

MESAS TEMATICAS

UNA MIRADA GLOBAL DE LA ALIMENTACIÓN

Libre comercio, alimentación y nutrición

Luis Guillermo Restrepo Vélez

Centro de Investigación e Innovación de Excelencia (CIDEPRO)

Medellín-Colombia

lrestrepo@une.net.co

El comercio ha sido un medio para satisfacer las necesidades alimentarias de los seres humanos desde épocas remotas. Las transformaciones sociales, políticas, económicas y tecnológicas han determinado importantes cambios en la forma como se dan las transacciones comerciales y se satisfacen las necesidades alimentarias, influyendo notablemente en el estado nutricional de las poblaciones.

Durante los últimos 500 años, a partir del momento en que se estableció la posibilidad de viajar alrededor del mundo por vía marítima, las relaciones comerciales se han vuelto globales, y han ido evolucionando hasta el momento actual, cuyo escenario principal se estructuró en la posguerra de la segunda guerra mundial.

En 1945 se constituyó la Organización de Naciones Unidas, con el propósito de mantener la paz y seguridad internacionales, fomentar las relaciones de amistad y respeto entre las naciones, cooperar en la solución de problemas internacionales y servir como plataforma de armonización para alcanzar estos propósitos comunes.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) es el organismo especializado adscrito al sistema de Naciones Unidas que conduce las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Sin embargo, su papel su capacidad de lograr el objetivo declarado se encuentra en entredicho frente a la importancia práctica que ha adquirido la Organización Mundial del Comercio, creada en 1994 como culmina-

ción de las negociaciones de la denominada Ronda de Uruguay, a partir del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) de 1947.

La OMC cambió las dinámicas de negociación al introducir en las agendas comerciales los temas de propiedad intelectual y de servicios como temas obligatorios, llevando las discusiones más allá de los temas arancelarios, aduaneros y de barreras técnicas relacionados con el intercambio de productos, como condición para su entrada al organismo multilateral, o sea, para evitar el aislamiento comercial.

Aún no se han solucionado los temas de acceso a mercados ni los comportamientos proteccionistas de los sectores clave en materia alimentaria en los países industrializados, que constituían la mayor promesa para que el comercio internacional realmente fuera beneficioso para la gente.

En lugar de ello, los países industrializados se aferran al proteccionismo, llevado a la práctica mediante subsidios internos para el azúcar, los lácteos y otros bienes agrícolas y continúan manteniendo barreras técnicas al comercio, que desde el principio de las negociaciones multilaterales han constituido las principales preocupaciones para los países de medianos y bajos ingresos.

Sin embargo, la necesidad de mantenerse dentro del sistema de comercio internacional, y un hábil manejo de los procesos de negociación y de las presiones por distintos

medios, ha logrado que los gobiernos de estos países realicen fuertes concesiones en los temas de propiedad intelectual y de servicios, que refuerzan la hegemonía de los países industrializados y alejan aún más la posibilidad de un mundo más justo y equitativo.

Las negociaciones se han promovido bajo una perspectiva de seguridad alimentaria, promovida con la idea de que no importa quién, cómo, ni donde se produzcan los alimentos, siempre y cuando se pueda acceder a ellos a bajos precios, lo cual no sólo sería posible sino que sería facilitado por el mantenimiento del statu quo y la especialización de los países ricos en las franjas de mercado ligadas al conocimiento, la prestación de servicios y la agricultura intensiva de los alimentos básicos, de los que luego se beneficiaría la humanidad completa.

Tres lustros después, el número de personas que sufren hambre no sólo no baja, sino que aumenta. En 2009 llegó a 1.020 millones que equivalen a 1/6 de la población mundial. La FAO celebró una Cumbre sobre la Seguridad Alimentaria del 16 al 18 de noviembre, con el fin de imprimir una mayor urgencia a la lucha contra el hambre. Se hizo una nueva declaración política, adoptada de manera unánime por sesenta jefes de Estado y 192 ministros, en la que se renueva el compromiso de eliminar el hambre de la tierra lo antes posible.

Los países industrializados no sólo han reservado para sí mismos y sus empresas las mejores posibilidades de desarrollo en sus propios términos, sino que han desmantelado la capacidad productiva de los países no industrializados.

