



La clase de quinto y sexto grado de Jo Macquarrie en Toronto celebra su éxito al conseguir fondos para una zona silvestre.

## *Educando Para la Acción*

*Un marco para examinar el papel de la acción en la educación medioambiental*

---

por **William F Hammond**  
Traducido por Nora Comiskey

---

Piensa globalmente, actúa localmente  
La educación medioambiental progresa desde la concienciación, al conocimiento, hasta la acción...

**E**stos son refranes conocidos para los educadores medioambientales. Como educadores intentamos fomentar el conocimiento del medioambiente, y así crear una capacidad de actuación. De hecho, invitamos a los estudiantes a sentirse más competentes, poderosos, y eficaces.

Pero, ¿de verdad les preparamos para afrontar problemas medioambientales en la vida real? ¿Con cuánta frecuencia nuestros programas de educación medioambiental enseñan a los estudiantes a tomar conciencia, para después dejarles entrar en combate sin antes haber comprobado sus técnicas de actuación? ¿Con qué frecuencia los directivos, supervisores, directores de colegio, y padres aceptan en teoría que los

estudiantes deben aprender a ser ciudadanos responsables, para después oponerse enérgicamente cuando se les educa para adoptar una postura personal y participar en la acción responsable dentro de su comunidad? En este artículo examinaré estas preguntas utilizando una estructura denominada el Triángulo de Aprendizaje de Acción. Mi objetivo es ayudar a los educadores a examinar el papel de la acción en los programas de educación medioambiental en sus propias clases, escuelas, y distritos escolares, y de ofrecer un marco para un repaso crítico de las iniciativas de educación a nivel nacional, estatal y provincial.

### **El significado de la acción**

Los educadores que intentan ofrecer a los estudiantes oportunidades de acción para mejorar el medioambiente, a menudo deben nadar contracorriente ante el sistema establecido. Sin embargo, el valor de la acción como producto de la educación es un tema importante para los especialistas en pedagogía medioambiental. Fred Newmann<sup>1</sup> se refiere a la acción como “competencia medioambiental, un objetivo

educativo, definido como la capacidad de participar en comportamientos que llevan a las consecuencias que uno desea en el medioambiente.” En su ensayo “La Búsqueda de la Certeza”, John Dewey<sup>2</sup> asegura que la acción esta “en el corazón de las ideas,” y en *Ecological Literacy*, David Orr desarrolla el concepto de que la acción es inseparable de la educación medioambiental y de alcanzar una economía sostenible:

...la competencia práctica será esencial si la sostenibilidad requiere, como así lo creo, que las personas tomen parte activa en la reconstrucción de sus casas, negocios, barrios, comunidades, y ciudades. Una reducción de las cadenas de suministro de comida, energía, agua y materiales – a la vez reciclando los residuos localmente – implica un elevado nivel de competencia que no es necesario en una sociedad dependiente de vendedores y expertos centralizados.<sup>3</sup>

Orr continúa ampliando esta línea de pensamiento al analizar el papel que se fomenta en la típica universidad, instituto o escuela:

... (en la universidad contemporánea) los estudiantes aprenden que la incompetencia en el terreno práctico es la norma, ya que pocas veces tienen que solucionar problemas que no tengan que ver con su nota académica. No se les ofrecen oportunidades para poner en

---

*El fracaso de la mayoría de los programas escolares de superar la mera adquisición de información, es igualado por un incremento aparente en el fracaso del currículo escolar para afrontar el reto que representa nuestro estilo de vida ante la sostenibilidad medioambiental.*

---



práctica sus valores personales, ni para adquirir las habilidades que les permitirá hacerlo mas adelante. Tampoco se les pide fabricar algo, ya que se supone que la

creatividad mental y la creatividad material

no están relacionadas..... Las pérdidas no son triviales: la satisfacción de un trabajo artesanal y bien hecho, las lecciones de diligencia y disciplina, y el descubrimiento de la competencia personal.

Después de cuatro años de educación superior, los estudiantes han aprendido que no importa si uno es incompetente, y que la competencia práctica es decididamente inferior.<sup>4</sup>

Si la acción nutre al pensamiento y es una ayuda indispensable para el desarrollo del conocimiento y la competencia, ¿por qué no hay mas programas escolares que fomenten la participación sistemática de los estudiantes en la acción comunitaria y personal? Es posible que algunos educadores eviten proyectos reales de acción por temor a que los estudiantes se sientan desbordados, fracasen, y acaben sintiéndose impotentes. A esto se puede sumar la preocupación de que los proyectos de acción estudiantil choquen con los estándares de la comunidad, o entren en conflicto con poderosos intereses sumergidos. Podrían ser causa de ataques hacia los estudiantes, educadores, y el



colegio, o los educadores podrían ser acusados de adoctrinar a los estudiantes. Una de las excusas más comunes para no involucrar a los estudiantes en proyectos de acción relevantes, es que no lo permite un horario ya limitado para abarcar todo el currículo escolar.



