
Models per a la gestió interna de la qualitat en l'educació superior

PID_00263409

Núria Comet Señal

Temps mínim de dedicació recomanat: 3 hores



**Núria Comet Señal**

Llicenciada en Ciències Químiques per la Universitat de Barcelona i en Documentació per la Universitat Oberta de Catalunya. Des de l'any 2007 és responsable de qualitat interna i coordinadora de projectes a l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU), on desenvolupa les tasques de gestió i avaluació interna del sistema de gestió de la qualitat i seguretat de la informació. També participa com a secretària dels comitès d'avaluació externa i acreditació de programes d'estudis i de la implantació dels SGIQ. Anteriorment va ser responsable de qualitat interna en el sector de l'automoció i en el de la indústria química. Té experiència en sistemes de garantia de la qualitat, en el coneixement dels estàndards internacionals en gestió de la qualitat (ISO 9001 i EFQM) i en el desenvolupament de processos interns d'assegurament de la qualitat. És auditora interna, membre del comitè IQA de ENQA i autora de diferents articles sobre SGIQ.

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats per la professora: María Jesús Martínez Argüelles (2019)

Segona edició: febrer 2019

© Núria Comet Señal

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2019

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Disseny: Manel Andreu

Realització editorial: Oberta UOC Publishing, SL

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.

Índex

Introducció.....	5
Objectius.....	6
1. Models de gestió de la qualitat genèrics.....	7
1.1. Sistemes de gestió de qualitat segons el model ISO 9001	7
1.2. Sistemes de gestió de qualitat segons el model europeu d'excel·lència EFQM	10
1.3. Altres models de gestió de l'excel·lència	14
1.4. Model <i>balanced scorecard</i> – quadre de comandament integral	15
2. Models de gestió de qualitat aplicats a l'educació.....	17
2.1. Adaptacions d'aplicació de l'ISO 9001	17
2.2. Adaptacions d'aplicació del model EFQM	17
3. Models de gestió de qualitat creats per a l'educació superior	19
3.1. ENQA i els estàndards de qualitat en l'educació superior	20
3.2. Model AUDIT	24
3.3. Altres models europeus: <i>quality code</i> - QAA	27
4. Altres aspectes per tenir en compte en el disseny d'un SGIQ..	29
5. Lectures i exemples d'interès.....	32
Bibliografia.....	35

Introducció

Aquest mòdul pretén donar a conèixer breument els diferents models de gestió interna de la qualitat que qualsevol organització pot implantar i desenvolupar amb la finalitat de millorar la seva gestió i la qualitat dels seus serveis o productes.

En aquest mòdul es descriuen breument els principals models existents aplicables a qualsevol sector i organització, en general, així com els diferents models aplicats o creats per a l'educació superior, en particular.

Objectius

En finalitzar el mòdul haurem de tenir la informació suficient per a seleccionar un sistema de gestió de qualitat intern adequat per a una institució d'educació superior. Aquesta selecció es durà a terme tenint en compte tant els aspectes interns de l'organització com els que permeten fer-ne una avaluació externa.

1. Models de gestió de la qualitat genèrics

Si tenim la responsabilitat d'establir un sistema de gestió de la qualitat en una organització, hem de tenir en compte que no hem de partir de zero, sinó que podem prendre com a referència algun dels models de gestió de la qualitat existents, la qual cosa ens facilitarà molt el treball i farà que aquest sigui, de ben segur, millor.

En aquest apartat descriurem els principals models de gestió, de caràcter generalista, que hi ha a escala internacional, ressenyant-ne els principis, avantatges i desavantatges. Els dos tipus de models de qualitat genèrics més coneguts i emprats són: els models de la família ISO 9000 i els dels premis a l'excel·lència:

1) L'ISO 9001 és la norma més utilitzada a l'hora de gestionar la qualitat en molts sectors, incloent-hi els serveis educatius.

2) Els models dels premis a l'excel·lència, com el Premi a l'Excel·lència de l'European for Quality Management (EPFQM), el Model Iberoamericà d'Excel·lència en la Gestió, el Premi Deming del Japó i el Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) dels Estats Units. Aquests models es basen en l'enfocament de la gestió i la millora de la qualitat, si bé prenen en consideració els resultats clau de les organitzacions, de manera que van més enllà que la certificació ISO 9001.

Finalment, també introduïrem breument un altre model de gestió, conegut com el quadre de comandament integral.

Una vegada vistos aquests models, en els apartats següents n'estudiarem les adaptacions al sector educatiu, i altres models nascuts específicament per a ser aplicats en l'àmbit de l'educació superior.

1.1. Sistemes de gestió de qualitat segons el model ISO 9001

L'Organització Internacional de Normalització (ISO, International Organization for Standardization) és una organització internacional composta per les entitats d'estandardització nacionals de més de cent seixanta països. S'encarrega de generar diferents tipus de normatives, que es classifiquen segons la seva temàtica, en les quals s'especifiquen els requisits que han d'aplicar les empreses o organitzacions, sia en l'àmbit del producte, servei o qualsevol altre objectiu. Hi ha gairebé vint mil normes ISO internacionals.

Els treballs de l'Organització Internacional de Normalització conclouen en acords internacionals, que són publicats adoptant la forma de normes internacionals. S'entén per **norma** els acords documentats que contenen especifi-

cacions tècniques o altres criteris precisos, destinats a ser utilitzats sistemàticament com a regles, directrius o definicions de característiques per a assegurar que els materials, processos i serveis són aptes per al seu ús. Un dels conjunts de normes que es relacionen comunament amb la qualitat són les normatives ISO 9000.

Les normes ISO 9000 són un conjunt de normes dirigides a gestionar la qualitat. Aporten criteris i eines per a implantar i gestionar un sistema de qualitat en qualsevol organització que vol assegurar que els seus productes i serveis donen resposta a les necessitats del client.

El conjunt de les normes ISO 9000 actualment està format per:

- ISO 9000: 2015 - Sistemes de gestió de la qualitat. Fonaments i vocabulari.
- ISO 9001: 2015 - Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- ISO 9004: 2018 - Sistemes de gestió de la qualitat. Directrius per a millorar contínuament l'acompliment.
- ISO 19011: 2011 - Directrius per a l'auditoria dels sistemes de gestió.

Entre totes aquestes normes, destaca l'estàndard ISO 9001, que fixa els criteris per a implantar un sistema de gestió de la qualitat. La primera edició es remunta a l'any 1987 i posteriorment hi ha hagut quatre revisions (1994, 2000, 2008 i l'actual edició, que data de l'any 2015).

La norma internacional ISO 9001 especifica els requisits per als sistemes de gestió de la qualitat; es tracta de requisits genèrics i aplicables a organitzacions de qualsevol sector econòmic i industrial amb independència de la categoria del producte/servei. Són complementaris als requisits del producte/servei, que poden ser especificats pels clients, per la mateixa organització o per disposicions reglamentàries. La seva forta implantació internacional rau en aquest aspecte, la possibilitat d'implantació en qualsevol organització.

Tal com indica l'organització ISO, «aquest estàndard es basa en una sèrie de principis de gestió de la qualitat, inclosos un enfocament fort en el client, la motivació i la implicació de l'alta direcció, l'enfocament de procés i la millora contínua». L'ús d'ISO 9001: 2015 ajuda a assegurar que els clients obtinguin productes i serveis consistents i de bona qualitat, la qual cosa al seu torn implica beneficis empresarials.

La norma ISO 9001 s'estructura en tres apartats introductoris i set apartats normatius. Cada apartat ens indicarà de manera genèrica què ha de complir l'organització; en cap moment no es descriu el com, el qui o el quan, ja que tots aquests aspectes són els que l'organització haurà de determinar en els pro-

Enllaç recomanat

La publicació «Selection and use of ISO 9000 family standards», elaborada per iso.org conté:

- Una visió general de la família de normes ISO 9000.
- El procés que s'ha de seguir, pas a pas, per a implementar un sistema de gestió.
- Exemples d'aplicacions típiques de les normes.
- Una bibliografia de les normes relacionades amb l'ISO 9000.

Enllaç recomanat

Es pot obtenir una visió general d'ISO 9001 en la pàgina web d'ISO (<https://iso.org/home.html>). A més, en aquest vídeo es presenta un resum de la nova versió de la norma.

cediments en funció de les seves característiques específiques. En la taula següent es recullen els punts i el contingut relatiu a cada punt que s'aborda en la norma.

