



Caminata en trencito

Y otras técnicas simples para mejorar el aprendizaje al aire libre

Por Gloria Siers

Una parte esencial de la educación ambiental debería ser la oportunidad de que cada estudiante, sin importar la edad, experimente y observe la naturaleza lo más directamente posible. Llevar a un grupo de estudiantes al campo para una caminata o a una experiencia similar es una práctica que ofrece la chance de observar los organismos y objetos que han sido tratados en clase o estudiados en un libro. Es una oportunidad interesante, pero puede presentar ciertos problemas para el maestro. Las excursiones normalmente involucran clases enteras, por lo tanto es un reto mantener la atención de 25, 30 o más estudiantes concentrados en un lugar nuevo, variado e infinitamente desestructurado, en comparación con un salón de clases. Los caminos en los bosques, campos y humedales pueden ser estrechos, por lo tanto hay que caminar en filas y esta se hace muy larga si los participantes deben de caminar en una sola fila. Es difícil hablar lo suficientemente alto para asegurar que la última persona en la fila pueda escuchar lo que se dice, incluso cuando el guía retrocede a la mitad de la fila para hablarle al grupo, normal-

mente es necesario gritar para que todos puedan escuchar el mensaje. Aún así, en un bosque o campo donde existe la posibilidad de observar vida salvaje, se necesita ser tan silencioso como se pueda. Incluso si los estudiantes pueden mantener el silencio, el guía puede espantar a la vida salvaje de los alrededores mientras hace comentarios para presentar hechos.

Incluso los estudiantes más pequeños pueden encontrar muchos factores respecto a cierta planta o animal mientras observa dónde vive, cómo está conformada, su color y textura y los ruidos asociados a esta.

Otro problema que surge con los grandes grupos y caminos estrechos, es la dificultad de mantener concentrados en el recorrido a los estudiantes que se encuentran al final del grupo, ya que el hecho de que estén lejos los puede incitar a perder la concentración y el auto control. El guía a menudo debe lidiar con varios estudiantes que compiten entre ellos por estar en el frente de la línea para

tratar de llamar su atención y a la vez trata de observar a quienes están al final de la fila. Ambos extremos de la fila pueden robar la atención de la mayoría de los estudiantes y del objetivo principal de la caminata, el cual es proveer una experiencia enriquecedora para todos. En el transcurso de tres décadas de experiencia como intérprete y guía de la naturaleza, he desarrollado unas sencillas técnicas para mejorar la experiencia de campo para participantes de todas las edades.

Caminata de trencito

La primera técnica llamada “caminata de trencito”. Una fila larga de caminantes en un camino estrecho puede ser vista fácilmente como un “tren” y la última persona de la fila como el último vagón del tren. El hablar en voz alta no nos garantiza que todos en la fila puedan escuchar lo que decimos, por lo que muchas veces el nombre de cierta especie, o la explicación de un concepto en particular, no es escuchado por todos. Con el uso del método de “caminata de trencito”, cuando algo de interés es encontrado en el camino, el guía simplemente se detiene, se voltea hacia la primera persona en la línea y sin necesidad de gritar le dice a esa persona el nombre del objeto (flor, árbol, etc.) o identifica el punto de interés (huellas de venado, pelo de conejo atrapado al final de una rama, etc.). Esa persona, quien es el primero en la fila, da un paso fuera de la fila y se le pide que repita esa información a cada persona, o a un grupo de 2-3 personas, quienes irán pasando la voz conforme la fila avanza. Después de que la última persona de la fila obtuvo la información, el presentador se forma al final de la fila, y así se convierte en el “último vagón del tren”.

