



CAPÍTULO I

RELACIÓN CALIDAD PRODUCTIVIDAD COMPETITIVIDAD

William Edwards Deming enseñó a directivos, ingenieros y operarios de las principales compañías japonesas, que la calidad es el punto de partida a partir del cual surge la productividad. El autor afirmó que “la productividad progresa al reducir la variación” (Deming, 1989, p.2) y explicó que cuando se iniciaba la mejora de la calidad, esta traía consigo la mejora de la productividad y con ésta última la mejora de la competitividad, a lo que llamó “reacción en cadena”, la cual se ilustra en la Figura 1. Consideraba también que “la calidad comienza con la idea, la cual es establecida por la dirección. Los ingenieros y otros deben traducir la idea a planes, especificaciones, ensayos, producción” (Deming, 1989, p.4).

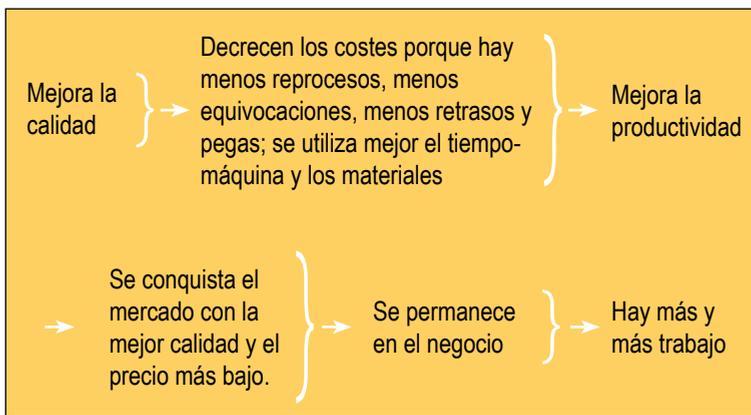


Figura 1. Reacción en cadena calidad – productividad – competitividad (Deming, 1989, p.3).

Deming afirmaba que el criterio de subdesarrollo de una nación estaba dado por las capacidades y conocimientos de sus personas desempleadas y por la subutilización, mal uso y abuso de las capacidades y conocimientos de sus personas empleadas en las industrias. Por esta razón, a finales de los 80 consideraba a los Estados Unidos como la nación más subdesarrollada del mundo, contrario a lo que desde entonces e incluso hoy en día podría pensarse de este país. Creía que la productividad de una organización no dependía de maquinaria ni aparatos automatizados o robots pues, aunque los mismos ciertamente aumentan el número de unidades producidas, sus efectos no son comparables con los beneficios que trae a la misma productividad si las capacidades industriales actuales se hiciesen rendir al máximo. Pensaba que medir la productividad no era una acción que por sí misma la mejorara; si bien consideraba que las medidas de productividad permiten conocer tendencias y hacer

comparaciones, no señalan el camino para mejorar, por lo cual, cualquier medición de productividad debería estar acompañada de una propuesta para su mejora. Sus planteamientos, teorías y propuestas desde los años 50 y hasta finales de los años 80, defendían la importancia e impacto que la calidad trae a la productividad y ésta a la competitividad de las organizaciones; Deming es insistente en la necesidad de que las mismas reconozcan esta “reacción en cadena” y apunten sus esfuerzos en consecuencia con ella.

En su obra “Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones”, Chase y Aquilano hacen un análisis de la relación directa existente entre la calidad del producto, la productividad de los procesos y la competitividad de una organización. Retoman un artículo escrito por Wickham Skinner, denominado “La Paradoja de la Productividad” y, al respecto, citando a Skinner, afirman:

(...) es mejor estrategia de “productividad” invertir en bienes de producción para mejorar la calidad del producto y responder a las exigencias del mercado. Al dedicarse de lleno a lograr alta calidad, se reducen los desperdicios y el trabajo adicional y, por lo general, se obtienen costos de producción más bajos. En cualquier caso, los programas de productividad “puros” han perdido fama como solución al problema de la competitividad. (Chase & Aquilano, 1994, p.38)

