

DE BIOTECNOLOGIA Y BIBLIOMETRIA: MEXICO 1995-2002

Shirley Ainsworth y Enrique Galindo, Instituto de Biotecnología, UNAM Apdo. Post.510-3, Cuernavaca, 62250, Morelos, Fax (777) 3172388 Email shirley@ibt.unam.mx

Palabras clave: biotecnología, bibliometría, México

Introducción. Las dificultades en definir el término biotecnología repercuten en problemas para identificar publicaciones en esta área incluidas en bases de datos internacionales. Austin (1) compara la cobertura en 9 bases de datos generales y especializadas, utilizando términos de búsqueda desde cDNA hasta ILV. Pretende comparar la cobertura relativa entre bases de datos, no de cuantificar el número total de documentos incluidos en biotecnología. Resulta difícil adaptar esta metodología a un enfoque geográfico; los conceptos no son suficientemente genéricos para recuperar todos los registros relevantes. Búsquedas en el *Web of Science (WOS)* bajo tópico y en *Current Contents (CCC)* con el campo de disciplina, y con México en el campo de dirección recuperaron muy pocos de los registros relevantes.

Cobertura en varias bases de datos

Búsqueda	Base	Resultados	Fecha
TO=Biotechnology and AD=Mexico	WOS	35	1995-2002
DI=Biotechnology & applied microbiology and AD=Mexico	CCC	319	1998-2002
LO=Mexico	DBA	443	1995-2002
AF=Mexico	CBB	1339	1995-2002

Un estudio anterior (2) fue basado en *Derwent Biotechnology Abstracts (DBA)* y durante 1982-1995 detectó 430 artículos de 43 instituciones mexicanas, en 118 diferentes revistas.

El presente estudio bibliométrico cubre el periodo 1995-2002, actualizando y profundizando el análisis previo.

Metodología. Utilizando dos bases de datos especializadas, *DBA* y *Biotechnology and Bioengineering Abstracts (CBB)* de Cambridge Scientific para identificar los registros con México como dirección, se cotejó éstos mismos contra el *WOS*, para aprovechar la información adicional que ofrece esta última. Los resultados son descargados a una base de datos, y codificados individualmente para cada institución. Se analizan las tendencias en el comportamiento respecto a producción total, su distribución entre instituciones y entre disciplinas, de índices de impacto de las revistas, de citas a nivel de artículo y la coautoría entre instituciones internacionales y nacionales.

Resultados y discusión. Distintos criterios de selección de material afectan la cobertura de cada base: *DBA* incluye 274,000 registros en total mientras *CBB* incluye 718,000 durante el mismo

periodo. Esta diferencia en tamaño de la base se refleja en los números de publicaciones analizadas.

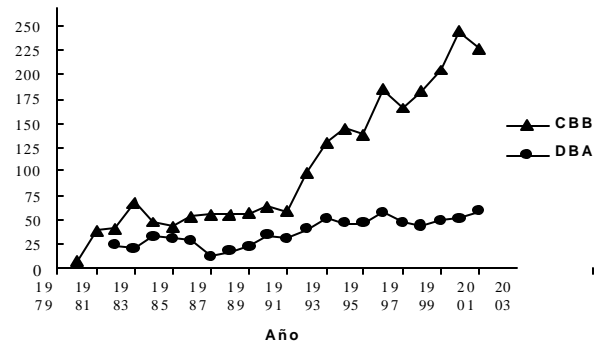


Fig. 1 Producción representada en CBB y DBA

En ambos casos se observa una tendencia de crecimiento en la producción. Aunque *CBB* registra cerca de 250 artículos en 2001, no es congruente con los casi 750 investigadores identificados como *biotecnólogos* en el país y que están en el SNI. Las razones de esto pueden ser múltiples. Los problemas involucrados en detectar las publicaciones no son solamente relacionados con la definición del tema, sino que la mayoría de las bases de datos, incluyendo las dos utilizadas aquí para la detección primaria de registros, no incluyen direcciones para todos los autores. Como consecuencia en el caso de colaboraciones internacionales, no se puede detectar todos los registros relevantes. Dado que la clasificación de *biotecnólogo* es en buena medida arbitraria, muchos pudieran estar publicando en revistas no consideradas *biotecnológicas* y por ende no estar indizadas en las bases especializadas.

Conclusiones. Los biotecnólogos en México publican en un amplio rango de revistas científicas internacionales y, desde finales de los ochenta muestran una tendencia sostenida de crecimiento en cuanto al número de publicaciones incluidas en bases de datos especializadas. Sin embargo, resulta complejo este análisis debido a las limitaciones de las bases de datos especializadas y lo amplio del concepto de biotecnología. Se requiere hacer análisis en las grandes bases de datos generales utilizando otros puntos de acceso, como podría ser por autor y institución.

Bibliografía 1.-Austin, R y Ridley, D.D. (2003) Information resources for biotechnologists. *Austral Biotech* 13 (1) 34-37

2.-Galindo, E. y Martínez, L.I. (1997) Publicaciones internacionales de mexicanos incluídas en una base de datos especializada en biotecnología (1982-1995), *BioTecnología* 2(1): 37-44.