

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

28/0-I

ANALES

DE LA

FACULTAD DE QUIMICA



Clasif. Verdad

Año 1977

EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y LA NORMALIZACION EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA *

CAYETANO CANO MAROTTA Y TERESITA VILLAR CAMPOS **

RESUMEN

La pequeña, mediana y aun mismo mucha de la gran industria alimentaria de países latinoamericanos, no sólo no elabora alimentos conforme a Normas Técnicas sino que es reacia a la normalización.

Muchos industriales son, consciente o inconscientemente sensibles a la necesidad de mejorar la calidad de los alimentos y captan que la calidad no es algo estático, sino esencialmente dinámico.

Sin embargo, no han podido comprender o no se les ha hecho ver, que el mejoramiento de la calidad será más rápido y positivo y que les será más fácil manejar o tener bajo control la calidad si recurren a la Normalización.

La espiral del mejoramiento de la calidad necesita una espina dorsal en la cual apoyarse. Esa espina dorsal es la normalización. Pero una normalización que atienda las necesidades y deseos de la gran masa de la población consumidora y no de un grupo selecto de la misma.

La propia característica de una Norma técnica (acuerdo del sector producción, sector consumo y sector técnico y docente independiente de ambos, para la solución de un problema de normalización) ofrece al industrial una real posibilidad de incidir en la fijación de los parámetros de calidad en forma mucho más accesible y ágil que la que le ofrece una norma legal.

Pero no basta que el industrial acepte y produzca conforme a una norma nacional o internacional. Se le debe hacer comprender, la conveniencia de poseer normas propias de la fábrica y que esto es aplicable a industrias de muy diversa capacidad productiva.

* Trabajo presentado en la Conferencia Internacional de Control de la Calidad. Noviembre 14-17 de 1976. Buenos Aires. Argentina.

** Cátedra de Bromatología. Facultad de Química. Montevideo, Uruguay.

SUMMARY

The small, the middle and even though the largest food industry in Latin American countries, not only don't they produce foods according to technical standards but they are reluctant to standardization.

Many industrial men, are conscious or unconsciously sensible to the need of improving the quality of the foods and comprehend that quality is not somewhat static, but essentially dynamic.

Nevertheless, they are unable to comprehend or nobody has proved them that quality improvement will be faster and positive, and it will be easier for them to manage or to maintain the quality under control if they adopt standardization.

The spiral of quality improvement needs a spinal column where it can rest on. That spinal column, is the standardization, but one standardization which attends the needs and wishes of the great mass of the consuming population and not a selected group of same.

The natural characteristic of a technical standard (agreement of production section, consuming section and technical and teaching section, independent of both of them, for the solution of one problem of standardization), offers to the industrial man a true possibility of meeting the determination of the quality parameters in the utmost attainable and nimble way that the one offered by a legal standard.

But it isn't sufficient that the industrial man accepts and manufactures according to a national or international standard. It is necessary to make him understand, the usefulness of having standards of his own at the factory and that it is applicable to industries of different productive capacity.

En la industria alimentaria de muchos países latinoamericanos, en especial industrias locales sin vinculación o sin casas matrices en países de mayor desarrollo económico y tecnológico, ocurre un fenómeno particular: aunque el empresario llega a admitir la importancia de mejorar la calidad, y hasta llega a interesarse, por lo menos en conocer, lo que es el control de calidad, tiene por el contrario una actitud absolutamente prescindente y en muchísimos casos hostil en relación con la normalización. Resulta incongruente que, aunque en

forma consciente o inconsciente este industrial acepte y se rija por las normas de vida imperantes en su comunidad, y se beneficie con la utilización diaria de equipos, utensillos y productos normalizados, le resulte difícil y hasta enojoso aceptar que se formulen normas técnicas sobre los alimentos que elabora y desde luego, normalizar su producción o comercializar productos alimenticios normalizados.

Y esto ocurre a pesar de los por todos conocidos esfuerzos realizados por los Institutos de Normalización nacionales; por la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), por OEA y por técnicos de diversos países en forma individual. Esto ocurre, también, a pesar de que en las reuniones de ALALC y en seminarios, mesas redondas y congresos se ha señalado la importancia de la normalización para el mejoramiento de la calidad de los productos alimenticios.