Punts	Contingut
Introducció	1. Abast 2. Referències normatives 3. Termes i definicions
4. Context de l'organització	4.1. Comprendre l'organització i el seu context 4.2. Comprendre les necessitats i expectatives de les parts interessades 4.3. Determinar l'abast del sistema de gestió de la qualitat 4.4. Gestió de la qualitat
5. Lideratge	5.1. Lideratge i compromís 5.2. Política de qualitat 5.3. Funcions de l'organització, responsabilitats i autoritats
6. Planificació	6.1. Accions per a afrontar riscos i oportunitats 6.2. Objectius de qualitat i planificació per a aconseguir-los 6.3. Planificació dels canvis
7. Suport	7.1. Recursos 7.2. Competència 7.3. Consciència 7.4. Comunicació 7.5. Informació documentada
8. Operació	8.1. Planificació i control operatiu 8.2. Determinació de les necessitats del mercat i de les interaccions amb els clients 8.3. Planificació operacional 8.4. Control de la prestació externa de béns i serveis 8.5. Desenvolupament de productes i serveis 8.6. Producció de béns i prestació de serveis 8.7. Alliberament de béns i serveis 8.8. No conformitats de béns i serveis
9. Avaluació de l'acompliment	9.1. Seguiment, mesurament, anàlisi i avaluació 9.2. Auditoria interna 9.3. Revisió per la direcció
10. Millora	10.1. No conformitat i accions correctives 10.2. Millora

Mentre que la majoria de les normes proporcionen bones pràctiques, la norma ISO 9001 és l'única certificable, la qual cosa significa que és l'única norma del grup ISO 9000 els requisits de la qual un equip auditor extern (i acreditat) pot certificar que l'organització compleix.

Per a obtenir la certificació (de vegades anomenada registre d'organització), l'organització ha de sotmetre's a una auditoria de tercera part.

Tipus d'auditories

Hi ha tres tipus d'auditories:

Les **auditories de primera part** són fetes amb finalitats internes, generalment per auditors interns, és a dir, personal propi amb formació en auditories. En general, es denominen auditories internes.

Les **auditories de segona part** són fetes pels clients de l'organització o per altres persones en nom del client. En general, es denominen auditories de client.

Les **auditories de tercera part** són fetes per organitzacions externes independents, usualment acreditades (per exemple, ENAC és l'organisme d'acreditació espanyol), que proporcionen la certificació o registre de conformitat amb els requisits continguts en la norma. Aquest tipus d'auditoria pretén donar confiança als clients, ja que una organització externa certifica el compliment d'una determinada norma. Són les anomenades auditories externes.

Podríem resumir **els avantatges** del model ISO 9001 en els punts següents:

- No importa la dimensió de l'organització: la norma sempre és aplicable.
- Els seus requisits són senzills i fàcilment adaptables.
- La manera d'implantar els requisits està molt documentada, atès el gran nombre d'organitzacions que ja han implantat la norma en tots els sectors.
- Està basada en el cercle de la millora: *plan* → *do* → *check* → *act* (PDCA).
- Es considera un bon punt de partida cap a la millora contínua o cap a altres models dirigits a l'excel·lència.

Els seus detractors indiquen que és un model excessivament generalista que no resol alguns dubtes o no aporta directrius suficients per a sectors concrets.

1.2. Sistemes de gestió de qualitat segons el model europeu d'excel·lència EFQM

La Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat (European Foundation for Quality Management, EFQM) és una organització creada en 1988 per un important grup d'empreses, que van rebre el suport de la Comissió Europea. Actualment, la Fundació està integrada per més de sis-centes empreses i entitats. La seva missió és impulsar l'excel·lència de les organitzacions europees i millorar-ne la competitivitat, incrementant la seva projecció internacional.

Per a això, la Fundació va crear el **model EFQM**, que es caracteritza per:

- Ser un referent de com les organitzacions han de definir-se i organitzar-se per a aconseguir l'excel·lència.
- Basar-se en el concepte de qualitat total.
- Girar entorn de la premissa «la satisfacció de clients i empleats i l'impacte en la societat s'aconsegueixen mitjançant un lideratge que impulsi la política i estratègia, la gestió del personal, els recursos i els processos cap a la consecució de l'excel·lència en els resultats de les organitzacions».
- Tenir com a objectiu ajudar les organitzacions a conèixer-se millor a si mateixes i, en conseqüència, a millorar el seu funcionament.
- Tenir com a idea bàsica proporcionar a les organitzacions una eina de millora del seu sistema de gestió. L'eina no és normativa ni prescriptiva: no

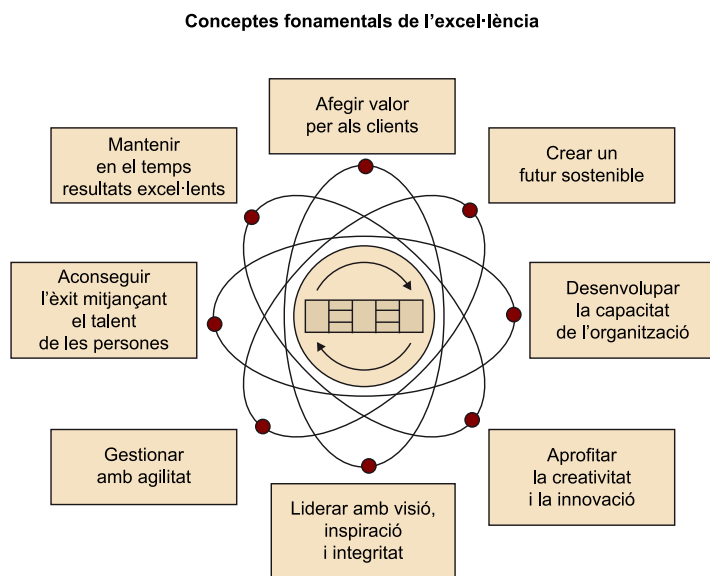
Enllaç recomanat

Podeu obtenir informació addicional sobre el model visitant les pàgines web del Club d'Excel·lència en Gestió (www.clubexcelencia.org) i de la mateixa Fundació EFQM.

diu com cal fer les coses, per la qual cosa respecta les característiques de cada organització i l'experiència dels seus membres.

De fet, l'element clau per a diagnosticar i millorar les organitzacions sobre la base d'aquest model és l'**autoavaluació** que l'organització ha de fer.

El model es basa en els principis fonamentals següents (EFQM):



Font: EFQM

- **Afegir valor per als clients.** Les organitzacions excel·lents afegeixen constantment valor als clients existents i potencials. Es fa referència a la transformació de les seves necessitats, expectatives i requisits potencials en propostes de valor atractives i sostenibles.
- **Crear un futur sostenible.** Les organitzacions excel·lents produeixen un impacte positiu; el seu creixement té una incidència positiva en les condicions econòmiques, ambientals i socials al món.
- **Desenvolupar la capacitat de l'organització.** Les organitzacions excel·lents incrementen les seves capacitats mitjançant una gestió eficaç del canvi.
- **Aprofitar la creativitat i la innovació.** Les organitzacions excel·lents utilitzen un enfocament estructurat per generar i prioritzar idees creatives.
- **Liderar amb visió, inspiració i integritat.** Els responsables de l'organització lideren amb transparència, integritat i capacitat.

- **Gestionar amb agilitat.** Les organitzacions excel·lents es reconeixen per la seva habilitat per a identificar i respondre de manera eficaç i eficient a oportunitats i amenaces.
- **Aconseguir l'èxit mitjançant el talent de les persones.** Les organitzacions excel·lents atreuen, desenvolupen i retenen el talent en les organitzacions.
- **Mantenir en el temps resultats excel·lents.** S'han d'aconseguir resultats excel·lents que es mantinguin en el temps, en el context del seu entorn operatiu. Així mateix, les organitzacions excel·lents proporcionen beneficis sostenibles a tots els seus grups d'interès.

En el fons, aquest model, més que un sistema de gestió de la qualitat, el que proposa és una filosofia sobre com s'ha de gestionar una organització per a ser excel·lent, la qual cosa òbviament implica tenir un bon sistema de gestió de la qualitat. En realitat, aquest model va més enllà del simple «assegurament» de la qualitat.

