

---

# Modelos para la gestión interna de la calidad en la educación superior

---

PID\_00263407

Núria Comet Señal

---

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 3 horas

---



**Núria Comet Señal**

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Barcelona y en Documentación por la Universitat Oberta de Catalunya. Desde el año 2007 es responsable de calidad interna y coordinadora de proyectos en la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU), donde desarrolla las tareas de gestión y evaluación interna del sistema de gestión de la calidad y seguridad de la información. También participa como secretaria de los comités de evaluación externa y acreditación de programas de estudios y de la implantación de los SGIC. Anteriormente fue responsable de calidad interna en el sector de la automoción y en el de la industria química. Tiene experiencia en sistemas de garantía de la calidad, en el conocimiento de los estándares internacionales en gestión de la calidad (ISO 9001 y EFQM) y en el desarrollo de procesos internos de aseguramiento de la calidad. Es auditora interna, miembro del comité IQA de ENQA y autora de diferentes artículos sobre SGIC.

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por la profesora: María Jesús Martínez Argüelles (2019)

Segunda edición: febrero 2019  
© Núria Comet Señal  
Todos los derechos reservados  
© de esta edición, FUOC, 2019  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Diseño: Manel Andreu  
Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL

*Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.*

# Índice

<b>Introducción.....</b>	5
<b>Objetivos.....</b>	6
<b>1. Modelos de gestión de la calidad genéricos.....</b>	7
1.1. Sistemas de gestión de calidad según el modelo ISO 9001 .....	7
1.2. Sistemas de gestión de calidad según el modelo europeo de excelencia: EFQM .....	10
1.3. Otros modelos de gestión de la excelencia .....	14
1.4. Modelo <i>balanced scorecard</i> – cuadro de mando integral .....	15
<b>2. Modelos de gestión de calidad aplicados a la educación.....</b>	17
2.1. Adaptaciones de aplicación de la ISO 9001 .....	17
2.2. Adaptaciones de aplicación del modelo EFQM .....	17
<b>3. Modelos de gestión de calidad creados para la educación     superior.....</b>	19
3.1. ENQA y los estándares de calidad en la educación superior .....	20
3.2. Modelo AUDIT .....	24
3.3. Otros modelos europeos: <i>quality code</i> - QAA .....	27
<b>4. Otros aspectos a tener en cuenta en el diseño de un SGIC.....</b>	29
<b>5. Lecturas y ejemplos de interés.....</b>	32
<b>Bibliografía.....</b>	35



## **Introducción**

Este módulo pretende dar a conocer los diferentes modelos de gestión interna de la calidad que cualquier organización puede implantar y desarrollar con el fin de mejorar su gestión y la calidad de sus servicios o productos.

En este módulo se describen brevemente los principales modelos existentes aplicables a cualquier sector y organización, en general, así como los diferentes modelos aplicados o creados para la educación superior, en particular.

## **Objetivos**

Al finalizar el módulo deberemos tener la información suficiente para seleccionar un sistema de gestión de calidad interno adecuado para una institución de educación superior. Esta selección se realizará teniendo en cuenta tanto los aspectos internos de la organización como los que permiten su evaluación externa.

## 1. Modelos de gestión de la calidad genéricos

Si tenemos la responsabilidad de establecer un sistema de gestión de la calidad en una organización, hemos de tener en cuenta que no debemos partir de cero, sino que podemos tomar como referencia alguno de los modelos de gestión de la calidad existentes, lo cual nos facilitará mucho el trabajo y hará que este sea, a buen seguro, mejor.

En este apartado describiremos los principales modelos de gestión, de carácter generalista, que existen a nivel internacional, reseñando sus principios, ventajas y desventajas. Los dos tipos de modelos de calidad genéricos más conocidos y utilizados son: los modelos de la familia ISO 9000 y los de los premios a la excelencia.

1) La ISO 9001 es la norma más ampliamente utilizada para gestionar la calidad en muchos sectores, incluyendo los servicios educativos.

2) Los modelos de los premios a la excelencia, como son el Premio a la Excelencia de la European for Quality Management (EPFQM), el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, el Premio Deming de Japón y el Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) de los Estados Unidos. Estos modelos se basan en el enfoque de la gestión y la mejora de la calidad, si bien toman en consideración los resultados clave de las organizaciones, por lo que van más allá que la certificación ISO 9001.

Finalmente, también introduciremos brevemente otro modelo de gestión, conocido como el cuadro de mando integral.

Una vez vistos estos modelos, en los siguientes apartados estudiaremos sus adaptaciones al sector educativo, así como otros nacidos específicamente para ser aplicados en el ámbito de la educación superior.

### 1.1. Sistemas de gestión de calidad según el modelo ISO 9001

La Organización Internacional de Normalización (ISO, International Organization for Standardization) es una organización internacional compuesta por las entidades de estandarización nacionales de más de ciento sesenta países. Se encarga de generar diferentes tipos de normativas, que se clasifican según su temática, en las que se especifican los requisitos que deben aplicar las empresas u organizaciones, ya sean a nivel de producto, servicio o cualquier otro objetivo. Existen casi veinte mil normas ISO internacionales.

Los trabajos de la Organización Internacional de Normalización concluyen en acuerdos internacionales, que son publicados adoptando la forma de normas internacionales. Se entiende por **norma** aquellos acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos, destinados a ser utilizados sistemáticamente como reglas, directrices o definiciones de características para asegurar que los materiales, procesos y servicios son aptos para su empleo. Uno de los conjuntos de normas que se relacionan comúnmente con la calidad son las normativas ISO 9000.

**Las normas ISO 9000** son un conjunto de normas dirigidas a la gestión de la calidad. Las normas aportan criterios y herramientas para implantar y gestionar un sistema de calidad en cualquier organización que desea asegurar que sus productos y servicios dan respuesta a las necesidades del cliente.

El conjunto de las normas ISO 9000 actualmente está formado por:

- ISO 9000: 2015 - Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- ISO 9001: 2015 - Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- ISO 9004: 2018 - Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora continua del desempeño.
- ISO 19011: 2011 - Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.

Entre todas ellas, destaca el estándar ISO 9001, que fija los criterios para la implantación de un sistema de gestión de la calidad. La primera edición se remonta al año 1987 y posteriormente han existido cuatro revisiones (1994, 2000, 2008 y, la actual edición, que data del año 2015).

**La norma internacional ISO 9001** especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad; se trata de requisitos genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto/servicio. Son complementarios a los requisitos del producto/servicio, que pueden ser especificados por los clientes, por la propia organización o por disposiciones reglamentarias. Su fuerte implantación internacional reside en este aspecto, la posibilidad de implantación en cualquier organización.

Tal y como indica la organización ISO, «Este estándar se basa en una serie de principios de gestión de la calidad, incluyendo un fuerte enfoque en el cliente, la motivación y la implicación de la alta dirección, el enfoque de proceso y la mejora continua». El uso de ISO 9001: 2015 ayuda a asegurar que los clientes obtengan productos y servicios consistentes y de buena calidad, lo que a su vez implica beneficios empresariales.

#### Enlace recomendado

La publicación «Selection and use of ISO 9000 family standards» realizada por ISO.org contiene:

- Una visión general de la familia de normas ISO 9000.
- El proceso que se debe seguir, paso a paso, para implementar un sistema de gestión.
- Ejemplos de aplicaciones típicas de las normas.
- Una bibliografía de las normas relacionadas con la ISO 9000.

#### Enlace recomendado

Se puede obtener una visión general de ISO 9001 en la página web de ISO (<https://iso.org/home.html>). Además, en este vídeo se presenta un resumen de la nueva versión de la norma.

La norma ISO 9001 se estructura en tres apartados introductorios y siete apartados normativos. Cada apartado nos indicará de manera genérica qué debe cumplir la organización, en ningún momento se describe el cómo, el quién o el cuándo, puesto que todos estos aspectos son los que la organización deberá determinar en los procedimientos en función de sus características específicas. En la tabla siguiente se recogen los puntos y el contenido relativo a cada punto que se aborda en la norma.

<b>Puntos</b>	<b>Contenido</b>
<b>Introducción</b>	1. Alcance 2. Referencias normativas 3. Términos y definiciones
<b>4. Contexto de la organización</b>	4.1. Comprender la organización y su contexto 4.2. Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas 4.3. Determinar el alcance del sistema de gestión de la calidad 4.4. Gestión de la calidad
<b>5. Liderazgo</b>	5.1. Liderazgo y compromiso 5.2. Política de calidad 5.3. Funciones de la organización, responsabilidades y autoridades
<b>6. Planificación</b>	6.1. Acciones para afrontar riesgos y oportunidades 6.2. Objetivos de calidad y planificación para lograrlos 6.3. Planificación de los cambios
<b>7. Soporte</b>	7.1. Recursos 7.2. Competencia 7.3. Conciencia 7.4. Comunicación 7.5. Información documentada
<b>8. Operación</b>	8.1. Planificación y control operativo 8.2. Determinación de las necesidades del mercado y de las interacciones con los clientes 8.3. Planificación operacional 8.4. Control de la prestación externa de bienes y servicios 8.5. Desarrollo de productos y servicios 8.6. La producción de bienes y prestación de servicios 8.7. Liberación de bienes y servicios 8.8. No conformidades de bienes y servicios
<b>9. Evaluación del desempeño</b>	9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación 9.2. Auditoría interna 9.3. Revisión por la dirección
<b>10. Mejora</b>	10.1. No conformidad y acciones correctivas 10.2. Mejora

Mientras que la mayoría de las normas proporcionan buenas prácticas, la norma ISO 9001 es la única norma certificable, lo que significa que es la única norma del grupo ISO 9000 cuyos requisitos un equipo auditor externo (y acreditado) puede certificar que la organización cumple.