Incluso sucede que la industria alimentaria latinoamericana, que desea ser eminentemente exportadora, ignora que desde hace tiempo COPANT es el único organismo de normalización asesor de ALALC y que las normas técnicas COPANT tienen total vigencia en las transacciones comerciales que se realicen en el marco de los convenios de ALALC.

Llama la atención que, mientras la industria alimentaria es reacia a la normalización, la gran mayoría de las otras industrias se han acercado desde hace mucho tiempo a los Institutos de Normalización para elaborar normas técnicas sobre los productos que fabrican y comercializan. Los ejemplos son muchos, aun en nuestro pequeño país, y sólo citaremos los más recientes por su trascendencia a nivel de COPANT o fuera de fronteras. Una de ellas es la industria papelera que apoyó técnicamente y financió totalmente normas relativas al papel. Estas normas, en su primera revisión, se acaban de presentar en la reunión internacional que tuvo lugar en Buenos Aires. Recientes y también de trascendencia internacional, fueron los trabajos de normalización realizados por UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas) para la industria del cemento y la industria lanera, contando, desde luego, con la activa participación e incluso ayuda financiera de los industriales respectivos y de OEA.

En nuestro país el primer caso de acercamiento de industriales alimentarios a un Instituto de Normalización, fue realizado por los industriales azucareros que solicitaron la elaboración de normas técnicas y participaron activamente en ella. Pero debemos destacar que

se trata de una industria altamente tecnificada. Con estas normas técnicas sobre azúcar (sacarosa) comestible se dio otro hecho digno de mención: esas normas técnicas se transformaron en normas jurídicas cuando en el año 1975 se aprobó la Ordenanza Bromatológica de Montevideo (aplicable a los alimentos producidos o comercializados en el departamento de Montevideo) que adoptó en su totalidad las normas de especificaciones y de ensayos aprobadas por UNIT.

El segundo caso, que data de hace apenas un año, es el de la industria frigorífica de la carne, de enorme trascendencia económica en nuestro país, donde la carne constituye uno de los dos rubros fundamentales de nuestra exportación. Esta industria se ha acercado a UNIT en forma voluntaria a trabajar activamente en normalización de "Carne y sus productos" (especificaciones de calidad y métodos de ensayos).

Como se ve, son sólo dos ejemplos de acercamiento de industriales alimentarios, a un Instituto de Normalización, y sin embargo nos consta que no sólo a estos empresarios les preocupa el control de la calidad de lo que producen.

¿Por qué, entonces, muchos industriales alimentarios, que también desean mejorar la calidad de sus productos, que dan la impresión de ser conscientes de que el concepto de calidad no es estático sino esencialmente dinámico, que debe adaptarse a la época así como a las necesidades y deseos cambiantes de los consumidores actuales o potenciales; no han captado todavía o no son conscientes aún de que nada de eso es rápida y efectivamente posible sin la normalización de la producción?

Ante todo da la impresión de que hablan de calidad sin entender lo que es calidad. Da la impresión de que, aún siendo tecnólogos, nunca han asistido a un curso de control de calidad o que nadie les ha explicado correctamente lo que es calidad y los problemas que se deben resolver para dictaminar sobre ella.

Es evidente que, frente a cada tipo de alimento tenemos que resolver el problema de ponernos de acuerdo sobre cuáles son las propiedades inherentes a cada producto que permiten apreciarlo y diferenciarlo de los demás y cómo se han de medir y cuáles son los valores que corresponden a una cosa buena para poder clasificar las restantes de su especie como igual, mejor o peor que ella.

Y bien, si cada quien va a fijar esas propiedades y sus valores buenos a su arbitrio, habría tantas calidades buenas como gustos.

exigencias o intereses haya en juego. Caeríamos en un verdadero caos que requiere una solución armónica. Esta solución armónica de un problema que se repetirá tantas veces como se plantee un dictamen sobre calidad, es elaborar las normas técnicas necesarias (de especificaciones y de ensayos), porque una norma técnica es eso: misma solución para un problema que se repite. Pero no una solución impuesta unilateralmente por uno de los sectores interesados (sería esto una especificación) o por el Estado (sería esto una norma jurídica); sino mediante un acuerdo que tenga en cuenta los requerimientos del sector consumo, las reales posibilidades tecnológicas y aún económicas del sector producción y por encima de todo la protección de la salud pública. Aunque su cumplimiento no es jurídicamente obligatorio, la experiencia enseña que su no cumplimiento acarrea sanciones económicas, ya que el producto de calidad inferior a la especificación de la norma técnica habitualmente no se vende o se vende a menor precio.

