

18 DE MAYO DE 04

## La solución de 50 millones de dólares: El HHMI aumenta las inversiones en ciencia universitaria

Hoy en día las universidades se enfrentan a muchos desafíos difíciles. Están emergiendo nuevos campos que mezclan los límites entre distintas disciplinas, y biólogos, químicos, físicos y matemáticos están comenzando a realizar colaboraciones interdisciplinarias. Científicos entrenados para ser investigadores excepcionales deben aprender a ser docentes excepcionales. Se debe alentar a un mayor número de minorías a seguir carreras científicas.

Para ayudar a las universidades a enfrentar estos desafíos, el Instituto Médico Howard Hughes (HHMI) otorgará 49.7 millones de dólares en subsidios a 42 instituciones que ofrecen bachilleratos y maestrías en 17 estados y en Puerto Rico. Esto eleva la inversión del HHMI en ciencia para estudiantes universitarios a más de 606 millones de dólares.

Los subsidios de cuatro años, que van de 500.000 a 1.6 millones de dólares, respaldan una variedad de programas destinados a mejorar la ciencia de estudiantes universitarios, entre los que se encuentran nuevos cursos en campos populares tales como bioinformática y biología computacional. Estos programas también incluyen becas para investigadores postdoctorales, las cuales comprenden experiencias de enseñanza y un laboratorio de enseñanza móvil para acercar la ciencia a estudiantes de bajas condiciones económicas y a estudiantes pertenecientes a minorías que se encuentren en áreas alejadas.

A pesar de que sus investigadores realizan investigación en universidades y facultades de medicina, el HHMI apoya la ciencia en universidades menores porque también tienen una función vital en la educación, según opina Peter Bruns, vicepresidente de subsidios y programas especiales del HHMI. "La ciencia de calidad se puede llevar a cabo en distintos contextos, tanto en universidades menores como en universidades que otorgan el grado máximo", dice Bruns. "Las universidades menores son un mejor ambiente de aprendizaje para algunos estudiantes y prestan servicio extremadamente bien a las minorías subrepresentadas".

La biología del nivel de estudiante universitario no se encuentra bien respaldada económicamente a nivel nacional, observa Stephen Barkanic,

director del programa de educación de ciencia universitaria del HHMI. "Los contribuyentes de fondos públicos y privados tienden a centrar su ayuda en programas de investigación, infraestructura y entrenamiento de estudiantes de postgrado, pero la biología de nivel universitario tiende a ser descuidada. Universidades menores y universidades que otorgan el grado máximo, en particular, son generalmente dejadas de lado en la intensa competición por subsidios".

Los nuevos subsidios alientan la colaboración entre los que los reciben. Carleton College y St. Olaf College, en Minnesota, por ejemplo, están colaborando con Hope College, en Michigan, para crear equipos de profesores de biología, de ciencias físicas y de matemáticas que trabajarán juntos realizando investigación y que desarrollarán laboratorios y cursos interdisciplinarios.

Los subsidios también financian el entrenamiento en enseñanza de ciencia para estudiantes postdoctorales. City University of New York Queens College, Occidental College en Los Angeles y Davidson College de Carolina del Norte, por ejemplo, establecerán becas postdoctorales que proporcionen entrenamiento y experiencia en enseñanza como componente de un programa de investigación fuerte.

Varios de los nuevos subsidios se encargan de la subrepresentación en las ciencias de algunas minorías. Bryn Mawr College y Haverford College, en Pensilvania, aportarán sus conocimientos en ciencia a una sociedad que tendrán con escuelas del área de Filadelfia. Estudiantes universitarios y profesores de ambas universidades actuarán como mentores de estudiantes secundarios, proporcionando experiencias de laboratorio y realizando talleres de escritura. Las universidades también ofrecerán talleres de verano para docentes del área de Filadelfia.

En la parte baja del Valle del Río Grande, donde la población es un 88 por ciento hispanica y el índice de desempleo es del triple del promedio nacional, la University of Texas-Pan American equipará un laboratorio de enseñanza móvil que tendrá educadores científicos para acercar la biología contemporánea a estudiantes y docentes de la región. Y Florida A & M University, en Tallahassee, institución que ha sido históricamente de estudiantes negros, desarrollará programas para después del horario escolar y programas de verano de ciencia y tecnología para atraer a los estudiantes de las escuelas Leon County South Side, que en su mayor parte son afroamericanos.

El HHMI invitó a 198 instituciones públicas y privadas que otorgan bachilleratos y maestrías a que compitieran por los nuevos subsidios. Fueron seleccionadas por sus antecedentes en la preparación de estudiantes para educación de postgrado y de carreras en investigación, enseñanza o medicina. Un panel de distinguidos científicos y educadores revisó las propuestas y propuso los 42 subsidios que fueron aprobados el 4 de mayo por los Miembros del Directorio del Instituto.

Los ganadores de los subsidios son: