

ESFUERZO IBEROAMERICANO APORTA LA SECUENCIA DEL GENOMA DEL FRIJOL AL CONOCIMIENTO MUNDIAL¹



El frijol (*Phaseolus*) es uno de los cultivos más antiguos del mundo, domesticado en América hace miles de años junto con el maíz y la yuca han sido la mayor fuente de proteínas en la alimentación de la región y productos de primera necesidad. El genoma, que ahora se ha descifrado en el caso del frijol, representa la información hereditaria presente en las células de los organismos vivos que determina su características y comportamiento. La exploración sistemática de la biodiversidad de especies vegetales promete facilitar el mejoramiento tradicional y biotecnológico, mejorando en los cultivos vegetales características clave como la resistencia a la sequía o la calidad nutricional de semillas comestibles, así como ampliar las posibilidades de utilización del cultivo,

no sólo como alimento sino también industrialmente.

En octubre de 2009 el proyecto PhasIbeAm fue propuesto y aprobado por los delegados de los 21 países iberoamericanos que constituyen el Comité Directivo del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). El objetivo que se planteó y que se está alcanzando en el desarrollo del proyecto es obtener la secuencia completa del frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) con la finalidad principal de potenciar la mejora genética del frijol dando lugar a nuevas variedades más adaptadas a las necesidades y a una más racional conservación del patrimonio genético iberoamericano.

El proyecto Genoma-CYTED se plantea como una actividad de

cooperación multinacional donde la meta principal del mismo es incrementar el conocimiento básico y las herramientas genéticas y bioinformáticas disponibles, y particularmente para la obtención de información sobre el genoma de esta planta y sus regiones activas con el fin de apoyar la selección y diseño de nuevas variedades de frijol. El presupuesto total del proyecto es de US \$ 2.482.000 financiados por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de Argentina, MINCyT, el “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Brasil”, CNPq, el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, MICINN (hoy Ministerio de Economía y Competitividad), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, CONACYT y el propio Programa CYTED.