Además, a nuestro entender, el empresario y a veces sus propios técnicos, no han recibido la información necesaria para comprender que, en cada estadio de la evolución de la calidad de un producto, la norma técnica al especificar los parámetros correspondientes, contribuye a darle a esa calidad un status fijo y reconocido, de carácter nacional o internacional o al menos fabril (propio de la empresa).

Quizás tampoco se les ha explicado con la claridad y en los términos adecuados, que es imposible tener la calidad bajo control y manejarla con seguridad, sin normas técnicas de especificación y de ensayo adecuadas, sea de carácter internacional, nacional o fabril.

Es posible que no se les haya explicado que las normas técnicas de calidad no son estáticas (como tampoco lo es la calidad), sino que son dinámicas y que su dinámica es siempre de avance, atendiendo esencialmente los requerimientos del consumidor y las reales posibilidades de la industria para satisfacer aquellos requerimientos. Por consiguiente, las normas técnicas constituyen la espina dorsal en que se apoya la espiral del mejoramiento de la calidad para alcanzar niveles superiores que, a su vez, serán objeto de una nueva norma técnica a partir de la cual se reinicia el ciclo (la espiral) del mejoramiento de la calidad.

Por otra parte, tenemos la convicción de que muchos industriales son pasivos o reacios a la normalización, no sólo porque no han captado sus beneficios, sino porque, lamentablemente, muchos confun-

den las normas técnicas de calidad de los alimentos, con las normas jurídicas que fijan los requisitos mínimos exigibles para que las autoridades oficiales competentes (nacionales, estatales, provinciales o municipales) autoricen su comercialización. Tales normas jurídicas (Códigos u ordenanzas bromatológicos) son disposiciones que, además de ser obligatorias y estar sujetas a control oficial, son obviamente ajenas, en cuanto a su elaboración y en cuanto a la decisión final sobre los parámetros a fijar, a la voluntad del industrial.

Resulta explicable, entonces, que, si estos industriales ya se sienten demasiado costreñidos por las leyes o reglamentaciones alimentarias, se nieguen a apoyar la formulación de normas técnicas, pensando que ello implica autocrearse nuevas e incómodas ataduras.

Lo grave es que, una buena parte de los industriales que son reacios o totalmente pasivos a la normalización son, en realidad, industriales con verdaderos deseos de mejorar la calidad de los alimentos que elaboran; industriales que, a menudo, se ven perjudicados por la competencia desleal de otros que, al socaire de la falta de normas de calidad, elaboran artículos o productos autoproclamados "de calidad", que son impuestos en el mercado por una agresiva propaganda apoyada en una buena o muy buena presentación exterior (envases o marbetes atractivos y a menudo obsequios agregados a la unidad que se vende), pero cuyo contenido alimentario, examinado con alguna atención, los revela como productos de calidad inferior a varios de sus similares del mercado.

Entonces, con cierta frecuencia, se da la paradójica situación de: industriales que no apoyan la elaboración de una norma técnica para no sentirse demasiado exigidos por ella, pero que por otro lado reclaman una norma legal que proteja la calidad de lo que producen.

Otra paradójica situación es la de aquellos industriales que siempre han trabajado duro para alcanzar una posición importante en la industria y que teniendo en sus manos la posibilidad de defender la calidad de sus productos alimenticios, propiciando o participando activamente en la elaboración de las normas técnicas que fijan los parámetros de calidad necesarios, adoptan la pasiva posición de conformarse con lo que ocurre, o esperar que el Estado les resuelva sus problemas. Y así, mientras ven perjudicados sus intereses económicos, también se ve perjudicada la calidad de los alimentos en general, arrastrada en cuesta abajo, por la peor calidad que logran vender sus competidores.