El magíster Jorge Eduardo Medina Fernández de Soto, profesor investigador de la Universidad Sergio Arboleda en Bogotá, Colombia, realizó una investigación que le permitió elaborar lo que el autor denomina “Modelo Integral de Productividad”, el cual busca optimizar la productividad en las industrias, relacionando la estrategia empresarial y la optimización de la productividad (Medina, 2007). El autor reconoce la relación existente entre calidad, productividad y competitividad:

La competitividad se impone en el ámbito mundial en una economía globalizada que hace que el precio de los productos se defina en los mercados, en los cuales se debe competir con calidad y precio, por lo que se hace necesario obtener una productividad cada vez mayor. (Medina, 2007, p.27).

El modelo propuesto en su investigación es una metodología que permite a la Organización Industrial administrar unos factores claves que optimizan la productividad, teniendo en cuenta variables como la creación de valor y la propuesta de valor para los clientes, la gestión estratégica empresarial, la alineación de los recursos empresariales con sus objetivos y estrategias, la administración de los

procesos empresariales, el diseño de indicadores de gestión, la gestión de costos y activos, y el sistema de calidad y mejoramiento continuo.

Su modelo consta de tres componentes que el autor ha denominado “guía de diagnóstico”, “evaluación de la estrategia empresarial” y “sistema de gestión”. Este último componente, a su vez, consta de tres partes que ha llamado “indicadores de gestión”, “administración de costos y activos” y “sistema de calidad y mejoramiento continuo”. Sobre esta última parte, cita:

Un sistema de calidad total utiliza los indicadores tanto de producto como de proceso, que permiten conseguir los objetivos empresariales, pero, además, genera acciones para conseguirlos y proporciona herramientas metodológicas para el mejoramiento continuo. (Medina, 2007, p.100)

El sistema de calidad y mejoramiento continuo dentro del modelo es clave para el logro de los objetivos y estrategias empresariales asociadas a la productividad, lo cual permite concluir el reconocimiento que este autor hace de la importancia de la calidad dentro de las estrategias de productividad de una industria.

Evans y Lindsay analizan la relación entre la calidad y la ventaja competitiva de una organización; definen esta última como “la capacidad de una empresa para alcanzar la superioridad en el mercado” (Evans & Lindsay, 2008, p.26) y afirman que las características de la ventaja competitiva de una compañía se relacionan con la calidad, por lo que concluyen que la misma es una fuente importante de ventaja competitiva para una organización. Exponen además algunos estudios realizados desde la década del 80 que demostraron la importancia de la calidad para lograr una ventaja competitiva. Así, la calidad es el factor precursor de la competitividad organizacional.

El documento CONPES 3527, que establece la Política Nacional de Competitividad y Productividad para Colombia, reconoce la calidad en relación con el valor de lo que un país produce: “Un país puede aumentar el valor de su producción por tres vías: produciendo más (aumentando la productividad), produciendo mejor (aumentando la calidad) o produciendo nuevos productos (transformación productiva)” (DNP, 2008, p.6). De lo anterior es posible concluir que, incluso a nivel país, hay un impacto de la calidad sobre la valoración que se hace de su producción.

Heizer y Render explican la forma como la calidad está ligada directamente a la productividad y a la rentabilidad de la organización:

(...) las mejoras en la calidad ayudan a que las empresas aumenten las ventas y reduzcan los costos, estos dos factores contribuyen a aumentar la rentabilidad. A menudo, los incrementos en las ventas ocurren cuando las empresas aceleran su respuesta, reducen los precios de venta como resultado de las economías de escala, y mejoran su reputación si hay calidad en sus productos. De manera similar, la mejora en la calidad permite que los costos bajen cuando las empresas aumentan su productividad y disminuyen el trabajo repetido, el desperdicio y los costos de garantía. Un estudio encontró que las compañías con más alta calidad eran cinco veces más productivas (medidas en unidades producidas por hora de mano de obra) que las compañías con calidad más baja. De hecho, cuando se consideran las implicaciones de los costos a largo plazo y el potencial de aumento de las ventas de una organización, los costos totales bien pueden ser mínimos cuando el 100% de los bienes o servicios son perfectos y están libres de defectos. (Heizer & Render, 2009, p.194)

