

Els models d'excel·lència com a eines de gestió

JOAQUÍN GÓMEZ GÓMEZ
Universidad de Murcia

MICAELA MARTÍNEZ COSTA
Universidad de Murcia

ÁNGEL RAFAEL MARTÍNEZ LORENTE
Universidad Politécnica de Cartagena

Data de recepció: 7/7/14
Data d'acceptació: 15/10/14

RESUM

Els models d'excel·lència en general i en particular el model EFQM, s'han constituït a escala internacional com a eines de gestió, i són utilitzats per desenes de milers d'empreses que hi troben una referència per realitzar els processos d'autoavaluació i de suport per a la presa de decisions. Aquest treball exploratori analitza un aspecte clau per als directius de les organitzacions que utilitzen els models d'excel·lència com a eines de gestió, les relacions entre els criteris agents i els criteris resultats.

PARAULES CLAU

Model d'excel·lència, Gestió de la qualitat total, Model EFQM.

ABSTRACT

Excellence Models, and particularly the EFQM model, have become an important management tool at an international level and are being used by many companies who consider them as a reference for self-evaluation and support for decision making processes. This exploratory research analyzes a key aspect for managers that use these exce-

llence models as a management tool: the relationships among enablers and results.

KEYWORDS

Excellence model, Total Quality Management, EFQM Model.

1. Introducció

L'adopció de models d'excel·lència en les organitzacions occidentals és una pràctica molt estesa en multitud de països. En la majoria dels casos, també s'han creat premis associats a aquests models que han vengut reconèixer l'excel·lència en les organitzacions. A Occident els dos models més utilitzats són el Model Malcom Baldrige i el Model EFQM, tots dos models desenvolupats després de l'èxit del Model Deming al Japó. En tots els casos, l'ús dels models s'ha convertit en una pràctica habitual en desenes de milers d'empreses, independentment del sector, que busquen millorar la seva competitivitat i utilitzen els models com a instruments de gestió.

Els principis de qualitat total constitueixen els puntals sobre els quals s'han desenvolupat els models d'excel·lència i en els quals les empreses han trobat una filosofia de gestió orientada a l'èxit a llarg termini i a millorar els resultats. Un factor comú a tots els models és que les organitzacions els utilitzen com a referència per autoavaluar-se. Les autoavaluacions, amb origen en els moviments de qualitat del Japó, permeten identificar les àrees de millora i els punts forts sobre els quals desenvolupar uns plans de millora que poden ser integrats en el procés de planificació estratègic de l'organització, i que constitueixen una eina imprescindible per a la millora contínua.

Al món acadèmic, a l'hora d'analitzar la gestió de la Qualitat Total i el seu impacte en els resultats de les organitzacions, molts investigadors han subratllat la dificultat de conceptualitzar les dimensions contemplades per la gestió de la Qualitat Total. Aquesta dificultat es justifica per les diferents perspectives incloses en els models de gestió de la Qualitat Total desenvolupats pels gurus, la qual cosa impedeix tenir una visió comuna que faciliti mesurar un concepte tan ampli com la gestió de la Qualitat Total.

Amb l'aparició dels models d'excel·lència, el fet d'utilitzar aquests models com una definició operacional de la gestió de la Qualitat Total s'ha convertit en una pràctica habitual. De forma paral·lela, els termes associats

a la gestió de la Qualitat Total han anat reduint-se dels continguts dels diferents models, arribant fins i tot a desaparèixer pràcticament en els continguts del mateix Model EFQM.

Aquestes circumstàncies han provocat que molts acadèmics parlin sense distinció entre la gestió de la qualitat total o els models d'excel·lència. En aquest context es poden plantejar diverses qüestions:

Què ha impulsat l'ús dels models d'excel·lència en les organitzacions?

Quins beneficis troben les organitzacions en l'ús dels models d'excel·lència?

Existeix una relació causal entre l'ús dels models d'excel·lència i una millora en els resultats —financers i no financers— de les organitzacions?

Quins factors o conceptes comuns hi ha al darrere d'aquests models d'excel·lència?

En aquest context es planteja aquest article i tracta de respondre a les preguntes anteriors. Primer, i després de definir què és un model d'excel·lència, es duu a terme una revisió de la literatura, on se n'exposa l'evolució, quins aspectes han impulsat l'ús dels models d'excel·lència i quins factors comuns s'identifiquen entre els diferents models. A continuació, es presenta el model EFQM i es proposen les hipòtesis i la metodologia utilitzada per dur a terme el contrast d'aquestes hipòtesis. Finalment, l'article finalitza amb les conclusions, limitacions i futurs desenvolupaments que es poden derivar d'aquest treball.

2. Model d'excel·lència

Un model és una representació abstracta de la realitat que sol contenir els elements més importants del sistema real i que té per objectiu ajudar a entendre la realitat (Kanji, 2002). Aplicar aquesta relació model-realitat porta associada una sèrie de limitacions (Rølstad i Andersen, 2000), atès que els models presenten una visió simplificada de la realitat.

En l'àmbit empresarial i organitzacional, els models es caracteritzen per incloure els elements més importants d'una organització (processos, productes, sistemes...) així com la relació entre ells. Segons Cobb (2003) els models organitzacionals solen estar suportats per un mapa de processos que inclouen els processos relacionats amb cada àrea funcional de l'organització. Cobb també destaca que entre els continguts d'un model haurien de trobar-se:

- El desenvolupament d'un propòsit i missió per definir la visió estratègica de l'organització.

- La definició dels objectius i uns resultats mesurables a curt termini.
- La identificació d'uns valors i creences compartits que serien essencials per donar forma a la cultura de l'organització.
- La definició dels processos clau i estructura de gestió utilitzada per dirigir l'organització.