Con la técnica de “caminata en trencito”, todos los participantes pueden estar seguros de escuchar la información y ver el sitio de interés de cerca y la fila puede seguir moviéndose continuamente. No hay necesidad de hacer una gran cantidad de ruido, y no hay necesidad de estar deteniéndose para explicar de nuevo, como suele ocurrir si el guía tiene que moverse a lo largo de la fila hacia un punto céntrico y esperar la atención o el silencio. Todos los estudiantes en el grupo tienen la oportunidad de estar en el frente de la fila, de ser seleccionados para instruir a sus compañeros, de circular por la fila, y en su momento, recibir instrucciones de sus compañeros. Si la caminata es bien planeada y la cantidad de paradas es la adecuada, cada estudiante puede fácilmente rotar por la fila unas tres, cuatro, o más veces durante la experiencia de campo.

La técnica básica de la “caminata en trencito” puede ser adaptada de muchas formas, en situaciones en las que grandes cantidades de información debe de ser transmitida o cuando un estudiante es muy tímido e incapaz de dirigir solo una parada, es muy sencillo dejar dos o tres estudiantes (pero no más de tres) en cada parada. Cada uno de los estudiantes puede dar una pequeña cantidad de información, o pueden tomar turnos dando la explicación. Esta variación ha demostrado ser muy útil cuando una persona es asignada en cada parada, especialmente con grupos de niños pequeños. En casos en donde se requiere explicar conceptos más difíciles o complejos, se puede dejar de nuevo a más de un estudiante, o a un acompañante o profesor puede desempeñar esa labor. Con grupos muy grandes de 40 o más personas, el asignar dos o tres estudiantes por parada permite una rotación más fluida lo que mantendrá el interés de los estudiantes y asegura que todos tengan varias oportunidades para hablar. La técnica de “trencito” no tiene que ser confinada a caminatas en la naturaleza, puede fácilmente ser adaptada a una visita

al museo cuando el guía turístico (otro diferente del profesor) no está disponible, a una caminata en la ciudad en donde se puede observar plantas y animales del ambiente urbano, y a otros tipos de salidas de campo ambientales.

Los maestros y otros participantes de la “caminata en trencito” siempre comentan del valor de esta técnica interactiva. La habilidad de mantener la atención de los par-

ticipantes, la oportunidad de cada persona de tomar parte en la difusión de la información, y el ritmo constante durante la caminata son todos mencionados como grandes mejoras de la experiencia de aprendizaje. Otra ventaja es que como la fila se encuentra siempre moviéndose (excepto por cortos momentos por paradas), es posible cubrir más territorio y más puntos de interés en una menor cantidad de tiempo. El ritmo, la cantidad de información, y el constante movimiento ayudan especialmente cuando los observadores tienen cortos periodos de atención. Muchos profesores han comentado que incluso si los estudiantes no recuerdan todo lo que se mencionó en el viaje al campo, fácilmente se espera que recuerden la información de la que estuvieron a cargo y que les tocó repetir y compartir con sus compañeros. La técnica es muy sencilla, pero muy eficaz.

Las Cinco Herramientas

Otra técnica que ha demostrado ser eficaz en la enseñanza de la conciencia ambiental, especialmente con estudiantes de primaria o estudiantes con poca o nula experiencia en campo, es la técnica de las “Cinco Herramientas”. La mayoría de la población urbana y aquellos que viven en áreas entre urbanas y rurales, especialmente niños, tienen muy poco conocimiento en la identificación de plantas y animales. A menudo las experiencias en campo pueden ser frustrantes o intimidantes por que se dan cuenta de que hay mucho que ellos no conocen. La pregunta, entonces, es “¿Qué podemos aprender a través de la observación, con la utilización de las herramientas con las que ya contamos?” Con poca información básica de la flora y fauna, los participantes de una salida al aire libre pueden encontrarla fascinante si se animan a reunir información utilizando su sentido común. Las dudas que surjan pueden ser respondidas después, utilizando material de referencia en el salón o biblioteca.