Para obtener la certificación (a veces llamada registro de organización), la organización debe someterse a una auditoría de tercera parte.

## Tipos de auditorías

Existen tres tipos de auditorías:

Las **auditorías de primera parte** son las realizadas con fines internos, generalmente por auditores internos, es decir, personal propio con formación en auditorías. En general, se denominan auditoría interna.

Las **auditorías de segunda parte** son realizadas por los clientes de la organización o por otras personas en nombre del cliente. En general, se denominan auditoría de cliente.

Las **auditorías de tercera parte** son realizadas por organizaciones externas independientes, usualmente acreditadas (por ejemplo, ENAC es el organismo de acreditación español), que proporcionan la certificación o registro de conformidad con los requisitos contenidos en la norma. Este tipo de auditoría pretende dar confianza a los clientes, ya que una organización externa certifica el cumplimiento de una determinada norma. Son las llamadas auditorías externas.

Podríamos resumir **las ventajas** del modelo ISO 9001 en los siguientes puntos:

- No importa la dimensión de la organización, la norma siempre es aplicable.
- Los requisitos son sencillos y fácilmente adaptables.
- La manera de implantar los requisitos está muy documentada, dado el gran número de organizaciones que ya la han implantado en todos los sectores.
- Está basada en el círculo de la mejora: *plan* → *do* → *check* → *act* (PDCA).
- Se considera un buen punto de partida hacia la mejora continua, o hacia otros modelos dirigidos a la excelencia.

Sus detractores indican que es un modelo excesivamente generalista que no resuelve algunas dudas o no aporta directrices suficientes para sectores concretos.

### 1.2. Sistemas de gestión de calidad según el modelo europeo de excelencia: EFQM

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (European Foundation for Quality Management, EFQM) es una organización creada en 1988 por un importante grupo de empresas, que contaron con el respaldo de la Comisión Europea. Actualmente, la Fundación está integrada por más de seiscientas empresas y entidades. Su misión es impulsar la excelencia de las organizaciones europeas y mejorar su competitividad, incrementando su proyección internacional.

Para ello, la Fundación creó el **modelo EFQM**, que se caracteriza por:

- Ser un referente de cómo las organizaciones deben definirse y organizarse para alcanzar la excelencia.
- Basarse en el concepto de calidad total.

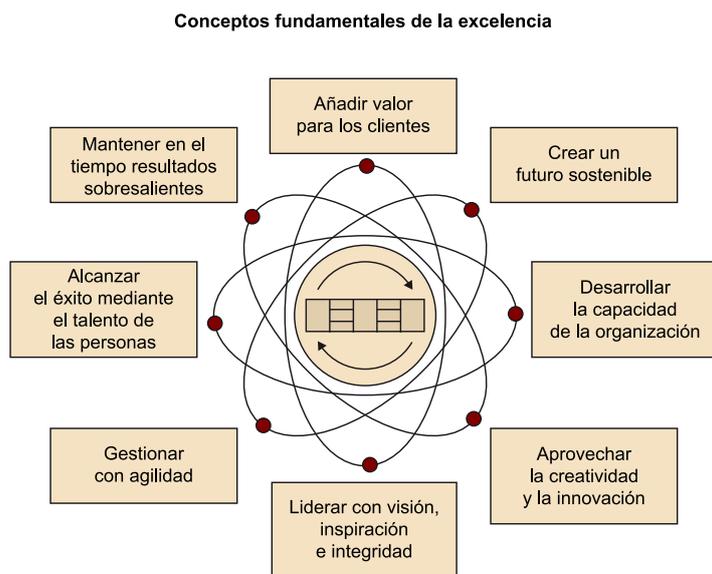
#### Enlace recomendado

Podéis obtener información adicional sobre el modelo visitando las páginas web del Club de Excelencia en Gestión ([www.clubexcelencia.org](http://www.clubexcelencia.org)) y de la propia Fundación EFQM.

- Girar en torno a la premisa: «la satisfacción de clientes y empleados y el impacto en la sociedad se consiguen mediante un liderazgo que impulse la política y estrategia, la gestión del personal, los recursos y los procesos hacia la consecución de la excelencia en los resultados de las organizaciones».
- Tener como objetivo ayudar a las organizaciones a conocerse mejor a sí mismas y, en consecuencia, a mejorar su funcionamiento.
- Tener como idea básica proporcionar a las organizaciones una herramienta de mejora de su sistema de gestión. La herramienta no es normativa ni prescriptiva: no dice cómo hay que hacer las cosas, por lo que respeta las características de cada organización y la experiencia de sus miembros.

De hecho, el elemento clave para el diagnóstico y la mejora de las organizaciones sobre la base de este modelo es la **autoevaluación** que la organización debe realizar.

El modelo se basa en los siguientes principios fundamentales (EFQM):



Fuente: EFQM

- **Añadir valor para los clientes.** Las organizaciones excelentes añaden constantemente valor a los clientes existentes y potenciales. Se hace referencia a la transformación de sus necesidades, expectativas y requisitos potenciales en propuestas de valor atractivas y sostenibles.
- **Crear un futuro sostenible.** Las organizaciones excelentes producen un impacto positivo; su crecimiento tiene una incidencia positiva en las condiciones económicas, ambientales y sociales, en el mundo.
- **Desarrollar la capacidad de la organización.** Las organizaciones excelentes incrementan sus capacidades mediante una gestión eficaz del cambio.

- **Aprovechar la creatividad y la innovación.** Las organizaciones excelentes utilizan un enfoque estructurado para generar y priorizar ideas creativas.
- **Liderar con visión, inspiración e integridad.** Los responsables de la organización deben liderar con transparencia, integridad y con capacidad.
- **Gestionar con agilidad.** Las organizaciones excelentes se reconocen por su habilidad para identificar y responder de manera eficaz y eficiente a oportunidades y amenazas.
- **Alcanzar el éxito mediante el talento de las personas.** Las organizaciones excelentes deben atraer, desarrollar y retener el talento en las organizaciones.
- **Mantener en el tiempo resultados sobresalientes.** Se deben alcanzar resultados sobresalientes que se mantengan en el tiempo, en el contexto de su entorno operativo. Asimismo, las organizaciones excelentes proporcionan beneficios sostenibles a todos sus grupos de interés.

En el fondo, este modelo, más que un sistema de gestión de la calidad, lo que propone es una filosofía sobre cómo se debe gestionar una organización para ser excelente, lo que obviamente implica tener un buen sistema de gestión de la calidad. En realidad, este modelo va más allá del simple «aseguramiento» de la calidad.

#### **Enlaces recomendados**

Con el fin de ampliar información se pueden consultar los siguientes documentos editados por EFQM:

**Conceptos fundamentales de la excelencia:** [http://www.cicad.oas.org/reduccion\\_demanda/eulac/forum\\_exchanges/tucuman/Documents/EFQM\\_2.pdf](http://www.cicad.oas.org/reduccion_demanda/eulac/forum_exchanges/tucuman/Documents/EFQM_2.pdf).

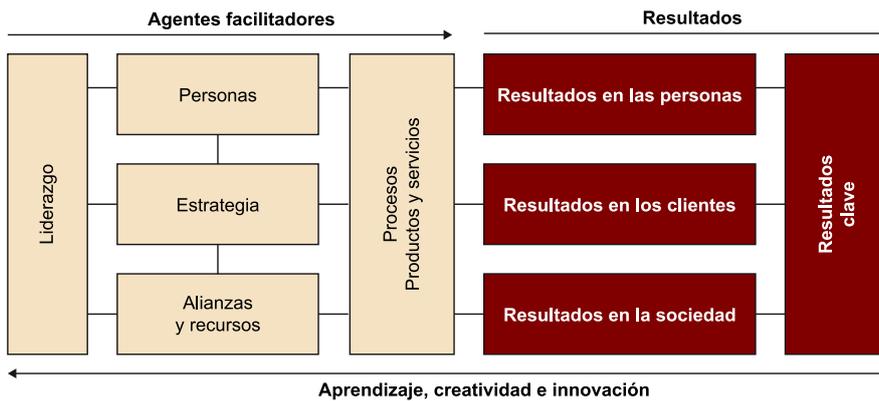
**Introducción al modelo EFQM de excelencia:** <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/introduccion-al-modelo-efqm-de-excelencia>.

El modelo EFQM introduce un sistema de autoevaluación basado en la idea de que la manera de gestionar la organización (agentes facilitadores) impacta en los resultados que esta obtiene. Por tanto, hay que responder a dos preguntas:

1) **¿Cómo se gestiona la organización?** (criterios agentes).