Enllaços recomanats

Amb la finalitat d'ampliar informació, es poden consultar els documents següents editats per EFQM:

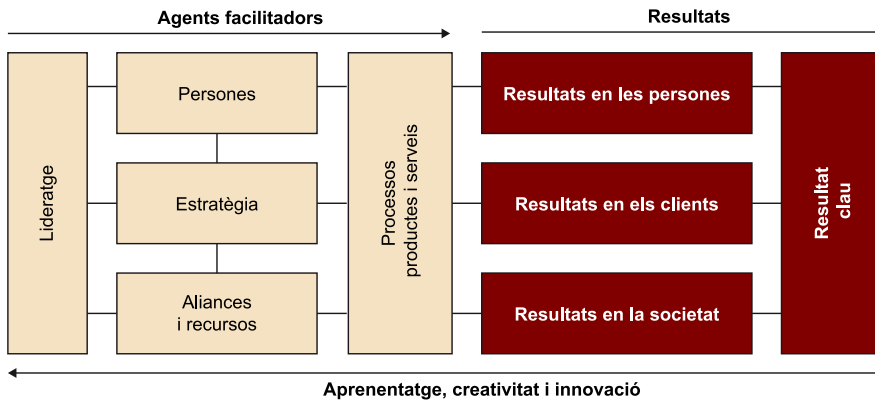
Conceptos fundamentales de la excelencia: http://www.cicad.oas.org/reduccion_demanda/eulac/forum_exchanges/tucuman/documents/efqm_2.pdf.

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

El model EFQM introdueix un sistema d'autoavaluació basat en la idea que la manera de gestionar l'organització (agents facilitadors) impacta en els resultats que aquesta obté. Per tant, cal respondre dues preguntes:

- 1) **Com es gestiona l'organització?** (criteris agents).
- 2) **Què s'aconsegueix amb aquesta gestió?** (criteris resultats).

En cada criteri s'analitzaran diferents aspectes (subcriteris), que es detallen i relacionen a continuació:



Font: EFQM

Com es gestiona l'organització? S'examina sistemàticament tot el que l'organització fa i, sobretot, com ho fa i com ho gestiona. L'organització haurà d'autoavaluar el nivell dels cinc aspectes següents, anomenats agents facilitadors:

- **Lideratge.** Com l'equip directiu desenvolupa i facilita que s'aconsegueixi la missió i la visió, desenvolupa els valors necessaris per a l'èxit a llarg termini, i es compromet personalment a assegurar que el sistema de gestió de l'organització es desenvolupa i es posa en pràctica.
- **Política i estratègia.** Com l'organització formula, actualitza i revisa la seva estratègia. Com l'organització materialitza la seva missió, la seva raó de ser, la que justifica la seva existència i la seva visió, la imatge desitjada en un futur immediat.
- **Gestió del personal.** Com l'organització utilitza el màxim potencial del seu personal per a millorar contínuament.
- **Aliances i recursos.** Com l'organització gestiona els seus recursos per desenvolupar la seva planificació, la seva estratègia i la seva millora contínua.
- **Processos.** Com l'organització identifica, gestiona, revisa i corregeix els processos per assegurar la millora contínua en totes les seves activitats.

Què aconseguix l'organització? El model considera com a resultats no solament els econòmics, sinó també els efectes de l'activitat de l'organització en els clients, persones i la societat.

- **Resultats en els clients.** Què està fent l'organització quant a la satisfacció dels seus clients.
- **Resultats en les persones.** Què aconseguix l'organització amb relació a la satisfacció del seu personal.

- **Resultats en la societat.** Què aconsegueix l'organització a l'hora de satisfer les necessitats i les expectatives de la societat en general i en el seu entorn en particular.
- **Resultats clau.** Què aconsegueix l'organització amb relació a la planificació i l'estratègia.

L'autoavaluació es fa conforme a les pautes establertes en el model que permeten a l'organització identificar quins són els seus punts forts i febles. Les àrees de millora que s'obtinguin d'aquest examen constituïran la base del pla de millora de l'organització. D'aquesta manera, l'organització identifica el seu posicionament respecte al model d'excel·lència a partir de fets i experiències contrastades i no d'opinions personals. Així mateix, pot usar aquesta informació per a comparar-se amb altres organitzacions similars i potenciar i impulsar la seva pròpia millora.

En 1991 es produeix el llançament del Premi Europeu a la Qualitat, basat en el model EFQM i patrocinat conjuntament per la Unió Europea i l'Organització Europea per a la Qualitat (EOQ). A Espanya, l'Organització està representada pel Club Gestió de Qualitat. El premi pretén donar visibilitat a les organitzacions que aconsegueixen el segell EFQM.

1.3. Altres models de gestió de l'excel·lència

D'alguna manera, es pot dir que en cada àmbit geogràfic s'han desenvolupat diferents models de gestió de la qualitat, amb especificacions de la cultura pròpia de cada zona, però que, en essència, comparteixen la filosofia de la qualitat i la millora contínua de manera similar al model EFQM. A continuació en referenciem tres aplicats més àmpliament:

1) **El model d'excel·lència dels Estats Units d'Amèrica: Malcolm Baldrige.** Creat en 1987 en memòria del secretari de comerç que el va impulsar, és de tal importància que l'entrega el mateix president de la nació. Entre els guanyadors hi ha companyies de sectors diferents i tan conegudes com Motorola, Westinghouse, Xerox, IBM, Cadillac, AT&T i Boeing, entre d'altres. El model té set criteris, i cada criteri obté una puntuació en què es valora l'autoavaluació i el *benchmarking* o comparació amb les organitzacions excel·lents, donant un gran pes als resultats empresarials. La puntuació màxima possible és de 1.000 punts. Però no ha de considerar-se com una escala matemàtica, ja que hi ha organitzacions molt bones que superen de poc 200 punts, excel·lents que s'acosten a 400 punts, i cap no ha aconseguit el límit de 800 punts. Així que el 1.000 és un desideràtum en línia de la millora contínua i permanent.

Aquest model concedeix gran importància al client i a la seva satisfacció. Els seus diferents criteris (lideratge –125 punts–, planificació estratègica –85 punts–, enfocament al client i al mercat –85 punts–, informació i anàlisi –85 punts–, desenvolupament i direcció dels recursos humans –85 punts–, gestió de processos –85 punts– i resultats empresarials –450 punts–) es basen en els

Enllaç recomanat

En el banc de coneixement del Club Excel·lència, podem trobar més informació sobre com accedir al segell EFQM d'excel·lència:

<http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/pasos-clave-para-acceder-al-sello-efqm-de-excelencia>.

conceptes i valors fonamentals següents: lideratge, enfocament cap al client, aprenentatge de l'organització i del seu personal, participació i desenvolupament dels empleats i associats, agilitat de resposta i flexibilitat, orientació al futur, gestió de la innovació, gestió basada en fets, responsabilitat pública, orientació als resultats i a la generació de valor, i perspectiva del sistema.

2) El model iberoamericà d'excel·lència en la gestió. És un model implantat per la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBQ), constituïda per empreses sense ànim de lucre, en 1999. Consta de nou criteris, que al seu torn es divideixen en subcriteris, en termes molt similars al model europeu EFQM d'excel·lència, en el qual s'ha inspirat. Hi ha cinc criteris facilitadors (lideratge i estil de gestió –140 punts–, política i estratègia –100 punts–, desenvolupament de les persones –140 punts–, recursos i associats –100 punts–, i clients –120 punts–) i quatre criteris de resultats (resultats en els clients –110 punts–, resultats del desenvolupament de les persones –90 punts–, resultats de la societat –90 punts– i resultats globals –110 punts–). Respecte al model Malcolm Baldrige, equilibra més les puntuacions, ja que el que menys pondera ho fa amb 90 punts i el que més pondera ho fa amb 140 punts. Té una versió adaptada al sector públic.

3) El model japonès Deming. El Premi Nacional de Qualitat de Japó, instituït en 1951 –anomenat així en homenatge al doctor Deming com a reconeixement a la labor de difusió del control de la qualitat–, ha estat clau en la implantació de la cultura de la qualitat. Com en tots els premis, és necessari elaborar una memòria que descriu la promoció i implantació d'activitats de qualitat. Inclou deu apartats: polítiques, organització, informació, estandardització, desenvolupament i utilització dels recursos humans, activitats d'assegurament de la qualitat, activitats de manteniment i control, activitats de millora, resultats (efectes) i plans futurs.

1.4. Model *balanced scorecard* – quadre de comandament integral

El *balanced scorecard* (BSC) o quadre de comandament integral és un concepte introduït per Robert Kaplan i David Norton en el seu article del 1992 titulat «The Balanced Scorecard: measures that drive performance», publicat en la revista *Harvard Business Review*.

El BSC es defineix com un model de gestió que vol integrar tots els indicadors de gestió, no solament els relacionats amb les finances d'una organització. El model integra la perspectiva del client i la perspectiva dels processos de l'organització, per la qual cosa té en compte els indicadors i objectius de servei, temps, qualitat i costos.