El guía puede empezar preguntando al nuevo grupo reunido si ellos han traído sus cinco herramientas. Sin duda los estudiantes se quedarán desconcertados, preguntándose si olvidaron leer alguna lista de cosas que debían traer. La mayoría de la gente tiene cinco herramientas que siempre carga con ellos, a través de las cuales ellos pueden conocer su ambiente. Estos son los cinco sentidos vista, oído, tacto, olfato y gusto. Incluso si algunos de los participantes no cuentan con todos estos sentidos, todavía es posible ayudarlos a enfocarse y recabar información usando las herramientas con las que cuentan.

Con el uso del sentido de la vista, se puede guiar a los estudiantes a notar los colores, formas, patrones e incluso cosas que parecen fuera de lugar. Para enfocarse en algún



color, los estudiantes pueden ser dirigidos a notar el plumaje vibrante de un ave macho o el color apagado de las hembras. Esto fácilmente lleva a discutir camuflaje y posibles razones para ese tipo de protección. El color de ciertas flores, follaje, hongos, corteza de árboles, piedras y suelo puede ser el trampolín para discutir sobre muchos componentes del ecosistema o biomasa que pueden observarse. Nótese que también se puede observar la forma de las hojas, partes de los animales (pesuñas, patas, alas, posición de los ojos), tipos de piel (escamas, plumas, piel), y algunas características como texturas de las hojas, tallos y corteza de las especies de plantas. Estas observaciones pueden ayudar con la identificación y el reconocimiento de ciertas adaptaciones que pueden indicar que tipo de organismo se está observando y para qué tipo de ambiente este organismo está mejor preparado.

El sonido juega un rol muy importante ayudando a localizar e identificar criaturas. Algunos ejemplos de esto puede ser el canto de los pájaros, el suave susurro de las hojas secas en el suelo cuando una serpiente o ardilla pasa sobre ellas, o las alertas de peligro o ruidos hechos por animales que están avisando que “los intrusos” (el grupo) están cerca. Es obvio que ciertos animales tienen sonidos relacionados con ellos, pero también lo tienen ciertas plantas. La “cola de caballo” tiene sílice en sus tallos, y crea un sonido rechinante-rasposo cuando dos tallos chocan uno contra el otro en el aire. El viento por si solo suena muy diferente cuando sopla por un pino joven que cuando sopla por un grupo de árboles secos. Como la experiencia de campo puede ser en gran medida mejorada por la identificación de sonidos, es muy importante inculcar en los participantes la necesidad de estar en silencio. Los estudiantes podrán estar más enfocados en escuchar y aprender si saben que habrá paradas de grupo a lo largo de la caminata en ciertos puntos señalados donde podrán hablar y hacer ruido.

El sentido del tacto puede ser muy valioso en la enseñanza sobre organismos. Las serpientes no son viscosas. Las hojas de las plantas de gordolobo se sienten como ropa de franela. La corteza de un árbol de haya es suave; mientras que la de la carya ovata no lo es. Sin embargo, es importante señalar que el sentido del tacto debe usarse gentil y sabiamente, con respeto por lo los organismos y las superficies encontradas. La hiedra venenosa es un ejemplo obvio de lo que hay que evitar, así como recoger un murciélago herido u otras criaturas. También debe cuidarse el no dañar ninguna planta, no cortar ninguna flor, y no perturbar ninguna parte del hábitat o sus miembros.

El sentido del olfato puede mejorar la experiencia en campo y dar muchas señales de lo que el entorno puede deparar. A los estudiantes se les puede recomendar de notar el olor de las flores de los árboles en primavera; el olor terroso de los hongos, las hojas secas y el suelo húmedo del bosque; las diferentes fragancias de las flores, o el olor de las áreas mojadas en contraste con los campos abiertos o bosques de pinos. El olor de un organismo puede ser también clave para identificarlo, especialmente cuando es asociado con algo que los estudiantes ya conocen. Por ejemplo, el olor de un arbusto maduro de arándano ha sido descrito como un

rival para los calcetines sucios. El olor del retoño de la raíz del sasafrás (root beer), puede estimular a la discusión del origen de los sabores o las especies.

