

## Políticas de enriquecimiento de cereales en Venezuela

Werner Jaffé

Desde el invento de la agricultura fueron los cereales el renglón alimentario más accesible para las grandes masas de población, por la facilidad de su producción, manejo, almacenamiento y transporte. Los elevados rendimientos de su producción permitieron y siguen permitiendo su consumo masivo. Fueron el trigo, la avena y la cebada en el cercano oriente, el arroz en la India y el maíz en las Américas, los productores pioneros en las distintas regiones. El cultivo del centeno en Europa fue probablemente iniciado algo más tarde.

La utilización alimentaria de los cereales requiere ciertos manejos tecnológicos y culinarios. Las semillas están cubiertas con una capa dura, no comestible, la cáscara, que debe eliminarse en un proceso manual e industrial. Por debajo de la cáscara se encuentran unas capas celulares que, en conjunto se conoce como afrecho, más el germen de la semilla. Es precisamente el afrecho y el germen que contienen la mayor cantidad de vitaminas y minerales y que se eliminan en la elaboración de los productos finales: pan blanco, harinas comestibles, arroz blanco, avena de desayuno.

Históricamente el beneficio casero o semi-industrial del trigo, del arroz y de los demás cereales conservaba. Es sólo en el siglo pasado que se presenta de manera masiva el beriberi, temida enfermedad en los países asiáticos arroceros como endemia. Como se sabe ahora, la introducción de molinos muy eficientes en la eliminación de la pulitura del arroz y con ello la vitamina B1 o tiamina causaron una drástica reducción de su ingesta.

Su falta fue causa de las endemias y éstas a su vez, estimularon las investigaciones que resultaron en grandes avances en los conocimientos sobre vitaminas. Es interesante que en la India, país de gran consumo de arroz, no se presentó el problema del beriberi con la seriedad como en otros países, porque en ella existe el hábito de descascarar con un método casero que permite conservar buena parte del contenido vitamínico. Se mojan los granos en agua caliente y se secan posteriormente al sol. Así se desprende la cáscara con cierta facilidad y una parte de las vitaminas penetra al interior de las semillas. La pulitura se efectúa de manera, que sólo un pequeño porcentaje del afrecho y germen son eliminados. Así se incrementa el rendimiento y el valor nutritivo. Se conoce el resultado como arroz «parboiled»

En cierto sentido este proceso es un enriquecimiento natural. El enriquecimiento industrial no fue posible hasta que se había logrado el aislamiento, identificación de la estructura química, síntesis y producción comercial de las vitaminas, tareas que necesitaron alrededor de 30 años de investigaciones para poder aprovechar estos avances en favor, no sólo para el tratamiento de casos clínicos de

deficiencias, sino en medidas preventivas. Se ha recurrido al enriquecimiento de alimentos de consumo masivo por grupos poblacionales específicos como por ejemplo el agregado de vitamina D a la leche para el combate de raquitismo, o se pueden utilizar vehículos de consumo masivo por toda la población que generalmente son los cereales. Puede ser arroz en países asiáticos, el trigo en E.E.U.U. e Inglaterra y el maíz en Venezuela.

Durante la última guerra mundial se introdujeron medidas de enriquecimiento en muchos países envueltos en esta conflagración. En Venezuela en 1972 se dictó una primera resolución por parte del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social sobre el enriquecimiento obligatorio de harinas de cereales para uso infantil. Desde entonces se han celebrado varias reuniones y discusiones sobre la conveniencia del enriquecimiento, especialmente de la harina de maíz precocida, la cual por su consumo masivo, especialmente por los estratos económicamente menos favorecidos, es un vehículo ideal para mejorar el estado alimentario de la población mediante el agregado de vitaminas y hierro. El enriquecimiento de arroz no ha sido decretado en Venezuela, pero sí el de la harina de trigo para panificación, lo que se usa también en la elaboración de pastas populares. La disponibilidad de vitaminas A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, Niacina y Hierro se ha incrementado en por lo menos un 20%, gracias a estas políticas alimentarias, sin que haya incrementado el costo. Para los países cuya dieta popular incluye cantidades significativas de cereales, ellos son el mejor vehículo para el agregado de las vitaminas hidrosolubles y sales de hierro y su enriquecimiento es probablemente la medida de salud pública preventiva más barata en relación a los probables beneficios.