Si bé no és un sistema de garantia de qualitat, la necessitat de gestionar tots els indicadors de l'organització des d'una visió conjunta el converteix en una eina molt útil per a integrar-la dins del sistema de gestió. De fet, hi ha desenvolupaments del model que, per exemple, integren aquest quadre de comandament integral i el model EFQM. En qualsevol cas, el quadre de comandament integral exigeix definir la visió i missió organitzatives, definir els processos i establir objectius.

Enllaç recomanat

En l'article «El Balanced Score Card: ayudando a implantar la estrategia» d'Alberto Fernández (2011) s'analitzen els elements que han de formar part del *BSC* perquè pugui ser un model de planificació i gestió. A més, es mostren exemples de bones i males implantacions, i es resolen els dubtes més habituals en la seva implantació.

2. Models de gestió de qualitat aplicats a l'educació

En la primera part hem vist alguns dels models de gestió interna de la qualitat, de tipus generalista, és a dir, aplicables a qualsevol organització, productiva o de serveis, pública o privada, sense importància de la seva grandària o tipus d'organització. Ara bé, en la majoria dels models hi ha adaptacions als diferents sectors (educació, sanitat, Administració pública, productius, laboratoris, etc). Aquestes adaptacions tenen l'objectiu de facilitar-ne la implantació en determinats sectors tenint en compte les seves especificacions o particularitats. Vegem a continuació les adaptacions al sector de l'educació.

2.1. Adaptacions d'aplicació de l'ISO 9001

L'organització ISO ha emès un conjunt d'estàndards de gestió de la qualitat basats en l'ISO 9001 i adaptats a diferents sectors i indústries. Per exemple: ISO 18091 - Govern Local, i ISO/TS 29001 - Indústries petrolieres, petroquímiques i del gas.

Actualment, ISO ha publicat l'adaptació de l'ISO 9001 al sector educatiu, però la versió en castellà encara està pendent.

La norma **ISO 21001** - Organitzacions educatives - Sistemes de gestió per a organitzacions educatives - Requisits amb orientació per a l'ús, és un estàndard de sistema de gestió que està parcialment alineat amb la norma ISO 9001: 2015. Proporciona una eina de gestió comuna per a les organitzacions educatives amb l'objectiu de millorar-ne els processos i atendre les necessitats i expectatives dels qui n'usen els serveis.

ISO 21001 pretén ser útil per a tot tipus de proveïdors educatius, des del jardí d'infància fins a l'educació superior, centres de formació professional i serveis d'aprenentatge en línia.

2.2. Adaptacions d'aplicació del model EFQM

En el cas del model EFQM, ens trobem amb situacions similars. Així, per exemple, l'Agència Espanyola d'Avaluació i Qualitat (AEVAL), dependent del Ministeri d'Hisenda i Funció Pública, ha creat el **marc comú d'avaluació (CAF)**, una eina de gestió de la qualitat total, desenvolupada per i per al sector públic i inspirada en el model d'excel·lència de la Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat (EFQM). El model examina l'organització des de diferents angles alhora, amb un enfocament holístic de l'anàlisi del rendiment de l'organització.

Enllaç recomanat

Hi ha diferents organitzacions que han adaptat el model ISO 9001 a centres educatius, per exemple, la Generalitat de Catalunya mitjançant l'agència per a la competitivitat de l'empresa (acció 10).

Posteriorment, AEVAL ha elaborat una versió del model CAF per al sector de l'educació i la formació, destinada a totes les institucions d'ensenyament i formació amb independència del seu nivell, des de preescolar fins a l'educació superior i l'educació permanent.

Enllaç recomanat

En l'enllaç següent es pot accedir a una guia marc sobre l'aplicació del model CAF: http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/publicaciones/guias/guias_marco_general_mejora_Qualitat/caf-educacion.html.

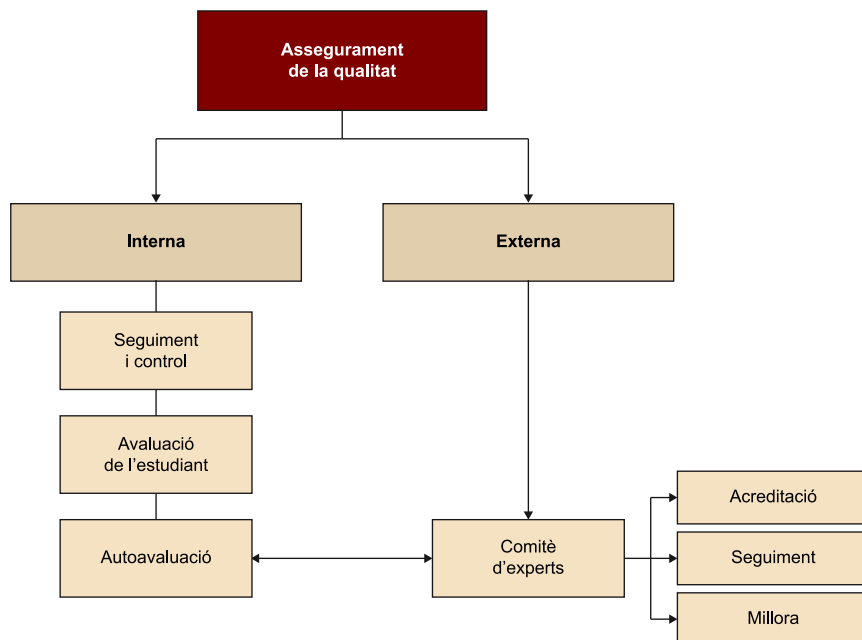
3. Models de gestió de qualitat creats per a l'educació superior

Dins de la pluralitat d'estratègies existents per a garantir la qualitat de l'educació superior, s'observa una tendència cap a fórmules que incorporen la garantia interna de qualitat al costat de processos de garantia externa de qualitat que són responsabilitat de les agències d'avaluació o dels governs.

Manteniment i assegurament de la qualitat

Tal com indicava A. I. Vroeijenstijn ja en 1995 en el seu llibre *Improvement and Accountability: Navigation between Scylla and Charybdis - Guide for External Quality Assessment in Higher Education*, «el manteniment i l'assegurament de la qualitat de les institucions no ha de basar-se en el control de la qualitat o l'avaluació externa feta pels governs o organitzacions d'avaluació. La qualitat l'ha d'assegurar en primer lloc la mateixa institució i totes les unitats que la componen. No tindrà cap sentit establir una sistemàtica únicament dirigida a avaluar la qualitat externa sense un bon funcionament del sistema de qualitat intern».

La figura següent ens mostra la relació entre assegurament de la qualitat interna (IQA) i avaluació de la qualitat externa (EQA). «L'enllaç entre l'assegurament de la qualitat interna i la qualitat externa és l'autoavaluació del centre que es fa abans d'una visita externa per part d'un comitè d'experts, però alhora pot considerar-se una rendició de comptes del mateix centre.»



Font: A. I. Vroeijenstijnen (1995)

L'autoavaluació ha de ser un procés transparent i honest que permeti:

- Estimular la gestió de la qualitat interna.
- Preparar internament la institució abans de l'avaluació externa.
- Proveir el comitè d'experts de la informació necessària.

A. I. Vroeijenstijnen continua indicant que la qualitat és responsabilitat de tots els estaments dels centres, inclosos els estudiants. En aquest sentit, la qualitat no és un aspecte aïllat. El programa d'una titulació va més enllà d'un conjunt de classes; la qualitat del programa és una responsabilitat compartida, per la qual la universitat ha d'assegurar la implantació d'un bon sistema per a garantir la qualitat.

En aquest apartat, en primer lloc serà necessari fer esment a les recomanacions per a la garantia de qualitat en les institucions d'educació superior elaborades per l'European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) en el seu document titulat *Críteris i directrius per a la garantia de qualitat a l'Espai Europeu d'Educació Superior (ESG)*.

Posteriorment, analitzarem el model proposat en la majoria de les universitats espanyoles (el model AUDIT) i el model proposat per l'agència anglesa (QAA) per a les universitats de Regne Unit (Quality Code).

3.1. ENQA i els estàndards de qualitat en l'educació superior

ENQA és una associació d'organitzacions d'assegurament de la qualitat de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) que operen en el camp de l'educació superior.

