

**MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD  
INTERNACIONAL:  
Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias**

*Esta investigación no hubiese podido completarse sin el apoyo directo e indirecto de muchas personas que conforman las columnas de este edificio y el alma de esta tesis. Quisiera inicialmente agradecer a Arturo, Emilio, Jorge, Juan Manuel, Marcos, Marilola, Paqui, Santi, Sonia, Suni y Tita por sus inestimables ideas y consejos sobre el cuestionario inicial. Especialmente, quisiera manifestar mis agradecimientos a Fefi y Nita por su dedicación y apoyo y a Diego por sus valiosos consejos. Y en general por supuesto a todos los compañeros del Departamento de Economía y Dirección de Empresas por sus muestras de apoyo y motivación. Asimismo, agradezco el apoyo incondicional y el tiempo que han dedicado a este estudio Julio Alcaide, Pablo Alcaide e Ignacio Mesanza, que han sido tres personas clave en la búsqueda exhaustiva y revisión de los datos estadísticos presentados. Públicamente, también quisiera agradecer el apoyo constante y continuo de Sergio y Gloria, cuyos amplios y valiosísimos conocimientos informáticos han permitido diseñar y mantener de forma tan exhaustiva el sistema de gestión de los más de setenta mil datos que se manejan en este trabajo. Gracias también a Stéphane Garelli, Nancy Lane y Madeleine Hediger que me han ofrecido siempre su apoyo con la metodología y el estudio del IMD. La evaluación del estudio del WEF ha sido posible gracias a la colaboración y el apoyo de Andrew Warner de Harvard Business School. Sin la participación de los empresarios en Canarias tampoco hubiésemos podido recoger las percepciones de tan distinguido grupo, gracias por colaborar. Mis agradecimientos se extienden a la empresa Cementos Especiales y a su representante Felix Burgos por haberme ofrecido la financiación que implicaba este trabajo. Gracias a mi director, Antonio Marrero Hernández por su orientación científica, por confiar en mi en la realización de este trabajo y por apoyarme y motivarme para que este trabajo llegase a buen puerto.*

*Las fuentes de estímulo para llevar a cabo esta investigación se las debo especialmente a las personas que comparten mi vida personal y que han vivido la experiencia de realizar esta investigación. Me refiero a Carmelo, Sergio, Leocadio, Araceli, Milagrosa, German y a una maravillosa madre que nos permitió nacer y a otra encantadora madre cuyas circunstancias de la vida ha hecho que estemos muy cerca. Especialmente, me debo a Lis, Pablo y Juanma que son responsables de que este corazón siga latiendo y este cerebro pensando.*

*No hubiese podido hacerlo sin todo su apoyo. Gracias.*

*A José Ramos Martín  
Mi padre*

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>vii</b>
<b>CAPÍTULO 1. LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE LAS NACIONES: FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>11</b>
1.1. La competitividad de las naciones.....	11
1.2. La teoría económica tradicional: Modelos del comercio internacional .....	22
1.2.1. El mercantilismo .....	26
1.2.2. La ventaja absoluta.....	27
1.2.3. La ventaja comparativa.....	30
1.2.4. La dotación de factores.....	34
1.2.5. La Paradoja de Leontief.....	38
1.2.6. El ciclo del producto.....	41
1.2.7. La similitud del país .....	42
1.2.8. Las economías de escala .....	44
1.3. El debate sobre el enfoque del modelo tradicional: El concepto de la competitividad .....	49
1.4. La teoría económica moderna: El modelo de la ventaja competitiva de las naciones .....	52
1.4.1. El diamante de la ventaja competitiva nacional.....	57
1.4.2. El diamante como sistema .....	75
1.4.3. Los <i>clusters</i> y la competitividad .....	78
1.5. El debate sobre el diamante de la ventaja nacional: contribuciones y críticas .....	85
1.5.1. Contribuciones económicas y estratégicas .....	85
1.5.2. Críticas a un modelo “inconcluso e impreciso” .....	87
1.6. Otros modelos explicativos de la ventaja competitiva de las naciones .....	90
1.6.1. El doble diamante generalizado de Moon, Rugman y Verbeke.....	91
1.6.2. Los nueve factores de Cho .....	93

## **CAPÍTULO 2. LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE CANARIAS: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS ..... 101**