También resulta paradójica la posición de aquellos que son partidarios de la libre empresa, que incluso han criticado el excesivo intervencionismo estatal en el comercio o industria privados o de aquellos que siempre han sido factores importantes en el progreso industrial, que siempre han incidido personalmente en el mejoramiento general de la calidad —al menos de los alimentos correspondientes al ramo de su actividad específica— pero que, en el instante de fijar esa calidad —de darle un status reconocido— mediante una norma, van a golpear las puertas de las oficinas estatales para que ellas hagan, como norma jurídica, lo que él mismo puede y debe por lo menos contribuir a hacer, como norma técnica. Y esos industriales están en condición óptima de prestar esta contribución por su particular conocimiento de todos los factores que inciden sobre la calidad (humanos, económicos, tecnológicos, de mercadeo, etc.).

Por fin, pensamos que todo esto ocurre porque aquellos que todo lo esperan de la norma jurídica, no han comprendido aún que las leyes u ordenanzas no pueden resolver todos los problemas relacionados con detalles tecnológicos o con la fijación de los parámetros que caracterizan diversos grados o niveles de calidad; o no han comprendido o no se les ha explicado que la propia índole de tales normas jurídicas y su forma de elaboración, no permiten su rápida y continua actualización. Pero aún en los casos en que esto último fuera posible, el hecho de que el papel del industrial en la elaboración de la norma legal, que normalmente es pasivo, difiera, totalmente del de su activa participación en la elaboración de la norma técnica, le confiere a la aplicación de la norma legal un frío carácter de obligación impuesta, distinto del de la adopción por convicción y como obra propia, de la norma técnica.

En efecto, sólo la elaboración de una norma técnica, por sus propias características (acuerdo del sector producción, sector consumo y sector técnico o docente independiente de aquéllos), ofrece a los industriales una real posibilidad de incidir en la fijación de los parámetros de calidad en forma mucho más ágil, accesible, permanente y actualizable sin mayores dilaciones, que las normas legales.

En lo que antecede hemos señalado, lo más objetivamente posible, una innegable realidad en nuestro pequeño país, pero por la in-

formación proporcionada por colegas de otros países del subcontinente latinoamericano, no difiere mucho o sólo difiere en grado, de lo que ocurre en los demás. Todo ello lo hemos hecho con el fin de contribuir a cambiar esa realidad y en el pleno convencimiento de que, por todo lo antedicho, no puede haber un efectivo control de calidad y mejoramiento acelerado de la misma, sin la introducción de una adecuada normalización. Aclaremos que nos referimos a una normalización que comprenda no sólo la elaboración de normas técnicas de alcance nacional o internacional, sino también a nivel de la empresa, mediante la elaboración de normas fabriles; ya sea cuando no existan normas de carácter nacional o cuando existiendo aquéllas, sea imprescindible fijar las características de la materia prima, ingredientes y aditivos alimentarios en el momento de su recepción y finalmente, en aquellos aspectos no previstos por las normas técnicas nacionales o internacionales. Estas normas fabriles son inevitables respecto de las características y condiciones de la ingeniería de los procesos alimentarios a aplicar y tienen cabida en industrias alimentarias de muy diversa capacidad productiva.

Sobre la importancia que hoy se confiere a la normalización técnica a nivel de la empresa industrial, baste recordar que ya en 1958 (1), más de 150 empresas francesas tenían sus propios Departamentos o Servicios de Normalización. Otro hecho es que hace poco tiempo, la Escuela Nacional de Administración de París, con la colaboración de la Asociación Francesa de Normalización (AFNOR) organizara un seminario sobre las ventajas económicas de la normalización (2), donde se destacó, enfáticamente, que la normalización a nivel de empresas debe apreciarse, no sólo desde el punto de vista tecnológico, sino también como un elemento de particular importancia para una mejor gestión.

¿Cómo contribuir entonces a mejorar la calidad y tenerla bajo control con ayuda de la normalización?

