

Historia del Control de Calidad en Venezuela

ingeniero Antonio Borges. (Coordinación de Laboratorios. Facultad de ingeniera).

E-mail: aborges@ucab.edu.ve

Ingeniero Milagros Rojas. (Universidad del Zulia).

Abogado Iván Adreani. (Internacional Press).

Para hablar del *Control de Calidad* en Venezuela es necesario hacer referencia de algunos acontecimientos históricos que se dieron a nivel mundial en esta materia.

Comencemos diciendo que en materia de Control de Calidad, en los últimos siete (7) años, los cambios han sido muy acentuados, inclusive, mayor que en toda su historia.

Al principio, el Control de Calidad se manejaba de un modo artesanal. El hombre que producía era el mismo que controlaba, debiéndose esto, principalmente, a la poca demanda y a la poca exigencia de productos sofisticados. Esta forma de "control" se mantiene hasta que aparece, por primera vez, el *capataz* de producción asociado, inicialmente, a un *inspector* de calidad, para luego asociarse a un *supervisor* de calidad. Más tarde se crea la *Jefatura* que con el tiempo pasa a ser *Gerencia* de un Departamento el cual se llamó *Control de Calidad*.

Desde el punto de vista organizacional, los cambios iban desde el nivel de *línea*, hasta el nivel de *Staff* (este último recomendado a nivel internacional). Por supuesto, todo este contexto internacional influye, en gran escala. en los desarrollos posteriores de la gestión en las industrias venezolanas.

Para hablar de los inicios del Control de Calidad en Venezuela, nos vamos a remontar a la década de los 50. En esa época, las pocas industrias existentes, daban por sobrentendido la calidad ya que sus estructuras organizativas eran muy cerradas. Este tipo de estructura suponía que la o las personas encargadas de producir lo hacían en forma impecable.

En el año 1952, el *Ministerio de Fomento* de nuestro país comienza a detectar. gracias a intercambios internacionales, sobre todo con el Gobierno de España, la necesidad de crear un ente se encargue de promover la Calidad a nivel industrial, siendo esta idea gestada por un señor de nombre *Carlos PiSuñer* y es, en el año 1958. que se crea la *Comisión Venezolana de Normas Indus-*

triales (COVENIN), a través del Decreto 508 de ese mismo año (1958). Esta comisión arranca en forma muy sencilla donde Carlos Pi Suñer comienza a planificar unas actividades que van dirigidas, exclusivamente, hacia los elementos de Diseño, es decir, como definir y establecer la calidad y de esta forma se da origen a la *Normalización*.

Desde ese momento, se crean comités para encargarse de las áreas de mayor desarrollo, siendo éstas la construcción y el área eléctrica, lo cual trajo como consecuencia, a nivel académico. la preparación de un gran número de Ingenieros en estas disciplinas, por supuesto, esto es debido al gran crecimiento que comienza a experimentar la población para esa época, y por ende crece la demanda en vivienda y servicios.

Las primeras manifestaciones de necesidades, en materia de normalización, se presentan en el Sector de la construcción y en consecuencia se crea una comisión que se llamó *Comité Conjunto de Concreto Armado (C.C.C.A.)* que era un grupo de la *Asociación Venezolana de Productores de Cemento* y que se encargo de desarrollar las primeras normas en esa especialidad (cemento y estructuras).

En forma casi paralela, el *Instituto Nacional de Obras Sanitarias (I.N.O.S.)* también desarrolla algunas normas referentes al tratamiento de las aguas.

En el sector eléctrico aparece el *Comité de Electricidad y Electrotecnia de Venezuela (CODELECTRA)* donde se generan las primeras normas de Calidad referentes a ese sector.

Con la creación de COVENIN, todas las normas nombradas anteriormente, pasan a ser capítulos dirigentes de los comités respectivos.

Este fenómeno continúa hasta, aproximadamente, mediados de la década del 60 y para el año de 1965 se otorgan, por primera vez en nuestro país, la marca *NORVEN* a un grupo de empresas, y esto se hace, exclusivamente, tomando en cuenta las bondades que pre-

sentaba el producto a nivel colectivo y no por medio de visitas y auditorías periódicas que permitieran a COVENIN evaluar, en forma objetiva, dichas empresas. Sin embargo, a nivel mundial, el otorgamiento de las marcas de Calidad, no solo se basaba en la bondad del producto, sino que también debían cumplir ciertas exigencias apoyadas en los procedimientos nombrados anteriormente y esto debido al alto nivel de competitividad. Estas exigencias obligan a los países desarrollados a darle mayor importancia a la Inspección, al control, a la metrología y a todo lo referente en materia de Calidad.