ENQA es va establir per primera vegada com la Xarxa Europea de Garantia de la Qualitat en l'Educació Superior l'any 2000 per promoure la cooperació europea en l'àmbit de la garantia de la qualitat en l'educació superior. En 2004 es va convertir en l'Associació Europea per a la Garantia de Qualitat en l'Educació Superior. Des de llavors, la missió d'ENQA ha estat contribuir de manera significativa a mantenir i millorar la qualitat de l'educació superior europea i actuar com un motor important per a desenvolupar la garantia de qualitat en tots els països signataris del procés de Bolonya.

Els objectius d'ENQA són essencialment tres:

- Representar els seus membres a escales europea i internacional, especialment en els processos de presa de decisions polítiques i en les cooperacions amb les organitzacions interessades.
- Funcionar com un grup de reflexió per a desenvolupar processos i sistemes de garantia de la qualitat en l'EEES i més enllà.
- Funcionar com una plataforma de comunicació per a compartir i difondre informació i experiència en assegurament de la qualitat entre els membres i altres parts interessades, i cap a les parts interessades.

Per a ser membre d'ENQA, les agències o organitzacions de qualitat han de superar una avaluació externa (ENQA Agency Reviews) amb la finalitat d'assegurar el compliment respecte a les normes i directrius per a garantir la qualitat en l'Espai Europeu d'Educació Superior. L'avaluació externa per part d'ENQA pot utilitzar-se per a altres finalitats, com demostrar formalment el seu compliment amb els estàndards europeus en els diferents contextos nacionals.

criteris i directrius per a garantir la qualitat en l'Espai Europeu d'Educació Superior (ESG)

Van ser adoptats pels ministres responsables de l'educació superior en 2005 arran d'una proposta elaborada per l'Associació Europea per a la Garantia de la Qualitat de l'Educació Superior (ENQA), la Unió Europea d'Estudiants (ESU), l'Associació Europea d'Institucions d'Educació Superior (EURASHE) i l'Associació Europea d'Universitats (EUA).

Són un conjunt d'estàndards per a assegurar la qualitat en l'educació superior. No són criteris per a definir la qualitat ni estableixen com s'implanten els processos d'assegurament de la qualitat, sinó que serveixen d'orientació per a cobrir les àrees que són fonamentals per a una oferta de qualitat i uns entorns d'aprenentatge satisfactoris per a l'educació superior.

Són aplicable en tota l'educació superior que s'imparteix en l'EEES, independentment de la modalitat d'estudi o del lloc d'impartició.

Cal dir que l'enfocament dels ESG es limita a l'assegurament de la qualitat relacionat amb l'ensenyament i l'aprenentatge en l'educació superior, inclòs l'entorn d'aprenentatge, i les connexions pertinents relacionades amb la recerca i la innovació.

L'assegurament de la qualitat ha de garantir un entorn d'aprenentatge en el qual el contingut dels programes, les oportunitats d'aprenentatge i els recursos s'ajustin a les seves finalitats. El fonamental de totes les activitats d'assegurament de la qualitat és el seu doble propòsit de responsabilitat i millora. Tots dos propòsits, presos conjuntament, contribueixen a crear confiança en l'actuació de la institució d'educació superior.

Un sistema d'assegurament de la qualitat implantat satisfactòriament proporcionarà informació per a donar confiança a la institució d'educació superior i a la societat sobre la qualitat de les activitats d'aquesta institució (responsabilitat), al mateix temps que proporcionarà assessorament i recomanacions sobre com es pot perfeccionar el que està fent (millora). Per tant, l'assegurament i la millora de la qualitat estan interrelacionats.

ELS ESG es divideixen en tres parts:

- Part 1: Criteris i directrius per a assegurar internament la qualitat.
- Part 2: Criteris i directrius per a assegurar externament la qualitat.
- Part 3: Criteris i directrius europeus per a les agències d'assegurament extern de la qualitat.



Font: http://www.equip-project.eu/wp-content/uploads/equip_160314-15_amsterdam_pres_galan.pdf

En aquest mòdul analitzarem les dimensions corresponents a la primera part, que és la que fa referència a l'assegurament intern de la qualitat.

Els centres d'educació superior haurien de tenir en compte aquests criteris en desenvolupar el seu sistema de gestió de la qualitat. Si consultem els estàndards, observarem que cada criteri es divideix en dues parts: el criteri pròpiament dit que s'ha de complir i les directrius que, com el seu nom indica, ens donen idees de l'abast del criteri. Si bé no són d'obligat compliment, el centre ha d'anar en aquesta direcció per a aconseguir complir el criteri per complet.

Els criteris d'avaluació externa (part 2), és a dir, les guies o metodologies que les agències d'avaluació dissenyen, hauran de verificar el compliment de la part 1 per part de les institucions d'educació superior. ENQA haurà de verificar (part 3) que les agències de qualitat han dissenyat processos d'avaluació externa que inclouen els requisits de la part 2 i indirectament els de la part 1. Aquesta és la idea de les famoses «nines russes»: cada part inclou l'anterior, tal com es reflecteix en la imatge.

En la taula següent, adjuntem la recopilació de les deu dimensions dels ESG part 1:

<p>Criteri 1.1 Política d'assegurament de qualitat</p>	<p>Les institucions han de tenir una política pública d'assegurament de la qualitat que formi part de la seva gestió estratègica. Els grups d'interès interns han de desenvolupar i implantar aquesta política mitjançant estructures i processos adequats, implicant els grups d'interès externs.</p>
--	--

E-learning

ENQA ha publicat recentment un informe amb consideracions sobre l'assegurament de la qualitat en un entorn d'*e-learning*: <https://enqa.eu/index.php/publications/papers-reports/occasional-papers/>.

 criteri 1.2 Disseny i aprovació de programes	<p>Les institucions han de tenir processos per a dissenyar i aprovar els seus programes d'estudi. Els programes s'han de dissenyar de manera que compleixin els objectius establerts per a aquests, inclosos els resultats esperats de l'aprenentatge. La qualificació d'un programa ha de quedar especificada clarament, ha de ser pública i ha de fer referència al nivell exacte del marc nacional de qualificacions d'educació superior i, per tant, al marc de qualificacions de l'Espai Europeu d'Educació Superior.</p>
 criteri 1.3 Ensenyament, aprenentatge i avaluació centrats en l'estudiant	<p>Les institucions han d'assegurar-se que els programes s'imparteixen de manera que animin els estudiants a participar activament en la creació del procés d'aprenentatge, i que l'avaluació dels estudiants reflecteix aquest enfocament centrat en l'estudiant.</p>
 criteri 1.4 Admissió, evolució, reconeixement i certificació dels estudiants	<p>Les institucions han d'aplicar de manera consistent normes preestablertes i públiques que abracin totes les fases del «cicle de vida» dels estudiants, per exemple, admissió, progrés, reconeixement i certificació dels estudiants.</p>
 criteri 1.5 Personal docent	<p>Les institucions han d'assegurar la competència dels seus professors. Així mateix, han d'utilitzar processos justos i transparents per a la contractació i el desenvolupament del seu personal.</p>
 criteri 1.6 Recursos per a l'aprenentatge i suport als estudiants	<p>Les institucions han de tenir un finançament suficient per a desenvolupar les activitats d'ensenyament i aprenentatge, i assegurar-se que s'ofereix als estudiants suport i recursos per a l'aprenentatge suficients i fàcilment accessibles.</p>
 criteri 1.7 Gestió de la informació	<p>Les institucions han d'assegurar-se que recopilen, analitzen i usen la informació pertinent per a gestionar eficaçment els seus programes i altres activitats.</p>
 criteri 1.8. Informació pública	<p>Les institucions han de publicar informació clara, precisa, objectiva, actualitzada i fàcilment accessible sobre les seves activitats i programes.</p>
 criteri 1.9. Seguiment continu i avaluació periòdica dels programes	<p>Les institucions han de fer un seguiment i una avaluació periòdica dels seus programes per a garantir que aconsegueixen els seus objectius i responen a les necessitats dels estudiants i de la societat. Aquestes avaluacions han de donar lloc a una millora contínua del programa. Com a conseqüència d'això, qualsevol mesura prevista o adoptada ha de comunicar-se a tots els interessats.</p>
 criteri 1.10. Assegurament de la qualitat extern i cíclic	<p>Les institucions han de sotmetre's a un procés d'assegurament extern de la qualitat de naturalesa cíclica i en línia amb els ESG.</p>

Estudi realitzat per Peter J. Wells

Abans d'entrar a descriure dos exemples concrets de models per a implantar un SGIQ, seria interessant fer esment de l'estudi fet per Peter J. Wells l'any 2014 i publicat pel Council for Higher Education Accreditation (CHEA), «The DNA of a Converging Diversity: Regi-

onal Approaches in Higher Education», en el qual compara els criteris utilitzats a escala mundial per a implantar un sistema de qualitat intern (IQA):

«En conjunt hi ha una àmplia homogeneïtat entre totes les zones del món amb referència als criteris necessaris per a implantar un sistema de qualitat interna eficaç (figura 1); així, els sistemes de qualitat interns (IQA) sempre seguiran els cinc principis següents: I. Les institucions han de disposar d'una política o compromís per a desenvolupar una cultura de la qualitat per a tota la institució, tenint en compte el creixement futur i el desenvolupament d'activitats. II. Transparència i informació pública i clara sobre les avaluacions de la institució, programes, recerca i instal·lacions. III. Els processos, polítiques i procediments per a assegurar la qualitat institucional estan definits de manera clara en termes d'abast i temporalitat, disposen dels recursos necessaris i es fan públics. IV. Els grups d'interès (*stakeholders*) estan implicats en els diversos nivells del SGIQ. V. Els recursos necessaris i adequats es mantenen per assegurar un nivell eficaç d'ensenyament, aprenentatge i recerca, inclosos habilitats, competències, recursos d'aprenentatge i recursos físics».

