

EXPERIENCIAS BIOTECNOLOGICAS LOCALES

José Gerardo Albarrán

Unidad de Biotecnología Agrícola. Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA-CENIAP). Zona Universitaria Vía El Limón. Edif. 09. Maracay 2101. Venezuela.

La biotecnología en Venezuela tiene sus orígenes a finales de la década de los años 60 con la aplicación de las técnicas de cultivos in viro en plantas. El avance tecnológico permitió posteriormente entre los años 70 y 2000 el desarrollo de técnicas modernas particularmente orientadas hacia el mejoramiento genético vegetal y animal, enfocándose en el caso de plantas a especies de interés agrícola, con técnicas como propagación masiva in vitro, ingeniería genética, rescate de embriones, cultivo de anteras, variación somaclonal, proteómica, genómica, metabolómica, bioinformática y selección asistida por marcadores moleculares.. En otros campos con el desarrollo de medicinas, vacunas para uso humano y animal, alimentos fortificados, biorremediación, bioinsumos. Mejoramiento y reproducción en ganado y peces. En el año 2005 se impulsó el desarrollo de la Biotecnología con la implementación de los proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo-Fondo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (BID-FONACIT II), con alcance nacional, donde participaron Universidades, Centros de investigación mayoritariamente pública y algunas privadas, permitiendo el fortalecimiento de la Ciencia y Tecnología en el país. En el caso de agricultura se potenció el desarrollo tecnológico en los rubros identificados como estratégicos por el gobierno nacional: maíz, arroz, yuca, papa y caraota), sanidad animal (Bovinos y Caprinos), identificación de OGM. Se logró capacitar el recurso humano necesario para trabajar en Biotecnología formando mayor cantidad de magister y doctores en ciencia. En el año 2008 se creó el doctorado en Biotecnología Agrícola mención vegetal y animal de la Escuela Socialista de Agricultura Tropical del INIA (INIA-ESAT). Se orientó la investigación hacia un desarrollo sustentable con la participación de las comunidades agrícolas. Se le dio gran importancia a la percepción pública, divulgación de la biotecnología y bioseguridad en diferentes sectores sociales que hasta ese momento tenían muy poco o ningún conocimiento sobre la Biotecnología y su impacto. El crecimiento de la Biotecnología depende de su relación con el resto de las instituciones nacionales e internacionales que permitan en conjunto el avance de nuevas tecnologías amigables con el ambiente y contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.

PALABRAS CLAVE: biotecnología, comunidades agrícolas, tecnología.