2) **¿Qué se consigue con dicha gestión?** (criterios resultados).

En cada criterio se analizarán diferentes aspectos (subcriterios), que se detallan y relacionan a continuación:



Fuente: EFQM

**¿Cómo se gestiona la organización?** Se examina sistemáticamente todo lo que la organización hace y, sobre todo, cómo lo hace y cómo lo gestiona. La organización deberá autoevaluar el nivel de los siguientes cinco aspectos, llamados agentes facilitadores:

- **Liderazgo.** Cómo el equipo directivo desarrolla y facilita que se alcance la misión y la visión, desarrolla los valores necesarios para el éxito a largo plazo, y se compromete personalmente a asegurar que el sistema de gestión de la organización se desarrolla y se pone en práctica.
- **Política y estrategia.** Cómo la organización formula, actualiza y revisa su estrategia. Cómo materializa la organización su misión, su razón de ser, la que justifica su existencia y su visión, la imagen deseada en un futuro inmediato.
- **Gestión del personal.** Cómo la organización utiliza el máximo potencial de su personal para mejorar continuamente.
- **Alianzas y recursos.** Cómo la organización gestiona sus recursos para el desarrollo de su planificación, su estrategia y su mejora continua.
- **Procesos.** Cómo la organización identifica, gestiona, revisa y corrige los procesos para asegurar la mejora continua en todas sus actividades.

**¿Qué consigue la organización?** El modelo considera como resultados no solo los resultados económicos, sino también los efectos de la actividad de la organización en los clientes, personas y la sociedad.

- **Resultados en los clientes.** Qué está haciendo la organización en lo relativo a la satisfacción de sus clientes.
- **Resultados en las personas.** Qué consigue la organización en relación con la satisfacción de su personal.

- **Resultados en la sociedad.** Qué consigue la organización a la hora de satisfacer las necesidades y las expectativas de la sociedad en general y en su entorno en particular.
- **Resultados clave.** Qué consigue la organización en relación con la planificación y la estrategia.

La autoevaluación se realiza conforme a las pautas establecidas en el modelo que permiten a la organización identificar cuáles son sus puntos fuertes y débiles. Las áreas de mejora que se obtengan de este examen constituirán la base del plan de mejora de la organización. De esta manera, la organización identifica su posicionamiento respecto al modelo de excelencia, a partir de hechos y experiencias contrastadas y no de opiniones personales. Asimismo, puede usar esta información para compararse con otras organizaciones similares y potenciar e impulsar su propia mejora.

En 1991 se produce el lanzamiento del Premio Europeo a la Calidad, basado en el modelo EFQM y patrocinado conjuntamente por la Unión Europea y la Organización Europea para la Calidad (EOQ). En España, la Organización está representada por el Club Gestión de Calidad. El premio pretende dar visibilidad a las organizaciones que consiguen el Sello EFQM.

### 1.3. Otros modelos de gestión de la excelencia

De alguna manera, se puede decir que en cada ámbito geográfico se han desarrollado diferentes modelos de gestión de la calidad, con especificaciones de la cultura propia de cada zona, pero que, en esencia, comparten la filosofía de la calidad y la mejora continua de manera similar al modelo EFQM. A continuación referenciamos otros tres ampliamente aplicados:

1) **El modelo de excelencia de los Estados Unidos de América: Malcolm Baldrige.** Creado en 1987 en memoria del secretario de Comercio impulsor de este, es de tal importancia que lo entrega el mismísimo presidente de la nación. Entre sus ganadores se encuentran compañías de sectores diferentes y tan conocidas como Motorola, Westinghouse, Xerox, IBM, Cadillac, AT&T y Boeing, entre otras. El modelo cuenta con siete criterios, y cada criterio obtiene una puntuación en la que se valora la autoevaluación y el *benchmarking* o comparación con las organizaciones excelentes, dando un gran peso a los resultados empresariales. La puntuación máxima posible es de 1.000 puntos. Pero no debe considerarse como una escala matemática, pues existen organizaciones muy buenas que superan en poco los 200 puntos, excelentes que rondan los 400 puntos, y ninguna de ellas ha alcanzado la cota de los 800 puntos. Así que el 1.000 es un *desideratum* en línea de la mejora continua y permanente.

Este modelo concede gran importancia al cliente y a su satisfacción. Sus distintos criterios (liderazgo –125 puntos–, planificación estratégica –85 puntos–, enfoque al cliente y al mercado –85 puntos–, información y análisis –85 puntos–, desarrollo y dirección de los recursos humanos –85 puntos–, gestión de

#### Enlace recomendado

En el banco de conocimiento del Club Excelencia, podemos encontrar más información sobre cómo acceder al Sello EFQM de Excelencia:  
<http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/pasos-clave-para-acceder-al-sello-efqm-de-excelencia>.

procesos –85 puntos– y resultados empresariales –450 puntos–) se basan en los conceptos y valores fundamentales siguientes: liderazgo, enfoque hacia el cliente, aprendizaje de la organización y de su personal, participación y desarrollo de los empleados y asociados, agilidad de respuesta y flexibilidad, orientación al futuro, gestión de la innovación, gestión basada en hechos, responsabilidad pública, orientación a los resultados y a la generación de valor, y perspectiva del sistema.

2) **El modelo iberoamericano de excelencia en la gestión.** Es un modelo implantado por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBQ), constituida por empresas sin ánimo de lucro, en 1999. Consta de nueve criterios, que a su vez se dividen en subcriterios, en términos muy similares al modelo europeo EFQM de excelencia, en el que se ha inspirado. Existen cinco criterios facilitadores (liderazgo y estilo de gestión –140 puntos–, política y estrategia –100 puntos–, desarrollo de las personas –140 puntos–, recursos y asociados –100 puntos–, y clientes –120 puntos–) y cuatro criterios de resultados (resultados en los clientes –110 puntos–, resultados del desarrollo de las personas –90 puntos–, resultados de la sociedad –90 puntos– y resultados globales –110 puntos–). Respecto al modelo Malcolm Baldrige, equilibra más las puntuaciones, ya que el que menos pondera lo hace con 90 puntos y el que más lo hace con 140 puntos. Cuenta con una versión adaptada al sector público.

3) **El modelo japonés Deming.** El Premio Nacional de Calidad de Japón instituido en 1951 –así llamado en homenaje al Dr. Deming como reconocimiento a la labor de difusión del control de la calidad– ha resultado clave en la implantación de la cultura de la calidad. Como en todos los premios, es necesaria la elaboración de una memoria que describa la promoción e implantación de actividades de calidad. Incluye diez apartados: políticas, organización, información, estandarización, desarrollo y utilización de los recursos humanos, actividades de aseguramiento de la calidad, actividades de mantenimiento y control, actividades de mejora, resultados (efectos) y planes futuros.

#### **1.4. Modelo *balanced scorecard* – cuadro de mando integral**

El *balanced scorecard* (BSC) o cuadro de mando integral es un concepto introducido por Robert Kaplan y David Norton en su artículo de 1992 titulado «The Balanced Scorecard: measures that drive performance», publicado en la revista *Harvard Business Review*.

El BSC se define como un modelo de gestión que quiere integrar todos los indicadores de gestión, no solo aquellos relacionados con las finanzas de una organización. El modelo integra la perspectiva del cliente y la perspectiva de los procesos de la organización, por lo que tiene en cuenta los indicadores y objetivos de servicio, tiempo, calidad y costes.

Si bien no es un sistema de garantía de calidad, la necesidad de gestionar todos los indicadores de la organización desde una visión conjunta lo convierte una herramienta muy útil para integrarla dentro del sistema de gestión. De hecho, existen desarrollos del modelo que, por ejemplo, integran este cuadro de mando integral y el modelo EFQM. En cualquier caso, el cuadro de mando integral exige la definición de la visión y misión organizativa, la definición de los procesos y el establecimiento de objetivos.

#### **Enlace recomendado**

En el artículo «El Balanced Score Card: ayudando a implantar la estrategia» de Alberto Fernández (2011) se analizan los elementos que deben formar parte del BSC para pueda ser un modelo de planificación y gestión. Además, se muestran ejemplos de buenas y malas implantaciones, y se resuelven las dudas más habituales en su implantación.

## 2. Modelos de gestión de calidad aplicados a la educación

En la primera parte hemos visto algunos de los modelos de gestión interna de la calidad, de tipo generalista, es decir, aplicables a cualquier organización, productiva o de servicios, pública o privada, sin importancia de su tamaño o tipo de organización. Ahora bien, en la mayoría de los modelos existen adaptaciones a los diferentes sectores (educación, sanidad, administración pública, productivos, laboratorios, etc). Estas adaptaciones tienen el objetivo de facilitar su implantación en determinados sectores, teniendo en cuenta sus especificaciones o particularidades. Veamos a continuación las adaptaciones al sector de la educación.

### 2.1. Adaptaciones de aplicación de la ISO 9001

La organización ISO ha emitido un conjunto de estándares de gestión de la calidad basados en la ISO 9001 y adaptados a diferentes sectores e industrias. Por ejemplo: ISO 18091 - Gobierno Local e ISO/TS 29001 - Industrias petroleras, petroquímicas y del gas.