2.1.	Introducción.....	101
2.2.	El Modelo del <i>World Economic Forum</i> (WEF) .....	105
2.3.	El Modelo del <i>International Institute for Management Development</i> (IMD)....	116
2.4.	Aplicación de la metodología al caso de Canarias.....	125
2.4.1.	El contexto de la investigación: Canarias en el concierto internacional .....	125
2.4.2.	Los objetivos de la investigación.....	127
2.4.3.	La población y la muestra .....	128
2.4.3.1.	Características de los expertos encuestados .....	130
2.4.3.2.	Características de las empresas/instituciones en las que los expertos desarrollan su actividad profesional .....	131
2.4.4.	Técnicas de recogida de información .....	132
2.4.4.1.	Fuentes de información secundaria .....	132
2.4.4.2.	Fuentes de información primaria.....	134
2.4.5.	El trabajo de campo.....	139
2.4.6.	El tratamiento de análisis de los datos: estandarización y deflacción .....	140
2.4.7.	El sistema de gestión integrada de los datos.....	144

## **CAPÍTULO 3. LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE CANARIAS: ANÁLISIS DE RESULTADOS ..... 149**

3.1.	El índice global de la competitividad mundial .....	150
3.1.1.	El índice de la competitividad mundial .....	150
3.1.2.	El índice de crecimiento de la competitividad mundial.....	152
3.1.3.	El índice de la competitividad actual .....	154
3.2.	Los factores determinantes de la competitividad internacional .....	155
3.2.1.	Actividad económica .....	156
3.2.2.	Eficiencia del gobierno .....	157
3.2.3.	Eficiencia empresarial .....	158
3.2.4.	Infraestructura.....	159
3.3.	El balance de la competitividad .....	167
3.3.1.	Las fuentes de la ventaja competitiva de España.....	167
3.3.2.	Las fuentes de la desventaja competitiva de España .....	170
3.3.3.	Las fuentes de la ventaja competitiva de Canarias .....	173
3.3.4.	Las fuentes de la desventaja competitiva de Canarias.....	176
3.3.5.	La simulación del índice de competitividad .....	179

3.4.	El atractivo para la localización de las actividades empresariales.....	180
3.4.1.	El atractivo para la localización de las actividades industriales.....	182
3.4.2.	El atractivo para la localización de las actividades de investigación y desarrollo (I+D).....	185
3.4.3.	El atractivo para la localización de las actividades de gestión y servicios .....	188
3.5.	Los desafíos para la mejora de la competitividad.....	190
3.5.1.	Los desafíos competitivos de los países.....	190
3.5.2.	Los desafíos competitivos de Canarias.....	197

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>201</b>
--------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>209</b>
--------------------------	------------

## **ANEXOS**

Anexo 1 El cuestionario ejecutivo

Anexo 2 Tablas estadísticas de acuerdo con la metodología IMD

Anexo 3 Tablas estadísticas de acuerdo con la metodología WEF

Anexo 4 Criterios utilizados para la estimación de los atractivos de localización

Anexo 5 Criterios excluidos de la simulación del índice de competitividad

Anexo 6 Clasificación internacional estándar para todas las actividades económicas