Este hecho ha sido ilustrado recientemente en el caso de Haití, país en el que el terremoto ha agravado la crisis alimentaria. En marzo de 2010, el expresidente Clinton

reconoció, en un testimonio ante el Senado de Estados Unidos que el gobierno de ese país 1995 presionó al gobierno haitiano para que disminuyera los aranceles, en beneficio de los agricultores de arroz de Arkansas y otros estados. Las tasas aduaneras del arroz bajaron del 50% al 3%, haciendo que el sector arrocero de Haití, que se vendía a 1,08 USD/libra no pudiera competir con el de Estados Unidos que se vendía a 0,53 USD/libra. Se destruyó el trabajo que daba sustento a miles de personas en la época en que Haití era un país exportador de arroz. Estas personas migraron a la ciudad a vivir en condiciones miserables y la capacidad de autoabastecimiento del país se redujo al 20%.

En el campo de la alimentación, ha surgido una visión alternativa, impulsada denominada soberanía alimentaria, que se preocupa no solo por la seguridad alimentaria, sino por preservar la facultad de cada Estado para definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a objetivos de desarrollo sostenible. Este concepto implica la protección del mercado doméstico contra los productos excedentarios que se venden más baratos en el mercado internacional, y contra las prácticas de venta por debajo de los costos de producción posibilitadas por los subsidios internos.

No basta entonces con la comprensión de la nutrición como proceso fisiológico, ni con la idea de que es posible alimentar a todos los seres humanos sobre el planeta y aún más. No sólo es necesario tener metas claras, sino implementar los procesos que lleven al logro de esas metas, y aún no se ve como pueda hacerse tal cosa en un ambiente donde el comercio es un instrumento muy parecido a un embudo.

Palabras clave: Libre comercio, distribución de alimentos, alimentación, nutrición.

ALIMENTOS FUNCIONALES: PRE Y PROBIÓTICOS EN LOS ALIMENTOS

Identificación de probióticos en alimentos colombianos y determinación del potencial probiótico

María Consuelo Vanegas López

Universidad de los Andes

Bogotá-Colombia

mvanegas@uniandes.edu.co

Debido a los efectos benéficos sobre la salud humana asociados con el consumo de probióticos, cada día se promueve más su consumo, especialmente para grupos de riesgo y población infantil (FAO/WHO; 2001). En los últimos años, la industria de alimentos benéficos ha incrementado su producción a nivel mundial. Países europeos y asiáticos tuvieron un crecimiento anual del 20% en la década de los noventa. Los productos más destacados por sus efectos favorecedores sobre la salud del consumidor son aquellos con probióticos, con un 65% de participación en el mercado mundial. En Latinoamérica, el mercado de los probióticos se ha desarrollado básicamente en productos lácteos, bebidas lácteas, yogures y actualmente quesos. En Colombia el consumo per cápita de yogures es de 3.9Kg por año, mientras en otros países como Argentina, asciende a 14.5 Kg. (Badillo 2008).

Las bacterias ácido lácticas (BAL), han sido ampliamente utilizadas como probióticos a nivel mundial, entre los géneros más utilizados industrialmente se encuentran los *Lactobacillus* y *bifidobacterium*. La mayoría de los productos que tienen probióticos se comercializan por compañías multinacionales como Danone, Danisco, HOWARU™ que los distribuyen en varios países del mundo. Más adelante mencionaré algunos de los productos de estas compañías que se venden en Colombia, así como los productos con probióticos de la industria nacional como Alpina, quien es líder en el mercado en este sector. Las cepas de probióticos también pueden estar disponibles en colecciones de cultivos como ATCC, DSMZ, CRL, CERELA-CONICET, etc. (http://www.cerela.org.ar/ciencia/p_enelmercado.htm).

En Colombia, varias empresas de lácteos utilizan probióticos importados, por ejemplo se utiliza *Bifidobacterium* como cultivo para el yogurt Alpina Baby y una mezcla de

Lactobacillus gasseri y *Lactobacillus coryniformis* para el Yox con Defensis®, estas cepas fueron caracterizadas en cooperación con el centro de investigaciones de la compañía española PULEVA BIOTECH (<http://www.alpina.com.co>), en el producto Biovitos, se utiliza *L.acidophilus* y *L.casei*. Danone utiliza *Bifidobacterium* en el producto Activia. También utiliza el mismo género bacteriano, no necesariamente la misma cepa, el Yogurt Algarra y el Yogurth Colanta. Específicamente el *Bifidobacterium* BB12, es utilizado en el producto Vaalia de Parmalat. Ltda. El Yogurth de Lácteos el Pomar utiliza diferentes bacterias como *Bifidobacterium bifidus* y *Lactobacillus acidophilus* actualmente también se consiguen algunos quesos y leche en polvo con probióticos en el mercado nacional.