Actualmente, ISO ha publicado en inglés la adaptación de la ISO 9001 al sector educativo, pero la versión en castellano todavía está pendiente.

La norma **ISO 21001** - Organizaciones educativas - Sistemas de gestión para organizaciones educativas - Requisitos con orientación para el uso es un estándar de sistema de gestión que está parcialmente alineado con la norma ISO 9001: 2015. Proporciona una herramienta de gestión común para las organizaciones educativas con el objetivo de mejorar sus procesos y atender las necesidades y expectativas de quienes usan sus servicios.

ISO 21001 pretende ser útil para todo tipo de proveedores educativos, desde el jardín de infancia hasta la educación superior, centros de formación profesional y servicios de *e-learning*.

### 2.2. Adaptaciones de aplicación del modelo EFQM

En el caso del modelo EFQM, nos encontramos con situaciones similares. Así, por ejemplo, la Agencia Española de Evaluación y Calidad (AEVAL), dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública, ha creado el **Marco Común de Evaluación (CAF)**, una herramienta de gestión de la calidad total, desarrollada por y para el sector público e inspirada en el modelo de excelen-

#### Enlace recomendado

Existen diferentes organizaciones que han adaptado el modelo ISO 9001 a centros educativos, por ejemplo, la Generalitat de Catalunya a través de la agencia para la competitividad de la empresa (Acció 10).

cia de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM). El modelo examina la organización desde distintos ángulos a la vez, con un enfoque holístico del análisis del rendimiento de la organización.

Posteriormente, AEVAL ha elaborado una versión del modelo CAF para el sector de la educación y la formación, destinada a todas las instituciones de enseñanza y formación, con independencia de su nivel, desde preescolar hasta la educación superior y la educación permanente.

#### **Enlace recomendado**

En el siguiente enlace se puede acceder a una guía marco sobre la aplicación del modelo CAF: [http://www.aeval.es/es/difusion\\_y\\_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias\\_Marco\\_General\\_Mejora\\_Calidad/caf-educacion.html](http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias_Marco_General_Mejora_Calidad/caf-educacion.html).

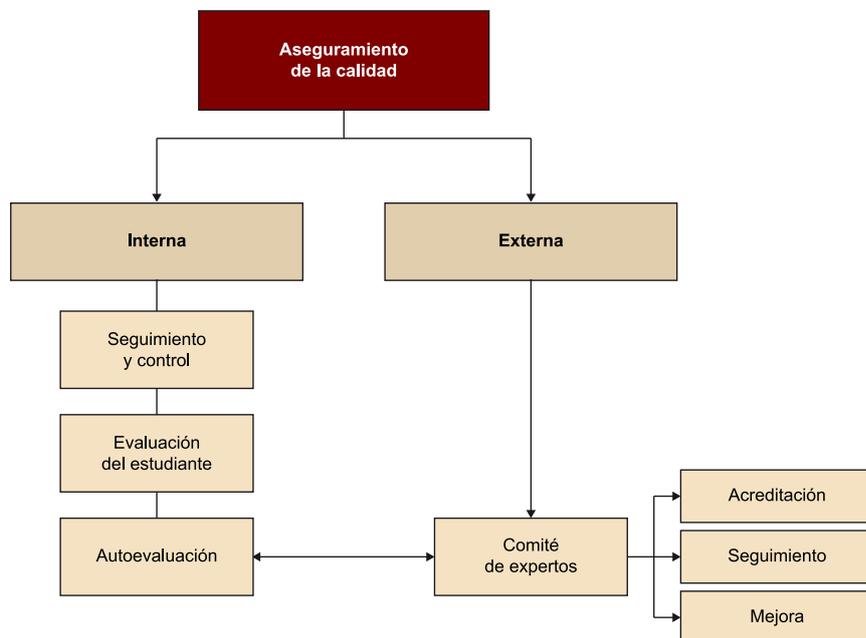
### 3. Modelos de gestión de calidad creados para la educación superior

Dentro de la pluralidad de estrategias existentes para garantizar la calidad de la educación superior, se observa una tendencia hacia fórmulas que incorporan la garantía interna de calidad junto a procesos de garantía externa de calidad que son responsabilidad de las agencias de evaluación o de los gobiernos.

#### Mantenimiento y aseguramiento de la calidad

Tal como indicaba ya en 1995 A. I. Vroeijsstijn en su libro *Improvement and Accountability: Navigation between Scylla and Charybdis- Guide for External Quality Assessment in Higher Education*, «El mantenimiento y el aseguramiento de la calidad de las instituciones no debe basarse en el control de la calidad o la evaluación externa realizada por los gobiernos u organizaciones de evaluación. La calidad debe ser asegurada en primer lugar por parte de la propia institución y de todas las unidades que la componen. No tendrá ningún sentido establecer una sistemática únicamente dirigida a la evaluación de la calidad externa sin un buen funcionamiento del sistema de calidad interno».

La figura siguiente nos muestra la relación entre aseguramiento de la calidad interna (IQA) y evaluación de la calidad externa (EQA). «El enlace entre el aseguramiento de la calidad interna y la calidad externa es la autoevaluación del centro que se realiza antes de una visita externa por parte de un comité de expertos, pero que a la vez puede considerarse una rendición de cuentas del propio centro».



Fuente: A. I. Vroeijsstijnen (1995)

La autoevaluación debe ser un proceso transparente y honesto que permita:

- Estimular la gestión de la calidad interna.
- Preparar internamente a la institución antes de la evaluación externa.
- Proveer al comité de expertos de la información necesaria.

A. I. Vroeijenstijnen continúa indicando que la calidad es responsabilidad de todos los estamentos de los centros, incluyendo los estudiantes. En este sentido, la calidad no es un aspecto aislado. El programa de una titulación va más allá de un conjunto de clases; la calidad del programa es una responsabilidad compartida, por la que la universidad debe asegurar la implantación de un buen sistema para garantizar la calidad.

En este apartado, en primer lugar será necesario hacer mención a las recomendaciones para la garantía de calidad en las instituciones de educación superior elaboradas por la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) en su documento titulado *Criterios y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)*.

Posteriormente, analizaremos el modelo propuesto en la mayoría de las universidades españolas (el modelo AUDIT) y el modelo propuesto por la agencia inglesa (QAA) para las universidades de Reino Unido (Quality Code).

### **3.1. ENQA y los estándares de calidad en la educación superior**

ENQA es una asociación de organizaciones de aseguramiento de la calidad del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que operan en el campo de la educación superior.

ENQA se estableció por primera vez como la Red Europea de Garantía de la Calidad en la Educación Superior en el año 2000 para promover la cooperación europea en el ámbito de la garantía de la calidad en la educación superior. En 2004 se convirtió en la Asociación Europea para la Garantía de Calidad en la Educación Superior. Desde entonces, la misión de ENQA ha sido contribuir de manera significativa al mantenimiento y la mejora de la calidad de la educación superior europea y actuar como un motor importante para el desarrollo de la garantía de calidad en todos los países signatarios del proceso de Bolonia.

Los objetivos de ENQA son esencialmente tres:

- Representar a sus miembros a nivel europeo e internacional, especialmente en los procesos de toma de decisiones políticas y en las cooperaciones con las organizaciones interesadas.
- Funcionar como un grupo de reflexión para desarrollar procesos y sistemas de garantía de la calidad en el EEES y más allá.
- Funcionar como una plataforma de comunicación para compartir y difundir información y experiencia en aseguramiento de la calidad entre los miembros y otras partes interesadas, y hacia las partes interesadas.

Para ser miembro de ENQA, las agencias u organizaciones de calidad deben superar una evaluación externa (ENQA Agency Reviews) con el fin de asegurar el cumplimiento respecto a las normas y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. La evaluación externa por

parte de ENQA puede utilizarse para otros fines, como demostrar formalmente su cumplimiento con los estándares europeos en los diferentes contextos nacionales.

**Criterios y directrices para el aseguramiento de la calidad (ESG) en el Espacio Europeo de Educación Superior.**

Los criterios y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) fueron adoptados por los ministros responsables de la educación superior en 2005 a raíz de una propuesta elaborada por la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad de la Educación Superior (ENQA), la Unión Europea de Estudiantes (ESU), la Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior (EURASHE) y la Asociación Europea de Universidades (EUA).

Los ESG son un conjunto de estándares para el aseguramiento de la calidad en la educación superior. Los ESG no son criterios para definir la calidad, ni establecen cómo se implantan los procesos de aseguramiento de la calidad, sino que sirven de orientación, cubriendo las áreas que son fundamentales para una oferta de calidad y unos entornos de aprendizaje satisfactorios para la educación superior.

Los ESG son de aplicación en toda la educación superior que se imparte en el EEES, independientemente de la modalidad de estudio o del lugar de impartición.

Debe indicarse que el enfoque de los ESG se limita al aseguramiento de la calidad relacionado con la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior, incluyendo el entorno de aprendizaje, así como las conexiones pertinentes relacionadas con la investigación y la innovación.

El aseguramiento de la calidad debe garantizar un entorno de aprendizaje en el que el contenido de los programas, las oportunidades de aprendizaje y los recursos se ajusten a sus fines. Lo fundamental de todas las actividades de aseguramiento de la calidad es su doble propósito de responsabilidad y mejora. Ambos propósitos, tomados conjuntamente, contribuyen a crear confianza en la actuación de la institución de educación superior.