Los autores plantean el impacto de la calidad en diferentes frentes de la Organización que abarcan aspectos como disminución de costos de fabricación y de garantía, precios, trabajo repetido, desperdicios, así como aumento de la reputación, productividad y ventas; todo lo cual permite concluir la pertinencia de la calidad como la causa raíz de muchos de los efectos positivos de los cuales se puede beneficiar una empresa.

El doctor Humberto Gutiérrez Pulido, profesor investigador de tiempo completo en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara en México, hace un análisis del impacto que la calidad tiene sobre la productividad de una organización. Considera que es el cliente quien define lo que es la calidad, con base en el cumplimiento que la empresa hace a través de su bien o servicio y de las expectativas que tenía sobre el mismo. Propone ver la calidad como “la creación de valor para el cliente”, por lo cual es necesario que el negocio se enfoque hacia el cliente y su satisfacción, de modo que en la empresa todas sus actividades y procesos se justifiquen en función del valor que agregan para el cliente: “Así, crear valor es generar aquello que es valioso para el cliente” (Gutiérrez, 2014, p.19).

Al relacionar la calidad con la productividad, el autor se cuestiona respecto a qué causa la mala calidad y la baja productividad en una organización. Considera que dicha causa está asociada a los procesos y a los sistemas, no a la gente que trabaja para ellos, lo cual ha sido demostrado a lo largo de la evolución histórica de la calidad:

(...) la historia de la calidad y la mejora ha demostrado ampliamente que la calidad y la productividad la dan los procesos y los sistemas, por lo que es necesario trabajar en éstos capacitando, rediseñando, mejorando métodos de organización, de solución de problemas, de toma de decisiones y de comunicación. El personal se adapta al sistema y

no es la causa básica de la mala calidad. Más de 90% de las fallas está fuera del alcance de la gente de labor directa. La causas deben buscarse a lo largo del proceso, desde los insumos, y preguntando si éstos cumplen con los requerimientos y si se reciben a tiempo. Asimismo, hay que inspeccionar los procesos de transformación y ver dónde se originan los incumplimientos, cuáles son las causas de éstos y cómo pueden remediarse y evitarse. También hay que investigar si los productos y servicios satisfacen las necesidades, si son los que demanda el cliente y si se entregan a tiempo. (Gutiérrez, 2014, pp.21-22)

El autor también considera que la calidad hace parte o es el inicio de diferentes contextos en la organización que incluyen perspectiva del cliente y del mercado:

La alta dirección encabeza el esfuerzo para generar visiones compartidas, alinear los esfuerzos dentro de la compañía, eliminar barreras organizacionales, propiciar el aprendizaje organizacional y facultar y potenciar el trabajo y la creatividad del talento humano de la organización. Lo anterior se efectúa en un contexto cuya orientación de la calidad es directa y total hacia el cliente y el mercado. (Gutiérrez, 2010, p.16)

Gutiérrez enfatiza sobre el impacto que, entre otros elementos, tiene la calidad sobre la satisfacción del cliente que deriva en la competitividad de la organización:

Un punto de partida básico es saber que los elementos significativos para la satisfacción del cliente, y con ello para la competitividad de una empresa, están determinados por la calidad y los atributos del producto, el precio y la calidad del servicio (que incluye el tiempo de entrega de los productos o servicios). (Gutiérrez, 2014, p.16)

La conclusión que abarca los análisis hechos por los nueve autores anteriores y el documento CONPES es que hay una relación directa o “reacción en cadena” entre la calidad, la productividad y la competitividad, como lo afirmara Deming:

Calidad \sim Productividad \sim Competitividad

La calidad incide sobre la productividad y la productividad incide sobre la competitividad

Tradicionalmente, los términos productividad y competitividad para efectos prácticos se han manejado como equivalentes, en tanto que se refieren a la eficiencia con que un país o una organización utiliza sus recursos para producir bienes y servicios. Por lo anterior, es posible hablar de aumento de la productividad o la competitividad en

la medida en que sea posible producir más unidades o mayor valor con los mismos o con menos recursos (Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario, 2014).