Venezuela no se puede escapar de este fenómeno y a principios de la década del 70 cuando aparecen las primeras estructuras de Calidad en la industria. Es importante destacar que la principal preocupación por el tema se presentó a nivel gubernamental a través del Ministerio de Fomento creando así una infraestructura dentro de sus líneas que se llamó *División de Normalización y Calidad* y que luego pasó a ser una Dirección (*Dirección de Normalización y Certificación de la Calidad*). Esta Dirección fue creada en el año 1970 y funcionó, con algunos cambios relativos, hasta el año de 1993. Sus funciones eran principalmente fiscalizadoras, donde las empresas no tenían ninguna motivación hacia la estructura de Calidad, sin embargo, el consumidor era severamente afectado por la presencia de productos de mala Calidad. Debido a este efecto, la acción gubernamental fue inculcando el desarrollo de la Calidad en las empresas, creando, a través de COVENIN, el *Manual de Evaluación de Sistemas de Calidad* (Norma 1000) la cual sufrió hasta 1980 de varias revisiones y modificaciones. Al mismo tiempo se creó una Norma para la aprobación COVENIN de los Laboratorios, la cual se otorgaba a través de unas evaluaciones, diagnósticos y supervisiones cumpliendo una exigente metodología de trabajo escrita. Todo esto trajo como consecuencia una mejora en la Calidad, ya que muchas empresas líderes y algunas Universidades (UNIMET, USB, Laboratorio E USB, IMME de la UCV, UCAB) se interesaron seriamente en obtener la aprobación COVENIN de sus Laboratorios.

Bajo estas consideraciones y procedimientos, es entonces cuando en 1973 aparece el primer producto que tiene calidad certificada en el país, es decir, calidad avalada por un organismo gubernamental, en este caso el Ministerio de Fomento, y correspondió a la empresa *SIDOR* (*Siderúrgica del Orinoco*) en cabillas estriadas en grados A-24 y A-42.

En Septiembre del mismo año (1973) nace un organismo de apoyo financiero llamado *FONDONORMA* (*Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad*).

Este proceso, junto con los organismos ya nombrados, continúa en evolución hasta que entre los años 1980 - 1981 aparece el concepto de *Calidad Total y Círculos de Calidad* en Venezuela, gracias a las relaciones que establece nuestro país a través del Gobierno con organismos internacionales muy calificados, como es el caso de la *Agencia de Cooperación Japonesa*, concretamente, con los entes homólogos que existen en Japón en materia de Laboratorios, metrología, calidad y normalización. Esto se extiende a países de Europa (Francia y Alemania), con los cuales se establecen convenios.

A finales de la década de los 80 se comienza la búsqueda de la autonomía y el acoplamiento del concepto de Calidad de acuerdo a las directrices internas, lográndose esto, concretamente en el año 1993, a través de la creación de un organismo llamado *SENORCA* (*Servicio Autónomo de Normalización y Calidad*) cuyas funciones principales eran de dirección y de manejo reglamentario. Para ese momento se decide que *FONDONORMA* mantenga sus funciones de certificación, normalización y difusión de la calidad en todos sus aspectos y, por otro lado, *SENORCA*, velará por el correcto cumplimiento de la obligatoriedad de las Normas, conjuntamente con el Gobierno Nacional. Dichos organismos se mantienen en la actualidad.

Paralelamente, en 1990, aparece por primera vez en Venezuela la Norma *ISO 9000* (creada en 1987 a nivel internacional) y en ese mismo año se hacen ensayos con algunas empresas con el objeto de verificar si era factible la aplicación de la misma (*ISO 9000*), ya que, para ese momento, existían dudas de que las empresas venezolanas pudieran cumplir con todos los requerimientos establecidos por dicha Norma. Los resultados fueron muy notables y satisfactorios ya que se respondió a las expectativas y, es tanto así, que en la actualidad, las empresas se están orientando bajo las exigencias de *ISO 9000*. En ese mismo año (1992) se otorga la primera *ISO 9000* y le correspondió a la empresa *TORCAR*. Ya existen disciplinas y cursos especializados y del mismo modo los consumidores organizados (sobre todo a nivel de empresas) comienzan a exigir la presencia de la Norma *ISO 9000* en los productos. De la misma manera se origina la creación de *ASONORVEN* (Asociación de empresas con marca *NORVEN*) en 1993, e igualmente se crea, en 1995, una asociación natural de empresas que han sido calificadas en sus líneas de producción con la *ISO 9000*, la cual se denominó *Foro ISO-COVENIN 9000-Venezuela*.

