

PROGRAMA DE BIOTECNOLOGÍA: BASES DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN EN MÉXICO

Elena Arriaga, María Elena Torrijos, Perla González, Miguel Angel Martínez, Arturo Aguilar, Francisco Bolivar, Instituto de Biotecnología / UNAM, Av. Universidad 2001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Mor., C.P. 062210, Fax(01777) 3114703, earriaga@servidor.unam.mx.

Palabras clave: diagnóstico, información, bases.

Introducción. Uno de los principales problemas para la estructuración de estrategias y planes en los países como México, es la falta de información sistematizada, lo que se agudiza en campos multidisciplinarios como el de la Biotecnología.

Durante 1999 con el apoyo del CONACYT se realizó un estudio que incluyó el diagnóstico de la biotecnología en México, Bolivar, et al, 2002. Con los resultados obtenidos en ese trabajo, el CONACYT nombró al grupo de los investigadores participantes como el Comité de Biotecnología y le encomendó entre otras la tarea de la estructuración de bases de datos detalladas sobre la investigación en el campo; así como el desarrollo de propuestas específicas para mejorar la infraestructura existente, formación de recursos humanos, el análisis de la percepción pública y un análisis detallado de los aspectos legales relacionados con el campo.

Objetivo: Elaborar y sistematizar bases de datos detalladas, que incluyan la información sobre las diferentes instituciones (sus áreas y líneas de investigación, la infraestructura y los programas de formación de recursos humanos, algunos productos, etc.), investigadores que participan en el campo, así como de los proyectos de investigación realizados.

Metodología. Se han realizado consultas a fuentes secundarias de información y a través de consulta directa a por correo electrónico a los investigadores identificados en el estudio previo, sobre recomendaciones para mejorar la infraestructura y los recursos humanos; se está solicitando a las aproximadamente 140 entidades identificadas información sobre sus actividades y se están realizando visitas a aproximadamente 40 entidades, que reportan una mayor participación en el campo de la biotecnología. Con base en la información recabada se han estructurando bases de datos. Esta información se está usando de plataforma para la estructuración de las recomendaciones en cuanto a infraestructura y formación de recursos humanos.

Resultados y discusión. Con base en la información identificada, proporcionada por las instituciones y a la sistematización de la misma y con base a criterios como el número de investigadores en el S.N.I., programas de posgrado, infraestructura destinada a los proyectos de investigación, vinculación con el sector industrial y/o participación en la solución de problemas sociales, entre los más importantes, se ha podido ubicar a 108 entidades en los tres grupos, como se indica a continuación.

Cuadro 1. Entidades que realizan investigación en el campo de la biotecnología

ENTIDADES	(%)	INVEST. EN S.N.I. (2001)	(%)
21 E. con mayor participación	15.1 %	458	59.6 %
16 E. con participación intermedia	11.5%	116	15.1%
71 E. con menor participación	73.4 %	194	25.3 %
108 TOTAL	100.0 %	768	100.0 %

Las entidades antes citadas participan en la formación de recursos humanos a través de 82 programas de maestría y 60 de doctorado, en biotecnología y disciplinas afines. De estos programas, 55 programas de maestría y 46 de doctorado están dentro de los padrones del CONACYT.

En cuanto a su infraestructura, se observa una tendencia al establecimiento de unidades de uso común particularmente para equipos mayores, para optimización de recursos.

Conclusiones. A pesar de que el esfuerzo realizado por los investigadores que trabajan en el campo de la biotecnología, es reconocido a través de los diferentes programas del CONACYT, existen serias limitantes que impiden el desarrollo eficiente de investigación y para la formación de recursos humanos en el campo de la biotecnología (eg. falta de espacios y equipos adecuados, recursos para contratación de personal, personal de apoyo para actividades de vinculación, falta de políticas institucionales, etc.).

El potencial del trabajo desarrollado por los investigadores en México, puede ser identificado a través la información sistematizada, con base en la cual podrían establecerse entre otras cosas programas de cooperación.

La falta de recursos suficientes para la adquisición y mantenimiento de equipo, así como la posibilidad de contar con personal de apoyo para la operación del mismo, hace necesario el conocimiento de la ubicación de equipos que pudieran apoyar las labores de la comunidad.

Agradecimiento. Este proyecto cuenta con el apoyo del CONACYT y de la AMC.

Bibliografía.

1. Arriaga, E. y Larqué, A. (2002). Diagnóstico de la Biotecnología en México. En: *Biotecnología Moderna para el Desarrollo de México: Retos y Oportunidades*. Bolivar F. Fondo de Cultura Económica, México. 45-69.