Un sistema de aseguramiento de la calidad implantado satisfactoriamente proporcionará información para dar confianza a la institución de educación superior y a la sociedad sobre la calidad de las actividades de dicha institución (responsabilidad), al tiempo que proporcionará asesoramiento y recomendaciones sobre cómo se puede perfeccionar lo que está haciendo (mejora). Por lo tanto, el aseguramiento y la mejora de la calidad están interrelacionados.

Los ESG se dividen en tres partes:

- Parte 1: Criterios y directrices para el aseguramiento interno de la calidad.
- Parte 2: Criterios y directrices para el aseguramiento externo de la calidad.
- Parte 3: Criterios y directrices europeos para las agencias de aseguramiento externo de la calidad.



Fuente: [http://www.equip-project.eu/wp-content/uploads/EQUIP\\_160314-15\\_Amsterdam\\_pres\\_GALAN.pdf](http://www.equip-project.eu/wp-content/uploads/EQUIP_160314-15_Amsterdam_pres_GALAN.pdf)

En este módulo analizaremos las dimensiones correspondientes a la primera parte, que es la que hace referencia al aseguramiento interno de la calidad.

Los centros de educación superior deberían tener en cuenta estos criterios al desarrollar su sistema de gestión de la calidad. Si consultamos los estándares, observaremos que cada criterio se divide en dos partes, el criterio propiamente dicho que se debe cumplir y las directrices, que, como su nombre indica, nos dan ideas del alcance del criterio; si bien no son de obligado cumplimiento, el centro debe ir en esa dirección para conseguir el cumplimiento del criterio por completo.

Los criterios de evaluación externa (parte 2), es decir, las guías o metodologías que las agencias de evaluación diseñan, deberán verificar el cumplimiento de la parte 1 por las instituciones de educación superior. ENQA deberá verificar (parte 3) que las agencias de calidad han diseñado procesos de evaluación externa que incluyen los requisitos de la parte 2, e indirectamente los de la parte 1. Esta es la idea de las famosas «muñecas rusas», cada parte incluye a la anterior, tal y como se refleja en la imagen.

En la tabla siguiente, adjuntamos la recopilación de las diez dimensiones de los ESG, parte 1:

### E-learning

ENQA ha publicado recientemente un informe con consideraciones sobre el aseguramiento de la calidad en un entorno de *e-learning*: <https://enqa.eu/index.php/publications/papers-reports/occasional-papers/>.

<b>Criterio 1.1</b> <b>Política de aseguramiento de calidad</b>	<p>Las instituciones deben tener una política pública de aseguramiento de la calidad que forme parte de su gestión estratégica. Los grupos de interés internos deben desarrollar e implantar esta política mediante estructuras y procesos adecuados, implicando a los grupos de interés externos.</p>
<b>Criterio 1.2</b> <b>Diseño y aprobación de programas</b>	<p>Las instituciones deben tener procesos para el diseño y la aprobación de sus programas de estudio. Los programas se deben diseñar de manera que cumplan los objetivos establecidos para estos, incluyendo los resultados esperados del aprendizaje. La calificación de un programa debe quedar claramente especificada, ha de ser pública y debe hacer referencia al nivel exacto del marco nacional de cualificaciones de educación superior y, por consiguiente, al marco de cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior.</p>
<b>Criterio 1.3</b> <b>Enseñanza, aprendizaje y evaluación centrados en el estudiante</b>	<p>Las instituciones deben asegurarse de que los programas se imparten de manera que animen a los estudiantes a participar activamente en la creación del proceso de aprendizaje, y de que la evaluación de los estudiantes refleja este enfoque centrado en el estudiante.</p>
<b>Criterio 1.4</b> <b>Admisión, evolución, reconocimiento y certificación de los estudiantes</b>	<p>Las instituciones deben aplicar de manera consistente normas preestablecidas y públicas que abarquen todas las fases del «ciclo de vida» de los estudiantes, por ejemplo, admisión, progreso, reconocimiento y certificación de los estudiantes.</p>
<b>Criterio 1.5</b> <b>Personal docente</b>	<p>Las instituciones deben asegurar la competencia de sus profesores. Asimismo, deben utilizar procesos justos y transparentes para la contratación y el desarrollo de su personal.</p>
<b>Criterio 1.6</b> <b>Recursos para el aprendizaje y apoyo a los estudiantes</b>	<p>Las instituciones deben contar con una financiación suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje, y asegurarse de que se ofrece a los estudiantes apoyo y recursos para el aprendizaje suficientes y fácilmente accesibles.</p>
<b>Criterio 1.7</b> <b>Gestión de la información</b>	<p>Las instituciones deben asegurarse de que recopilan, analizan y usan la información pertinente para la gestión eficaz de sus programas y otras actividades.</p>
<b>Criterio 1.8.</b> <b>Información pública</b>	<p>Las instituciones deben publicar información clara, precisa, objetiva, actualizada y fácilmente accesible sobre sus actividades y programas.</p>
<b>Criterio 1.9.</b> <b>Seguimiento continuo y evaluación periódica de los programas</b>	<p>Las instituciones deben hacer un seguimiento y una evaluación periódica de sus programas para garantizar que logran sus objetivos y responden a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad. Dichas evaluaciones deben dar lugar a una mejora continua del programa. Como consecuencia de lo anterior, cualquier medida prevista o adoptada debe comunicarse a todos los interesados.</p>
<b>Criterio 1.10.</b> <b>Aseguramiento externo de la calidad cíclico</b>	<p>Las instituciones deben someterse a un proceso de aseguramiento externo de la calidad de naturaleza cíclica y en línea con los ESG.</p>

### Estudio realizado de Peter J. Wells

Antes de entrar a describir dos ejemplos concretos de modelos para la implantación de un SGIQ, sería interesante hacer mención del estudio realizado por Peter J. Wells en el año 2014 y publicado por el Council for Higher Education Accreditation (CHEA): «The DNA of a Converging Diversity: Regional Approaches in Higher Education», en el que compara los criterios utilizados a nivel mundial para la implantación de un sistema de calidad interno (IQA):

«En conjunto existe una amplia homogeneidad entre todas las zonas del mundo en referencia a los criterios necesarios para la implantación de un sistema de calidad interna eficaz (figura 1), así los sistemas de calidad internos (IQA) siempre seguirán los siguientes cinco principios: I. Las instituciones deben disponer de una política o compromiso para desarrollar una cultura de la calidad para toda la institución, teniendo en cuenta el crecimiento futuro y desarrollo de actividades. II. Transparencia e información pública y clara sobre las evaluaciones de la institución, programas, investigación e instalaciones. III. Los procesos, políticas y procedimientos para el aseguramiento de la calidad institucional están definidos de forma clara en términos de alcance y temporalidad, disponen de los recursos necesarios y se hacen públicos. IV. Los *stakeholders* están implicados en los diversos niveles del SGIQ. V. Los recursos necesarios y adecuados se mantienen para asegurar un nivel eficaz de enseñanza, aprendizaje e investigación, incluyendo habilidades, competencias, recursos de aprendizaje y recursos físicos».

En el artículo se realiza la comparativa detallada de los catorce criterios de calidad interna más relevantes y su uso por parte de las organizaciones que establecen los criterios generales a nivel mundial, por zonas geográficas.

### 3.2. Modelo AUDIT

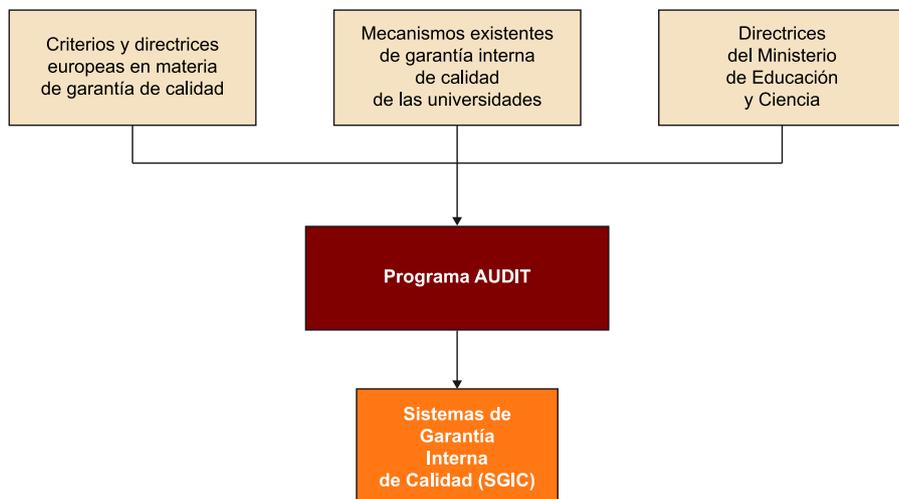
La importancia de los sistemas de garantía interna de la calidad (SGIC) y su influencia en el sistema universitario se demuestran en los requisitos que se establecen en las diferentes normas que regulan las enseñanzas universitarias.