Las etiquetas de los productos distribuidos en el mercado en términos generales informan que tienen probióticos y algunas tienen más información que otras sobre el microorganismo, como género, especie, cepa y en muy pocos casos especifican la concentración bacteriana. De lo anterior podemos concluir que las etiquetas de los productos que se están distribuyendo actualmente en el mercado no cumplen con lo que recomienda la (FAO/WHO; 2002) ya que no todos informan especie y cantidad de microorganismos viables. En ninguno de los ejemplos relacionados anteriormente se emplean cepas nativas, por lo cual se hace necesario realizar estudios que permitan a partir de la diversidad microbiana nativa, caracterizar microorganismos con potencial probiótico y aplicación industrial.

De acuerdo con (FAO/WHO; 2002), los probióticos para humanos deben cumplir con unos criterios indispensables como identificación hasta género, especie, cepa y si es posible deben ser de origen animal o humano según el producto alimenticio si es para consumo humano o animal.

Adicionalmente, debe tener una caracterización biológica en la cual se determina la capacidad antagonista contra patógenos, la capacidad de adhesión a epitelio intestinal, resistencia a pH ácido y resistencia a efecto de los fluidos intestinales como las sales biliares. También debe garantizarse la seguridad de los probióticos, por ejemplo se debe estudiar la resistencia a antibióticos así como demostrar la eficacia de la cepa en humanos y soportar aplicación tecnológica, de manera que deben permanecer viables durante los procesos de elaboración y almacenamiento de alimentos (Ouwehand et al; 1999).

Debido a que en Colombia no hay producción de cultivos nativos, se han realizado algunos estudios en el Laboratorio de Ecología Microbiana y de Alimentos Universidad de los Andes (LEMA) y actualmente se tiene una colección de 604 cepas, de *Lactobacillus* aisladas de alimentos y de humanos así como 26 *Bifidobacterium* de origen humano.

Las características de cada cepa de BAL son específicas, por ejemplo cepas de la misma especie pueden muy probablemente tener efectos diferentes. Cada cepa debe ser investigada con las pruebas de laboratorio y los estudios clínicos adecuados para determinar el potencial probiótico.

Por lo anterior con el objetivo de identificar y caracterizar cepas nativas de origen humano, con potencial probióti-

co, se realizó un estudio por González, 2008 en el cual se aislaron *Lactobacillus* a partir de leche materna de diecisiete mujeres en posparto y meconio de diecinueve neonatos lactantes de Bogotá. Se aislaron 47 cepas de *Lactobacillus* spp con las siguientes características: bacilos Gram positivos, catalasa negativo, no motiles, no esporulados y anaerobios facultativos, las cuales fueron confirmadas por PCR 16S (fragmento de 250pb). Se seleccionaron las cepas de *Lactobacillus* Lac 185, Lac224, Lac231 aislados de leche materna porque cumplen con las características evaluadas en este estudio como requisitos indispensables según la OMS, para ser utilizados como posibles probióticos humanos.

El porcentaje de inhibición de *E. coli* fue superior al de *Salmonella* contradiciendo algunos estudios previos realizados (Jin LZ et al;1996) si embargo, es factible que las características intrínsecas de las cepas de aislamientos humanos varíen (el 73.33% de las cepas enunciadas, provienen de leche materna), comportándose diferente ante la presencia de microorganismos potencialmente patógenos, tesis fundamentada por el comportamiento documentado de *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus crispatus* y *Lactobacillus fermentum* aislados de intestino que muestran mayor acción inhibitoria del crecimiento de *E.coli* (Chan et al; 1995).

REFERENCIAS

- Badillo AM. Caracterización e identificación de la flora microbiana en yogures con probióticos. Tesis de pregrado de Microbiología. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias. Departamento de Ciencias Biológicas. Bogotá; 2008.
- Castro LA. Probióticos: utilidad clínica. Colombia Médica Vol. 37 N° 4, 2006 (Octubre-Diciembre).
- FAO/WHO. 2001. Health and nutritional properties of probiotics in food including powder milk with live lactic acid bacteria. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Córdoba, Argentina, October 1-4, 2001.
- FAO/WHO. 2002. Guidelines for the evaluation of probiotics in food. Report of a Joint FAO/WHO Working Group on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food. London, Ontario, April 30 - May 1, 2002.
- González, LM. 2009. Genotipificación de *Lactobacillus* sp transmitidas por leche materna y evaluación de su potencial probiótico. [Tesis MSc.]. Bogotá, Colombia, Universidad de los Andes. 60p. Disponible: Microfichas en la Biblioteca central de la Universidad de los Andes.
- Ouwehand, A.C., Kirjavainen, P.V. y Short, C. 1999. Probiotic mechanism and established effect. International Dairy Journal, 9:43-52.