Entre els primers models que van aparèixer en l'àmbit empresarial es troben els denominats models de gestió de la Qualitat Total. Segons Conti (2007), aquests primers models es caracteritzaven per representar el punt de vista dels seus autors sobre els conceptes de gestió de la Qualitat Total i per no ser models dinàmics i sí models orientats a avaluar el nivell de maduresa de gestió de la Qualitat Total a l'empresa. Així i tot, destaca Conti (2007), aquests primers models van contribuir al redescobriments del rol dels clients.

La denominació de "Models de Gestió de la Qualitat Total", després de la creació i difusió del Model Malcolm Baldrige i posteriorment del Model Europeu d'Excel·lència Empresarial, es va transformar en "Models d'Excel·lència". Aquest canvi de denominació va ocasionar que, progressivament, molts acadèmics comencessin a utilitzar indistintament tots dos termes, circumstància aquesta última que va generar una discussió en el món acadèmic sobre si els models d'excel·lència comparteixen la mateixa filosofia que els models de gestió de la Qualitat Total i, en definitiva, si són el mateix.

Per tant, la utilització extensiva del terme "Model d'Excel·lència" és relativament nou. Aquest terme s'empra com a marca per referir-se als models desenvolupats com a base de cadascun dels grans premis a la qualitat (Adebanjo, 2001; Membrado Martínez, 2002). Aquesta estratègia de diferenciació entre model d'excel·lència i gestió de la Qualitat Total seguida per les entitats promotores dels models i premis associats ha anat acompanyada, en els manuals d'aquests models, i d'una forma més accentuada en el Model EFQM, d'una reducció del terme qualitat i dels altres termes associats a gestió de la Qualitat Total. Aquest fet va ser criticat per autors com Dale (2000), en defensar que aquesta circumstància reforça la creença errònia que la gestió de la Qualitat Total és una moda passatgera i la qualitat no és un factor important per a les organitzacions d'Europa.

Segons Membrado (2002), s'entén per "Model d'Excel·lència" un conjunt de criteris agrupats en àrees o capítols i que serveixen com a referència per estructurar un pla que dugui una empresa o organització o una part d'aquesta cap a la millora contínua de la gestió i dels resultats. Els models estan basats en l'estructuració dels principis de l'excel·lència, de manera que es cobreixin totes les àrees clau.

Després de la implantació del Deming Prize al Japó el 1951, el Model Malcolm Baldrige als Estats Units el 1987 i el Model EFQM a Europa el

1991, molts països van desenvolupar els seus propis models d'excel·lència i premis nacionals de qualitat, amb l'objectiu principal de promoure la qualitat i la millora contínua en les organitzacions dels seus països (Bohoris, 1995; Cauchick, 2001; Mavroidis, *et al.*, 2007; Vokurka, *et al.*, 2000).

Actualment, en l'àmbit internacional, els tres models més coneguts són els basats en el premi nacional dels Estats Units, el Malcolm Baldrige (MBNQA), el basat en el premi europeu a la qualitat (EFQM) i el premi nacional a la qualitat al Japó (Deming). El seu alt impacte mediàtic a escala mundial és suportat perquè a priori haurien de contribuir al fet que les indústries als seus respectius països incrementessin els seus resultats i la seva competitivitat.

Segons Sharma i Talwar (2007), aquesta circumstància ha fet que aquests models s'hagin consolidat com una referència internacional per aconseguir l'excel·lència, i són la base de la gran majoria de models desenvolupats a final dels anys vuitanta i en la dècada dels noranta (Bohoris, 1995; Cauchick, 2001; Hughesy Halsall, 2002; Koura, 2009; Kouray Talwar, 2008; McDonald, *et al.*, 2002; Powell, 1995; Sharmay Talwar, 2007).

En aquesta línia, Tan *et al.* (2003) indiquen que la majoria de models d'excel·lència nacionals estan basats o bé en el model MBNQA o en el Model EFQM. Aquesta evidència es constata igualment en altres estudis (Cauchick, 2005; NIST, 2010).

Tots aquests models tenen una naturalesa dinàmica i estan subjectes a revisions i modificacions regulars. Com a resultat, les diferències entre els diferents models s'estan reduint progressivament (Cauchick, 2005; Koura, 2009) ja que tendeixen a convergir en els seus plantejaments.

La naturalesa dinàmica dels models està associada al concepte d'excel·lència empresarial. La Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat (EFQM) defineix l'excel·lència empresarial com "un conjunt de pràctiques de gestió excel·lents que permeten a les organitzacions aconseguir els resultats". En la mesura que aquestes pràctiques van evolucionant, pel propi aprenentatge i innovació de les mateixes organitzacions, els models han d'incorporar-les (Manny Grigg, 2004; Oakland, *et al.*, 2002).

La necessitat de prendre les decisions basant-se en les dades objectives i als fets, i no en les intuïcions i opinions subjectives, que suportin el procés de millora contínua dins de l'organització, comporta la utilització dels models com a marc de referència per realitzar autoavaluacions que permetin comprendre tant la situació inicial com l'evolució dels resultats (Hillman, 1994).

Dins d'aquest context, la tècnica d'autoavaluació adquireix un paper de summa importància (Balbastrey Moreno-Luzon, 2003). És per tot això que l'ús dels models d'excel·lència s'ha incrementat considerablement recolzat per nombrosos estudis que constaten una millora dels resultats em-

presarials en les organitzacions que apliquen els models d'excel·lència (Jacob, *et al.*, 2012).