Ante tales objeciones, es útil considerar el valor de los proyectos de acción en alcanzar unos objetivos educativos globales. La mayoría de los educadores reconocen la diferencia cualitativa entre datos, información, conocimiento, comprensión y sabiduría. Sin embargo, los programas educativos a menudo anteponen la adquisición de información a la de objetivos más importantes, como son el desarrollo del conocimiento y de la comprensión. Cuando los estudiantes superan la simple memorización y reformulación de información, empiezan a saber aplicar técnicas e información en contextos nuevos, y a inventar nuevas aplicaciones (mostrar transferencia) de principios o procedimientos conocidos. Tales acciones son prueba de la formación del conocimiento y del desarrollo de la comprensión. Además, cuando los estudiantes logran tomar decisiones meditadas y apropiadas sobre cuándo, por qué, y si es conveniente practicar conocimientos y técnicas, están manifestando el desarrollo de la sabiduría. Según mi propia experiencia, los

---

*Una de las razones por las que la educación medioambiental a menudo se encuentra en la periferia del programa escolar, si es que existe, es que es parte de un nuevo paradigma posmoderno que lucha por nacer dentro de la estructuras de un sistema escolar modernista e industrial.*

---

proyectos de acción que tienen contenido y representan un reto, sostenidos y desarrollados a largo plazo, son una de las formas más poderosas de ayudar a los estudiantes a negociar esta transición desde la información hasta la sabiduría.

El fracaso de la mayoría de los programas escolares de superar la mera adquisición de información, es igualado por un incremento aparente en el fracaso del currículo escolar para afrontar el reto que representa nuestro estilo de vida ante la sostenibilidad medioambiental. David Orr (1992) confronta este tema directamente:

“La sostenibilidad se refiere a los términos y condiciones de la supervivencia humana y sin embargo seguimos educando a todos los niveles como si tal crisis no existiera ..... La crisis no puede ser resuelta por el mismo tipo de educación que ayudo a crear los problemas. En el test de la sostenibilidad, nuestras ideas, teorías, ciencias, humanidades, ciencias sociales, pedagogía, e instituciones educacionales no han dado la talla. Las escuelas, institutos, y universidades son parte del problema. Lo que aparenta ser educación medioambiental sigue considerándose como un extra que se puede suprimir cuando hay reducción de presupuestos. La educación medioambiental

es impartida en gran parte por profesores y maestros en horario de tiempo libre, o por su cuenta como horas extras. Los temas medioambientales y los problemas surgidos por el reto de la sostenibilidad continúan siendo ignorados, alegremente, en la materia de casi todas

las disciplinas representadas en los catálogos de nuestras mejores instituciones. De un vistazo casual de diversas revistas profesionales, uno tendría poca idea de que la humanidad tiene problemas más allá de la metodología esotérica.<sup>5</sup>

Si los problemas medioambientales modernos son producto de la forma en que los humanos se relacionan con la biosfera y entre ellos, entonces las escuelas, como principales proveedoras de la

## Tres Niveles de Acción Medioambiental

R.J. Wilkes resume los principales métodos por los cuales se puede participar en la acción como Persuasión, Consumismo, Acción Política, Manejo Ecológico, y Acción Legal.<sup>1</sup> Mi propia investigación demuestra que los proyectos de acción pueden organizarse en tres niveles, según los requisitos, en escala ascendente de tiempo, esfuerzo y apoyo, además de diferencias cualitativas en los requisitos de entrenamiento.<sup>2</sup>

**Nivel 1.** Acciones que requieren el diseño, desarrollo e implementación de proyectos que producen un producto específico, o un resultado discreto y directo, normalmente en un periodo de tiempo bastante corto. Ejemplos típicos incluyen construir una senda de la naturaleza, limpiar un riachuelo o descampado, implementar un día sin basura a la hora de comer, recoger y vender restos de aluminio para costear un hábitat crítico, plantar un jardín para mariposas, implementar una campaña de conservación de energía por todo el colegio, o crear un hábitat silvestre en un área definido. Muchos de estos caen dentro de lo que Wilkes llama acciones de manejo ecológico. La gran mayoría de programas escolares funcionan a este nivel.

**Nivel 2:** Acciones que requieren un grupo adicional de habilidades, e implican el diseño, desarrollo, e implementación de procesos continuos a largo plazo. Los ejemplos incluyen establecer y mantener un programa escolar de reciclaje o conservación de energía, mantener una zona silvestre manejada, un proyecto escolar de cría de peces, o un bosque sostenible escolar; o desarrollar, implementar, operar, y evaluar un plan de operación y compra 'verde' a nivel escolar o de distrito. Los proyectos a este nivel típicamente caen dentro de las categorías de acción de la persuasión, consumismo, acción política, y posiblemente, manejo ecológico. Al requerir más que un esfuerzo único y a corto plazo, estos proyectos deben desarrollar estrategias para mantener el compromiso y número de socios cuando los estudiantes ya hayan dejado la escuela. A menudo necesitan enfoques muy diferentes en cuanto a organización, dirección, comunicación y financiación.

**Nivel 3:** Este nivel de proyecto de acción requiere técnicas aun más sofisticadas que las del Nivel 2. Estos proyectos se caracterizan por el diseño y la implementación de cambios de política, regulaciones o leyes. Aunque no suelen ser comunes en el ámbito escolar, estos proyectos cada vez son más frecuentes. Los ejemplos varían desde lograr cambios en la normativa escolar hasta lograr la aprobación de legislación para la protección de especies o hábitat, la inclusión de planes de adquisición de espacios amenazados como parte de un referéndum, y someter pleitos con éxito contra delincuentes medioambientales. Dichos proyectos requieren técnicas, sistemas de apoyo, tiempo y recursos que difieren cualitativa y cuantitativamente de lo necesario para el Nivel 1 y 2. Los proyectos del Nivel 3 abarcan las categorías de Acción Legal y Acción Política establecidas por Wilkie, y a menudo todos los demás tipos de acción. Esta clase de proyectos atraen más críticas de miembros de la comunidad, grupos de presión, e intereses encubiertos, o de personas que defienden que las escuelas deben quedar apartadas de las realidades cotidianas, y por supuesto de cualquier tipo de participación en la política.

Estos tres niveles, aunque muy diferentes, no representan una jerarquía de valores. Los proyectos a cualquier nivel pueden tener gran importancia medioambiental, y pueden contribuir a la educación y al desarrollo de la competencia personal y comunitaria. Sin embargo, se adquieren diferentes experiencias y conocimientos al participar en proyectos a distintos niveles, y así es de esperar que un estudiante que pasa por 13 años o más de escolarización, experimente proyectos de acción a los tres niveles. – *William F. Hammond.*

cultura contemporánea, tienen la oportunidad única de fomentar el conocimiento, las habilidades y la sabiduría necesarios para crear una sociedad más capacitada para sostenernos a largo plazo. Hasta qué punto deben hacerlo las escuelas, y la manera de hacerlo, son preguntas importantes y difíciles para los profesores en general y para los educadores medioambientales en particular.

Una de las razones por las que la educación medioambiental a menudo se encuentra en la periferia del programa escolar, si es que existe, es que es parte de un nuevo paradigma

posmoderno que lucha por nacer dentro de la estructuras de un sistema escolar modernista e industrial. Es probable que gran parte de la confusión y el debate que rodea a las escuelas, reflejen una confrontación mas profunda entre perspectivas globales profundamente distintas. Por un lado está la perspectiva modernista que subraya la homogeneidad, especialización, compartimentalización, competitividad, jerarquía, paternalismo, y objetividad unido a la ciencia y tecnología. Por otro lado esta la visión postmoderna que subraya la diversidad,

inclusión, cooperación, integración y síntesis, armonía entre los sexos y una visión más holístico del universo, la comunidad, y la vida humana. Orr presenta el tema de la siguiente forma:

Para los que aceptan el paradigma moderno, el medioambientalismo no representa más que ajustar algo bueno. La educación medioambiental, por tanto, puede ser fácilmente acomodada dentro de disciplinas y departamentos ya existentes. Pero los proponentes de la perspectiva 'biosférica' y los 'ecologistas profundos' abogan por unos cambios mucho más marcados en la relación del ser humano con el mundo natural, y por unos cambios significativos en la educación.... De hecho, estos últimos abogan por un paradigma posmoderno.<sup>6</sup>

El posmodernismo constructivo no requiere el abandono de la tecnología ni de la racionalidad científica. Permite unir lo mejor del mundo industrial moderno con lo más útil y constructivo del pensamiento postindustrial.

Cuando se les invita a los estudiantes a llevar su educación más allá de las aulas y participar en la acción real, tienen la oportunidad de sintetizar conocimiento, habilidad y carácter; de evaluar las ideas preconcebidas y las erróneas ante la experiencia real; y de aprender tanto a seguir como a liderar, como miembros de una organización de aprendizaje. Así, los componentes de acción en la educación medioambiental tienen la capacidad de ayudar a las escuelas a manejar la transición a un mundo posmoderno.