El documento CONPES 3527 plantea que, a pesar de que la competitividad admite múltiples definiciones, una forma en la que dicho término es reconocido es cuando se mide a través de la productividad (DNP, 2008).

Sin embargo, aunque hacer equivalentes estos términos tiene un sentido práctico bajo la óptica de un referente de eficiencia de un país o de una organización, cuando se exploran más detenidamente los factores que influyen en la productividad y competitividad de un país, es necesario considerar que la productividad y competitividad de las diferentes organizaciones dentro de un país son las que permiten la productividad y competitividad del país mismo:

La competitividad se entiende como un complemento a las condiciones de entorno para el crecimiento. En particular, el crecimiento tiene unas condiciones necesarias, que tienen que ver con la seguridad física y jurídica, y con la estabilidad macroeconómica (...) siendo el sector privado el principal responsable de la productividad, el papel del Estado es facilitar los esfuerzos productivos del sector privado. (DNP, 2008, pp.5-6)

Desde los años 90 se conocen investigaciones a nivel internacional, nacional y regional, que han abordado el tema de la productividad y competitividad empresariales, ligándolas con el tema de la calidad como factor necesario para las mismas. En este apartado se abordan algunas de ellas y sus conclusiones principales respecto a la relación que la calidad presenta con la productividad y la competitividad.

Arnoud de Meyer y Avivah Wittenberg-Cox, en su libro “Nuevo Enfoque de la Función de Producción”, afirman que la alta calidad y la producción libre de defectos es el fundamento en que se basa la competitividad. En su obra, muestran la evolución de la calidad frente a la competitividad de las organizaciones exponiendo cómo para los años 70 y 80, realizar productos con calidad hacía parte de la ventaja competitiva de una organización y ahora solo es un punto de partida de esta tarea. Asimismo, explican cómo para los años 90 se esperaba que la calidad se volviera una de las prioridades del mundo (De Meyer & Wittenberg-Cox, 1994). Los autores presentan la evolución de la calidad en tres etapas, todas ellas enlazadas a la productividad de la organización. En primera instancia, introducen una etapa que denominaron “la calidad como acción correctiva”, en la cual las acciones correctivas eran consideradas como un control de calidad en el cual se evitaban los defectos haciendo inspecciones en algunas partes del proceso o cuando se realizaba la entrega

al cliente. Estas actividades hicieron que se invirtiera poco en el desarrollo del proceso y se prestara más atención a corregir los daños que surgían; así, el control de calidad era lo más importante y estaba basado en un intercambio económico sin objetivo entre los costos de control de calidad y los costos de oportunidad del mercado. Entre más productos con defectos se admitieran en el mercado, menos debería gastarse en control de calidad y el costo de oportunidad aumentaría en tanto se invirtiera en garantías y costos de publicidad para contrarrestar el efecto negativo. Presentan una segunda etapa que llamaron “la calidad como oportunidad”, en la cual la calidad evoluciona desde un concepto asociado a la corrección de errores hasta convertirse en un oportunidad, gracias a los aportes de especialistas como Deming y Juran frente al control estadístico de la calidad y la gestión, respectivamente. Finalmente, plantean una tercera etapa que denominan “la gestión estratégica de la calidad”, en la cual garantizar la calidad dentro del proceso de fabricación se considera una estrategia para el reconocimiento de la marca, lo cual influye directamente en el marketing de la compañía, evolucionando así el concepto de cero defectos como un parámetro de fabricación a una estrategia de la organización.