El creixement del nombre de models a escala internacional, ha motivat que al món acadèmic (Bohoris, 1995; Cauchick, 2001; Ghobadiany Woo, 1996; Mavroidis, *et al.*, 2007; Vokurka, *et al.*, 2000; Wilkesy Dale, 1998) s'analitzés quins han estat els objectius que les organitzacions, tant públiques com privades, promotores dels models i premis esperaven aconseguir. Entre ells destaquen:

- Promoure la qualitat i la millora contínua en les organitzacions dels seus països.
- Divulgar els principis de qualitat total i fomentar l'excel·lència empresarial com a un factor clau per elevar la competitivitat.
- Relacionat amb el punt anterior, reconèixer mitjançant els seus respectius esquemes de premis els assoliments que les organitzacions excel·lents estiguessin aconseguint.
- Impulsar l'avaluació contra un model d'excel·lència com una eina imprescindible en les organitzacions, així com la implantació de processos de millora contínua alineats amb els principis de gestió de la Qualitat Total.
- Promoure la cooperació i les aliances entre organitzacions.
- Compartir bones pràctiques entre les organitzacions a través d'exercicis de *benchmarking*.

El nombre de models i premis associats s'ha incrementat considerablement en les últimes dues dècades. Diversos articles acadèmics n'han realitzat una recopilació.

- Koura (2009) identifica 94 premis en 77 països.
- En la mateixa línia, un informe d'UNECE (2004), citat en Koura i Talwar (2008), ressalta que hi ha almenys 90 premis en almenys 75 països.
- Sharma i Talwar (2007) inclouen dues referències, la primera a un informe de Martin Searle (2005) que mostra que almenys 53 països han basat els seus premis nacionals en el Model Malcolm Baldrige i la segona, Kozo i Yoshizawa (2005) en la qual s'indica que 26 països han basat el seu premi en el Model EFQM.
- Mavroidis *et al.* (2007) analitzen 25 premis que han estat desenvolupats en les últimes dues dècades a Europa.
- Cauchick (2005) també fa referència al fet que almenys 76 països disposen de premis d'excel·lència, i ressalta que existeixen tres pre-

mis regionals (“Àsia-Pacific Quality Award”, “Iberoamerican Quality Award” i “European Quality Award”).

- Tan (2002) va comparar 16 premis nacionals de qualitat i va establir recomanacions per a aquells països que encara no disposaven de premi.
- En un treball del National Institute of Standards Technology (NIST, 2010) es mostren 95 premis.

Koura (2009) ressaltava el caràcter dinàmic dels models així com les revisions periòdiques que duen a terme les seves entitats promotores per tal d'actualitzar-ne els continguts, la qual cosa justifica que les diferències entre els models s'estiguin reduint, en incorporar els diferents models les tendències en gestió. Koura també duu a terme una comparació dels valors fonamentals de 16 models de gestió de la qualitat.

De la seva anàlisi es desprèn que els principals valors que comparteixen els models són els següents:

- Lideratge i constància de propòsit.
- Orientació al client.
- Millora contínua, innovació i aprenentatge.
- Gestió de processos basats en els fets.
- Desenvolupament i implicació del personal.
- Responsabilitat social.
- Visió de futur.
- Orientació a resultats i creació de valor.
- Desenvolupament de paternariat.

Aquests valors comuns coincideixen amb els identificats per Cau-chick (2005) que després de comparar 24 premis, conclou que: orientació al client, lideratge, persones, responsabilitat social, innovació, aprenentatge, resultats, gestió de processos i col·laboradors són els principals valors compartits.

De la mateixa forma, aquests valors comuns coincideixen amb gran part dels elements inclosos per diferents autors com a factors crítics de la gestió de la Qualitat Total (Bergmany Klefsjö, 1994; Flynn, *et al.*, 1994; Magnusy Bengt, 2000; Manny Kehoe, 1994; Saraph, *et al.*, 1989). D'acord amb aquesta conclusió, Samson i Terziovski (1999), després de revisar una extensa recopilació d'articles sobre gestió de la Qualitat Total, determinen que els models d'excel·lència són els mètodes més utilitzats per categoritzar els elements de la gestió de la Qualitat Total, opinió compartida per Van der Wiele (2000) qui també subratlla l'ajuda que suposen per a les organitzacions els models d'excel·lència a l'hora de desenvolupar i gestionar les seves activitats de millora.

3. Model EFQM

La Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat (EFQM) va ser fundada el 1988 (EFQM, 1998) per 14 empreses europees líders en el seu sector (BT, Robert Bosch GMBH, Bull, S. A., Ciba Geigy AG, Dassault Aviation, AB Electrolux, Fiat Auto SPA, KLM, Nestle AG, Philips Electronics NV, Olivetti, Renault, Sulzer i Volkswagen) amb el suport de la Comissió de la Unió Europea i amb l'objectiu d'ajudar les empreses europees a ser més competitives al mercat mundial. Una de les primeres decisions que va prendre l'EFQM va ser la creació el 1991 del Premi Europeu a la Qualitat, seguint l'exemple del premi americà Malcolm Baldrige (Conti, 2007), amb el suport de la Comissió Europea i l'EOQ (Organització Europea per a la Qualitat) i els primers premis de la qual van ser lliurats a Madrid el 1992 pel rei Joan Carles I. Segons Conti (2007), la creació del Model EFQM va suposar l'arrencada de la gestió de la qualitat total a Europa, com va succeir als Estats Units amb el Model Malcolm Baldrige.

L'EFQM considera que perquè una organització aconsegueixi l'èxit, independentment de la seva grandària, sector en el qual operi, estructura, etc., ha de disposar d'un adequat sistema de gestió (EFQM, 2010). En aquest sentit el Model EFQM es constitueix per tant com una eina que pot ser utilitzada per estructurar el sistema de gestió de l'organització, i ajudar les organitzacions a realitzar autoavaluacions.

El procés d'autoavaluació inclou un examen regular de totes les activitats i resultats de l'organització comparant-la amb el Model d'Excel·lència (Conti, 1993; EFQM, 1997; Hillman, 1994), i contribueix a identificar en quina posició es troba l'organització —respecte al model— i facilita la identificació de punts forts i àrees de millora i l'establiment de plans de millora que haurien d'integrar-se a la planificació de l'organització (Portery Tanner, 1996), i adequar la gestió de l'organització al que s'indica en el propi model, amb la qual cosa es millorarien els resultats (Membrado Martínez, 2002).