A l'article es realitza la comparativa detallada dels catorze criteris de qualitat interna més rellevants i el seu ús per part de les organitzacions que estableixen els criteris generals a escala mundial, per zones geogràfiques.

3.2. Model AUDIT

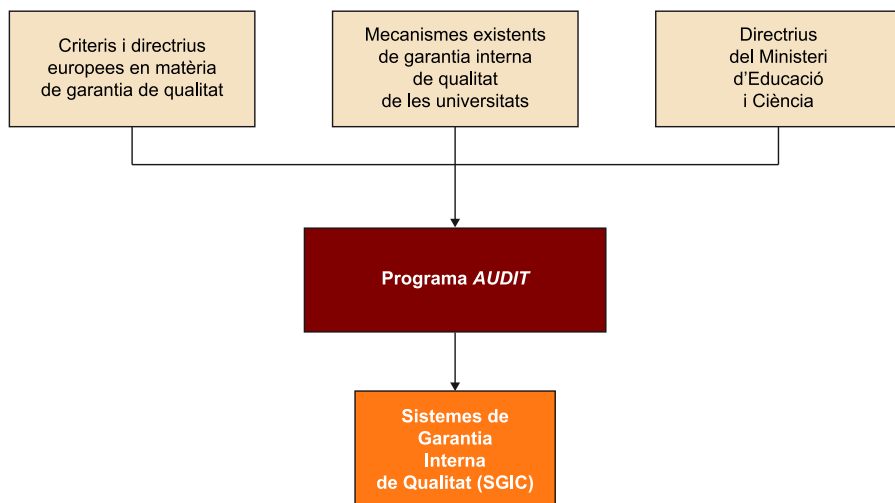
La importància dels sistemes de garantia interna de la qualitat (SGIQ) i la seva influència en el sistema universitari es demostren en els requisits que s'estableixen en les diferents normes que regulen els ensenyaments universitaris.

A Espanya, des del 2007, per a implantar les noves titulacions de grau, màster i doctorat, els Reials decrets 1393/2007 i 99/2011 exigeixen que aquestes disposin d'un SGIQ implantat, el disseny del qual s'avalua abans de la implantació del nou títol. Les universitats han d'assegurar, amb la confiança que la societat els atorga en la seva gestió autònoma, que les seves actuacions garanteixen aconseguir els objectius associats a la formació que imparteixen. Per a aconseguir aquest repte, les universitats han de disposar de polítiques i sistemes de garantia interna de la qualitat (SGIQ) formalment establerts i públicament disponibles.

Les agències de qualitat espanyoles han ajudat a les universitats a dissenyar els SGIQ dels seus centres universitaris mitjançant el programa *AUDIT*. Una vegada que els SGIQ dissenyats ja fa diversos anys que estan implantats als centres, les agències poden avaluar-ne el desenvolupament i atorgar, si s'escau, la corresponent certificació.

Així, l'any 2007 les agències per a la qualitat del sistema universitari espanyol (ANECA), de Galícia (ACSUG) i de Catalunya (AQU) despleguen de manera conjunta el programa *AUDIT*. En l'elaboració del programa es van prendre en consideració els sistemes de garantia de qualitat presents en aquell moment a les universitats espanyoles, derivats en bona mesura dels programes d'avaluació orientats a la millora, realitzats prèviament, i les directrius del Mi-

nisteri d'Educació i Ciència, els criteris i les directrius europees en matèria de garantia de qualitat, i les experiències de les universitats europees en aquest àmbit.

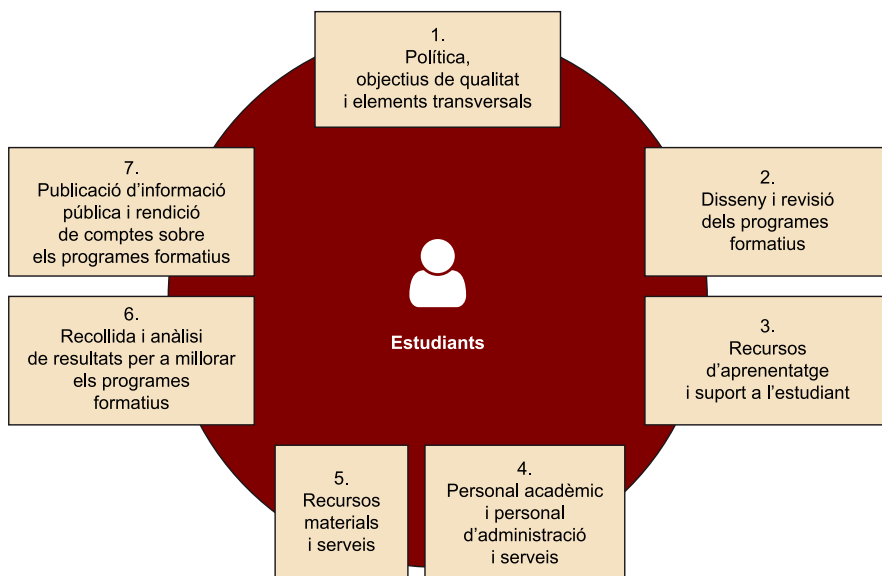


Font: AQU

El programa *AUDIT* té per **objectiu**:

- Afavorir el desenvolupament i la implementació de SGIQ de la formació universitària dels centres universitaris, i d'altres institucions d'educació superior, integrant totes les activitats relacionades amb la garantia de la qualitat dels ensenyaments que ja s'hagin desenvolupat i assegurant que el SGIQ sigui l'instrument utilitzat en el seguiment dels programes formatius.
- Posar en pràctica un programa que contribueixi a reconèixer el disseny dels SGIQ mitjançant l'avaluació de l'adequació dels SGIQ dissenyats i la posterior certificació dels SGIQ implementats.

El programa *AUDIT* estableix en la seva guia **un conjunt de set directrius (criteris)** en les quals l'estudiant és el centre del model.



Font: AQU

Els criteris i la seva descripció són els següents:

1) Política i objectius de qualitat: el centre ha de consolidar una cultura de la qualitat sobre la base d'una política i uns objectius de qualitat coneguts i accessibles públicament, i dels responsables del sistema de garantia interna de qualitat del pla d'estudis.

2) Disseny de l'oferta formativa: el centre ha de disposar de mecanismes que li permetin mantenir i renovar l'oferta formativa, i desenvolupar metodologies per a aprovar, controlar, avaluar i millorar periòdicament la qualitat dels seus ensenyaments. Aquests mecanismes contemplaran addicionalment la suspensió eventual del títol i l'atenció als suggeriments i reclamacions.

3) Desenvolupament de l'ensenyament i altres actuacions orientades als estudiants: el centre ha de dotar-se de procediments que li permetin comprovar que les accions que emprèn, incloses les pràctiques externes i la mobilitat, tenen com a finalitat essencial afavorir l'aprenentatge de l'estudiant.

4) Personal acadèmic i de suport a la docència: el centre ha de disposar de mecanismes que assegurin que l'accés, la gestió i la formació del seu professorat i el suport a la docència es fan amb les degudes garanties perquè compleixin les funcions que li són pròpies.

5) Recursos materials i serveis: el centre ha de dotar-se de mecanismes que li permetin dissenyar, gestionar i millorar els seus serveis i recursos materials per a desenvolupar adequadament l'aprenentatge dels estudiants.