## La acción en las teorías de currículo

EXISTEN al menos cinco teorías principales relacionadas con el papel de la acción en los programas de educación medioambiental que han tenido éxito.<sup>7</sup> Conviene que los profesores, administradores y responsables de desarrollar programas conozcan estas teorías y que comprendan sus parecidos y diferencias. Las cinco teorías prevalentes son:

### Basada en la Información

La premisa fundamental de la teoría basada en la Información es que si los estudiantes reciben información de acciones que han tenido éxito, y sobre qué técnicas y métodos han funcionado, es mucho más probable que a su vez actúen de forma eficaz y responsable. (Por supuesto es más posible que actúen, que en caso



de no proporcionarles información o ejemplos ilustrativos.) Monroe, por ejemplo, ha desarrollado una metodología de estudio de casos que utiliza ejemplos en forma de relatos, tanto de éxitos como de fracasos, de acciones realizadas por grupos de estudiantes.<sup>8</sup> Además de relatos, los estudiantes pueden ver ejemplos de acción ciudadana usando películas, textos, oradores invitados, simulaciones, entrevistas y elecciones simuladas. Este enfoque se usa mucho para informar a los estudiantes de proyectos de acción medioambiental, y los estudios de seguimiento han demostrado que puede ser bastante eficaz en capacitarles para actuar. El enfoque es muy congruente con las etapas del desarrollo de toma de conciencia y conocimiento del medioambiente. Se ocupa menos del desarrollo de técnicas de acción, y a menudo presupone que los estudiantes pueden convertirse en actores eficaces a partir de modelos humanos y ejemplos ilustrativos. Esta es la teoría que más se practica en la actualidad en Norte America. Sin embargo, las estadísticas del registro de votantes y nivel de votación entre la gente joven, confirman que este enfoque no ha tenido éxito en capacitarles para la participación ciudadana en general.

### Enfoque del Comportamiento

La base principal del enfoque del comportamiento es que si los estudiantes aprenden técnicas de acción y adquieren conocimiento del medioambiente, su propio comportamiento se identificará con una serie de comportamientos medioambientales

## Cinco Teorías Para la Integración de La Acción en La Educación Medioambiental

Teoría:	Información	Comportamiento	Investigación de Acción	Integrada	Identificación
Autor:	Tradicón, y M. Monroe	Hungerford y Volk et al	Stapp et al., Dewey	Hammond et al.....	Cohen et al
Impartido:	Arriba hacia abajo			Base hacia arriba	
Control:	Alto Bajo		Profesor Alumno		Bajo Alto
Motivación:	Extrínseco			Intrínseco	
Contexto:	Cerrado cultural			Abierto	
Ruta cerebral:	Arriba hacia abajo Cerebral>Límbico>Reptil			Base hacia arriba Reptil >Límbico >Cerebral	
Cambio:	Poco o nada educativo			Cambio extensivo	
Cambio:	Poco o nada institucional			Cambio extensivo	
Participación:	Ninguna estudiantil			Elevada	
Evidencia:	Poca de acción		Elevada	Limitada	

predeterminados y 'deseables', y es más probable que actúen para resolver problemas y temas pertinentes a estas posturas deseadas. Esta postura teórica ha sido desarrollado por Hungerford, Volk et al<sup>9</sup>, líderes en el desarrollo de un enfoque de entrenamiento basado en un módulo de destrezas.

El tema central de cualquier programa de entrenamiento de destrezas es la transferencia del conocimiento, a fin de asegurar que los estudiantes estén preparados adecuadamente para el mundo real, donde tendrán que usar unas técnicas adquiridas dentro del entorno confortable y seguro de las aulas. Los programas de entrenamiento en sectores como los primeros auxilios industriales, la aviación comercial o las

fuerzas armadas utilizan simulacros y un aprendizaje cuidadosamente escalonado que, poco a poco, trasladan al alumno desde el mundo teórico hasta el barullo del mundo real. Es discutible si los enfoques de comportamiento usados en los módulos de destrezas preparan realmente a los estudiantes para proyectos reales de acción. El estudio de Hungerford-Volk indica que un número importante de estudiantes que usan este enfoque, sí llegan a realizar iniciativas de acción fuera de la escuela.



### **Resolución de Problemas/ Investigación de Acción Comunitaria**

La premisa principal de la teoría de Resolución de Problemas/Investigación de Acción Comunitaria es que si los estudiantes tienen la oportunidad de participar en experiencias directas dentro de sus comunidades, encontrarán y reconocerán problemas y temas medioambientales. Mediante un proceso de “praxis”, aprenderán a formular planes de acción, implementarlos, reflexionar sobre éxitos y deficiencias, y volver a diseñar sus planes en una espiral de planificación-acción-reflexión-reformulación-acción, llegando finalmente a la resolución del problema. Lo ideal es que los aprendices lleguen a determinar tanto el problema

como la metodología para resolverlo. Actualmente, Stapp<sup>10</sup> y Robottom y Hart son los practicantes principales de este enfoque, pero la teoría tiene sus orígenes en el trabajo de Dewey, Lewin y Freire. En estos momentos los modelos de investigación de acción también son populares entre los teóricos del cambio educativo, y se está invitando a muchos profesores para implementar este proceso en sus escuelas y aulas. El significado educativo potencial de la investigación de acción ha sido ampliamente reconocido, aunque requiere cambios en el horario escolar y el trabajo de los estudiantes.