El Model EFQM es basa en vuit conceptes fonamentals que resulten aplicables a organitzacions de tot tipus, independentment del seu sector o grandària, i que constitueixen la base del model. La versió actual és suportada pels següents conceptes fonamentals (EFQM, 2013):

1. Afegir valor per als clients.
2. Crear un futur sostenible.
3. Desenvolupar la capacitat de l'organització.
4. Aprofitar la creativitat i la innovació.
5. Liderar amb visió, inspiració i integritat.

6. Gestionar amb agilitat.
7. Aconseguir l'èxit mitjançant el talent de les persones.
8. Mantenir en el temps resultats excel·lents.

Des de la seva creació, el Model EFQM ha mantingut la mateixa estructura amb nou criteris, dividits en cinc criteris agents i quatre criteris resultats. Des de la primera versió del primer model, s'han dut a terme revisions que han anat actualitzant el model incorporant noves pràctiques i conceptes de gestió, a partir de la informació facilitada per organitzacions i investigadors. L'última versió és la de l'any 2013.

Any	Versió del model
1991	Primer Model Europeu
1992-1998	Petites modificacions anuals
1999	Versió 1999
2003	Versió 2003
2010	Versió 2010
2013	Versió 2013

Font: Elaboració pròpia.

Taula 1. Versions del Model EFQM.

L'EFQM proposa un model constituït per un conjunt de factors o criteris que interrelacionats entre ells defineixen una organització teòricament excel·lent, capaç d'aconseguir i mantenir els millors resultats possibles. Els criteris es divideixen en Agents i Facilitadors. Els criteris Agents es refereixen al que fa l'organització i com ho fa, i el grup de criteris Resultats mostra els èxits obtinguts per l'organització respecte a totes les parts interessades (accionistes, clients, treballadors, societat) i en relació als objectius globals.

El plantejament genèric de cadascun dels criteris s'especifica mitjançant un conjunt de subcriteris, fins a completar-ne un total de 32, que en detallen el contingut. D'igual forma en cada subcriteri es recullen les anomenades àrees a abordar o elements a considerar (segons versió del model) que aclareixen, a manera d'exemple de les millors pràctiques de gestió, quin és el significat i l'abast de cada criteri.

Aquesta estructura, criteris → subcriteris → elements a considerar, permet a les organitzacions que utilitzen el Model EFQM com a eina d'autoavaluació, d'una banda, identificar els seus punts forts i les àrees de millora en cadascun dels subcriteris i per una altra, igualment per a cada subcriteri, mitjançant la utilització de la matriu de puntuació REDER (EFQM, 2010), obtenir una puntuació, el màxim del qual correspondria a la que obtindria l'organització que desenvolupés de forma sistemàtica i integrada tots els elements a considerar i que el seu mínim correspondria a l'organització que no desenvolupa cap dels elements a considerar. La puntuació obtinguda també poden utilitzar-la les organitzacions per realitzar activitats de *benchmarking* amb unes altres que també utilitzin el Model EFQM com a eina de gestió i autoavaluació.

En aquest punt, convé recordar que el Model EFQM constitueix un marc no prescriptiu, que abasta tots els àmbits de gestió (Blacky Crumley, 1997), en el qual tenen cabuda diferents enfocaments per intentar aconseguir l'excel·lència empresarial (EFQM, 2010; Ghobadiany Woo, 1996; Membrado Martínez, 2002; Russell, 2000).

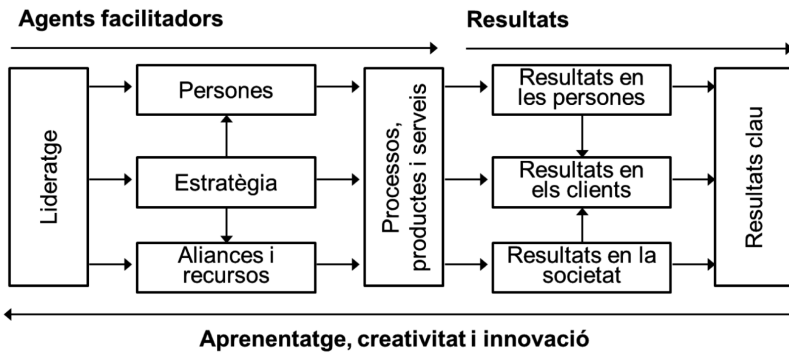


Figura 1. Model EFQM (EFQM, 2013).

L'estructura del Model EFQM pressuposa l'existència d'interrelacions entre els criteris agents i resultats. En aquest sentit, en els últims anys diversos treballs han abordat aquest tema i han analitzat aquestes relacions (Bou-Llusar, *et al.*, 2009; Bou-Llusar, *et al.*, 2005; Calvo-Mora, *et al.*, 2005; Dijkstra, 1997; Eskildseny Dahlgard, 2000; Eskildseny Kanji, 1998; Eskildsen, *et al.*, 2001; Gómez-Gómez, *et al.*, 2011; Heras-Saizarbitoria, *et al.*, 2012; Martínez-Lorente, *et al.*, 2009; Reiner, 2002; Sadehy Arumugam, 2010; Tejedor, 2004; Westlund, 2001; Zade, *et al.*, 2011).

Encara que algun d'aquests estudis han conclòs amb la identificació de relacions significativament estadístiques no contemplades pel model EFQM, com la relació entre el criteri 3 – Persones i el criteri 7 – Resultats en les Persones, o qüestionant algunes de les existents en el model oficial, en general les conclusions d'aquests estudis confirmen com els agents facilitadors impacten en els criteris resultat, com per exemple els estudis de Bou-Llugar *et al.* (2005) i Zade *et al.* (2011) que posen de manifest que els agents facilitadors, en conjunt, milloren els resultats.