## Índice de figuras, cuadros y gráficos

Figura 1.1.	Evolución de la teoría económica de la competitividad internacional ..	21
Figura 1.2.	Teorema de Heckscher-Ohlin.....	35
Figura 1.3.	Comercio sin economías de escala.....	45
Figura 1.4.	Comercio con economías de escala .....	46
Figura 1.5.	Los determinantes de la ventaja competitiva nacional.....	58
Figura 1.6.	Industrias italianas proveedoras de la industria del calzado .....	66
Figura 1.7.	El <i>cluster</i> italiano del calzado .....	67
Figura 1.8.	El diamante como sistema .....	77
Figura 1.9.	El <i>cluster</i> italiano de la moda y el calzado .....	81
Figura 1.10.	El <i>cluster</i> californiano del vino .....	82
Figura 1.11.	Fuentes de la ventaja competitiva de una ubicación.....	84
Figura 1.12.	El doble diamante generalizado .....	92
Figura 1.13.	El modelo de los nueve factores.....	95
Figura 1.14.	Comparación del diamante y el modelo de los nueve factores .....	96
Figura 2.1.	Determinantes de la productividad y del crecimiento de la productividad.....	108
Figura 2.2.	El cubo competitivo del IMD.....	116
Figura 2.3.	Evolución del sistema de valores .....	120
Figura 2.4.	Fuentes de información, objetivos y análisis de resultados .....	147
Cuadro 1.1.	Principios de competitividad mundial .....	15
Cuadro 1.2.	Ejemplo de la ventaja absoluta .....	28
Cuadro 1.3.	Ejemplo de la ventaja comparativa .....	31
Cuadro 1.4.	Requerimientos de capital y trabajo doméstico por millón de dólares de exportación de EE.UU. y de sustitución de importaciones competitivas.....	39
Cuadro 1.5.	Teoría tradicional: Modelos del comercio internacional.....	48
Cuadro 1.6.	Número estimado de rivales japoneses en determinadas industrias .....	70
Cuadro 1.7.	Ejemplos de medidas políticas recomendadas por el pensamiento tradicional y Porter .....	73
Cuadro 1.8.	Teoría moderna: Modelos de ventaja competitiva de las naciones .....	99
Cuadro 2.1.	Los factores y subfactores de la competitividad del IMD .....	103
Cuadro 2.2.	Los factores de competitividad del WEF .....	104
Cuadro 2.3.	Variables de datos estadísticos del WEF .....	114
Cuadro 2.4.	Variables de encuesta del IMD .....	115
Cuadro 2.5.	Variables de datos estadísticos del IMD .....	122
Cuadro 2.6.	Variables de encuesta del IMD .....	124
Cuadro 2.7.	Perfil de los expertos encuestados .....	130
Cuadro 2.8.	Características de las empresas/instituciones en la que los expertos desarrollan su actividad profesional .....	131
Cuadro 2.9.	Variables de datos estadísticos de Canarias .....	133

Cuadro 2.10.	Variables de encuesta de Canarias .....	137
Cuadro 2.11.	Ficha técnica de la investigación de naturaleza primaria .....	140
Cuadro 3.1.	Índice de la competitividad actual según WEF .....	154
Cuadro 3.2.	<i>Ranking</i> de los factores de la competitividad según IMD .....	160
Cuadro 3.3.	Posición de Canarias en los subfactores de la competitividad según IMD.....	163
Cuadro 3.4.	<i>Ranking</i> de los factores según WEF .....	166
Cuadro 3.5.	Los 20 criterios más fuertes en general –España– según IMD .....	168
Cuadro 3.6.	Los 20 criterios más fuertes en general –España– según WEF .....	169
Cuadro 3.7.	Los 20 criterios más débiles en general –España– según IMD .....	171
Cuadro 3.8.	Los 20 criterios más débiles en general –España– según WEF.....	172
Cuadro 3.9.	Los 20 criterios más fuertes en general –Canarias– según IMD .....	174
Cuadro 3.10	Los 20 criterios más fuertes en general –Canarias– según WEF .....	175
Cuadro 3.11	Los 20 criterios más débiles en general –Canarias– según IMD.....	177
Cuadro 3.12	Los 20 criterios más débiles en general –Canarias– según WEF .....	178
Cuadro 3.13	La simulación del índice de competitividad de España y de Canarias .....	180
Cuadro 3.14	Atractivo para la localización de las actividades industriales.....	183
Cuadro 3.15	Los factores condicionantes del desarrollo del sector industrial.....	185
Cuadro 3.16	Atractivo para la localización de las actividades de I+D .....	187
Cuadro 3.17	Atractivo para la localización de las actividades de gestión y servicios .....	189
Cuadro 3.18	Los desafíos competitivos de los países.....	192
Gráfico 3.1.	Indicador de la competitividad mundial según IMD .....	151
Gráfico 3.2.	Indicador de la competitividad mundial según WEF .....	153
Gráfico 3.3.	Estructura de la competitividad de Canarias según IMD .....	161

# Introducción

¡Cómo cambian los tiempos! Hace ahora dos años, entusiasmados por el fuerte crecimiento que se estaba produciendo en muchas economías del mundo, así como en Canarias, nos pareció sugerente elegir como tema de investigación la posible relación existente entre dicho crecimiento y los factores determinantes de la competitividad. Llevamos a cabo nuestro trabajo de campo con diferentes expertos cualificados para recabar sus percepciones, y recopilamos la información de otros países y de Canarias en un período de bonanza económica. Sin embargo, cuán difícil nos resulta redactar estas líneas introductorias, después de haber finalizado el contenido de los tres capítulos de nuestro trabajo, tratando el tema de la competitividad, cuando, en muy poco tiempo, se han producido tan importantes y drásticos cambios en la economía mundial, agravados todos ellos por los hechos del 11 de septiembre en Nueva York. Aun siendo conscientes de que el nuevo entorno mundial puede afectar de forma significativa a los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación, hemos querido ser consecuentes con los principios y criterios inicialmente establecidos y dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

