

BIOTECNOLOGÍA VERSUS BIODIVERSIDAD

Primer Premio de Ensayo – Juegos Florales UCSUR 2007

Giannina Dongo Parodi
Facultad de Nutrición y Dietética

La tecnología avanza cada vez más y con ella se ponen al alcance del ser humano numerosas opciones y novedades que éste va incorporando como elementos dentro de su vida cotidiana. Este proceso de modernización se da en muchos aspectos de la vida humana y el campo de la nutrición no es ajeno a este fenómeno.

Últimamente se escucha mucho hablar de los alimentos transgénicos y sobre ellos hay mucha controversia pues al ser algo nuevo todavía no hay reglas y normas claras sobre su producción, venta y consumo. Además, aún no se conocen los efectos que pueden tener, especialmente sobre la salud de los seres humanos. Sin embargo, lo que más debería preocuparnos son los efectos ocasionados no por su consumo, sino por su producción cada vez más difundida.

Los alimentos transgénicos, según la FAO, son aquellos que han sido manipulados genéticamente, eliminando o añadiendo genes, bien de la misma especie o bien de distintas especies. Según los expertos, son llamados también “organismos modificados genéticamente” (OMG), pues no sólo abarcan alimentos, sino también árboles y plantas no destinadas necesariamente al consumo humano. El objetivo de estas modificaciones es transferir una característica de determinada especie a otra que no la posee por naturaleza. Así, por ejemplo, se puede transferir un gen de resistencia al frío de una variedad de papa a otra, para que los cultivos de esta última resistan épocas de helada. Si lo vemos desde este punto de vista, podríamos decir que nos encontramos frente a la solución milagrosa al problema del hambre en el

mundo, pues se podrían crear variedades de cereales y tubérculos enriquecidos nutricionalmente reduciendo la desnutrición en tantas zonas del mundo donde estos alimentos constituyen la base de la alimentación (sin ir muy lejos, nuestro propio país). Podrían también repartirse semillas de especies más resistentes a las adversidades del clima y a las plagas para que no haya escasez en las épocas de sequías. Y podríamos seguir nombrando mil y un opciones que a primera vista consideraríamos como la gran solución a este problema que se viene tratando de combatir desde hace tanto tiempo. Sin embargo, todos estos cambios generados, como cualquier otro proceso, tienen efectos que deben conocerse. Uno de ellos es el efecto sobre el medio ambiente y sus poblaciones. Durante miles de años, las culturas han aplicado sus conocimientos tradicionales para hacer uso de los recursos que el medio les brinda, y lo han hecho de manera sostenible, pues sus técnicas permitían tanto un aprovechamiento de la tierra, como un adecuado mantenimiento de ésta y de su entorno. Todo mantenía un equilibrio. Pero ahora, con las nuevas tecnologías, muchas de las áreas de cultivo en las que antes podíamos encontrar una gran variedad de especies, son destinadas al monocultivo. Las empresas dueñas de los recursos genéticos crean pactos y hacen firmar documentos a los agricultores para que sus tierras sean destinadas exclusivamente al cultivo de las semillas modificadas, y no sólo eso, sino que deben adoptar técnicas modernas para hacerlo, dejando las suyas en el olvido y pasando a un proceso de aculturación. Con todos estos cambios el suelo se ve forzado a dar más de lo que puede por naturaleza y se erosiona por la agricultura intensiva, el ambiente es alterado mediante el uso de pesticidas específicos para los nuevos cultivos, y el equilibrio antes reinante llega a desaparecer. Esta simplificación del ecosistema va acabando poco a poco con la biodiversidad y con esto no sólo sufre el ambiente, sino también los agricultores, quienes muchas veces se ven obligados a participar de este nuevo sistema económico porque sus cultivos tradicionales son cada vez menos valorados por no poder competir con las nuevas variedades y no lograr adaptarse a los cambios del ecosistema, poniendo en riesgo sus ingresos y suministro alimentario. Y si es que deciden no cultivar estas semillas,

finalmente van a entrar en una situación en la que se ven obligados a migrar a las ciudades, donde son subempleados y entran a un ciclo de pobreza aún peor. Si este proceso continúa avanzando de manera descontrolada, lo que podría pasar en un futuro es que las numerosas hectáreas destinadas a la agricultura sean convertidas en las “fábricas” de las grandes empresas. Ya no serían ambientes donde se dan procesos naturales, sino simplemente áreas de producción de bienes generadores de riqueza económica que en muchos casos es destinada al exterior y no al mantenimiento y desarrollo de la zona. Así, mientras las grandes empresas patentan y venden sus semillas, los pequeños agricultores van perdiendo sus riquezas más grandes: sus tecnologías tradicionales y su diversidad biológica, en un proceso que se supone se está desarrollando para sacar adelante a las poblaciones con hambre y desnutrición. Lamentablemente también los conocimientos obtenidos por medio de la investigación de estas empresas son retenidos en ellas y no son compartidos con las entidades internacionales que tienen a su cargo la solución de este problema.

Naturalmente, no todo es negativo, es verdad que un gran porcentaje de personas es beneficiado por el suministro de las semillas modificadas, y muchas veces constituyen su única fuente de alimento, pues sus semillas tradicionales no tienen tanta producción y no resisten a las adversidades del clima. En estos casos es notable la contribución de los recursos genéticos a la difícil lucha contra el hambre a la que se enfrentan estos pueblos día a día.

Entonces, por un lado los alimentos transgénicos y las semillas modificadas sirven para sacar a poblaciones del hambre, pero por otro su producción está generando un deterioro ambiental, cultural y social. ¿Qué se debe hacer? Es importante y es inevitable que la tecnología siga desarrollándose y se encuentren nuevas opciones, pero se debe tener en cuenta también que la diversidad natural y el medio ambiente son un gran patrimonio de la humanidad y constituyen la fuente de vida de las generaciones futuras. Explotarla desmedidamente y deteriorarla motivados por un afán de

poder económico es un acto que debe ser frenado. Está bien que se fomente su cultivo, pero que se haga de manera controlada y en ambientes que no pongan en riesgo de contaminación genética a tierras de agricultores aledaños que desean conservar sus cultivos tradicionales. La solución no consistiría en tratar de frenar la investigación y desarrollo de nuevas especies, pues sería pretender acabar con un proceso natural de avance de la ciencia y el conocimiento humano. Además tendría consecuencias negativas sobre el estado nutricional de millones de personas que dependen de ellos. Sin embargo, es preciso evaluar los impactos que se están generando por su avance desmedido, impulsado ya no por un deseo de mejorar la nutrición, sino por los grandes beneficios económicos que se generan y que además van en aumento conforme pasan los años.