En aquest context es planteja aquest estudi que analitza les relacions entre criteris a partir d'una mostra de 199 empreses espanyoles, i amb l'objecte d'aprofundir en l'estudi dels elements del model i la seva relació, estableix les següents hipòtesis:

H1: Existeix una relació positiva entre els diferents criteris agents i la puntuació total dels criteris resultats.

H2: Existeix una relació positiva de forma individual entre tots els criteris agents i cadascun dels criteris resultat.

Mitjançant el contrast d'aquestes hipòtesis es podrà analitzar en quins aspectes de resultats influeixen més els criteris agents, i quins d'aquests agents són els més importants a l'hora d'obtenir resultats.

METODOLOGIA I RESULTATS

Aquest estudi s'ha centrat en empreses industrials situades a Espanya. Es va realitzar una primera selecció de 5.432 empreses amb un rang de treballadors comprès entre 50 i 500. El llistat d'aquestes empreses es va obtenir de la base de dades SABI (Sistema d'Anàlisi de Balanços Ibèrics). Una vegada realitzat un primer filtre, mitjançant el qual es van eliminar les empreses no industrials, es va comptar amb un conjunt de 3.812 empreses.

Una vegada seleccionada la població objecte de l'estudi, les empreses es van ordenar de forma aleatòria. L'obtenció de la informació primària es va realitzar mitjançant l'emplenament d'una enquesta bé telefònicament o a través d'una web desenvolupada per a aquesta finalitat. Aquest treball d'obtenció de les dades es va realitzar per una empresa especialitzada a partir de les pautes que es van establir per assegurar el correcte desenvolupament del procés i la formació sobre la temàtica que el personal encarregat de realitzar les enquestes va rebre.

A cada empresa es van enquestar els directius de màrqueting, recursos humans, compres i qualitat, i es va prendre la mitjana de les respostes a cada ítem de cadascun dels directius com el valor final de l'ítem.

El procés d'emplenament de l'enquesta es va dur a terme entre els mesos de febrer i març del 2010, i van respondre finalment 199 empreses.

VARIABLES

La utilització d'escala de mesurament inspirades en el Model EFQM ha estat l'habitual en diversos estudis realitzats en els últims anys, ja que la informació que contempla el model és l'adequada per a escales de mesura (Eskildseny Kanji, 1998). Així, després d'una revisió de la literatura més recent relacionada amb el Model EFQM, es poden identificar diversos estudis que han utilitzat escales de mesurament inspirades en aquest (Bou-Llusar, *et al.*, 2009; Calvo de Moray Criado, 2005; Eskildseny Dahlgaard, 2000; Prajogoy Sohal, 2003; Rahman, 2001).

En aquest estudi empíric, per mesurar cadascun dels subcriteris que componen els diferents criteris es van seleccionar tres ítems entre les àrees a abordar incloses en el Model EFQM (EFQM, 2003) i es va elaborar un qüestionari basat en ells.

La puntuació de cada criteri s'ha calculat sumant la puntuació de cada subcriteri, igual que la puntuació de cada subcriteri s'ha calculat sumant el valor de cadascun dels seus ítems.

RESULTATS

Previ a la realització del test d'hipòtesis es va procedir a comprovar la possible existència de diferències significatives entre la població i la mostra. Per a això, atès que la base de dades d'empreses incloïa també informació sobre grandària (nombre d'empleats), sector industrial i resultats financers, es va realitzar una anàlisi de variances (ANOVA) entre les empreses de la població i la mostra amb la finalitat d'identificar si existien diferències significatives entre tots dos grups per a cadascuna d'aquestes variables.

Pel que fa a la grandària de l'empresa, el resultat de l'anàlisi ($F = 1,301$; $p = 0,176$) confirma que no és possible identificar diferències significatives entre tots dos grups.

De forma anàloga es va realitzar una comparació entre la mitjana dels Ingressos Operatius de la població i la mostra, i es va confirmar, com en el cas anterior, la no existència de diferències significatives entre les mitjanes ($F = 1,156$; $p = 0,577$).

Com s'observa a la taula 2, els sectors amb major participació en la mostra han estat el sector de mobiliari (28,14%), el sector metallmecànic (19,10%), el sector de l'alimentació (17,09%) i el sector plàstic (9,55%).

De forma addicional a la comparació per rang d'empleats, es va realitzar una comparació entre la distribució sectorial de les empreses de la mostra i la població. La correlació de Pearson entre el nombre d'empreses de la mostra i el nombre d'empreses de la població (0,759, significativa a l'1%) indica que la mostra és una bona representació de la població segons la distribució sectorial.

SECTORS	POBLACIÓ	%	MOSTRA	%
AERONÀUTIC	18	0,47%	1	0,50%
ALIMENTACIÓ	668	17,52%	34	17,09%
ARTS GRÀFIQUES	190	4,98%	7	3,52%
AUTOMOBILÍSTIC	165	4,33%	5	2,51%
CALÇAT	48	1,26%	2	1,01%
CERÀMIC	44	1,15%	0	0,00%
CONSTRUCCIÓ	8	0,21%	3	1,51%
ELECTRODOMÈSTICS	27	0,71%	0	0,00%
ELECTRÒNICA-ELECTRICITAT	254	6,66%	9	4,52%
FARMACÈUTIC	9	0,24%	3	1,51%
FERROVIARI	10	0,26%	1	0,50%
ALTRES	8	0,21%	1	0,50%
MÈDIC	22	0,58%	1	0,50%
METALLMECÀNIC	1.172	30,75%	38	19,10%
MOBILIARI	388	10,18%	56	28,14%
NAVAL	30	0,79%	1	0,50%
PLÀSTIC	349	9,16%	19	9,55%
QUÍMIC	43	1,13%	8	4,02%
TÈXTIL	359	9,42%	10	5,03%
TOTAL	3.812	100,00%	199	100,00%

Taula 2. Classificació de les empreses de la mostra i població per sectors.