Nutrigenética y epigenética

Mauricio Camargo

Grupo GenPop

Universidad de Antioquia

Medellín-Colombia

mauricio.camargo@siu.udea.edu.co

La NutriGenética y la NutriGenómica son dos áreas mayores de la genómica nutricional. La primera primordialmente estudia el efecto metabólico que ejercen las variantes génicas sobre la absorción, utilización, tolerancia y requerimientos nutricionales a nivel individual o poblacional. La segunda investiga influencias macro-moduladoras de los nutrientes sobre la expresión y estabilidad/repación genómica, así como su influencia en la programación del desarrollo, traslapándose con la epigenética. Y como sub-áreas de la genética, ambas aportan conocimientos al estudio de la evolución de las poblaciones humanas caracterizadas por su riqueza genética y epigenética, en donde cada individuo (unidad poblacional) resulta de la bien conocida interacción genética-ambiente ("nature-nurture").

Es difícil concebir que el genoma humano actual no haya pasado por filtros de presiones alimenticias o cuellos de botella nutricionales. En cambio, y como consecuencia del proyecto genoma-humano, no hay dudas sobre la enorme variabilidad genética entre individuos, que va desde variaciones génicas mayores, a veces "patológicas", hasta cambios en un solo nucleótido (SNPs), usualmente no patológicas o "normales". Y como era de esperarse, muchos de estos millones de SNPs se encuentran en zonas génicas involucradas en el metabolismo de nutrientes, que

a su vez influyen en la síntesis y estabilidad (repación) del DNA. De ahí las crecientes evidencias de que el tipo y abundancia de nutrientes, en particular micronutrientes, intervienen en la salud del embrión, en el desarrollo de los niños, en sus rendimientos cognitivos, y en la predisposición a enfermedades crónicas del adulto, como las metabólicas, cardiovasculares, neurodegenerativas y el cáncer.

Diversos ejemplos empiezan a emerger, así como sus mecanismos moleculares que van desde la mediación de nutrientes en vías metabólicas esenciales para la biosíntesis y repación del DNA, hasta interacciones con receptores nucleares de expresión génica. El caso del folato y de la metilación dependiente de SAM (S-adenosyl-metionina) se citan como clásicos modernos de la nutrigenética preventiva; pero cabe recordar que el "rescate" nutricional de mutaciones congénitas, son la base del tamizaje metabólico neonatal preventivo para varios errores congénitos del metabolismo. También se está documentando el papel preventivo o potenciador positivo de otros suplementos como la colina o el ácido docosahexaenoico. Y paralelamente se están investigando los efectos menores de las variaciones génica tipo SNPs, que no solo estarían involucradas en el rescate nutricional de variantes metabólicas, sino en el control de la inestabilidad genómica.

Claudia M. Velásquez R.

Grupo de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana
Universidad de Antioquia, Escuela de Nutrición y Dietética
claudia.velasquez@siu.udea.edu.co

El éxito del Proyecto Genoma Humano en el siglo pasado y las poderosas herramientas que está desarrollando actualmente la biología molecular han dado paso a una nueva era de la medicina y la nutrición. Estas herramientas cada vez más potentes posibilitan el estudio de enfermedades poligénicas o de genética compleja, entre ellas la obesidad, la diabetes, la enfermedad cardiovascular y el cáncer. Los rasgos fenotípicos de estas enfermedades resultan de la combinación de variantes genéticas comunes y raras, donde cada una de ellas contribuye de manera sutil al riesgo. Para entender estas relaciones las nuevas herramientas de la bioingeniería molecular trabajan en aproximaciones sistémicas que integran las contribuciones que hacen las variaciones genéticas en numerosos genes cuando confluyen de manera simultánea en un organismo; entre estas herramientas están los estudios de asociación de todo el genoma o barridos genómicos (genome-wide association-GWA) y la metabolómica, método que permite conocer el perfil de casi todos los metabolitos del organismo simultáneamente con una sola muestra de sangre o de orina.