A finales de la década del 80, el estadístico estadounidense y profesor universitario William Edwards Deming, protagonista en el desarrollo y crecimiento de Japón después de la Segunda Guerra Mundial gracias a los aportes que hizo a esa nación y al mundo a raíz de su concepto de calidad total, afirmaba que solo organizaciones que no conocían qué es la calidad ni entendían como lograrla, veían necesario sacrificarla para el crecimiento de la producción (Deming, 1989).

Más reciente en nuestra historia y como se dijo en la Introducción de este libro, el Instituto de Calidad Latinoamericano plantea que cuando un proceso productivo, gracias a la calidad reduce sus defectos o no conformes y así los del producto terminado, la organización aumenta su productividad. Con ello puede flexibilizar sus políticas de precios haciéndose más competitiva y facilitando su expansión en el mercado (LAQI, s.f.).

Gutiérrez afirma que una organización es más competitiva cuando es capaz de ofrecer mejor calidad a un bajo precio y con un buen servicio:

La calidad está dada por las características, los atributos y la tecnología del producto mismo; en tanto, el precio es lo que el consumidor final paga por el bien, y la calidad del servicio la determina la forma en que el cliente es atendido por la empresa (...) De manera tradicional, se creía que la calidad, el precio y el tiempo de entrega eran objetivos antagónicos en el sentido de que se podía mejorar cualquiera de los tres sólo en detrimento de los otros dos. De hecho, algunas organizaciones siguen actuando a partir de la creencia

de que mejorar la calidad implica necesariamente un precio más alto y un mayor tiempo de producción del bien o servicio. Sin embargo, cada día hay más empresas en las que se sabe que la calidad y la mejora de los diversos procesos influyen positivamente en los tres factores. Es decir, cada vez hay más compañías que actúan sabiendo que el productor de mejor calidad tiene costos totales más bajos, mientras que el productor de más mala calidad tiene costos totales más altos, ya que cuando se tiene mala calidad en las diferentes actividades y procesos, hay equivocaciones y fallas de todo tipo por ejemplo:

- *Reprocesos y retrasos*
- *Pagar por elaborar productos y servicios con defectos*
- *Paros y fallas en el proceso (fallas en facturación, programación y producción)*
- *Desperdicios (espacios, materiales, movimientos, actividades, productos)*
- *Una inspección excesiva para tratar de que los productos de mala calidad no salgan al mercado*
- *Reinspección y eliminación de rechazo*
- *Más instrucciones y presión a los trabajadores*
- *Gastos por servicios de garantía por fallas del producto y por devoluciones o reclamos*
- *Problemas con proveedores*
- *Clientes insatisfechos y pérdidas de ventas*
- *Problemas, diferencias y conflictos humanos en el interior de la empresa*

La característica común de cada uno de los aspectos anteriores es que implican más gastos y menos ingresos. A los encargados de la inspección, que recuperan los retrasos y atienden reclamaciones y servicios de garantía, hay que pagarles y, además, usan máquinas, espacios, energía eléctrica y requieren personas que los coordinen. Así, la mala calidad no sólo trae como consecuencia clientes insatisfechos, sino también mayores costos y, por lo tanto, no se puede competir en calidad ni en precio, mucho menos en tiempos de entrega, ya que un proceso con mal funcionamiento es errático e inestable, y no se puede predecir (...) Por otra parte, al mejorar los diversos procesos se logra una reacción en cadena que trae importantes beneficios; por ejemplo, se reducen los reprocesos, los errores, los retrasos, los desperdicios y los artículos defectuosos; disminuye la devolución de artículos, las visitas de garantía y las quejas de los clientes. Al lograr tener menos deficiencias se reducen los costos y se liberan recursos materiales y humanos que se pueden destinar a elaborar más productos, resolver otros problemas, reducir los tiempos de entrega o proporcionar un mejor servicio al cliente, con lo que se incrementaría la productividad y los empleados estarían más contenta con su trabajo. (Gutiérrez, 2014, p.17)

Lo anterior puede sintetizarse a través de la Figura 2, que resume las ideas principales planteadas por Gutiérrez.