### **Integrado o SMART-B**

El concepto fundamental del modelo integrado o SMART-B es que los aprendices deben encajar dentro de la comunidad mediante experiencias de primera mano que subrayan la conexión con los sistemas naturales. A

continuación, los estudiantes deben ser formados en técnicas de resolución de problemas de carácter político y creativo, y tener la oportunidad de implementar proyectos de investigación de acción con el apoyo de mentores. El aprender a identificar e implementar soluciones a problemas comunitarios sofisticados se convierte así en una parte central de la experiencia escolar. Desde este enfoque los alumnos, como miembros de un grupo comunitario, determinan los temas o problemas que serán objetivos de la acción. El modelo pone gran énfasis en la toma de decisión en grupo, la responsabilidad individual, y la colaboración en grupo para su implementación. Ejemplos de este modelo en acción son el Lee County Schools Monday Group, uno de los grupos más antiguos y de implementación continua de programa de acción en un distrito escolar, y el British Columbia Water Stewardship Programme.

### **Identificación con la Naturaleza**

La premisa central del modelo de identificación es que si los alumnos se sienten profundamente identificados con la naturaleza a nivel afectivo y sensorial, actuarán para protegerla y sostenerla. Sus sentidos, renovados y reabiertos, les permitirán ver lo que hay que hacer y tomar acciones responsables que sanan los sistemas naturales. Este modelo tiene un enfoque altamente afectivo y subraya las experiencias prolongadas, directas, y profundas en un marco natural. Michael Cohen, primero con el Audubon Expedition Institute y ahora mediante Project Nature Connect, aboga por este enfoque a la acción. Una crítica posible ante el



**Aprender a través de la Acción**

*Una persona mejor, con aumento de control*

**Aprender de la Acción**

*Una persona con mayor poder político y de actuación*

**La Acción en la Educación**

**Aprender acerca de la Acción**

*Una persona con mayor conocimiento*

enfoque de la identificación-con-la-naturaleza es que no enseña el conocimiento ni las técnicas que los estudiantes necesitan para ser actores eficaces, especialmente en proyectos que requieren acciones complejas y sostenidas. Esto no quiere decir que los que abogan por este modelo no crean en la importancia del conocimiento y de las técnicas, sino que dan prioridad al proceso de identificación, opinando que el estímulo intrínseco de perseverar en mejorar el medioambiente hará que los estudiantes ganen en destreza.

Estos cinco enfoques describen y prescriben el papel de la acción en la educación medioambiental, así cómo implementar los componentes de acción en las escuelas. Hay que subrayar que estas teorías no se presentan aquí compitiendo entre sí, o para defender que una es más acertada o superior a las demás. Al tener cada enfoque sus ventajas y desventajas, los educadores pueden escoger el modelo más apropiado según el contexto y según su aceptación dentro de la comunidad. Incluso se pueden integrar elementos de cada enfoque en los de otros. La tabla 1 resume y compara algunos de los elementos principales de las teorías.

**El Triángulo de Aprendizaje de Acción**

PARA SUPERAR los argumentos a favor de un modelo determinado, es aconsejable considerar el papel de los proyectos de acción en el

desarrollo educativo de los estudiantes. Los beneficios de los proyectos de acción se pueden resumir en tres dominios de aprendizaje distribuidos en una relación triangular:

**1. La educación medioambiental en las escuelas implica aprender acerca de la acción:**

Este lado del triángulo representa el aprendizaje de estrategias y técnicas de acción, y la historia de proyectos de acción, mediante ejemplos o modelos. Los métodos de enseñanza pueden incluir el estudio de casos, las simulaciones, los juegos de roles, y las charlas de quienes hayan tenido éxito realizando proyectos de acción. El aprendizaje puede inspirar a los estudiantes a tomar acción fuera del programa escolar, pero surgirá con máxima eficacia dentro del contexto de proyectos realizados en el ámbito escolar. Los enfoques basados en la información y el comportamiento tienden a destacar esta dimensión del Triángulo de Aprendizaje de Acción.

**2. La educación medioambiental en las escuelas puede implicar aprender a través de la acción:**

El segundo lado del Triángulo de Acción implica la participación en un proyecto de acción real. Cuando los estudiantes seleccionan, planean, implementan, y evalúan un proyecto eficaz, tienen la oportunidad de desarrollar un marcado sentimiento de competencia personal, y de superar el síndrome





de falta de poder. Además, los proyectos reales tienen consecuencias reales que a la vez tienen una relevancia directa para los estudiantes, y pueden lograr que el currículo escolar tenga mucho más sentido. Este lado del Triángulo de acción destaca en los enfoques Resolución de Problemas /Investigación de acción Comunitaria, Integrado o SMART-B (aunque esos modelos intentan integrar las tres dimensiones), y en las teorías de identificación con la naturaleza.