Una de las maneras que hasta ahora se ha dejado de lado pero que creemos muy positiva es: enseñando normalización. Es evidente que si el empresario y aún mismo muchos bromatólogos - tecnólogos o tecnólogos alimentarios no saben lo que es la normalización, y no conocen sus alcances y su importancia en relación con la calidad, es inútil pretender que hagan uso de ella.

Por lo tanto se abren dos vías a seguir:

A) Una agresiva acción esclarecedora por parte de los Institutos de Normalización y los Institutos de Control de Calidad respecto de la íntima e imprescindible correlación entre control de calidad y normalización.

A tales efectos entendemos que no es suficiente con destacar esta íntima e imprescindible correlación en congresos, seminarios, mesas redondas, etc., a los que asistan sólo tecnólogos o "iniciados en la materia", porque, lamentablemente, estos hechos no trascienden a la masa de productores y de empresarios. Por lo tanto, se deben utilizar otros medios y todas las ocasiones que se presenten, para ir hacia los industriales alimentarios, quizá a través de las Asociaciones o Cámaras Industriales que los reúnen, para informarles al respecto, y realizar tal campaña en forma agresiva.

Se deberá prestar particular atención a las industrias con capitales locales no vinculadas a centrales ubicadas en países desarrollados, ya que, en materia de control de calidad y normalización, son en general las que, a nuestro entender, se encuentran más desamparadas.

Pensamos que ésta será una tarea tediosa, en la que hay que invertir mucho tiempo y muchas veces no se recogerán resultados positivos, pero no vemos otro camino que atienda el principio de que todo lo nuevo se asimila más rápido y firmemente, si es aceptado por persuasión y convicción.

Y, en esta tarea de convicción y de ilustración, no se debe olvidar destacar dos aspectos que creemos de particular importancia en relación con normas técnicas de especificaciones sobre alimentos:

- 1) Se debe atender esencialmente la realidad nacional al referirse a las materias primas, ingredientes y al producto terminado, pues las cualidades de aquéllos están íntimamente ligadas a nuestras características ecológicas y modalidades de producción, que obviamente pueden diferir de las de otros países.
- 2) Se deberá tener en cuenta los hábitos alimentarios del consumidor final, pues como se sabe, ellos difieren de un pueblo a otro.

B) La otra vía a considerar es la relacionada con la enseñanza universitaria.

Se debe aconsejar la inclusión de la asignatura normalización, preferiblemente en forma conjunta con control de calidad, en todos los planes de estudio destinados a la formación de bromatólogos - tecnólogos y tecnólogos o ingenieros bromatólogos.

Esto no es ninguna novedad en países altamente desarrollados de Europa y por suerte tampoco lo es en los cursos de Especialización en Bromatología y Tecnología Alimentaria que se dictan en la Facultad de Química de Montevideo; pero conviene que, a la mayor brevedad, se extienda a todas las universidades. Se evitará así la existencia de tecnólogos que ignoran lo que es el control de calidad y la normalización, y por otra parte ellos mismos se transformarán en agentes de divulgación de que uno sin la otra no pueden existir.

Finalmente se destaca que, en la redacción de una norma técnica se deben satisfacer ciertos principios.

De aquí que los bromatólogos-tecnólogos que conozcan esta temática, estarán en las mejores condiciones para iniciar la normalización a nivel de la empresa industrial y organizar, de acuerdo a la importancia económica de la misma, el organismo que cumplirá esa tarea específica (él mismo en la empresa pequeña, o un Departamento de Normalización en las de mayor volumen). De todos modos, como aún en este último caso el personal afectado a esta tarea específica no va a ser numeroso, habitualmente y sobre todo durante los primeros tiempos, —sólo tres o cuatro aparte del técnico experto— la incidencia en los costos va a ser mínima, mientras que los beneficios económicos van a ser palpables (1, 2, 3, 4).

Bibliografía

- (1) Association Française de Normalisation (AFNOR). "Mémento de l'ingénieur de Normalisation d'entreprise". París (1958).
- (2) Association Française de Normalisation (AFNOR). "Les avantages économiques de la Normalisation". París (1972).
- (3) Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional. "Calidad y seguridad por medio de la Normalización". Berlín Occ. (1973).
- (4) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). "Industrialización de los países en desarrollo: problemas y perspectivas. Normalización". N.U. Nueva York (1969).