Una vegada descartats possibles biaixos entre la mostra i la població es va procedir al test de les hipòtesis plantejades. Per a això s'ha dut a terme una anàlisi de correlacions entre criteris agents i resultats.

En primer lloc, per analitzar la relació que existeix entre cadascun dels criteris agents i els resultats mesurats de forma global, es va efectuar una anàlisi de correlacions realitzada entre cadascun dels agents i els criteris resultats (mesurats en el seu conjunt). La taula 3 mostra aquests resultats.

Tal com s'observa, tots els criteris agents presenten una correlació positiva i significativa amb el total de resultats, i en particular es destaca l'efecte del criteri estratègia, processos i persones.

Criteris Agents	Correlació amb el total resultats
Lideratge	0,600(**)
Persones	0,677(**)
Estratègia	0,683(**)
Aliances i recursos	0,661(**)
Processos	0,678(**)

Taula 3. Correlació entre els criteris agents i la puntuació total dels criteris resultats.

Aquest resultat confirma la lògica subjacent en el model EFQM on la implantació per part de l'empresa d'una sèrie de bones pràctiques empresarials conduirà a l'obtenció d'uns millors resultats. No obstant això, en estar enfocats els estudis a la relació amb resultats normalment sense desglossar, la segona de les hipòtesis tracta d'aprofundir més en el coneixement d'aquestes relacions i analitza la relació individual entre cadascun dels criteris agents i els resultats. La taula 4 presenta les correlacions realitzades amb aquesta finalitat.

Criteris Agents	Correlació amb els criteris resultats			
	Resultats en clients	Resultats en persones	Resultats en la societat	Resultats clau
Lideratge	0,45(**)	0,45(**)	0,54(**)	0,55(**)
Persones	0,48(**)	0,53(**)	0,62(**)	0,59(**)
Estratègia	0,49(**)	0,54(**)	0,62(**)	0,61(**)
Aliances i Recursos	0,47(**)	0,44(**)	0,63(**)	0,63(**)
Processos	0,49(**)	0,45(**)	0,66(**)	0,63(**)

Taula 4. Correlacions entre els criteris agents i els criteris resultats del model EFQM.

Com es pot observar, totes les relacions mostren una relació positiva i significativa amb tots els tipus de resultats, i sustenten les hipòtesis plantejades.

Conclusions

El model EFQM s'utilitza àmpliament com una eina de gestió en les companyies. En conseqüència, resulta de gran importància per als directius

comprendre les relacions entre criteris amb la finalitat de conèixer com els criteris agents influeixen en els resultats empresarials.

Els resultats que es deriven d'aquest treball confirmen que, efectivament, la implantació per part de les empreses de les bones pràctiques incloses en els criteris agents del model està relacionada amb la consecució de resultats positius. Una limitació d'aquest treball és el fet que l'estudi empíric s'ha realitzat amb una mostra de tall transversal, és a dir, no es tracta d'un estudi longitudinal i per tant no podem provar que aquesta relació estadística es degui al fet que els millors resultats s'obtinguin de la implantació de les millors pràctiques i no a l'inrevés. No obstant això, en aquests casos se sol utilitzar la teoria prèvia per recolzar el sentit de la relació, i en aquest cas, tant el propi model com la literatura prèvia sobre aquest tema recolzaria majoritàriament el fet que la implantació de les denominades bones pràctiques empresarials solen conduir a millors resultats. Així, aquest treball avança en el coneixement del model EFQM, i no només corrobora estudis previs (Bou-Llusar, *et al.*, 2009; Bou-Llusar, *et al.*, 2005; Heras-Saizarbitoria, *et al.*, 2012; Santos-Vijandey Álvarez-González, 2007) amb una mostra d'empreses espanyoles, sinó que, a més, analitza les relacions de cada agent amb cada resultat en un únic estudi, a diferència d'estudis previs parcials que analitzen aïlladament alguna relació concreta.

A més de corroborar la lògica del model sobre que els agents influeixen en els resultats, aquest estudi confirma, també, que tots i cadascun dels agents estan relacionats amb tots i cadascun dels resultats. És a dir, l'adequada gestió de les persones no té efecte únicament en els resultats de les persones, sinó que està relacionada positivament amb la resta de resultats del model. Això apunta al fet que, efectivament, el model ha de considerar-se com un tot, en el qual tots els agents són importants a l'hora de gestionar l'empresa, i s'intueix que, a més del seu efecte separat, possiblement existeixin sinergies entre els agents que influeixin també en la consecució de resultats, de manera que el tot és més que la suma de les parts.

Per tot l'anterior, la recomanació per als directius de les empreses és clara. L'aplicació dels criteris agents de model està relacionada de manera positiva amb l'obtenció de resultats. No obstant això, aquest treball no està exempt de limitacions. Es tracta d'un estudi de tall transversal i està basat en percepcions subjectives dels directius. Com a futures línies es proposa un estudi longitudinal per analitzar l'efecte al llarg del temps.

Referències bibliogràfiques

- ADEBANJO, D. (2001) "TQM and business excellence: Is there really a conflict?" *Measuring Business Excellence*, (5). 3. pp. 37-40.