### 3. La educación medioambiental puede implicar aprender de la acción:

Esta dimensión del Triángulo de acción se practica cuando los estudiantes evalúan el significado de los procesos y resultados de proyectos. Si la participación de los estudiantes en proyectos de acción ha de resultar en una participación cívica más eficaz y activa, los estudiantes no solo deben actuar (o estudiar la acción) sino también reflexionar sobre el significado de la acción con relación a sí mismos y a su comunidad. Por ejemplo, muchos estudiantes han participado en proyectos de limpieza dentro de la escuela o en riachuelos o ríos locales. Aunque la limpieza es útil, es probable que esta acción no incremente la participación de los estudiantes en el gobierno cívico, ni llevará a cambios importantes en el estilo de vida, si los educadores y estudiantes no

---

*La experiencia demuestra que los estudiantes que reciben formación en técnicas e información de acción, pero no practican esa formación fuera de simulaciones, discusiones y debates dentro de la clase, a menudo fracasan al participar en estos proyectos en la comunidad 'real'.*

---

reflexionan sistemáticamente sobre la necesidad inicial de esas acciones, sobre si han solucionado las causas fundamentales, y sobre qué cambios serían necesarios para efectuar una solución a largo plazo en vez de un remedio temporal. El aprendizaje mediante la reflexión requiere el uso de técnicas para los estudiantes y educadores. Una herramienta poderosa es llevar un diario creativo y con reflexiones. Esta dimensión del Triángulo destaca en los modelos de Resolución de Problemas /Investigación de Acción Comunitaria, y programa Integrado, pero también puede encontrarse en los otros modelos.

Ningún lado del triángulo es superior a los otros dos, y los tres lados son necesarios. Sin embargo, en los programas escolares a menudo sólo está presente el lado de aprender *acerca de*, o destaca de tal forma que los lados del triángulo son muy desiguales, resultando en un programa con forma muy peculiar. Es cómodo permanecer dentro de los confines seguros de la clase, y tratar a la acción medioambiental como un concepto, aislado de la implementación y el contexto. Se pueden enseñar técnicas de acción y muchos ejemplos y personajes que sirven para informar e inspirar. Pero esto no es suficiente para animar a los estudiantes a dedicar el tiempo y el esfuerzo necesarios para la acción en sus propias

comunidades. Además, al dar menos o ninguna importancia a los lados de “aprender de” y “aprender a través de” del Triángulo de Acción, privamos a los estudiantes del apoyo de educadores y mentores, y de la estructura y recursos del programa escolar en un momento en que son muy necesarios, cuando

los estudiantes están intentando hacer sus primeros vuelos de acción. Es como si les hubiésemos enseñado la teoría del vuelo y la historia de la aviación, y les hubiésemos presentado a los héroes de la aviación, para después abandonarles al mando de un avión de combate para medirse con un adversario hábil y experimentado. Para hacer el ejemplo aún más dramático, después culparíamos a los estudiantes por el fracaso, por una actuación deficiente, o por no querer despegar, exigiendo a la vez recortes en el presupuesto de entrenamiento por su ineficacia.

## Juventud en Acción: Inclinando la Balanza Legislativa

*Un grupo de estudiantes de barrios urbanos de Louisville, Kentucky, aprendieron el poder de la acción cuando se unieron a la campaña para aprobar una importante propuesta de ley del medioambiente en la legislatura del estado.*

En el otoño de 1993, un grupo mixto de estudiantes de primaria y secundaria de escuelas urbanas en Louisville se juntaron para una sesión de intercambio de ideas. Se sentían algo excluidos del proceso de toma de decisiones, y querían encontrar la forma de hacerse oír en temas del medioambiente. Al finalizar el día el grupo nuevamente formado, Youth Environmentally Aware, tenía un plan ambicioso para mostrar su apoyo hacia una propuesta de ley que se había presentado recientemente ante la legislatura del estado. De ser aprobada, la propuesta crearía un fondo para espacios protegidos derivado de tres fuentes de ingresos: multas medioambientales, un impuesto, aún “sin minar”, de extracción de minerales, y la venta de matrículas de coche medioambientales especiales. Este dinero se dedicaría a la compra de áreas de interés medioambiental por todo el estado, así como fondos de primer uso para el Kentucky Environmental Education Council. En los meses siguientes los estudiantes persistieron en su objetivo. Escribieron cartas dirigidas a miembros de la legislatura, a empresarios importantes y a muchas otras personas pidiendo su apoyo para la propuesta de ley. Lograron el apoyo de la esposa del Gobernador del estado, y fueron invitados a visitar la sede del gobierno estatal en Frankfort donde presionaron a los políticos en ambas cámaras legislativas. Celebraron reuniones estratégicas semanales y organizaron talleres para estudiantes de Louisville, así como una conferencia estatal atendida por más de 200 estudiantes. Su dedicación ayudó a inclinar la balanza legislativa: En julio de 1994, el Gobernador les invitó de nuevo a la capital del estado para la firma de la Ley 368, estableciendo el Kentucky Land Heritage Fund, que actualmente recibe más de \$6 millones anuales para la compra de tierras. Los alumnos eufóricos tuvieron el tiempo justo para celebrar su éxito con una fiesta con pizza antes de volver al trabajo. Al saber que eran necesarias 1,000 cartas de compromiso antes de poder emitir las matrículas de coche medioambientales, recorrieron sus barrios hasta conseguir 1,000 firmas de vecinos que prometieron comprarlas una vez emitidas.