En España desde 2007, para la implantación de las nuevas titulaciones de grado, máster y doctorado, los Reales Decreto 1393/2007 y 99/2011 exigen que estas cuenten con un SGIC implantado, cuyo diseño se evalúa antes de la implantación del nuevo título. Las universidades tienen que asegurar, a través de la confianza que la sociedad les otorga en su gestión autónoma, que sus actuaciones garantizan la consecución de los objetivos asociados a la formación que imparten. Para lograr este reto, las universidades deben disponer de políticas y sistemas de garantía interna de la calidad (SGIC) formalmente establecidos y públicamente disponibles.

Las agencias de calidad españolas han ayudado a las universidades a diseñar los SGIC de sus centros universitarios a través del programa AUDIT. Una vez que los SGIC diseñados ya llevan varios años implantados en los centros, las agencias pueden evaluar su desarrollo y otorgar, en su caso, la correspondiente certificación.

Así, en el año 2007 las agencias para la calidad del sistema universitario español (ANECA), de Galicia (ACSUG) y de Cataluña (AQU) despliegan de manera conjunta el programa AUDIT. En la elaboración del programa se tomaron en consideración los sistemas de garantía de calidad presentes en aquel momento en las universidades españolas, derivados en buena medida de los programas

de evaluación orientados a la mejora, realizados previamente, así como las directrices del Ministerio de Educación y Ciencia, los criterios y las directrices europeas en materia de garantía de calidad y las experiencias de las universidades europeas en este ámbito.

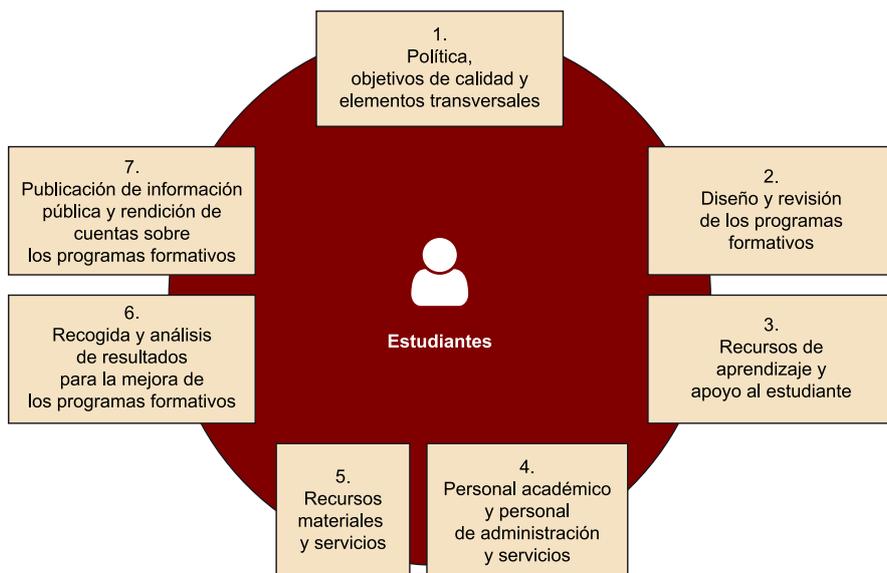


Fuente: AQU

El programa AUDIT tiene por **objetivo**:

- Favorecer el desarrollo y la implementación de SGIC de la formación universitaria de los centros universitarios, así como de otras instituciones de educación superior, integrando todas las actividades relacionadas con la garantía de la calidad de las enseñanzas que ya se hayan desarrollado y asegurando que el SGIC sea el instrumento utilizado en el seguimiento de los programas formativos.
- Poner en práctica un programa que contribuya al reconocimiento del diseño de los SGIC a través de la evaluación de la adecuación de los SGIC diseñados y la posterior certificación de los SGIC implementados.

El programa AUDIT establece en su guía **un conjunto de siete directrices (criterios)** en los que el estudiante es el centro del modelo.



Fuente: AQU

Los criterios y su descripción son los siguientes:

**1) Política y objetivos de calidad:** el centro debe consolidar una cultura de la calidad sobre la base de una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente, y de los responsables del sistema de garantía interna de calidad del plan de estudios.

**2) Diseño de la oferta formativa:** el centro debe contar con mecanismos que le permitan mantener y renovar su oferta formativa, desarrollando metodologías para la aprobación, el control, la evaluación y la mejora periódica de la calidad de sus enseñanzas. Dichos mecanismos contemplarán adicionalmente la eventual suspensión del título, así como la atención a las sugerencias y reclamaciones.

**3) Desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes:** el centro debe dotarse de procedimientos que le permitan comprobar que las acciones que emprende, incluyendo las prácticas externas y la movilidad, tienen como finalidad esencial favorecer el aprendizaje del estudiante.

**4) Personal académico y de apoyo a la docencia:** el centro debe contar con mecanismos que aseguren que el acceso, la gestión y la formación de su profesorado y de apoyo a la docencia se realizan con las debidas garantías para que cumpla con las funciones que le son propias.

**5) Recursos materiales y servicios:** el centro debe dotarse de mecanismos que le permitan diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales para el adecuado desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

**6) Resultados de la formación:** el centro debe dotarse de procedimientos que le permitan garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas.

**7) Información pública:** el centro debe dotarse de mecanismos que le permitan garantizar la publicación periódica de información actualizada relativa a las titulaciones y a los programas.

El desarrollo de las diferentes dimensiones se realiza en la guía «directrices, definición y documentación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria» (2010). Este documento ofrece directrices para el diseño de sistemas de garantía interna de la calidad, así como su definición y documentación, y sirve de guía para los evaluadores.

#### Enlace recomendado

La guía «directrices, definición y documentación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria» se puede consultar en: [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_57773722\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_57773722_1.pdf).

### 3.3. Otros modelos europeos: *quality code* - QAA

La Agencia de Calidad del Reino Unido (QAA) ha desarrollado junto con las instituciones de educación superior una metodología denominada código de calidad (*quality code*). El código de calidad establece los requisitos (expectativas) que todas las instituciones de educación superior del Reino Unido deben cumplir y es la herramienta que utilizan los evaluadores para verificar el cumplimiento de las instituciones.

El código de calidad da a todas las instituciones de educación superior un punto de partida compartido para establecer, describir y asegurar los estándares académicos de sus diplomas y programas de educación superior y la calidad de las oportunidades de aprendizaje que ofrecen.

El código de calidad se agrupa en tres partes:

- Parte A, sobre los estándares académicos.
- Parte B, sobre la calidad académica.
- Parte C, información sobre la oferta de educación superior.

Cada parte se divide en diferentes capítulos, que abarcan los siguientes aspectos específicos.

#### 1) Parte A: Definición y requisitos de los niveles académicos

La parte A establece los requisitos que deben cumplir las instituciones para asegurar que se establecen y mantienen los estándares académicos de cada título. También incluye los marcos de cualificación, los estándares de los diferentes niveles académicos y el marco del crédito o unidad de dedicación de educación superior.

## 2) Parte B: Asegurar y mejorar la calidad académica

La calidad académica se refiere a las oportunidades de aprendizaje que se ofrecen a los estudiantes para conseguir su titulación. El código de calidad establece los requisitos que las instituciones de educación superior deben satisfacer para asegurar que se proporcionen los recursos pertinentes de apoyo, evaluación y aprendizaje a los estudiantes, y que estos se controlan con el fin de mejorarlas.

Se divide en los siguientes capítulos:

- Capítulo B1: Diseño, desarrollo y aprobación de programas
- Capítulo B2: Reclutamiento, selección y admisión
- Capítulo B3: Aprendizaje y enseñanza
- Capítulo B4: Desarrollo personal del estudiante
- Capítulo B5: Participación estudiantil
- Capítulo B6: Evaluación de los estudiantes y reconocimiento de las enseñanzas previas
- Capítulo B7: Sistemas de evaluación
- Capítulo B8: Seguimiento y revisión del programa
- Capítulo B9: Quejas de los estudiantes
- Capítulo B10: Gestión de los proveedores de educación superior
- Capítulo B11: Estudios de investigación (máster y doctorados)

### Enlace recomendado

El documento «Herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria» nos muestra herramientas como ejemplos de posibles diagramas de flujos para cada una de las directrices y cuestionarios de comprobación de los distintos elementos del alcance del sistema.

## 3) Parte C: Información pública

La confianza de la sociedad en la educación superior se basa en el conocimiento que se tenga de ella. Las instituciones de educación superior deben proporcionar información válida, confiable, útil y accesible sobre su desarrollo. Cada apartado contiene los requisitos y los indicadores asociados.

