

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDADES EMPOBRECIDAS

Eliminar la distancia de la pobreza y lograr un impacto positivo



Photographs: Donald Hammond

Por Donald Hammond

Traducido por **Andrea Paola Moya Rey,**

MIRANDO ALREDEDOR DEL PATIO DE LA ESCUELA, hacia un estanque contiguo, hay muchos recordatorios del bajo nivel económico de la escuela. Con la falta de trabajo y los bajos ingresos, estamos luchando constantemente para mantener nuestro lugar y relevancia en un condado y una condición provocada por recortes económicos y con falta de fondos de otros recursos.

Más evidentes son los recordatorios visuales de pobreza como la contaminación, el desierto desolado de alimentos, la escasez de cosas para hacer y de espacios públicos para disfrutar.

En este artículo, pretendo compartir algunas estrategias para hacer de la educación ambiental al aire libre una realidad para cualquier individuo, independientemente del carácter socio

económico de la comunidad o los desafíos típicos de llevar a los estudiantes a actividades al aire libre.

Al mirar de cerca el estanque cercano, se ven llantas de carros junto con carrizos (*Phragmites*) creciendo a lo largo del borde; pero una gran variedad de flores, plantas e insectos viven aún allí; lo que nos recuerda que la naturaleza está solo a unos cuantos pasos. Enseguida uno nota que hay muchas oportunidades en ésta rica, natural y sin explotar tierra. Estas oportunidades incluyen potencial para jardines, la fitorremediación, estudios de biodiversidad, plantación, senderos naturales, pajareros, (mariposario) jardín de mariposas; cosas que pueden hacer de la ciencia ambiental no solo algo disponible, también relevante y divertida para los estudiantes que previamente apenas pudieran haber pensado acerca del mundo natural que los rodea. Tal es el caso de *Beecher High School en Mt. Morris, Michigan*.

Tres años antes, después de mi primer año enseñando en la escuela, me fue requerido crear un currículo de Ciencia Ambiental para ofrecer a alrededor de 428 estudiantes entre 9-12 grado en ésta pequeña, semiurbana área rural. Con el 75% de nuestros estudiantes que reciben almuerzos gratis o a precios reducidos, en algunas ocasiones se nos identifica como el distrito más pobre del condado más pobre en el estado. Iniciamos sin fondos, currículo, textos guías, y otros materiales; sin embargo, en tres cortos años hemos sido capaces de brindar oportunidades relevantes de aprendizaje a estudiantes que no sólo se involucran en sus intereses y motivaciones; sino que también proporcionan rigurosidad a sus acciones y propósitos a su trabajo.



Desde que empezamos, los estudiantes han participado en: viajes de estudios para pruebas de agua, llevado a cabo la identificación de plantas, ayudado en la construcción de senderos naturales donde una vez fue un campo estéril ; el cual incluye un santuario de aves, casas para mariposas, y especies nativas de plantas.

Los estudiantes han facilitado la remoción de plantas invasivas, realizado estudios en estanques y recolectado información acerca de la biodiversidad de plantas, insectos y aves en las áreas intermedias. Un jardín urbano de vegetales y uno de mariposas fue también creado en este sitio.

“Ningún chico se deja de lado”, es nuestro lema y en *Beecher* le damos un palmadita a la motivación innata de los estudiantes quienes simplemente quieren hacer la diferencia en su mundo. Con la multitud de proyectos a los que los estudiantes han sido expuestos, ahora se dan cuenta de que el ambiente está en sus manos, que pueden hacer algo constructivo acerca de éste y que la ciencia de la educación, la ciencia

ambiental en particular puede ser divertida y provechosa.

Como la mayoría, iniciamos las clases en las aulas, pero pronto movimos las cosas afuera lo cual todos los chicos agradecieron. Empezamos con nuestro programa de reciclaje escolar, mantuvimos un registro de nuestra propia recolección, la cual ascendió a 3500 metros cúbicos de plástico y papel cada uno por año. Solicitamos una subvención de una de las principales empresas de refrescos y nos concedieron 9 botes de reciclaje, entonces comenzamos a ponerlos alrededor de la escuela y los vaciamos cada mes. Fuimos reconocidos con un premio del condado por nuestros esfuerzos. Ahora todos los estudiantes pueden arrojar su papel o plástico en un lugar que no termina en un vertedero o basurero, luego llevamos las cosas afuera.