La industria farmacéutica está utilizando los nuevos hallazgos del proyecto Genoma Humano y las herramientas biotecnológicas para desarrollar medicamentos basados en las características genéticas del paciente. Así mismo la nutrición y la industria de alimentos tienen la oportunidad de posicionar los alimentos y regímenes alimenticios, con sus nutrientes y sustancias bioactivas, como vehículos para promover la salud y prevenir la enfermedad con base en la constitución genética del consumidor.

Hay evidencia convincente de que variantes en algunos genes (polimorfismos) pueden inducir determinadas respuestas biológicas a los nutrientes. La ciencia está empezando a comprender cómo la variación genética y los eventos epigenéticos modifican los requerimientos de los individuos e influyen en la forma como las personas utilizan los nutrientes (nutrigenética), a su vez como los

nutrientes y sustancias bioactivas consumidas interactúan con el genoma y modulan su respuesta (nutrigenómica).

La interacción entre nutrición y genética se conoce ahora como una interfase entre el ambiente nutricional y los procesos genéticos y celulares, la cual provee un entendimiento molecular de cómo puede ocurrir la progresión desde un fenotipo saludable hacia un fenotipo de enfermedad crónica, por cambios en la expresión de los genes o por diferencia en la actividad de proteínas y enzimas y que estos fenómenos pueden estar regulados directa o indirectamente por los constituyentes de la dieta, bien sea nutrientes o sustancias bioactivas.

Aunque los humanos poseemos un genoma homólogo en más del 99,9%, los polimorfismos de un nucleótido (SNPs) y los sitios potenciales de variabilidad fenotípica, confieren a los individuos diferencias y singularidad. La presencia de varios SNP en genes claves se ha asociado con la aparición de enfermedades metabólicas crónicas, sin embargo la ocurrencia de un SNP o de una combinación de ellos (haplotipo) en el genoma de un individuo no necesariamente es, por sí mismo, el único hecho responsable del desarrollo del fenotipo enfermo; esto significa que aunque el SNP pueda causar una condición patológica, el fenotipo resultante generalmente es producto de interacciones con el medio ambiente, especialmente con la nutrición.

La solidez de los conocimientos básicos sobre la interacción nutrición y genética que dejó la era genómica, permiten avanzar hoy en la perspectiva de una aplicación, hacia el concepto de la nutrición personalizada o intervención nutricional basada en el genotipo, aplicación que une genotipo con consejería nutricional individualizada y que busca contribuir a la prevención de enfermedades crónicas asociadas con la nutrición.

Estos conceptos en nutrigenómica y la perspectiva de una consejería nutricional basada en el genoma imponen unos nuevos retos al ejercicio profesional del nutricionista

dietista tanto en la práctica clínica como en la nutrición pública. Con los nuevos elementos que proporciona la genómica nutricional se pretende facilitar el establecimiento de:

- Guías dietéticas basadas en cantidades adecuadas de alimentos y nutrientes para prevenir enfermedades y envejecer saludablemente, determinadas de acuerdo a su capacidad de mantener la mayor estabilidad del genoma.
- Terapia nutricional individualizada, con consejería específica según las variantes genéticas de riesgo de cada individuo, para el manejo de enfermedades.
- Intervenciones en nutrición pública mejor definidas o focalizadas (incluyendo fortificación o suplementación de micronutrientes) que maximice el beneficio y minimice los efectos adversos en poblaciones humanas genéticamente diferentes.

La terapia nutricional individualizada o “Nutrición Personalizada” ya es un hecho, pues actualmente empresas en los Estados Unidos realizan pruebas genómicas con evaluación de alrededor 30 variantes en genes candidatos para enfermedades crónicas y con base en los resultados brindan asesoría nutricional con recomendaciones específicas para las variantes involucradas. Sin embargo se sabe que el efecto de variantes génicas simples (SNP) sobre el riesgo de una enfermedad compleja son, casi siempre pequeñas y algunas veces inconsistentes y que se necesita más información sobre el efecto de combina-

ciones de variantes génicas (haplotipos) relevantes para mejorar la precisión predictiva de la información genética. Adicionalmente, se ha probado causalidad en muy pocas asociaciones entre genotipo y respuesta en estudios de intervención humana y poco se conoce de los potenciales efectos adversos de una intervención derivada del genotipo. En estos términos aun es imposible una dieta personalizada en el sentido estricto y las intervenciones que se están realizando no están respaldadas con suficiente evidencia científica, el conocimiento es emergente, confuso e impreciso y no se puede construir terapéutica nutricional sobre un número limitado de marcadores.