Figura 2. Reacción en cadena calidad – productividad – competitividad
(Adaptada de Gutiérrez, 2014).

Evans y Lindsay, en su obra “Administración y Control de la Calidad”, plantean que la productividad, el costo y la calidad son aspectos trascendentales a tener en cuenta en organizaciones productoras de bienes y servicios. La rentabilidad de un negocio depende de la cantidad de producción lograda por unidad de insumo, del costo propio de la operación con la que se obtiene el bien o el servicio y de la calidad de dicho bien o servicio, que es la que crea la satisfacción en el cliente (Evans & Lindsay, 2008). De estos tres aspectos responsables de la rentabilidad de una organización, la calidad es a largo plazo el más importante:

Los bienes y servicios de alta calidad proporcionan a una empresa una ventaja sobre la competencia. La alta calidad reduce los costos que resultan de devoluciones, reproceso y mermas; incrementa la productividad, utilidades y otras medidas del éxito. Algo muy importante es que la alta calidad genera clientes satisfechos, quienes recompensan a la organización con un patrocinio continuo y publicidad verbal favorable. (Evans & Lindsay, 2008, p.4)

Medina Fernández de Soto afirma que la importancia estratégica de la productividad radica en que sin ella los productos no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en un mundo globalizado, pues entre más eficiente es una organización para utilizar sus recursos, más productiva será y, por ende, más competitiva. En su investigación, titulada “Modelo Integral de Productividad: Una Visión Estratégica”, habla de la optimización de la productividad y tiene en cuenta siete variables, dentro de las cuales incluye el sistema de calidad de la organización y su mejoramiento continuo:

El modelo, entonces, constituye una metodología de administración de los factores claves para la optimización de la productividad y tiene en cuenta las siguientes variables:

- *El diagnóstico del proceso de creación de valor y de la propuesta de valor para los clientes.*
- *El diagnóstico de la gestión estratégica empresarial.*
- *La alineación de los recursos empresariales alrededor de los objetivos y estrategias.*
- *Las metodologías para realizar la administración de los procesos empresariales utilizados para la optimización de la productividad y la calidad.*
- *Una metodología para el diseño de indicadores de gestión a partir del cliente.*
- *La gestión sobre los costos y activos empresariales.*
- *El sistema de calidad y mejoramiento continuo. (Medina, 2007, p.60)*

En la investigación denominada "Propuesta para Determinar la Competitividad en las Empresas del Sector Comercial del Área Metropolitana Centro Occidente AMCO", realizada por estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, como

parte de su marco teórico orientado a la globalización y competitividad, establecen los sistemas de control de calidad como uno de los elementos que la organización tiene bajo su control como estrategia frente a la competitividad:

Para sustentar la nueva estrategia empresarial es importante distinguir entre los elementos de la competitividad, sobre los que la firma tiene cierto nivel de control, de aquellos sobre los que no lo tiene. El desempeño competitivo de la empresa depende, en primera instancia, de su capacidad para manejar los siguientes elementos internos bajo su control:

- *Selección de la cartera de productos.*
- *Selección de tecnología y equipo.*
- *Organización interna.*
- *Adquisiciones.*
- *Proyectos de investigación y desarrollo.*
- *Sistemas de control de calidad.*
- *Contratación, capacitación y gestión de los recursos humanos.*
- *Comercialización y distribución.*
- *Financiamiento y administración de los costos.*

La adecuada gestión de estos elementos internos es función de la organización, las capacidades del personal y de los sistemas de la empresa para evaluar y mejorar el desempeño en cada una de estas áreas. (Castaño y Gutiérrez, 2011, p.31)

Adicional a las investigaciones conocidas desde los años 90 frente a la productividad y competitividad empresariales que reconocen la calidad como elemento necesario para las mismas, se tiene la experiencia de Japón dada la importancia otorgada a la calidad y productividad de sus empresas y del país, y sus aportes al resto del mundo. Gutiérrez dedica a ello un aparte de su libro “Calidad Total y Productividad”:

El papel de Japón en la calidad y la productividad fue decisivo (...) La conquista de los mercados internacionales de los productos japoneses se puede cuantificar por las cifras de su balanza comercial. En la década de 1980, Japón tuvo un superávit comercial anual de aproximadamente 70 mil millones de dólares en promedio. Para la siguiente década,

ese superávit anual fue de alrededor de 120 mil millones de dólares. Sus exportaciones en 2008 fueron de 773 mil millones de dólares; con un superávit comercial de 83 mil millones de dólares. Una interrogante ante estas cifras es: ¿a qué se debe el éxito en las exportaciones japonesas? La respuesta no está en los recursos naturales o extensión de éstos, ya que Japón es un país falto de recursos naturales (petróleo, carbón, mineral de hierro, cobre, manganeso, madera) y con un territorio montañoso con abundantes volcanes y más de 5 mil pequeñas islas. La extensión total de su territorio es de 369 000 km², es decir, 25 veces más pequeño que el de Estados Unidos, y su economía es 35% de la del país americano, en términos del PIB. Se puede decir que es una nación pequeña con poca tierra cultivable y habitable y escasos recursos naturales. Ahora se acepta que uno de los factores que contribuyeron al milagro japonés son sus programas de calidad, productividad e innovación tecnológica. El fenómeno japonés fue determinante en las condiciones actuales de competencia mundial por los mercados, así como en los cambios en la forma de dirigir una organización. (Gutiérrez, 2010, p. 16)

El desarrollo y crecimiento de Japón tras la segunda guerra mundial, es debido en gran parte a las contribuciones que en torno a la calidad hizo William Edwards Deming, cuyos trabajos y enseñanzas revolucionaron la calidad, la productividad y la competitividad de dicho país. Los aportes de Deming que lograron el llamado milagro japonés, pueden resumirse en lo que logró enseñar y de lo que logró convencer a los altos directivos organizacionales japoneses (Deming, 1989), a saber:

- La calidad es vital para la exportación y, por ende, para la competitividad internacional.
- El consumidor es la parte más importante de la línea de producción; de ahí la importancia de diseñar nuevos productos y servicios.
- Es necesario establecer una relación de confianza y lealtad a largo plazo con el proveedor, de modo que se mejoren los materiales.
- Es vital prestar atención al mantenimiento de equipos e instrumentos.
- Los métodos estadísticos, enseñados por Shewhart, reducen y controlan la variación del proceso.
- Los círculos de calidad formalizados por Ishikawa, permiten eliminar las causas especiales de la variabilidad del producto y la mejora del sistema.



Con base en lo planteado por las instituciones privadas y públicas colombianas, como el Consejo Privado de Competitividad, la Universidad del Rosario y el Departamento Nacional de Planeación a través de su documento CONPES 3527, y lo planteado por las diferentes investigaciones que desde los años 90 se han realizado a nivel internacional, nacional y regional, enfocadas a la productividad y competitividad empresariales y su relación con la calidad como factor necesario para las mismas, es posible evidenciar tanto la existencia de la relación calidad – productividad – competitividad y como la importancia y relación directa que la calidad tiene para el logro de altos niveles de productividad y competitividad en las organizaciones.

Las investigaciones y conclusiones abordadas en este apartado del libro, brindan elementos de análisis y acción a incluir como parte de la estrategia organizacional, en empresas de cualquier tamaño y cualquier sector, interesadas en mejorar sus niveles de competitividad, partiendo de la productividad y con ella de la calidad de sus procesos, productos y servicios finales.