## **AMGEN** Biotech Experience

Scientific Discovery for the Classroom

Mexico



**DATOS BREVES** 



90,000

En un año habitual, ABE llega a cerca de **90,000 estudiantes** y **1,500 profesores**.



\$0

El plan de estudios del programa, el desarrollo profesional y todos los materiales necesarios se proporcionan de forma gratuita.



1,000,000+

Al dia de hoy, el programa ha beneficiado a **más de 1,000,000 estudiantes** en todo el mundo gracias al compromiso de 60+ millones de dólares de la Amgen Foundation con el programa.



"Es innovador enseñar [estos laboratorios] en una escuela secundaria y a los estudiantes les encanta. Se destacan en ello y les entusiasma la ciencia, al haber podido hacer [ABE]. En mi opinión, no hay nada mejor que la experiencia práctica".

-Profesor de ABE

Amgen Biotech Experience (ABE) es un innovador programa de educación científica que introduce a los estudiantes de secundaria a la emoción del descubrimiento científico. ABE ofrece a los profesores de secundaria el préstamo de equipos, suministros, materiales curriculares y desarrollo profesional aptos para la investigación sin costo alguno.

# Biotecnología

La biotecnología ha propiciado el descubrimiento y desarrollo de una nueva generación de productos terapéuticos para el ser humano. Los avances en este campo han permitido a los científicos identificar y desarrollar una gran cantidad de nuevos medicamentos para pacientes con enfermedades graves. La biotecnología proporciona las herramientas y técnicas para la investigación farmacéutica moderna y el desarrollo de fármacos, y es fundamental que los ciudadanos conozcan este campo.

### Antecedentes del programa

Amgen Biotech Experience comenzó hace más de 30 años a través de una colaboración excepcional de científicos y educadores de Amgen apasionados por compartir la alegría de la ciencia y el descubrimiento. Con el objetivo de poner el entusiasmo de la biotecnología al alcance de los estudiantes, desarrollaron un sólido plan de estudios que ahora está disponible en 27 ubicaciones en todo el mundo. En 2013, la Amgen Foundation unió fuerzas con el Education Development Center, una organización internacional sin fines de lucro con gran experiencia y conocimientos en educación científica, para establecer una Oficina del Programa con el fin de apoyar y fortalecer el programa en todo el mundo.



### Interés y confianza

Los datos de una evaluación independiente y rigurosa revelaron que los estudiantes expuestos a ABE tienen un aprendizaje significativo y sustancial en biotecnología y un mayor interés y confianza en la práctica de la ciencia y la biotecnología.



### **Ubicaciones**

ABE está actualmente disponible en las siguientes ubicaciones: Australia, Brasil, Canadá, Francia, Alemania, Hong Kong SAR, Irlanda, Italia, Japón, China continental, México, Singapur, Sudáfrica, Países Bajos, Turquía, Reino Unido y diversas comunidades de Amgen en los Estados Unidos.

### **AMGEN** Foundation

**Inspiring the Scientists of Tomorrow** 

Amgen Biotech Experience es un programa internacional financiado por la Amgen Foundation con dirección y asistencia técnica proporcionada por el Education Development Center (EDC).

#### **CONTÁCTENOS**

Nancy Pérez
Directora del Centro del Programa
Correo electrónico:
nancy.perez@educa.org.mx

amgenbiotechexperience.net/mx



# Programa y plan de estudios

ABE permite a los estudiantes explorar los pasos necesarios para la creación de terapias biotecnológicas. En coordinación con los planes de estudio de biología de secundaria, el programa apoya el objetivo general de fomentar la alfabetización científica. Además del plan de estudios y de la formación profesional para comprender las bases científicas y los procedimientos de laboratorio, los profesores participantes reciben en préstamo y de forma gratuita, equipos y material de investigación, que permiten a los estudiantes participar en laboratorios científicos avanzados. ABE también facilita las conexiones entre estudiantes y científicos a través del Programa de Voluntariado ABE, que conecta al personal de Amgen con profesores y estudiantes de ABE a través de visitas a aulas virtuales y presenciales.

## Laboratorios y materiales

Los laboratorios ABE están en paralelo con algunos de los pasos importantes dados por la industria biotecnológica para desarrollar medicamentos destinados a tratar diversas enfermedades e incorporar tecnologías fundamentales utilizadas por los científicos en el descubrimiento de terapias para el ser humano. Los laboratorios ayudan a los estudiantes a comprender mejor el posible impacto que la biotecnología como ciencia y como industria puede tener en su futuro, inspirándolos así a cursar carreras en las ciencias. LabXchange ha creado una colección de programas diseñados para mejorar la experiencia del laboratorio ABE, incluidos recursos modulares que los maestros pueden combinar para brindar un mejor apoyo a los estudiantes.

## **Apoyos para maestros**

ABE apoya a docentes de todo el mundo a través de experiencias de aprendizaje profesional de alta calidad, acceso a una comunidad global de práctica y recursos de implementación. Este apoyo está diseñado para lograr lo siguiente:

- Aumentar la capacidad de los profesores para implementar el ABE de manera eficaz
- Mejorar la capacidad de los centros para apoyar la implementación eficaz de ABE dentro de las escuelas
- Desarrollar el compromiso y el interés de por vida en las ciencias para los estudiantes de ABE

ABE ofrece oportunidades para que los profesores sean tanto aprendices como líderes dentro de sus programas locales e internacionales.

## **ABE México**



El programa ABE México está dirigido por Fundación EDUCA y se ofrece en escuelas que atienden a estudiantes de bajos recursos. Estas escuelas están ubicadas en Hidalgo, Ciudad de México, Morelos y el Estado de México. Los profesores participantes tienen formación académica en ciencias e imparten las materias de física, química y biología en las que se introducen los laboratorios ABE. La Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, una de las universidades públicas más reconocidas de la Ciudad de México, es la universidad asociada. Su Departamento de Biotecnología es responsable de la custodia de los materiales y reactivos.