En 1993 surge la idea de crear el *Premio Nacional de Calidad* creándose, finalmente, en 1994. Dicho premio debería ser otorgado por el Estado venezolano a través del Presidente de la República. En los actuales momentos, está en una etapa de "invernación" esperando

mejores condiciones socio-económico-políticas para su instauración emulando lo que ha sucedido en Estados Unidos con el premio *Malcon Baldrige*, en Japón con el premio *Deming*, en México con el premio Nacional mexicano, etc.

En resumen, desde el punto de vista institucional, la evolución ha sido, primero la creación de COVENIN, después la creación de la Dirección de Normalización y Certificación de la Calidad, luego aparece FONDONORMA abarcando, hoy en día, las funciones de las dos anteriores para ser un ente privado, y a nivel gubernamental aparece SENORCA y junto a ella el concepto de *acreditación*.

Desde el punto de vista de los procesos, aparece primero la normalización que se lleva según las líneas internacionales, luego la certificación la cual se rige por 8 modelos, aunque en Venezuela solo se aplican fundamentalmente 2: la certificación del producto y la certificación de los Sistemas, y finalmente la acreditación que califica la idoneidad de las instituciones que certifican, califica al personal y califica los laboratorios.

Desde el punto de vista legal primero aparece el Decreto 508, creación de COVENIN y a partir de ese momento se comienzan a generar una cantidad de instrumentos legales reguladores de la Calidad y cuya tendencia era hacer que las empresas practicaran la Calidad a través de un lineamiento de FUERZA en beneficio de la sociedad. Esto se hacía necesario ya que no existía una cultura de Calidad en el país y mucho menos a nivel de empresa. Esto continúa hasta que el 31 de Diciembre de 1979 se crea la *Ley de Normas Técnicas de Control de Calidad*, y que está asociada directamente al programa de *Protección al Consumidor* (Ley de Protección al Consumidor) y que actualmente se ha dirigido hacia la educación del consumidor y del usuario dirigido por el INDECU, organismo creado en 1992 acompañada de algunas resoluciones que se establecieron en el año 1993 con tendencia a la modernización de las instituciones y también a la implementación de la acreditación en Venezuela.

Desde el punto de vista del Recurso Humano se puede señalar que en el pasado los niveles de instrucción en materia de calidad eran muy escasos y llegó un momento (en la década del 70) donde los únicos que conocían de este tema eran los que estaban trabajando en instituciones estatales referidas a la materia, y desde allí se instruía al empresario venezolano; por supuesto que algunas empresas ya disponían de personal que tenía conocimientos en materia de Calidad, pero el gran peso lo llevaban las instituciones anteriormente señaladas. Gracias a la acción tomada por FONDONORMA, se comienzan a diversificar y a promulgar estos conociemien-

tos mediante cursos y programas, evolucionando en forma tal de que, hoy por hoy, el conocimiento en las empresas y en las Universidades es muy amplio. Inclusive, a nivel medio, se firmó un convenio entre el Ministerio de Educación (Ministro Carbonell) y algunas empresas del Estado Carabobo para la aprobación de graduar *Bachilleres en Calidad* (1985), considerando para esto, la experiencia de la persona, más un tratamiento educativo (materias especiales orientadas hacia el Control de la Calidad). La empresa promotora de este proyecto fue *FUNDAMETAL*.

Actualmente, a nivel nacional, en educación básica, existe una materia de nombre *Educación Ciudadana*, que habla, en algunos contenidos, sobre los deberes y derechos que existen de acuerdo al programa de Protección al Consumidor, asociándolo al tema de Calidad. A nivel superior, la materia de Control de Calidad, aparece, inicialmente como materia electiva y en la actualidad ya es cátedra obligatoria en algunas ramas de la Ingeniería como la Industrial, la Mecánica, etc.