Aunque muchas organizaciones estatales influyentes también apoyaron la propuesta, “la diferencia lo lograron los niños” confirmó Jane Wilson del Kentucky Environmental Education Council. “Una cosa es que los niños sean graciosos, pero niños graciosos y además bien informados es muy distinto.”

Al final, los alumnos ganaron mucho más que la aprobación de la ley, según Don Wigginton, uno de los profesores y mentores del grupo. Aprendieron como funciona el gobierno, incluyendo la gran cantidad de compromisos necesarios para promocionar nueva legislación, dominaron el arte de la persuasión y aprendieron la virtud de la perseverancia.

El grupo ha progresado hacia otros proyectos desde entonces, y últimamente se enfoca en temas de deforestación por la industria maderera. Quieren convencer a la junta directiva escolar para reciclar cartón y han asumido un monitoreo anual de biodiversidad de zonas protegidas. También están participando en Rescue Mission Earth’s Indicators Project, el seguimiento estudiantil internacional a la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro. Estos jóvenes, como muchos de sus colegas en otros lugares, han descubierto el poder de la acción. – *Tim Grant, co-editor.*

En mi propio distrito escolar, Lee County Schools en Fort Myers, Florida, hemos desarrollado un programa educativo de acción medioambiental. Este programa puede servir como modelo para educadores interesados en la participación estudiantil en la acción como elemento central de la enseñanza. El programa ha sido reconocido por la National Science Teachers’ Association por cumplir todos los criterios de un Programa Comprensivo de Educación Medioambiental (EM). Estos criterios incluyen tener un comité asesor comunitario, un currículo K-12 adoptado por el comité, EM en el campus escolar, un amplio programa de prácticas de campo comunitario, un programa de formación de profesores, énfasis sobre el programa de acción, y un programa comprensivo de evaluación, además de muchos otros atributos.

El comité escolar apoya el programa de educación medioambiental – y lo ha hecho desde 1970 – con un presupuesto de aproximadamente \$500,000 anuales, sufragando una plantilla de once expertos en EM a tiempo completo que apoyan a los educadores y estudiantes como parte del programa central del distrito. Los requisitos del distrito incluyen la expectativa de que todos los estudiantes no solo desarrollarán la capacidad de tomar acciones responsables, sino que demostrarán el deseo y las destrezas para mejorar la sostenibilidad del medioambiente. Esto se logró después de muchos años considerando la implementación de la educación medioambiental como un proyecto de acción política con peso propio. Implicó educar a los que toman decisiones, presionar en momentos apropiados, usar los medios de comunicación para formar a la opinión pública, realizar una investigación continuada, y construir un grupo

comunitario que incluyó a un Consejo Asesor de EM Comunitario de base amplia, que no solo aconseja, sino que también es escuchado. El programa de Lee County ha tenido éxito porque se basó en la postura ética de que los educadores son facilitadores para el aprendizaje, y no deben utilizar a los estudiantes como sus portavoces (no importa cuán urgente o clara la causa parezca). Al contrario, los educadores deben ofrecerles un amplio y equilibrado espectro de opiniones justas sobre los temas. Entonces ellos deben tomar sus propias decisiones sobre si van a actuar o no, y cómo van a actuar para tratar un problema o tema concreto. De esta manera, los educadores preparan, facilitan, y actúan como mentores, mientras que los estudiantes aprenden mediante la participación y toma de riesgos hasta que puedan avanzar como ciudadanos en una democracia. Estos estudiantes están ansiosos de inscribirse para votar, de unirse a otros en tomar sólidas decisiones personales sobre el medioambiente, y de restaurar y sostener su entorno local y global.