6) **Resultats de la formació:** el centre ha de dotar-se de procediments que li permetin garantir que es mesuren, analitzen i utilitzen els resultats (de l'aprenentatge, de la inserció laboral i de la satisfacció dels diferents grups d'interès) per a prendre decisions i millorar la qualitat dels ensenyaments.

7) **Informació pública:** el centre ha de dotar-se de mecanismes que li permetin garantir la publicació periòdica d'informació actualitzada relativa a les titulacions i als programes.

El desenvolupament de les diferents dimensions es fa en la guia «Directrius, definició i documentació de sistemes de garantia interna de qualitat de la formació universitària» (2010). Aquest document ofereix directrius per a dissenyar sistemes de garantia interna de la qualitat, a més de la seva definició i documentació, i serveix de guia per als avaluadors.

3.3. Altres models europeus: *quality code* - QAA

L'Agència de Qualitat del Regne Unit (Quality Assurance Agency, QAA) ha desenvolupat, juntament amb les institucions d'educació superior, una metodologia denominada codi de qualitat (*quality code*). El codi de qualitat estableix els requisits (expectatives) que totes les institucions d'educació superior del Regne Unit han de complir i és l'eina que utilitzen els avaluadors per a verificar el compliment de les institucions.

El codi de qualitat dona a totes les institucions d'educació superior un punt de partida compartit per a establir, descriure i assegurar els estàndards acadèmics dels seus diplomes i programes d'educació superior i la qualitat de les oportunitats d'aprenentatge que ofereixen.

El codi de qualitat s'agrupa en tres parts:

- Part A, sobre els estàndards acadèmics.
- Part B, sobre la qualitat acadèmica.
- Part C, sobre l'oferta d'educació superior.

Cada part es divideix en diferents capítols, que abracen els aspectes específics següents.

1) Part A: Definició i requisits dels nivells acadèmics

La part A estableix els requisits que han de complir les institucions per a assegurar que s'estableixen i mantenen els estàndards acadèmics de cada títol. També inclou els marcs de qualificació, els estàndards dels diferents nivells acadèmics i el marc del crèdit o unitat de dedicació d'educació superior.

2) Part B: Assegurament i millora de la qualitat acadèmica

Enllaç recomanat

La guia «Directrius, definició i documentació de sistemes de garantia interna de qualitat de la formació universitària» es pot consultar a http://www.aqu.cat/doc/doc_57773722_1.pdf.

La qualitat acadèmica es refereix a les oportunitats d'aprenentatge que s'ofereixen als estudiants per a aconseguir la seva titulació. El codi de qualitat estableix els requisits que les institucions d'educació superior han de satisfer per a assegurar que es proporcionin els recursos pertinents de suport, avaluació i aprenentatge als estudiants, i que aquests es controlen amb la finalitat de millorar-les.

Es divideix en els capítols següents:

- Capítol B1: Disseny, desenvolupament i aprovació de programes
- Capítol B2: Reclutament, selecció i admissió
- Capítol B3: Aprenentatge i ensenyament
- Capítol B4: Desenvolupament personal de l'estudiant
- Capítol B5: Participació estudiantil
- Capítol B6: Avaluació dels estudiants i reconeixement dels ensenyaments previs
- Capítol B7: Sistemes d'avaluació
- Capítol B8: Seguiment i revisió del programa
- Capítol B9: Queixes dels estudiants
- Capítol B10: Gestió dels proveïdors d'educació superior
- Capítol B11: Estudis de recerca (màsters i doctorats)

3) Part C: Informació pública

La confiança de la societat en l'educació superior es basa en el coneixement que se'n té. Les institucions d'educació superior han de proporcionar informació vàlida, fiable, útil i accessible sobre el seu desenvolupament. Cada apartat conté els requisits i els indicadors associats.

Enllaç recomanat

En la pàgina web de la QAA trobem diversos documents per a ajudar a implantar-la i un resum que ens explica ràpidament les directrius generals:

Un breu resum del *quality code*: <http://www.qaa.ac.uk/en/publications/documents/quality-code-brief-guide.pdf>

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

Enllaç recomanat

El document «Eines per a diagnosticar la implantació de sistemes de garantia interna de qualitat de la formació universitària» ens mostra eines com a exemples de possibles diagrames de fluxos per a cadascuna de les directrius i qüestionaris de comprovació dels diferents elements de l'abast del sistema.

4. Altres aspectes per tenir en compte en el disseny d'un SGIQ

Hi ha diversos aspectes de gestió que actualment s'han integrat en els sistemes de gestió de qualitat. Tots aquests aspectes ens n'amplien l'abast d'aplicació i estan vinculats de manera clara. Alguns models poden permetre aprofundir o millorar algun aspecte que sigui rellevant per a la nostra organització. Entre aquests aspectes, destaquem els que poden ser més significatius en un àmbit educatiu:

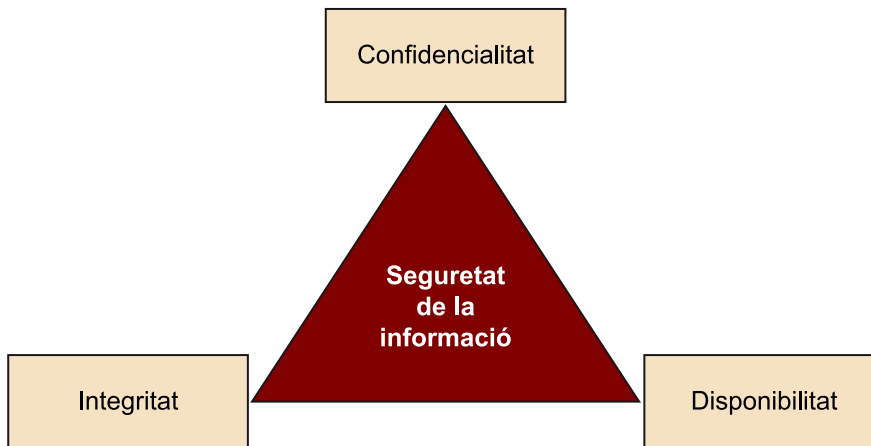
Gestió del coneixement: la gestió del coneixement es pot definir com l'esforç que fa una organització per a adquirir, augmentar, organitzar, distribuir i compartir el coneixement entre tots els empleats. Es tracta, per tant, de totes les activitats orientades a potenciar el coneixement de les persones de l'organització i de l'organització en si mateixa. En molts casos, el major actiu que tenen les organitzacions és el seu coneixement. El conjunt d'habilitats i capacitats de la mateixa organització i de les persones que la componen són l'element que permet a les organitzacions competir.

Les organitzacions sovint no tenen sistematitzat el seu coneixement, per la qual cosa es perd l'oportunitat d'aprofitar-lo adequadament. Aprofitar el coneixement existent permet millorar els productes i serveis, i generar un nou coneixement permet a l'organització oferir nous productes i serveis.

Les fases per a gestionar-lo serien:

- Identificar el coneixement.
- Disposar d'aquest coneixement.
- Protegir-lo.
- Utilitzar-lo.
- Generar nou coneixement.
- Transferir-lo internament.

Gestió de la seguretat de la informació: la informació, junt amb el coneixement, són els actius més importants d'una organització. Hem de protegir la informació de manera que en garantim:



- **La integritat:** la informació a què tenim accés ha de ser exacta, completa i íntegra. Hem d'assegurar que ningú ni cap mecanisme no l'alteren o modifiquen de manera voluntària o involuntària.
- **La disponibilitat:** hem d'assegurar que els usuaris disposen de la informació o tenen accés a les dades quan ho requereixin per a exercir les seves funcions. És a dir, la disponibilitat garanteix que els sistemes funcionen quan se'ls necessita.
- **La confidencialitat:** la informació és accessible solament per als autoritzats a accedir-hi. La confidencialitat prevé de la revelació no autoritzada, intencional o no, del contingut d'un missatge, dades o d'informació en general.

L'objectiu d'un sistema de gestió de la seguretat de la informació (SGSI) és protegir la informació, i per a això el primer que ha de fer és identificar els «actius d'informació» que han de ser protegits i decidir en quin grau han de ser-ho.

La gestió de la seguretat de la informació estableix les mesures i els controls necessaris per a assegurar aquestes garanties.

Enllaç recomanat

Trobem una introducció als sistemes de seguretat de la informació en el monogràfic *Introducción a la seguridad informática - Seguridad de la información / Seguridad informática* (Ministeri d'Educació): <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?start=1>.