A pesar de todo esto, a nivel de la sociedad, en general se nota una cierta lentitud en la asimilación y aceptación del concepto de Calidad. Todavía el consumidor evalúa como primera opción el precio de venta del producto y como segunda opción (optativa) el nivel de calidad. Esto no quiere decir que no exista un grupo de consumidores que toman muy en serio el factor Calidad a la hora de adquirir un producto, pero la mayoría no lo hace.

Estas y otras razones generan una preocupación en cuanto al futuro de la Calidad en nuestro país, el cual pareciera verse un poco estancado, sin embargo, se pudiera pensar en una evolución bajo las siguientes recomendaciones:

1.- A nivel institucional, se tienen que eliminar ciertas burocracias y se deben generar mayores directrices con personal capacitado en gerencia, en administración y en leyes para que puedan progresar y vencer satisfactoriamente todos los obstáculos que en materia de Calidad se les vayan presentando. De igual manera se debe diversificar la gestión de Calidad a niveles de empresas y entes públicos y no solamente que la empresa privada cargue con todo el peso en esta materia.

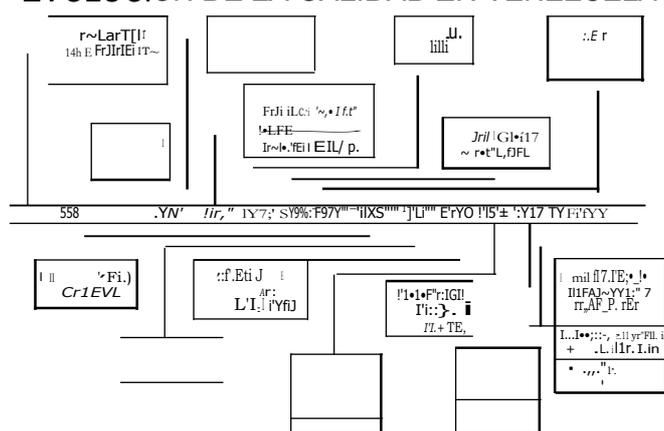
2.- A nivel de procedimientos, operaciones, conocimientos y tecnicismos, se debe generar una mayor difusión en materia de metrología, mejorar los Laboratorios e internacionalizar los procedimientos generales en esta disciplina.

3.- A nivel del Recurso Humano, se debe capacitar con mayor profundidad, no a nivel teórico, sino a nivel

práctico, es decir, crear cursos que evalúen la capacidad teórico - práctica del participante y no solamente entregar certificados de asistencia. Promulgar la investigación en esta área (crear base de datos de, por ejemplo, quienes trabajan en calidad, su evolución no solo a nivel del país sino a nivel de empresas, cuales son las herramientas que se pueden aplicar en forma efectiva, como relacionar las experiencias locales con herramientas universales de calidad, etc)

Realmente consideramos que la Calidad se debe comenzar a apreciar como una inversión y no como un gasto y cuyos efectos se hacen sensibles, por lo general, a mediano plazo.

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD EN VENEZUELA



AUTORES

Ing. Antonio Borges: Ingeniero Mecánico { UCV }
 UCAB e-mail
aborges@ucab.edu.ve.
 Coordinación de Laboratorios.
 Facultad de Ingeniería

Ing. Milagro Rolas: Ingeniero Civil (Universidad del Zulia)
 Telf. 682-84-03

Iván Adreani: Abogado { UCAB }
 International Press.
 Telf. 239-93-22

FUENTE PRIMARIA

Ingeniero Tito Germán Zambrano Murillo

Estudios realizados:

- Maestria en Ciencias Administrativas en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela. 1997
- Especialista en Ciencias Administrativas Mención Gerencia General. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela. 1997
- Estudios de Maestria en Educación en el instituto Pedagógico Experimental de Maracay " Rafael Alberto Escobar Lara " Mención Docencia Universitaria. 1985
- Ingeniero Químico. Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. 1977

Cargos Desempeñados:

- Vicepresidente de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). Desde 1993 hasta 1998.
- Vicepresidente de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC). Desde 1996 hasta 1997
- Representante principal por Venezuela ante la International Organization for Standardization (ISO). Desde 1987 hasta 1996
- Representante principal por Venezuela ante el Comité Andino de Normalización de la Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC). Desde 1987 hasta 1996
- Director General del Servicio Autónomo Dirección de Normalización y Certificación de Calidad (SENORCA). Desde su creación en 1993 hasta 1997.
- Actualmente es Presidente de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPAN).