

# Tema 33: Definición y evolución del concepto de calidad. Principios de la gestión de calidad.

## 1. Definición del Concepto de Calidad

El término "calidad" ha evolucionado desde una visión puramente técnica hacia una concepción estratégica e integral.

### A. Definiciones Normativas e Institucionales

- **ISO 9000:2015:** Se define como el **grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.**
- **ASQC (American Society for Quality Control):** Es la totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que se sustentan por su **habilidad para satisfacer las necesidades** establecidas o implícitas.

### B. Definiciones de los "Gurús" de la Calidad

- **Joseph M. Juran:** La define como "**adecuación al uso**" (fitness for use).
- **W. Edwards Deming:** Un grado predecible de **uniformidad y fiabilidad a bajo costo** y adecuado para el mercado.
- **Philip Crosby:** "**Conformidad con los requisitos**". Su estándar de desempeño es el "cero defectos".
- **Armand Feigenbaum:** Un sistema eficaz para integrar el desarrollo, mantenimiento y mejora de la calidad para permitir producción y servicios a niveles económicos que permitan la **satisfacción del cliente.**
- **Genichi Taguchi:** La **mínima pérdida** que un producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es entregado.

## 2. Evolución Histórica de la Calidad

La calidad ha transitado por diversas etapas marcadas por el contexto económico e industrial.

### Etapas 1: Artesanal (Edad Media – Revolución Industrial)

- **Concepto:** Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo.
- **Finalidad:** Satisfacer al cliente y al propio artesano por el trabajo bien hecho (producto único).

- **Responsabilidad:** Recae totalmente en el **artesano**, quien cuida individualmente cada pieza.

### Etapa 2: Inspección (Siglo XIX – 1920)

- **Contexto:** Revolución Industrial y producción en masa (Taylorismo). Se separa la planificación de la ejecución.
- **Concepto:** Detección de errores en el producto terminado. La calidad es vista como un **problema a resolver de forma correctiva**.
- **Responsabilidad:** Se traslada del operario al **inspector** o departamento de inspección.

### Etapa 3: Control Estadístico de la Calidad (1930 – 1950)

- **Hito:** Walter Shewhart introduce las gráficas de control y técnicas estadísticas.
- **Concepto:** Controlar los procesos para **prevenir la salida de productos defectuosos** en lugar de solo detectarlos al final.
- **Enfoque:** Se enfoca en el proceso productivo para reducir la variabilidad.

### Etapa 4: Aseguramiento de la Calidad (1950 – 1970)

- **Contexto:** Surge principalmente en Japón tras la II Guerra Mundial con la influencia de Deming y Juran.
- **Concepto:** Sistema de procedimientos para evitar que se produzcan bienes defectuosos. Se pasa de una visión estrecha a una **responsabilidad de todos los departamentos**.
- **Hito:** Involucramiento de la alta dirección y enfoque preventivo integral.

### Etapa 5: Gestión de la Calidad Total (GCT / TQM) (1980 – Actualidad)

- **Concepto:** Teoría de administración empresarial centrada en la **satisfacción permanente de las expectativas del cliente** (interno y externo).
- **Enfoque:** La calidad es una **ventaja competitiva** y una estrategia global que afecta a toda la organización.
- **Hito:** Introducción de modelos de excelencia (como el EFQM) y la mejora continua como objetivo permanente.

### Etapa 5.5: La Nueva Gestión Pública (NPM) (Años 80 – 90)

- **Contexto:** Surge como la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad Total al sector público. Se asume que la calidad no es exclusiva de la manufactura o del sector privado, sino que es **omnipresente** en cualquier tipo de entidad.
- **Concepto:** La administración pública adopta técnicas de gestión empresarial para transformar una cultura tradicionalmente centrada en el **procedimiento** (cumplimiento de normas) en una cultura volcada en los **resultados** y la eficiencia [Información externa/Usuario].

- **Base Teórica Universitaria:** Es la justificación de por qué las universidades públicas implantan **Sistemas de Garantía de Calidad (SGC)**. Estos sistemas permiten a la institución:
  - Pasar de una gestión burocrática a una basada en **procesos interrelacionados**.
  - Responder al compromiso de **satisfacción de las necesidades y expectativas** de la sociedad y los grupos de interés.
  - Rendir cuentas mediante la **transparencia** y la mejora continua de los resultados académicos y de inserción laboral

### Etapa 6: Calidad 4.0 e Innovación (Siglo XXI)

- **Concepto:** Integración de tecnologías disruptivas (IoT, IA, Big Data, Blockchain) en los sistemas de gestión.
- **Finalidad:** Respuesta ágil, **personalización en masa** y toma de decisiones en tiempo real basada en datos masivos.

| Etapa                 | Época     | Preocupación Principal     | Enfoque                   |
|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|
| Inspección            | Siglo XIX | Detección (Reactiva)       | Producto                  |
| Control Estadístico   | 1930s     | Control del Proceso        | Producto / Proceso        |
| Aseguramiento         | 1950s     | Prevención / Coordinación  | Sistemas                  |
| Calidad Total         | 1980s     | Estrategia / Impacto       | Personas / Sistemas       |
| Nueva Gestión Pública | 80-90s    | Satisfacción/Transparencia | Procedimiento/Resultados  |
| Excelencia / 4.0      | Siglo XXI | Innovación / Agilidad      | Stakeholders / Tecnología |

## 3. Concepto de los Principios de Gestión de la Calidad

Los principios de la gestión de la calidad son un conjunto de **creencias, normas, reglas y valores fundamentales** que se aceptan como verdaderos y pueden utilizarse como base para la conducción y el desempeño de una organización. Estos proporcionan una estructura sólida para que las entidades busquen el éxito sostenido y cumplan con los retos de un entorno global cambiante.

## 4. Los 7 Principios de la ISO 9001:2015

Tras la revisión de la norma en 2015, los principios se redujeron de ocho a siete, integrando el antiguo "enfoque de sistema" dentro del "enfoque a procesos".

1. **Enfoque al cliente:** Es el principio prioritario, pues las organizaciones dependen de sus clientes. El objetivo no es solo cumplir sus requisitos, sino **esforzarse en exceder sus expectativas** para lograr su fidelización.
2. **Liderazgo:** Los líderes en todos los niveles deben establecer la **unidad de propósito y la dirección**, creando un ambiente interno donde el personal se involucre plenamente en el logro de los objetivos de calidad.
3. **Compromiso de las personas:** El personal a todos los niveles es la esencia de la organización. Su compromiso total permite que sus habilidades se utilicen en beneficio de la empresa, fomentando la motivación y la iniciativa.
4. **Enfoque a procesos:** Los resultados se alcanzan de forma más eficiente cuando las actividades se gestionan como **procesos interrelacionados** que funcionan como un sistema coherente. Permite optimizar el desempeño y reducir costes inútiles.
5. **Mejora:** La mejora continua debe ser un **objetivo permanente** de la organización para reaccionar a cambios internos/externos y crear nuevas oportunidades. Se apoya en ciclos como el PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar).
6. **Toma de decisiones basada en la evidencia:** Las decisiones eficaces se basan en el **análisis de datos e información objetiva**, reduciendo la subjetividad, la intuición y el riesgo de error.
7. **Gestión de las relaciones:** Las organizaciones deben gestionar sus relaciones con las partes interesadas, especialmente **proveedores**, para crear valor de forma conjunta y asegurar un flujo estable de productos y servicios.

## 5. Principios según los Gurús de la Calidad (industrial)

Además de la norma ISO, el estudio de la calidad se apoya en principios clásicos:

- **W. Edwards Deming:** Postuló los **14 puntos para la gerencia**, que incluyen la constancia en el propósito de mejora, el fin de la dependencia de la inspección masiva y la eliminación del miedo en el trabajo.
- **Joseph M. Juran:** Definió la **Trilogía de la Calidad**, basada en tres procesos de gestión: **planeación, control y mejora** de la calidad.
- **Philip Crosby:** Estableció los **cuatro absolutos de la calidad**:
  1. Definición: Cumplimiento de requisitos.
  2. Sistema: Prevención (no evaluación).
  3. Estándar de desempeño: **Cero defectos**.
  4. Medida: El precio del incumplimiento.

## 6. El Enfoque Multidimensional de David Garvin

Este enfoque, propuesto en 1988, rompe con la idea de que la calidad es un concepto unitario y estático, proponiendo en su lugar que debe ser analizada a través de diferentes "ventanas" o dimensiones.

### 1. Las Dimensiones de la Calidad (Garvin)

Aunque las fuentes proporcionadas destacan que Garvin agrupó las definiciones en **cinco enfoques** (trascendente, basado en el producto, en el cliente, en la producción y en el valor), su aportación se suele estudiar mediante las siguientes dimensiones operativas:

- **Rendimiento:** Características operativas principales.
- **Características:** "Extras" o complementos que añaden valor.
- **Fiabilidad:** Probabilidad de que no haya fallas en un periodo dado.
- **Conformidad:** Grado en que el diseño y la operación cumplen con los estándares establecidos.
- **Durabilidad:** Vida útil del producto o servicio.
- **Utilidad (Servicialidad):** Rapidez y facilidad de reparación o resolución de problemas.
- **Estética:** Dimensión subjetiva (aspecto, tacto, sonido).
- **Calidad Percibida:** La reputación y la imagen de marca que el usuario tiene en mente. *[Nota: El listado detallado de las 8 dimensiones es información externa proporcionada por el usuario para completar el marco teórico de las fuentes].*

### 2. Aplicación Práctica: La Universidad Pública como Ente Multidimensional

La utilidad de Garvin en una universidad pública radica en que permite justificar por qué un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) no puede centrarse en un solo factor. La calidad universitaria es, por naturaleza, **multidimensional**:

- **Conformidad:** Se asegura mediante el cumplimiento de las memorias de verificación de los títulos y la normativa legal vigente.
- **Utilidad / Servicialidad:** No basta con impartir docencia; es vital la eficacia de los procesos de secretaría, el apoyo al aprendizaje y la rapidez en la resolución de quejas.
- **Calidad Percibida:** La satisfacción del estudiante (stakeholder principal) es el parámetro final que determina si el servicio es excelente, basándose tanto en hechos objetivos como en su percepción subjetiva del entorno.
- **Características:** Incluye la oferta de actividades extracurriculares, convenios de prácticas internacionales o la disponibilidad de infraestructuras tecnológicas avanzadas (Calidad 4.0)

## 7. La Evolución hacia la Calidad 4.0

En el contexto de la Cuarta Revolución Industrial, los principios tradicionales se ven potenciados por la tecnología:

- **Liderazgo expandido:** Los líderes ahora deben ser motores de la **transformación digital** y la agilidad.
- **Enfoque al cliente en tiempo real:** Uso de *Big Data* e IoT para captar la "voz del cliente" de forma instantánea y ajustar productos de inmediato.
- **Mejora dinámica:** Integración de algoritmos inteligentes y *blockchain* para una trazabilidad y transparencia total en los ciclos de mejora.

## 8. Definición de Partes Interesadas (Stakeholders)

Según la norma **ISO 9000:2015**, una parte interesada es cualquier **persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad** de la entidad. En la gestión moderna, la calidad no se limita a satisfacer al cliente directo, sino que busca el éxito sostenido mediante el equilibrio entre los intereses de la organización y las necesidades de todas sus partes interesadas pertinentes. Estas partes son consideradas "pertinentes" cuando su falta de atención genera un riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización.

## 9. Los Stakeholders en la Universidad Pública

En el ámbito universitario, el análisis de las necesidades y expectativas de estos grupos es el punto de partida para establecer cualquier **Sistema de Garantía de Calidad (SGC)**. Se pueden categorizar de la siguiente manera:

### A. Grupos de Interés Internos

- **Estudiantes:** Son el principal grupo de interés. La gestión debe atender sus procesos de admisión, formación, apoyo al aprendizaje y resultados académicos.
- **Personal Docente e Investigador (PDI):** Requieren mecanismos que aseguren su acceso, gestión, formación y los recursos necesarios para una docencia e investigación de calidad.
- **Personal de Administración y Servicios (PAS):** Su compromiso y participación son básicos para el funcionamiento operativo del sistema de calidad.

### B. Grupos de Interés Externos

- **Administraciones Públicas:** Supervisan la oferta formativa, el cumplimiento legal, los costes y la calidad de la formación de los egresados.
- **Empleadores y Organizaciones Profesionales:** Interesados en el perfil de formación y la empleabilidad de los titulados. Participan activamente en comisiones de calidad y a través de programas de prácticas externas.
- **Egresados (Alumni):** Proporcionan retroalimentación sobre la inserción laboral y la utilidad real de la formación recibida.

- **Sociedad en General:** La universidad realiza un servicio público y debe responder a la demanda educativa, conservar la cultura y actuar como referente social.

## 10. Principios de Relación y Participación

La gestión de las relaciones con los stakeholders se rige por varios mecanismos clave dentro de la universidad:

- **Liderazgo y Compromiso:** La alta dirección (equipo decanal o rectoral) debe comunicar la importancia de satisfacer los requisitos de todos los grupos de interés.
- **Cauces de Participación:** Los stakeholders deben estar representados en los órganos colegiados, como la **Junta de Centro**, donde se deliberan y aprueban los actos que afectan a la comunidad universitaria.
- **Medición de la Satisfacción:** Es obligatorio realizar encuestas periódicas para medir la percepción de los distintos grupos y utilizar esos resultados para proponer mejoras.
- **Transparencia y Rendición de Cuentas:** La universidad debe publicar información actualizada sobre sus títulos y elaborar una **Memoria Anual** de resultados accesible para todas las partes interesadas.

## 11 . Importancia Estratégica

Gestionar activamente estas relaciones permite a la universidad pública identificar riesgos y oportunidades, optimizar el uso de recursos limitados y fortalecer su reputación institucional. El cumplimiento de las expectativas de los stakeholders no es solo un requisito de gestión, sino una base sólida para las iniciativas de **desarrollo sostenible** y excelencia académica