El gusto puede ser importante cuando se prueban las fresas silvestres o las moras, pero es probablemente la herramienta sensorial que debe ser usada más cuidadosamente, por la posibilidad de reacciones alérgicas o la exposición a sustancias venenosas. Al discutir el sentido del gusto como herramienta, el punto principal debe ser la presencia de muchos venenos potenciales desconocidos y el cuidado que debe tenerse de nunca consumir nada a menos que el colector este absolutamente seguro de que de la sustancia no es dañina para la salud. Este enfoque aparentemente negativo, o el no uso de la herramienta, es una importante lección en sí misma, especialmente cuando puede llevar a una discusión de moras venenosas, hongos, etc. Si aún no quiere que los estudiantes ejerciten su sentido del gusto, se puede sencillamente llevar una bolsa de manzanas u otra fruta que no sea necesario pelar. Los niños pueden tomar un aperitivo, no hay envolturas que desechar, y el sobrante del centro de la manzana puede ser fácilmente lanzado hacia el bosque o el suelo para ser alimento de algún otro animal en la cadena alimenticia. No es raro cruzarse con un solo manzano creciendo en medio de otros tantos árboles, esta puede ser la oportunidad para que los estudiantes noten que tal vez otro humano lanzó un carozo de manzana hace muchos años, y añadió otra especie a la diversidad en el bosque.



Detectives de la naturaleza

El uso de las “Cinco Herramientas” lleva a la técnica para que los estudiantes se conviertan en “Detectives de la Naturaleza.” Aquí la idea es sencilla y es animar a los observadores a que piensen como detectives: para encontrar pistas y utilizarlas para resolver que es algo, o cómo eso encaja en el ecosistema. Los estudiantes pueden observar y anotar patrones o señas de animales asociadas con un cierto hábitat, y evidenciar sistemas como el ciclo del agua, la relación Tierra-Sol, patrones del clima o incluso nubes que pueden indicar un cambio en la atmósfera. Incluso los estudiantes más pequeños pueden encontrar muchos factores respecto a cierta planta o animal mientras

observa dónde vive, cómo está conformada, su color y textura y los ruidos asociados a esta. Los observadores de todas las edades pueden tomar apuntes de las similitudes entre las plantas y animales salvajes y las domesticadas o mejor conocidas como su contraparte. Los zorros o coyotes pueden ser relacionados a la familia de los perros, los linces con los gatos, granos y hierbas salvajes al trigo y la avena, cierto tipo de frutas o vainas con comida que es conocida comúnmente. Este ejercicio puede llevar a la discusión de que muchos cultivos y animales domésticos empezaron como variedades salvajes, antes de que la domesticación se hiciera parte de nuestra vida diaria.

Se puede hacer una breve lista de los organismos observados, del ambiente que lo rodea (hábitat), y cualquier pregunta que surja durante la actividad de investigación. Los estudiantes pueden anotar sus observaciones en

pequeñas libretas que quepan en sus bolsillos tal como lo haría un detective de verdad en una investigación. Después de que el material es recogido, los nombres y otra información pueden ser buscada de regreso en el salón utilizando materiales de referencia.

Todas estas técnicas pueden ser adaptadas a caminantes de todas las edades. Han sido utilizadas en un rango de edad entre primaria y preparatoria, y universitarios, y con el público en general incluyendo adultos mayores. Mientras que las técnicas parecen ser muy sencillas en la superficie, y son realmente simples de incorporar, las contribuciones que hacen al paseo al aire libre son geniales. Ellas pueden ampliar y mejorar el entendimiento del observador en su conocimiento del ambiente natural, y se puede hacer sin intimidar al novato o aburrir al experto.

Gloria Siers tiene más de 25 años de experiencia como intérprete de la naturaleza y educadora ambiental al aire libre, y es actualmente instructora en el Departamento de Geografía en la “Central Michigan University” en Mount Pleasant, Michigan.