

Operación de fondos institucionales con recursos tripartitas en apoyo a proyectos de investigación de profesores de tiempo completo aprobados mediante pares académicos.

Nombre: Dr. Carlos Salazar Silva

Adscripción: Rector de la Universidad de Colima

Panel: Principios, valores y función social de la universidad de investigación

La formación integral de los estudiantes del nivel superior, propósito fundamental del artículo tercero constitucional, implica además de una educación de calidad, plantear una educación socialmente responsable que contribuya a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política y al aseguramiento de nuestra independencia económica.

En estos términos, la estrategia de educación superior para el siglo XXI propuesta por la ANUIES y recogida por el Programa de Desarrollo Educativo 2000-2006, concibe la necesidad de reforzar la habilitación de los profesores de tiempo completo en las instituciones de educación superior, para generar y aplicar conocimientos científicos con la participación de los estudiantes, como parte de la política de desarrollo de la investigación científica y tecnológica del país.

A partir de entonces, los esfuerzos del gobierno federal han avanzado en la reorganización del sector de ciencia y tecnología en México; destaca en estos esfuerzos la Ley de Ciencia y Tecnología aprobada por el Congreso de la Unión y publicada el 5 de julio del año pasado; y de manera particular, en su artículo 16, la creación de los Fondos Institucionales del CONACYT con el objeto de otorgar apoyos y financiamiento para actividades directamente vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica, becas, realización de proyectos específicos de investigación, innovación y desarrollos tecnológico, divulgación de la ciencia y la tecnología, así como otorgar estímulos y reconocimientos a los investigadores y centros de investigación.

La propuesta de creación de Fondos Institucionales

Desde esta perspectiva, propongo a las autoridades de la SEP, el CONACYT y a los representantes del Senado de la República:

Autorizar la creación de los fondos institucionales con recursos de la Federación (CONACYT-SEP), gobiernos estatales e instituciones de educación superior; en apoyo de proyectos científicos y tecnológicos, independientes del subsidio ordinario y de otros apoyos específicos existentes (como el FOMES, PROMEP, FAM, etcétera), y que se apliquen a proyectos:

- a) Aprobados mediante una dictaminación formal de pares académicos**
- b) Que incluya la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado;**

- c) Que sean de interés local o regional, de ciencia básica, y estrechen la vinculación con los sectores social y productivo;**
- d) Estén orientados a optimizar el uso de la infraestructura existente y que haya sido obtenida mediante los programas de inversión, modernización y fortalecimiento de la educación superior.**

El Fondo Ramón Alvarez Buyla de la Universidad de Colima

Un modelo de apoyo a proyectos científicos y tecnológicos de profesores de tiempo completo aprobados a través de una comisión de calidad y pertinencia se ha operado en la Universidad de Colima desde el año 2000. Este modelo se denominó Fondo Alvarez Buyla (FAB) el cual tiene por objetivos:

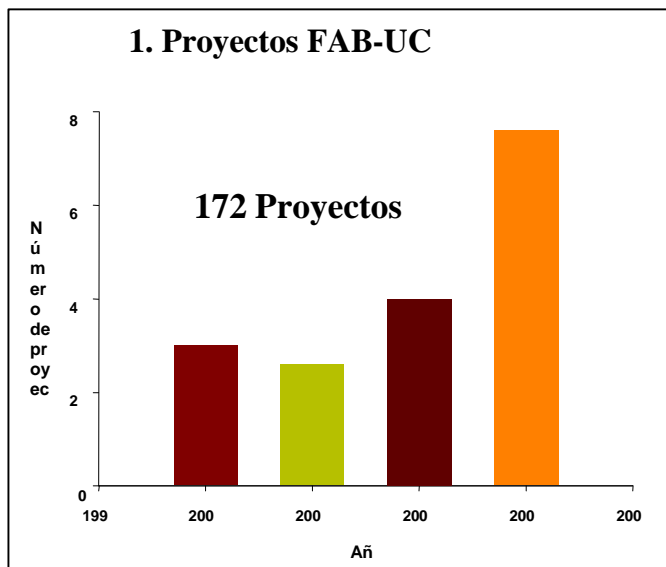
- a. Inducir en los estudiantes interés por la investigación científica desde las etapas formativas de la licenciatura y el posgrado;
- b. Optimizar la infraestructura capitalizada por la Universidad, a partir de los programas de modernización, desarrollo universitario y fortalecimiento institucional de la SESIC;
- c. Incentivar en los PTC, el desarrollo de proyectos y tecnológicos;
- d. Posibilitar la vinculación entre los académicos y los sectores social y productivo; y,
- e. Favorecer el equilibrio entre las responsabilidades de los PTC comprometidas en el marco del programa de mejora del profesorado y de los proyectos de desarrollo de los cuerpos académicos.

El FAB fue creado por acuerdo del H. Consejo Universitario en el año 2000 para ser operado a través de las coordinaciones generales de docencia e investigación científica de la Universidad, para fortalecer los vínculos entre estas funciones sustantivas; previéndose desde entonces la recepción de fondos tanto del gobierno federal como del gobierno del estado; sin embargo, en virtud de las dificultades para obtener estos recursos se inició su operación con recursos propios.

Durante el año 2001, como parte del segundo proceso de planeación estratégica de la Universidad, se presentó a la SESIC un proyecto de fortalecimiento de cuerpos académicos en el marco del PIFI 2.0, el cual recogía las propuestas de investigación de 123 líneas de generación y aplicación de conocimientos detectadas y que desarrollan 561 PTC; con los recursos obtenidos con este procedimiento se robusteció el FAB y se abrió la tercer convocatoria.