### Enlace recomendado

En la página web de la QAA (Quality Assurance Agency) encontramos varios documentos para ayudar a su implantación y un resumen que nos explica rápidamente las directrices generales:

Un breve resumen del *quality code*: <http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/quality-code-brief-guide.pdf>

Un vídeo explicativo del *quality code*: <http://www.qaa.ac.uk/publications/films/film?PubID=206#.WUqzgOvyjIU>

## 4. Otros aspectos a tener en cuenta en el diseño de un SGIC

Existen varios aspectos de gestión que actualmente se han integrado junto a los sistemas de gestión de calidad. Todos ellos nos amplían el alcance de aplicación, pero están ligados de forma clara. Algunos modelos pueden permitir profundizar o mejorar algún aspecto que para nuestra organización sea relevante. Entre ellos, destacamos los que pueden ser más significativas en un ámbito educativo:

**Gestión del conocimiento:** la gestión del conocimiento se puede definir como el esfuerzo que hace una organización para adquirir, aumentar, organizar, distribuir y compartir el conocimiento entre todos los empleados. Se trata, por lo tanto, de todas aquellas actividades orientadas a potenciar el conocimiento de las personas de la organización y de la organización en sí misma. En muchos casos, el mayor activo que tienen las organizaciones es el conocimiento que poseen. El conjunto de habilidades y capacidades de la propia organización y de las personas que la componen son el elemento que permite a las organizaciones competir.

Las organizaciones a menudo no tienen sistematizado el conocimiento que poseen, por lo que se pierde la oportunidad de aprovecharlo adecuadamente. Aprovechar el conocimiento existente permite mejorar los productos y servicios existentes, y generar un nuevo conocimiento permite a la organización ofrecer nuevos productos y servicios.

Las fases para gestionarlo serían:

- Identificar el conocimiento.
- Disponer de dicho conocimiento.
- Protegerlo.
- Utilizarlo.
- Generar nuevo conocimiento.
- Transferirlo internamente.

**Gestión de la seguridad de la información:** la información, junto al conocimiento, son los activos más importantes de una organización. Debemos proteger la información de manera que garanticemos:



- **Su integridad:** la información a la que tenemos acceso debe ser exacta, completa e íntegra. Debemos asegurar que nadie ni ningún mecanismo la alteran o modifican de manera voluntaria o involuntaria.
- **Su disponibilidad:** debemos asegurar que los usuarios disponen de la información o tienen acceso a los datos cuando lo requieran para ejercer sus funciones. Es decir, la disponibilidad garantiza que los sistemas funcionan cuando se los necesita.
- **Su confidencialidad:** la información es accesible solo para aquellos autorizados a tener acceso. La confidencialidad previene de la revelación no autorizada, intencional o no, del contenido de un mensaje, datos o de información en general.

El objetivo de un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI) es proteger la información, y para ello lo primero que debe hacer es identificar los «activos de información» que deben ser protegidos y decidir en qué grado han de serlo.

La gestión de la seguridad de la información establece las medidas y los controles necesarios para asegurar estas garantías.

#### **Enlace recomendado**

Encontramos una introducción a los sistemas de seguridad de la información en el *Monográfico: Introducción a la seguridad informática - Seguridad de la información / Seguridad informática* (Ministerio de Educación): <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?start=1>.

**Gestión de la responsabilidad social:** tal y como indica el Portal RSCAT de la Generalitat de Catalunya, la responsabilidad social es un modelo innovador de gestión de las empresas y organizaciones basado en criterios responsables en los ámbitos económico, social y ambiental, que se orienta a incrementar su competitividad y fomentar su desarrollo sostenible, al tiempo que contribuye a construir una sociedad mejor. Es ya habitual que las universidades incluyan en su gestión los principios de la responsabilidad social; así, podemos encontrar en la página principal de la UOC los principios que rigen su responsabilidad y la publicación de las memorias de responsabilidad social.

Por ello han surgido diferentes herramientas que nos hablan de la **integración de sistemas de gestión**, que según la AEC se define «como el conjunto de elementos relacionados o que interactúan que permiten implantar y alcanzar la política y los objetivos de una organización, en lo que se refiere a aspectos diversos como pueden ser los de calidad, medio ambiente, seguridad y salud, u otras disciplinas de gestión».

#### Enlaces recomendados

Encontraremos más información en:

Portal de responsabilidad social de la Generalitat de Catalunya.

Portal de responsabilidad social del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Observatorio de la responsabilidad social.

## 5. Lecturas y ejemplos de interés

### 1) AN-1: EUA Occasional Papers ESG – Part 1: Are universities ready?

Informe elaborado por la European University Association donde en su segundo apartado se analiza el nivel de cumplimiento las universidades europeas respecto a los estándares de gestión de la calidad interna definidos en los ESG.

2) **Beneficios del Sistema de Gestión de la Calidad:** <https://www.iso.org/publication/PUB100369.html>.

3) **Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México:** [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-45652013000200004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652013000200004).

4) **Quality Assurance in Tertiary Education: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review on Potential Effects:** <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/38006910.pdf>.

5) **Ejemplo de aplicación del modelo AUDIT y EFQM en la Universidad de Zaragoza (España):**

[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/AgenciaCalidadProspectivaUniversitariaAragon/Areas/03\\_Jornadas/Seminarios%20ACPUA/121019%20Seminario%20ACPUA%20Claveria.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/AgenciaCalidadProspectivaUniversitariaAragon/Areas/03_Jornadas/Seminarios%20ACPUA/121019%20Seminario%20ACPUA%20Claveria.pdf).

[http://eina.unizar.es/archivos/general/calidad/26.Plan\\_Mejoras\\_EFQM.pdf](http://eina.unizar.es/archivos/general/calidad/26.Plan_Mejoras_EFQM.pdf).

6) **Los sistemas de garantía de calidad. Una directriz europea:** [http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/art\\_6.pdf](http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/art_6.pdf).

En una primera parte se describen los diferentes marcos de legales y normativos en las universidades españolas. Es interesante la tabla 2, en la que se comparan las directrices ENQA con las directrices de las agencias de calidad españolas, las directrices del RD 1393/2007 y los criterios del Plan de evaluación institucional. Posteriormente se describe la aplicación del programa AUDIT realizada por un conjunto de universidades españolas.

7) **Aplicación en la Educación Superior Musical - Handbook for Internal Quality Assurance in Higher Music Education:** <http://www.aec-music.eu/publications/aec-handbook-internal-quality-assurance-in-higher-music-education>. Este manual es una breve guía para los conservatorios que desean desarrollar un sistema de garantía de calidad

interna, si bien puede aplicarse a cualquier centro universitario. En los primeros cuatro capítulos explica de una manera simple los elementos principales de un posible sistema interno de aseguramiento de la calidad. En el capítulo cinco ofrece una ayuda práctica presentando un procedimiento sencillo que podría utilizarse para desarrollar un primer sistema de aseguramiento de calidad interno y para presentar materiales concretos utilizados por diversos conservatorios de toda Europa.

**8) Enlaces de interés:** En el apartado “Centro de Conocimiento” de la página web de la Asociación Española de la Calidad (<https://www.aec.es>) encontraréis una buena recopilación de artículos relacionados con la calidad.

**9) Ejemplos de aplicación del cuadro de mando integral:**

- “Application of the Balanced Scorecard in Higher Education. Opportunities and Challenges. An evaluation of balance scorecard implementation at the College of St. Scholastica” (<http://www.centenaryuniversity.edu/wp-content/uploads/2017/01/Brown-2012.pdf>).
- “Propuesta de cuadro de mando integral para un departamento de la Universidad de Granada” (<http://www.economicsofeducation.com/wp-content/uploads/getafe2003/7.pdf>).



## Bibliografía

### Artículos:

**Fernández, A** (2001). **El Balanced Score Card: ayudando a implantar la estrategia**, Revista Antiguos Alumnos IESE (marzo 2001). <http://www.ee-iese.com/81/81pdf/afondo4.pdf>

**Wells, Peter J.** (2014). **The DNA of a Converging Diversity: Regional Approaches in Higher Education**, Council for Higher Education Accreditation (CHEA). [https://www.chea.org/userfiles/Conference%20Presentations/DNA\\_Converging\\_Diversity.pdf](https://www.chea.org/userfiles/Conference%20Presentations/DNA_Converging_Diversity.pdf)

### Documentación - Fuentes electrónicas:

**Application of the Balanced Scorecard in Higher Education. Opportunities and Challenges. An evaluation of balance scorecard implementation at the College of St. Scholastica**, (2012). Brown, Cindy, Society for College and University Planning. <http://www.centenaryuniversity.edu/wp-content/uploads/2017/01/Brown-2012.pdf>

**Baldrige Education Criteria for Performance Excellence Categories and Items, página web del National Institut of Standards and Technology, (INST)**. <https://www.nist.gov/baldrige/baldrige-criteria-commentary-education>

**Conceptos fundamentales de la excelencia**, EFQM, (ISBN 90-5236-081-2). [http://www.cicad.oas.org/reduccion\\_demanda/eulac/forum\\_exchanges/tucuman/Documents/EFQM\\_2.pdf](http://www.cicad.oas.org/reduccion_demanda/eulac/forum_exchanges/tucuman/Documents/EFQM_2.pdf)

**Considerations for Quality Assurance of e-learning Provision** (2018). *Report from the ENQA Working Group VIII on Quality Assurance and e-learning* (núm. 26). Occasional Papers.