Mientras que la escuela nos compró algunos libros; nosotros gestionamos otro subsidio, fuimos premiados con 5.000 dólares por limpiar (reformular) alrededor del estanque y construir senderos naturales. Al vincularnos a la *University of Michigan Flint*, Iniciativa de Aprendizaje en el lugar, recibimos algunos fondos extra por nuestros proyectos e iniciativas.

Los estudiantes celebraron sus logros mediante eventos en la escuela, y empezaron a invitar a los alumnos de jardines de infantes cercanos; de tal forma que pudieran descubrir que vivía en nuestro ecosistema.

Nuestros estudiantes seleccionaron que plantas comprar, dónde plantarlas, retiraron carrizos (*Phragmites*), removieron llantas del estanque y las utilizaron en el jardín de vegetales; así crearon un lugar en dónde el impacto humano fue positivo.

Nuestros estudiantes también visitaron *Kalamazoo, Michigan*, con el fin de ver los efectos de un reciente derrame en un oleoducto, llevaron a cabo pruebas de calidad de agua; además reportaron los avances de sus investigaciones en una cumbre llevada a cabo en *Flint Michigan*, en el centro de estudios de proyectos de la Universidad de Michigan.

Hoy en día, estamos trabajando en la instalación de un sistema de irrigación para mejorar la productividad de nuestros jardines. Las ideas solo siguen surgiendo.

La educación basada o enfocada en el área de trabajo nos ha funcionado porque usamos recursos que incluso nosotros llegamos a pensar que no bastarían o que no eran suficientes; además los estudiantes fueron quienes participaron en la planeación y la ejecución de este trabajo. En vez de emplear un currículo para entonces diseñar e implementar el proyecto, invertimos ese proceso. Empezamos mediante una lluvia de ideas a revisar que impacto positivo podíamos tener, y entonces descubrimos lo que necesitábamos saber acerca de aquellos temas para **apoyar** lo que queríamos hacer. No nos sorprende ver como nuestro puntaje en las evaluaciones ACT (*American College Testing*) han aumentado en los tres últimos años; y continúan escalando desde un déficit profundo.

Para aquellos educadores que procuran reproducir nuestro éxito, aquí están algunos puntos claves a tener en cuenta. Primero, gestione subsidios donde sea posible. No es difícil de hacer tan pronto como usted lo investigue, aclare su propósito y necesidades presupuestales, piense en grande y sea persistente. Gestionamos muchos que fueron denegados antes de que empezáramos a

recibir los fondos que necesitábamos. En segundo lugar, involucre a sus estudiantes, ellos proveen no sólo la labor sino también el entusiasmo y la energía para mantener las iniciativas en marcha. Por último, genere respeto por el medio ambiente, y los seres vivos. La enseñanza de una justicia social, ambiental, y sostenibilidad es un imperativo moral. Esto solo es tan importante como todo lo que enseñamos en el texto y una necesidad frecuente en las comunidades de bajos recursos. Para finalizar, aporte su entusiasmo, interés y amor por el medio ambiente, esto se contagia y los estudiantes progresan gracias a tener un propósito y hacer la diferencia. Este seguro de estar enfocado en su proyecto y no permita que los obstáculos lo detengan; no obstante cualquier gran esfuerzo incluye adversidades y desafíos. Finalmente, la pobreza no tiene que ser una barrera a la enseñanza de la sostenibilidad y una educación ambiental que beneficia a todos nosotros y a nivel mundial.

Donald Hammond Es un ex administrador y ahora, profesor de ciencias del medio ambiente y biología en *Beecher High School* en Liden, Michigan. Él ha ganado varios premios por su trabajo y antes publicó artículos en el diario de *MSTA (Michigan Science Teachers Assosiation)*, liderazgo principal, Phi Delta Kappan y en el boletín de noticias de *Michigan Association of Secondary Administrators*. Don puede ser contactado en dhammon@beecherschools.org

Andrea Paola Moya Rey,
Profesional en Lenguas Modernas (inglés, francés y alemán) con énfasis en traducción. Egresada de la Universidad EAN, la cual está

ubicada en Bogotá D.C Colombia. Actualmente está vinculada a la Secretaría de Educación del Departamento de Cundinamarca; se desempeña como docente de idioma extranjero (inglés) en la básica secundaria. Desde hace un tiempo atrás es voluntaria en Green Teacher. Para mayor información Andrea puede ser contactada a andreamoya5@yahoo.com o a la cuenta de Skype andreitam5.