- BALBASTRE, F. i MORENO-LUZON, M. (2003) "Self-assessment application and learning in organizations: A special reference to the ontological dimension" *Total Quality Management & Business Excellence*, (14). 3. pp. 367-388.
- BERGMAN, B. i KLEFSJÖ, B. (1994) "Quality from customer needs to customer satisfaction", London and Studentlitteratur, Lund.
- BLACK, S.A. i CRUMLEY, H.C. (1997) "Self-assessment: What's in it for us?" *Total Quality Management*, (8). 2-3. pp. 90-93.
- BOHORIS, G.A. (1995) "A comparative assessment of some mayor quality awards" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (12). 9. pp. 30-43.
- BOU-LLUSAR, J.C., ESCRIG-TENA, A., ROCA-PUIG, V. i BELTRÁN-MARTÍN, I. (2009) "An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA model" *Journal of Operations Management*, (27). 1. pp. 1-22.
- BOU-LLUSAR, J.C., ESCRIG-TENA, A., ROCA-PUIG, V. i BELTRÁN-MARTÍN, I. (2005) "To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model? An empirical study" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (22). 4/5. pp. 337-353.
- CALVO-MORA, A., LEAL, A.G. i ROLDÁN, J.L. (2005) "Relationships between the EFQM model criteria: a study in Spanish Universities" *Total Quality Management & Business Excellence*, (16). 6. pp. 741-770.
- CALVO DE MORA, A. i CRIADO, F. (2005) "Análisis de la validez del modelo europeo de excelencia para la gestión de la calidad en instituciones universitarias: un enfoque directivo" *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, (14). 3. pp. 41-58.
- CAUCHICK, P.A. (2001) "Comparing the Brazilian national quality award with some of the major prize" *The TQM Magazine*, (13). 4. pp. 260-272.
- CAUCHICK, P.A. (2005) "A comparison of quality programs in the world" *Revista de Ciencia y Tecnología*, (13). 25/26. pp. 35-46.
- COBB, C.G. (2003) "From quality to business excellence: A systems approach to management", ASQ, Milwaukee.
- CONTI, T. (1993) "Building Total Quality Management: A Guide for Management", Chapman & Hall., London.
- CONTI, T. (2007) "A history and review of the European Quality Award model" *The TQM Magazine*, (19). 2. pp. 112-128.
- DALE, B.G., ZAIRI, M., VAN DER WIELE, A. i WILLIAMS, A.R.T. (2000) "Quality is dead in Europe - long live excellence - true or false?" *Measuring Business Excellence*, (4). 3. pp. 4-10.
- DIJKSTRA, L. (1997) "An empirical interpretation of the EFQM framework" *European Journal of Work and Organizational Psychology*, (6). 3. pp. 321-341.

- EFQM (1997) "Self-assessment Guidelines for Companies", EFQM, Brussels.
- EFQM (1998) "Letter of Intent. Brussels, 15 September 1988", EFQM, Brussels.
- EFQM (2003) "Modelo EFQM de Excelencia", EFQM, Brussels.
- EFQM (2010) "MODELO EFQM DE EXCELENCIA", EFQM, Brussels.
- EFQM (2013) "Modelo EFQM de Excelencia", EFQM, Brussels.
- ESKILDSEN, J.K. i DAHLGAARD, J.J. (2000) "A causal model for employee satisfaction" *Total Quality Management*, (11). 8. pp. 1081-1094.
- ESKILDSEN, J.K. i KANJI, G.K. (1998) "Identifying the vital few using the European Foundation for Quality Management model" *Total Quality Management*, (9). 4/5. pp. 92-95.
- ESKILDSEN, J.K., KRISTENSEN, K. i JUHL, H.J. (2001) "The criterion weights of the EFQM excellence model" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (18). 8/9. pp. 783-795.
- FLYNN, B.B., SCHOROEDER, R.G. i SAKAKIBARA, S. (1994) "A framework for quality management research and an associated measurement instrument" *Journal of Operations Management*, (11). 4. pp. 339-366.
- GHOBIAN, A. i WOO, H.S. (1996) "Characteristics, Benefits and Shortcomings of Four Major Quality Awards" *International Journal of Quality & Reliability Management Science*, (13). 2. pp. 10-44.
- GÓMEZ-GÓMEZ, J., MARTÍNEZ-COSTA, M. i MARTÍNEZ-LORENTE, A. (2011) "A critical evaluation of the EFQM Model" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (28). 5. pp. 484-502.
- HERAS-SAIZARBITORIA, I., MARIMON, F. i CASADESÚS, M. (2012) "An empirical study of the relationships within the categories of the EFQM model" *Total Quality Management & Business Excellence*, pp. 1-18.
- HILLMAN, G.P. (1994) "Making Self-assessment Successful" *The TQM Magazine*, (6). 3. pp. 29-31.
- HUGHES, A. i HALSALL, D.N. (2002) "Comparison of the 14 deadly diseases and the business excellence model" *Total Quality Management*, (13). 2. pp. 255-263.
- JACOB, R.A., MADU, C.N. i TANG, C. (2012) "Financial performance of Baldrige Award winners: a review and synthesis" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (29). 2. pp. 233-240.
- KANJI, G.K. (2002) "Measuring Business Excellence", Routledge. London.
- KOURA, K. (2009) "Comparative study of core values of excellence models vis-a-vis human values" *Measuring Business Excellence*, (13). 4. pp. 34-46.
- KOURA, K. i TALWAR, B. (2008) "Comparing the UBEM Vedic matrix and the TQM elements deployment model using principal component analysis" *The TQM Journal*, (20). 5. pp. 413-435.