Su proceso de operación ha resultado también difícil. No obstante la experiencia para evaluar las solicitudes por los estímulos al desempeño académico desde 1990, a través de comisiones dictaminadoras integradas con profesores de la propia institución, resultó necesario reglamentar la integración de pares académicos para dictaminar los proyectos sometidos a financiamiento del FAB.

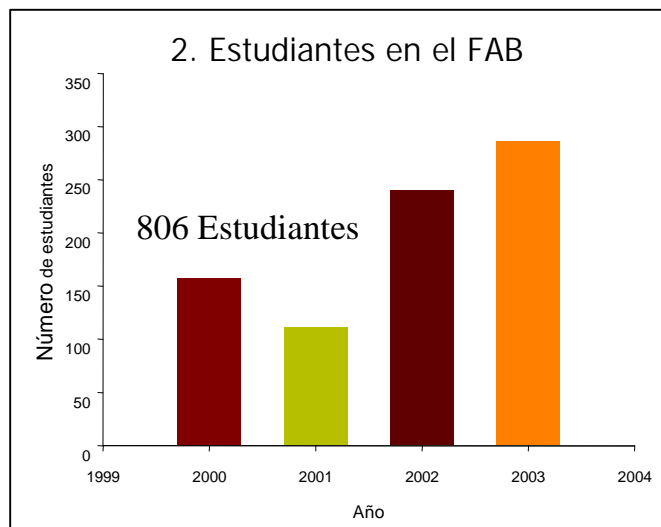
Los proyectos aceptados para recibir recursos del FAB son presentados por profesores de tiempo completo, con la participación de estudiantes, cuando los consideran susceptibles de avanzar en la configuración de proyectos de investigación básica con soporte del CONACyT o de otras fuentes de financiamiento externo. De esta manera, en su primera etapa constituyen fundamentalmente una estrategia congruente con los requisitos de titulación para estudiantes que aprueben el examen general de egreso de la licenciatura, aplicado por el CENEVAL. Estos requisitos son:



En primer lugar, realizar un reporte que acredite su participación en por lo menos un proyecto de investigación, durante el seminario de investigación. En segundo, aprobar el seminario de investigación, mediante el reporte generado por su participación en el proyecto.

A la fecha los resultados alcanzados por el FAB, muestran a simple vista que con los recursos aportados por la SESIC a través del PIFI 2.0, se incrementó al doble el número de proyectos, al pasar de 40 a casi 80 en el 2003; en este año suman 172 los proyectos aprobados (FIGURA 1).

Por lo que toca a la participación de estudiantes, los cuales corresponden en su mayoría a los dos últimos semestres de la licenciatura o al posgrado; el financiamiento tiene un efecto menos sensible si se considera que el número de estudiantes pasó de casi 250 a 300 en los dos últimos años. Hasta el 2003, se había atendido una participación de 806 estudiantes (FIGURA 2).



Si se consideran en la producción académica, sólo los 46 proyectos concluidos a la fecha, se observa una elevada productividad de los profesores de tiempo completo, de los cuales una gran mayoría no ha sido becado por el SNI o por el CONACyT. Destacan entre estos productos, 62 artículos científicos y 14 libros en editoriales nacionales o del extranjero; además de seis patentes en trámite y cuatro cuya elaboración está en proceso (TABLA 1).

Conclusiones

El fondo Ramón Alvarez Buyla de la Universidad de Colima, como modelo de un fondo institucional para apoyar proyectos científicos y tecnológicos, demuestra que una Universidad es socialmente responsable y robusta, cuando sus proyectos de investigación además de generar productos de utilidad pública acrecentando sus capacidades para la aplicación oportuna del conocimiento, también promueve una educación de calidad, mediante la formación integral de sus estudiantes.

1. Productividad académica FAB	
Proyectos Finiquitados	46
Artículos Científicos	62
Capítulos en Libros	6
Libros	14
Ponencia en Congresos	348
Reportes Técnicos	256
Tesis	252

Más aún, podemos afirmar que la Universidad se robustece cuando las actividades del profesor investigador se fortalecen al cumplir funciones de un buen tutor, es decir, cuando demuestran capacidad para dar seguimiento a sus alumnos en aspectos académicos, formativos y en problemáticas sociales y personales y para inducirles actividades positivas hacia el aprendizaje de las ciencias y la tecnología. Es a través del acompañamiento y el entrenamiento durante la realización del proyecto, cuando el estudiante adquiere las técnicas generales del pensamiento analítico y crítico, necesarias para un vertiginoso desarrollo científico y tecnológico a nivel institucional.

Cuando el estudiante comparte con el profesor investigador las experiencias generadas en el seno del cubículo, el laboratorio o los campos de experimentación, a partir de un proyecto común, se abre una ventana para el modelado de aprendizaje por imitación como resultado del ambiente de cercanía y cabal identificación; para superar el conflicto cognitivo o sociocognitivo que transforman su conducta y que finalmente influyen en la aplicación de las ideas y las destrezas en los procedimientos científicos.

En suma, la propuesta de crear en el seno de las universidades un fondo tripartita en apoyo a proyectos científicos y tecnológicos de los profesores de tiempo completo, responde a la necesidad de crear instrumentos de financiamiento oportuno y suficientes para que la investigación contribuya a la pertinencia de las universidades públicas, pero también a robustecer sus funciones sustantivas de docencia e investigación.