Gestió de la responsabilitat social: tal com indica el Portal RSCAT de la Generalitat de Catalunya, la responsabilitat social és un model innovador de gestió de les empreses i organitzacions basat en criteris responsables en els àmbits econòmic, social i ambiental, que s'orienta a incrementar-ne la competitivitat i fomentar-ne el desenvolupament sostenible, al mateix temps que contribueix a construir una societat millor. Ja és habitual que les universitats incloguin en la seva gestió els principis de la responsabilitat social; així, en la pàgina principal de la UOC podem trobar els principis que regeixen la seva responsabilitat i la publicació de les memòries de responsabilitat social.

Per això han sorgit diferents eines que ens parlen de la **integració de sistemes de gestió**, que segons l'AEC es defineix com «el conjunt d'elements relacionats o que interactuen que permeten implantar i aconseguir la política i els objectius d'una organització, pel que fa a aspectes diversos com poden ser els de qualitat, medi ambient, seguretat i salut, o altres disciplines de gestió».

Enllaços recomanats

En trobarem més informació a:

Portal de responsabilitat social de la Generalitat de Catalunya.

Portal de responsabilidad social del Ministeri d'Ocupació i Seguretat Social.

Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa.

5. Lectures i exemples d'interès

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

Informe elaborat per l'European University Association on, en l'apartat segon, s'analitza el grau de compliment de les universitats europees respecte als estàndards de gestió de la qualitat interna definits en els ESG.

2) **Beneficis del Sistema de Gestió de la Qualitat:** <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.

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/agencialidadprospectivauniversitari-aaragon/areas/03_jornadas/seminarios%20ACPUA/121019%20Seminari%20ACPUA%20Claveria.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.

En la primera part es descriuen els diferents marcs legals i normatius a les universitats espanyoles. És interessant la taula 2, en la qual es comparen les directrius ENQA amb les directrius de les agències de qualitat espanyoles, les directrius de l'RD 1393/2007 i els criteris del Pla d'avaluació institucional. Posteriorment, es descriu l'aplicació del programa *AUDIT* feta per un conjunt d'universitats espanyoles.

7) Aplicació a l'educació musical superior: **Handbook for Internal Quality Assurance in Higher Music Education:** <http://www.aec-music.eu/publications/aec-handbook-internal-quality-assurance-in-higher-music-education>.

Aquest manual és una guia breu per als conservatoris que volen desenvolupar un sistema de garantia de qualitat interna, si bé pot aplicar-se a qualsevol centre universitari. En els primers quatre capítols explica d'una manera simple els elements principals d'un possible sistema intern d'assegurament de la qualitat. En el capítol cinc s'ofereix una ajuda pràctica presentant un procediment senzill que podria utilitzar-se per a desenvolupar un primer sistema d'assegurament de qualitat interna i per a presentar materials concrets utilitzats per diversos conservatoris de tot Europa.

8) Enllaços d'interès: En l'apartat «Centro de Conocimiento» de la pàgina web de l'Associació Espanyola de la Qualitat (<https://www.aec.es>) trobareu una bona recopilació d'articles relacionats amb la qualitat.

9) Exemples d'aplicació del quadre de comandament integral:

- «Application of the Balanced Scorecard in Higher Education. Opportunities and Challenges. An evaluation of balanç 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>).

Bibliografia

Articles:

Fernández, A. (2001). «**El Balanced Score Card: ayudando a implantar la estrategia**», *Revista Antiguos Alumnos IESE* (març 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

Fonts electròniques:

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. Pàgina web del National Institut of Standards and Technology (INST), <https://www.nist.gov/baldrige/baldrige-criteria-commentary-education>

Criterios y directrices para el aseguramiento de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) (2015). Pàgina web d'ENQA, http://www.enqa.eu/indirme/esg/esg%20in%20Spanish_by%20ANECA.pdf

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

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.

Directrius, definició i documentació de Sistemes de Garantia Interna de Qualitat de la formació universitària (2010). Pàgina web d'AQU, http://www.aqu.cat/doc/doc_57773722_1.pdf

ESG – Part 1: Are universities ready? (2015). Gover Anna; Loukkola, Tia; Surssock, AndréAN-1: European University Association Occasional Papers. 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). Hernández, Gloria; Arcos, José Luis; Sevilla, Juan José. *Calidad en la educación*, n. 39. Santiago. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652013000200004. <http://www.scielo.cl/pdf/cal-edu/n39/art04.pdf>

Guía de Interpretación del Modelo EFQM de Excelencia 2013 para las Administraciones Públicas. Pàgina de l'Agència d'Avaluació de la Qualitat, 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). Pàgina 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, n. 18 [special issue – September 2012]. http://ijbssnet.com/journals/vol_3_no_18_special_issue_september_2012/23.pdf

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

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

ISO 9000 - Quality management. Pàgina web d'ISO, <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>

Les eines per al diagnòstic en la implantació de Sistemes de Garantia Interna de Qualitat de la formació universitària, programa AUDIT - document 03 (2007). AQU. http://www.aqu.cat/doc/doc_14248290_1.pdf

La gestió per processos en els centres educatius basada en l'ISO 9001 (2004). CIDEM - Generalitat de Catalunya. http://coneixement.accio.gencat.cat/web/portal/eines/-/custom_publisher/6ugo/27049391/la-gestio-per-processos-en-els-centres-educatius-basada-en-la-norma-iso900100

Los sistemas de garantía de calidad. Una directriz europea. Monogràfic. Muñoz Cantero, J. M. (2009). Universitat de la Corunya; *Revista Fuentes*, 9, 2009, pàg. 118-150. http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/art_6.pdf

Loving to learn: A new management system standard for educational organizations (2017). Clare Nedin. Pàgina web d'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/agenciabilidadprospectivauniversitariaaragon/areas/03_jornadas/seminarios%20ACPUA/121019%20Seminari%20ACPUA%20Claveria.pdf

Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, versión 2015. Pàgina web de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad, http://www.fundibeq.org/images/pdf/modelo_iberoamericano_v2015_fundibeq-es.pdf

Pasos clave para acceder al sello EFQM de Excelencia (2014). Pàgina web del Banc de Coneixement del Club Excelencia en Gestió sobre com accedir al Segell EFQM d'Excel·lència, <http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/pasos-clave-para-acceder-al-sello-efqm-de-excelencia>

Plan de mejoras surgido de la evaluación EFQM (2011). Pàgina web de l'Escola d'Enginyeria i Arquitectura (EINA) de la Universitat de Saragossa. Garantía de Calidad. http://eina.unizar.es/archivos/general/calidad/26.plan_mejoras_efqm.pdf

Programa AUDIT. Pàgina web d'ANECA, <http://www.aneca.es/programas-de-evaluacion/audit>

Programa AUDIT. Pàgina web d'AQU Catalunya, http://www.aqu.cat/universitats/audit/index_es.html#

Propuesta de cuadro de mando integral para un departamento de la Universidad de Granada (2003). Càceres Sala, J. XII Jornades de l'Associació d'Economia de l'Educació. <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). Kis, Viktoria. Tertiary Review. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/38006910.pdf>

Quality management principles (2015). Pàgina web d'ISO, <https://www.iso.org/publication/pub100080.html> (PDF)

Reaping the benefits of ISO 9001 (2015). Pàgina web d'ISO, <https://www.iso.org/publication/pub100369.html>

Selection and use of ISO 9000 family standards (2016). Pàgina web d'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). Pàgina web JUSE, 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/resource/library/uploads/resources/balanced%20Scorecard%20in%20Higher%20Education.pdf>

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

Llibres:

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

Vídeos:

Nueva norma ISO 9001:2015. Lteam, 4 novembre 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=teks9r0nley>

What is the UK Quality Code for Higher Education?. QAA, 20 juny 2014. <http://www.qaa.ac.uk/publications/films/film?pubid=206#.WUqzgOvyjIU>

Pàgines web:

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU): www.aqu.cat

Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació ANECA: <http://www.aneca.es/>

Agència d'Avaluació i Qualitat – Ministeri d'Hisenda i Funció Pública: http://www.aeval.es/es/productos_y_servicios/metodologias_y_guias/

Associació Espanyola de la Qualitat (AEC) – Centre de Coneixement: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/navegacion-jerarquica>

Banc de Coneixement 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

Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ): <http://www.fundibeq.es/>

Generalitat de Catalunya, portal Responsabilitat Social: http://rscat.gencat.cat/es/rscat_presentacio/rscat_informacio_basica/

International Organization for Standardization (ISO): www.iso.org

Ministeri d'Ocupació i Seguretat 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>

Unió Japonesa de Científics i Enginyers (JUSE): <http://www.juse.or.jp/english/>