A pesar de lo anterior y en perspectiva, la nutrición personalizada será una práctica en un futuro cercano, gracias a los rápidos y revolucionarios cambios en el campo de la genómica que conducen cada vez más a la elaboración y aplicación de nuevas tecnologías y herramientas moleculares que tendrán una aplicación útil en las ciencias nutricionales, especialmente van a permitir el análisis más preciso de las alteraciones bioquímicas características de las enfermedades metabólicas, además posibilitarán llenar los vacíos fundamentales que existen en el conocimiento sobre las interacciones nutrigenómicas tanto en la salud como en la enfermedad. En general estos avances podrían poner a disposición la manera de hacer dietas a la medida del genoma para prevención y tratamiento de enfermedades más pronto de lo que nos imaginamos.

Palabras clave: Nutrigenética, nutrigenómica, polimorfismos, nutrición.

REFERENCIAS

- Costa V, Casamassimib A, Ciccodicola A. Nutritional genomics era: opportunities toward a genome-tailored nutritional regimen. *J Nutr Biochem.* 2010;21:457-67.
- Lovegrove JA, Gitau R. Personalized nutrition for the prevention of cardiovascular disease: a future perspective. *J Hum Nutr Diet.* 2008;21:306-16.
- Stover P, Caudill MA. Genetic and Epigenetic contributions to human nutrition and health: managing genome-diet interactions. *J Am Diet Assoc.* 2008;108:1480-87.

POLÍTICAS SOCIALES FRENTE A LA NUTRICIÓN

La ley de obesidad en Colombia: propuesta reglamentaria

Jesús Ortega Bolaños

Ministerio de la Protección Social

Bogotá-Colombia

jesusortegab@gmail.com

¿Cómo construir políticas públicas desde enfoques intersectoriales y de concertación?

Durante el año anterior, se desarrollaron una serie de análisis y evaluaciones relacionadas con avances técnicos, científicos, políticos y normativos que permitieron avanzar en los siguientes elementos de construcción de la reglamentación de la ley de obesidad: ley 1355 del 24 de octubre del 2009.

1. La obesidad es una condición crónica con dos componentes (genético y epigenético), considerada como una condición que afecta la calidad de vida, genera estigma social y déficit de la movilidad de las personas que la padecen; se plantea como un trastorno multifactorial y un problema de salud pública que debe ser intervenido a nivel individual y colectivo partiendo de un enfoque preventivo.
2. La ley de obesidad se considero la oportunidad de diferentes sectores liderados por el Ministerio de Protección Social de poder visibilizar un problema de salud pública que requería atención urgente al seguir aumentando su prevalencia tanto de sobrepeso como de obesidad; pero es claro que no se dejaron explicitados temas como recursos financieros para su operación, mayor representatividad social durante su construcción, mayor reconocimiento de evidencia científica del enfoque promocional y comunitario considerado de mayor costo efectividad para desarrollar táctica y operativamente su articulado; por lo cual se considera necesario profundizar en la comprensión del evento "sobrepeso y obesidad" y poder disminuir su prevalencia e incidencia a través de su reglamentación.
3. La ley desde lo técnico debió haberse planteado mas integralmente, ofrecer mayor oportunidad a los sectores sociales con acciones mas integrales en términos que la ley promueva practicas de vida o de alimentación saludable reconociendo los esfuerzos colectivos, los esfuerzos de país, los esfuerzos distritales y territoriales siendo ganancia para todos los sectores en su proceso de intervenir integralmente la obesidad. Dichas temáticas serán puestas en la discusión nacional y regional para su analisis y deberán definir actuaciones concertadas en pro de prevenir la obesidad.
4. La reglamentación tendrá que ver con el tema de las declaraciones de propiedades nutricionales de los alimentos, la etiqueta ,la actualizacion del re- etiquetado normado y el tema de la declaratoria de intereses; asi también poder responder como hacen los laboratorios de salud publica para revisar que lo evidente sea verdad? como hacerle vigilancia a los alcances de la ley y quien la hace?- el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), el Instituto Nacional de Salud (INS), los laboratorios de salud publica y que desarrollos normativos implicaría? como concertar con la industria de alimentos acuerdos consecuentes con estos procesos- el tema de grasa saturadas y trans? Por tanto la reglamentación de ley debe apuntar no solo a intervenciones en la esfera más individual y de colectivos pequeños sino darle alcance a prevenir integralmente la obesidad.
5. Dentro del consenso de expertos se planteó que la reglamentación de la ley pueda operar con decretos reglamentarios que consideren estratégicamente los