El programa de Lee County también ha desarrollado un marco ético para guiar proyectos de acción con estudiantes. Es producto de años de experiencia de muchos educadores, consejeros, estudiantes y expertos que han trabajado en el programa. Los elementos del marco, que se aplica a todos los niveles escolares, son como sigue:

- *Toma postura a favor de algo.* Si estas en contra, o no te gusta algo, tienes obligación de reformularlo y ofrecerlo a los demás como tu ‘deseo’ o propuesta de solución.
- *Haz los deberes.* Investiga tu problema o tema, y conviértete en un ‘experto’. Según nuestra definición, un experto es alguien que sabe más que un representante del condado local sobre el tema. Lee dos o tres publicaciones sobre el tema, entrevista a un experto y generalmente sabrás más que la mayoría de las personas en tu comunidad. Lee cinco publicaciones y entrevista a tres expertos y, en general, la gente te verá como un “experto”.
- *Aprende a leer el ‘campo de fuerza’ que apoya o se opone a tu postura.* Entrevista a toda oposición que puedas encontrar, e intenta entender su postura (pueden ser más listos o mejor informados que tu) para ver si tenéis puntos en común.
- *Empieza por tratar a todos los que encuentras como una persona de elevado valor moral.* Cuando tratas a la gente como

tonta, estúpida o deshonesto, le das motivos para cumplir tus expectativas.

- *Evita estereotipar.* El hacer estereotipos limita las posibilidades y apaga la verdadera comunicación, porque los que creen en los estereotipos están tan ocupados prestando atención a lo que creen, que no atienden a lo que ocurre en realidad, o a lo que se está diciendo o haciendo.
- *Evita buscar culpables.* No eches la culpa de tu falta de éxito a otra persona o cosa. Acepta tu responsabilidad y sigue adelante.
- *Recicla.* Si no tienes éxito la primera vez, recapacita – ¿Qué necesitamos hacer mejor, distinto, o más a menudo? – y pasa por el proceso de nuevo. Nunca empieces el segundo ciclo en el mismo punto de partida que el primero. ¡Usa lo que aprendiste!
- *Se persistente.* ¡No te rindas! La mayoría de los problemas medioambientales no aparecieron de repente, y probablemente tampoco tengan una solución rápida. Divide tu plan en trozos manejables, e intenta lograr uno o dos piezas en un año escolar. Piensa en grande, piensa a largo plazo, toma pasos pequeños y alcanzables, y al final cumplirás tu propósito si persistes.



La experiencia demuestra que los estudiantes que reciben formación en técnicas e información de acción, pero no practican esa formación fuera de simulaciones, discusiones y debates dentro de la clase, a menudo fracasan al participar en estos proyectos en la comunidad ‘real’. Existen fuerzas poderosas que ahogan a los jóvenes idealistas, ingenuos y poco preparados, y los que sufren esos fracasos pueden acabar muy desilusionados

acerca del 'sistema', del gobierno y de la política.

Considero que debemos ofrecer una oportunidad justa a cada alumno que participa en la acción comunitaria para que tenga éxito. La única manera de confiar en que luego tendrán éxito, es estar seguros de proveerles no solo información, teorías, y actividades para desarrollar destrezas. También hay que darles oportunidades para adquirir experiencia en implementar los conocimientos y técnicas en proyectos comunitarios reales y apropiados, supervisados por mentores adultos expertos. Los educadores y mentores deben formar a los estudiantes para saber dividir los proyectos en pequeños subcomponentes, y saber reconocer cuando han logrado el cambio, aún cuando no hayan conseguido todo su propósito. En otras palabras, los programas escolares deben destacar los tres lados del Triángulo de Aprendizaje de Acción. Si los estudiantes fracasan bajo estas condiciones, y eso ocurrirá a veces, el fracaso puede ser una experiencia de aprendizaje que ayudará a asegurar el éxito en el futuro. Aún cuando hayan cosechado éxitos, los alumnos tendrán que tomar decisiones continuamente en la vida real. ¿Cómo decidir en qué opciones gastar tiempo y energía limitados y valiosos? Encuentro útiles las siguientes

preguntas: cada vez que tengas que tomar una decisión, formula esta pregunta a tu institución y a ti mismo, “¿Abrirá este proceso, y sus resultados, más opciones para el futuro, o los cerrará?” Yo creo que debemos elegir el camino que aumenta o mantiene las opciones para los que vendrán después. También debemos preguntar, “¿Será este proceso, y sus resultados, bueno para los niños, todos los pueblos, animales silvestres, agua, aire, bosques, la escuela, la comunidad, el país, el planeta, todo ser vivo y la vida, la restauración y sostenibilidad de la tierra?” Si la respuesta a estas preguntas es si, entonces comprométete a actuar y hazlo bien. Buena suerte.

*William F. Hammond enseña ecología, estudios interdisciplinarios, y sistemas marinos en Florida Gulf Coast University en Fort Myers, Florida.*

*Nora Comiskey enseña biología y ciencias del medio ambiente en William Penn Charter School en Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos..*