- KOZO, K. i YOSHIZAWA, T. (2005) "International development of quality award" Presentado en la International Conference on Quality (ICQ'05), September 13-16.
- MAGNUS, S. i BENGT, K. (2000) "Experiences from creating a quality culture for continuous improvements in the Swedish school sector by using self-assessments" *Total Quality Management*, (11). 4-6. pp. 800.
- MANN, R. i GRIGG, N.P. (2004) "Helping the kiwi to fly: creating world-class organizations in New Zealand through a benchmarking initiative" *Total Quality Management*, (15). 5/6. pp. 707-718.
- MANN, R. i KEHOE, D. (1994) "An Evaluation of the Effects of Quality Improvement Activities on Business Performance" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (11). 4. pp. 29-44.
- MARTÍNEZ-LORENTE, A., GÓMEZ-GÓMEZ, J. i MARTÍNEZ-COSTA, M. (2009) "An evaluation of the EFQM excellence model" Presentado en la 16th International annual EUROMA conference.
- MAVROIDIS, V., TOLIOPOULOU, S. i AGORITSAS, C. (2007) "A comparative analysis and review of national quality awards in Europe. Development of critical success factors" *The TQM Magazine*, (19). 5. pp. 454-467.
- MCDONALD, I., ZAIRI, M. i IDRIS, M.A. (2002) "Sustaining and transferring excellence" *Measuring Business Excellence*, (6). 2. pp. 20-30.
- MEMBRADO MARTÍNEZ, J. (2002) "Innovación y mejora continua según el Modelo EFQM de Excelencia", Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- NIST (2010) "National Quality / Business Excellence Awards in different countries". In: TECHNOLOGY, N.I.O.S.A. (ed). in <http://www.nist.gov/baldrige>
- OAKLAND, J., TANNER, S. i GADD, K. (2002) "Best practice in business excellence" *Total Quality Management*, (13). 8. pp. 1125.
- PORTER, L. i TANNER, S. (1996) "Assessing Business Excellence", Butterworth-Heinemann, Great Britain.
- POWELL, A.S. (1995) "Global quality: Competitive successes and challenges". In: BOARD., R.N.-R.N.Y.T.C. (ed). Report nº 1125-95-RR. The Conference Board. New York.
- PRAJOGO, D.I. i SOHAL, A.S. (2003) "The relationship between TQM practices, quality performance and innovation performance: an empirical examination" *International Journal of Quality & Reliability Management*, (20). 8. pp. 901-918.
- RAHMAN, S. (2001) "A comparative study of TQM practice and organizational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification" *International Journal of Quality & Reliability Management.*, (18). 1. pp. 35-49.

- REINER, G. (2002) "Analysis of Critical Factor of Company Success based on the EFQM Model". *Proceeding of the Seventh World Congress for Total Quality Management*, pp. 361-366.
- ROLSTADAS, A. i ANDERSEN, B. (2000) "Enterprise modeling: improving global industrial competitiveness", Kluwer Academic Publishers. Norwell, Massachusetts.
- RUSSELL, S. (2000) "ISO 9000:2000 and the EFQM Excellence Model: Competition or co-operation?" *Total Quality Management*, (11). 4-6. pp. 657-665.
- SADEH, E. i ARUMUGAM, V.C. (2010) "Interrelationships among EFQM Excellence Criteria in Iranian Industrial SMEs" *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, (19), pp. 155-167.
- SAMSON, D. i TERZIOVSKI, M. (1999) "The relationship between total quality management practices and operational performance" *Journal of Operations Management*, (17). 4. pp. 393-409.
- SANTOS-VIJANDE, M.L. i ÁLVAREZ-GONZÁLEZ, L.I. (2007) "TQM and firms performance: An EFQM excellence model research bases survey" *International Journal of Business Science and Applied Management*, (2). pp. 21-41.
- SARAPH, J.V., BENSON, P.G. i SCHROEDER, R. (1989) "An instrument for measuring the critical factors of quality management" *Decision Sciences*, (20). 4. pp. 810-829.
- SEARLE, M. (2005) "Presentation by SAI Global at the 13th Quality Summit of CII" Presentado en la November 10-11.
- SHARMA, A.K. i TALWAR, B. (2007) "Evolution of Universal Business Excellence Model incorporating Vedic philosophy" *Measuring Business Excellence*, (11). 3. pp. 4-20.
- TAN, K.C. (2002) "A comparative study of 16 national quality awards" *The TQM Magazine*, (14). 3. pp. 165-171.
- TAN, K.C., WONG, M.F., MEHTA, T. i KHOO, H.H. (2003) "Factors affecting the development of national quality awards" *Measuring Business Excellence*, (7). 3. pp. 37-45.
- TEJEDOR, F. (2004) "Análisis del Modelo Europeo de Excelencia mediante la aplicación de Modelos de Ecuaciones Estructurales", Centro andaluz para la excelencia en gestión. Sevilla.
- UNECE (2004) "National Quality Award Schemes" en <http://www.unece.org>.
- VAN DER WIELE, T., DALE, B.G. i WILLIAMS, R. (2000) "Business improvement through quality management systems" *Management Decision*, (38). 1. pp. 19-23.
- VOKURKA, R.J., STADING, G.L. i BRAZEAL, J. (2000) "A comparative analysis of national and regional quality awards" *Quality Progress*, (33). 8. pp. 41-49.

- WESTLUND, A.H. (2001) "Measuring environmental impact on society in the EFQM system" *Total Quality Management*, (12). 1. pp. 125-135.
- WILKES, N. i DALE, B.G. (1998) "Attitudes to self-assessment and quality awards: A study in small and medium-sized companies" *Total Quality Management*, (9). 8. pp. 731.
- ZADE, E.A., SAFARI, H., ABDOLLAHI, B. i GHASEMI, R. (2011) "Canonical Correlation Analysis between Enabler and Results in EFQM Model; a Case Study in TAVANIR Company in Iran" *European Journal of Social Sciences*, (21). 3. pp. 483-492.

ACCID

Associació
Catalana de
Comptabilitat i
Direcció

Associació Catalana de Comptabilitat i Direcció

Edif. Col·legi d'Economistes de Catalunya
Pl.- Gal·la Plàcida 32, 4ª planta - 08006 Barcelona
Tel. 93 416 16 04 extensió 2019

info@accid.org - www.accid.org - @Associacio ACCID