**Directrices, definición y documentación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria** (2010). página web de AQU. [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_57773722\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_57773722_1.pdf)

**ESG – Part 1: Are universities ready?** Anna Gover, Tia Loukkola, Andrée Sursock (2015). AN-1: European University Association Occasional Papers. [http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/eua\\_occ\\_papers\\_esg\\_web](http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/eua_occ_papers_esg_web)

**Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México** (2013). Gloria Hernández1, José Luis Arcos2, Juan José Sevilla, *Calidad en la educación*, no.39, Santiago. [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-45652013000200004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652013000200004). <http://www.scielo.cl/pdf/caledu/n39/art04.pdf>

**Guía de Interpretación del Modelo EFQM de Excelencia 2013 para las Administraciones Públicas**, página de la Agencia de Evaluación de la Calidad. [http://www.aeval.es/es/difusion\\_y\\_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias\\_Marco\\_General\\_Mejora\\_Calidad/guia\\_efqm2013.html](http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/publicaciones/Guias/Guias_Marco_General_Mejora_Calidad/guia_efqm2013.html)

**Guía de interpretación del Modelo EFQM para el sector educativo (2016), página web del Club excelencia en gestión**. <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/guia-de-interpretacion-del-modelo-efqm-para-el-sector-educativo>

**Handbook for Internal Quality Assurance in Higher Music Education**, (2007). Bisschop Boele, Evert, Association Européenne des Conservatoires, Académies de Musique et Musikhochschulen (AEC): <http://www.aec-music.eu/publications/aec-handbook-internal-quality-assurance-in-higher-music-education>

**Implementing Balanced Scorecard in Higher Education Management**. Case Study: Hasanuddin University of Indonesia, Sudirman, Indrianty, *International Journal of Business and Social Science* Vol. 3 No. 18 [Special Issue – September 2012]. [http://ijbssnet.com/journals/Vol\\_3\\_No\\_18\\_Special\\_Issue\\_September\\_2012/23.pdf](http://ijbssnet.com/journals/Vol_3_No_18_Special_Issue_September_2012/23.pdf)

**Introducción al modelo EFQM de Excelencia, (2013, v8), página web Club excelencia en gestión**. <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/introduccion-al-modelo-efqm-de-excelencia>.

**ISO 9000 - Quality management**, página web de ISO: <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>

**La gestió per processos en els centres educatius basada en la ISO 9001** (2004). CIDEM - Generalitat de Catalunya. <http://coneixement.accio.gencat.cat/web/portal/ei->

nes/-/custom\_publisher/6UgO/27049391/La-gestio-per-processos-en-els-centres-educatius-basada-en-la-norma-ISO900100

**Las Herramientas para el diagnóstico en la implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria, Programa AUDIT- Documento 03** (2007). AQU, [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_14248290\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_14248290_1.pdf)

**Los criterios y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior**, 2015 página web de ENQA. [http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Spanish\\_by%20ANECA.pdf](http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Spanish_by%20ANECA.pdf)

**Loving to learn: A new management system standard for educational organizations**, (2017), by Clare Naden, Clare, página web de ISO. <https://www.iso.org/news/Ref2174.html>

**Mejora continua en la EINA basada en su Sistema de Gestión de Calidad y en el modelo EFQM**, octubre 2012, Seminario ACPUA de Calidad UniversitariA Clavería, Cristina. [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/AgenciaCalidadProspectivaUniversitariaAragon/Areas/03\\_Jornadas/Seminarios%20ACPUA/121019%20Seminario%20ACPUA%20Claveria.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/AgenciaCalidadProspectivaUniversitariaAragon/Areas/03_Jornadas/Seminarios%20ACPUA/121019%20Seminario%20ACPUA%20Claveria.pdf)

**Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión Versión 2015**, página web de la Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad. [http://www.fundibeq.org/imagenes/pdf/Modelo\\_Iberoamericano\\_v2015\\_FUNDIBEQ-ES.pdf](http://www.fundibeq.org/imagenes/pdf/Modelo_Iberoamericano_v2015_FUNDIBEQ-ES.pdf)

**Monográfico: Introducción a la seguridad informática - Seguridad de la información / Seguridad informática** (2012). Elvira Mifsud, (Ministerio de Educación). <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?start=1>

**Monográfico: Los sistemas de garantía de calidad. una directriz europea.** Jesús Miguel Muñoz Cantero, JM (2009). Universidad A Coruña, Revista Fuentes, 9, 2009; pp.118-150. [http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/art\\_6.pdf](http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/art_6.pdf)

**Pasos clave para acceder al sello EFQM**, 2014, página web del Banco de conocimiento del Club Excelencia, cómo acceder al Sello EFQM de Excelencia: <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/pasos-clave-para-acceder-al-sello-efqm-de-excelencia>

**Plan de mejoras surgido de la evaluación EFQM**, 2011 página web de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura(EINA) de la Universidad de Zaragoza- Garantía de Calidad. [http://eina.unizar.es/archivos/general/calidad/26.Plan\\_Mejoras\\_EFQM.pdf](http://eina.unizar.es/archivos/general/calidad/26.Plan_Mejoras_EFQM.pdf)

**Programa AUDIT, página web de AQU Catalunya.** [http://www.aqu.cat/universitats/audit/index\\_es.html#](http://www.aqu.cat/universitats/audit/index_es.html#)

**Programa AUDIT, página web de ANECA.** <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/AUDIT>

**Propuesta de cuadro de mando integral para un departamento de la Universidad de Granada**, (2003). Cáceres Sala,J, XII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. <http://www.economicsofeducation.com/wp-content/uploads/getafe2003/7.pdf>

**Quality Assurance in Tertiary Education: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review on Potential Effects** (2005). Viktoria Kis, Tertiary Reviews. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/38006910.pdf>

**Quality management principles** (2015). página web de ISO, <https://www.iso.org/publication/PUB100080.html> (PDF).

**Reaping the benefits of ISO 9001, (2015) página web de ISO**, <https://www.iso.org/publication/PUB100369.html>

**Selection and use of ISO 9000 family standards** (2016). página web de ISO <https://www.iso.org/publication/PUB100208.html> (pdf).

**Successful Applications of the Balanced Scorecard in Higher Education.** <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3200/JOEB.84.5.275-282?needAccess=true>

**The Application Guide for The Deming Prize The Deming Grand Prize (2017), página web JUSE:** [http://www.juse.or.jp/deming\\_en/challenge/03.html#kaitei](http://www.juse.or.jp/deming_en/challenge/03.html#kaitei)

**The Quality Code. A brief guide**, (2015). The Quality Assurance Agency for Higher Education. <http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/quality-code-brief-guide.pdf>

**Toward a Balanced Scorecard for Higher Education: rethinking the college and university quality excellence framework**, (1999). Ruben, Brent D, Higher Education Forum. <http://oqi.wisc.edu/resourcelibrary/uploads/resources/Balanced%20Scorecard%20in%20Higher%20Education.pdf>

**Un mismo lenguaje en educación (2015)**, Ordozgoiti, Elena, Revista AENOR. <http://www.aenor.es/revista/pdf/abr15/30abr15.pdf>

#### **Libros:**

**Improvement and Accountability: Navigation between Scylla and Charybdis-Guide for External Quality Assessment in Higher Education**, 1995, A.I. Vroeijens-tijn, J. Kingsley Publishers.

#### **Vídeos:**

**Nueva norma ISO 9001:2015**, video realizado por Lteam. 4 de nov. 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=TEKS9R0nLEY>

**What is the UK Quality Code for Higher Education?**, video realizado por QAA (20/06/2014). <http://www.qaa.ac.uk/publications/films/film?PubID=206#.WUqzgOvyjIU>

#### **Páginas web:**

**Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya(AQU):** [www.aqu.cat](http://www.aqu.cat)

**Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA:** <http://www.aneca.es/>

**Agencia de Evaluación y Calidad – Ministerio de Hacienda y Función Pública:** [http://www.aeval.es/es/productos\\_y\\_servicios/metodologias\\_y\\_guias/](http://www.aeval.es/es/productos_y_servicios/metodologias_y_guias/)

**Asociación española de la calidad(AEC) - Centro de conocimiento:** <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/navegacion-jerarquica>

**Banco de conocimiento del Club Excelencia en gestión:** <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/pasos-clave-para-acceder-al-sello-efqm-de-excelencia>

**Club excelencia en gestión:** <http://www.clubexcelencia.org/modelo-efqm>

**EFQM:** <http://www.efqm.org/the-efqm-excellence-model>

**European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA):** [www.enqa.eu](http://www.enqa.eu)

**Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad (FUNDIBEQ):** <http://www.fundibeq.es/>

**Generalitat de Catalunya Portal Responsabilidad Social:** [http://rscat.gencat.cat/es/rscat\\_presentacio/rscat\\_informacio\\_basica/](http://rscat.gencat.cat/es/rscat_presentacio/rscat_informacio_basica/)

**International Organization for Standardization (ISO):** [www.ISO.org](http://www.ISO.org)

**Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Portal de la responsabilidad Social:** <http://www.empleo.gob.es/es/rse/>

**National Institute of Standards and Technology:** <https://www.nist.gov/baldrige>

**Observatorio de la Responsabilidad Social:** <http://observatoriorsc.org/introduccion-la-responsabilidad-social-corporativa/>

**Quality Assurance Agency for Higher Education(QAA):** <http://www.qaa.ac.uk/en>

**Unión Japonesa de científicos e ingenieros (JUSE):** <http://www.juse.or.jp/english/>