En el desarrollo de nuestro trabajo, después de revisar las diferentes teorías económicas sobre la competitividad internacional de las naciones, así como los principales modelos utilizados en la actualidad para evaluar empíricamente la competitividad, los objetivos que pretendemos alcanzar con la presente investigación, considerando a las Islas Canarias como unidad de análisis, son los siguientes:

**OBJETIVO 1:** Determinar el índice de competitividad global de Canarias en el concierto internacional y analizar su posicionamiento competitivo con respecto a otros

países, así como la relación existente entre el PIB per cápita y los factores determinantes de la competitividad.

OBJETIVO 2: Identificar los factores y subfactores determinantes de la competitividad de Canarias relacionados con la actividad económica, la eficiencia del gobierno, la eficiencia empresarial y la calidad de las infraestructuras, así como su estructura de competitividad en comparación con la nacional y la del líder de competitividad mundial.

OBJETIVO 3: Analizar el balance de competitividad de España en general y de Canarias en particular, identificando para ello las fuentes de ventaja y desventaja competitiva que presentan con respecto a otros territorios competidores y, adicionalmente, “simular el índice de competitividad observando qué ocurriría si el valor de sus factores más débiles fuese sustituido por el valor medio respectivo de todos los países”.

OBJETIVO 4: Determinar el atractivo que presenta Canarias para las empresas foráneas en relación con la localización de las actividades industriales, las actividades de investigación y desarrollo y las actividades de gestión y servicios.

OBJETIVO 5: Analizar los principales desafíos competitivos mundiales, y los que tiene que afrontar Canarias en los próximos años con el fin de mejorar su competitividad en el concierto internacional.

Para alcanzar estos objetivos, hemos estructurado el trabajo en tres capítulos.

En el capítulo 1, «*La competitividad internacional de las naciones: Fundamentos teóricos*», después de analizar el concepto de competitividad de las naciones, se

revisan las principales teorías económicas tradicionales relacionadas con el comercio internacional: el mercantilismo, la ventaja absoluta, la ventaja comparativa, la dotación de factores, la Paradoja de Leontief, el ciclo del producto y las economías de escala. A continuación, se analiza la teoría económica moderna, centrandó preferentemente nuestra atención en el modelo de la ventaja competitiva de las naciones de Michael Porter (1990) y estudiando sus principales contribuciones y críticas, así como los modelos alternativos que han pretendido superar estas últimas.

En el capítulo 2, «*La competitividad internacional de Canarias: Fundamentos metodológicos*», comenzamos analizando los fundamentos teóricos y metodológicos de los principales modelos que se han venido utilizando en el concierto internacional para evaluar la competitividad de las naciones. Hacemos referencia al modelo del *World Economic Forum* (WEF) y al modelo del *International Institute for Management Development* (IMD). A continuación, explicamos la metodología que hemos seguido en nuestro trabajo de investigación, presentando, primeramente, el contexto donde hemos llevado a cabo nuestra investigación, las Islas Canarias como unidad de análisis, para luego establecer los objetivos que pretendemos alcanzar. Acto seguido, analizamos la población y las características de la muestra utilizada, así como las técnicas de recogida de información, tanto secundarias como primarias. Posteriormente, describimos cómo se abordó el trabajo de campo y, por último, explicamos cómo se desarrolló el sistema de gestión integrada de los datos para poder generar los resultados presentados en nuestra investigación.

En el capítulo 3, «*La competitividad internacional de Canarias: Análisis de resultados*», fundamentándonos en los informes obtenidos en el capítulo anterior, damos respuesta a los objetivos establecidos en nuestra investigación. En primer lugar, analizamos los diferentes índices que nos permiten medir la competitividad de Canarias en el concierto internacional. Seguidamente, estudiamos con detenimiento los factores determinantes de la competitividad: actividad económica, eficiencia del gobierno, eficiencia empresarial e infraestructura. A continuación, investigamos el grado de atractivo que presenta Canarias para la localización de las actividades industriales, las actividades de investigación y desarrollo y las

actividades de gestión y servicios. Presentamos el balance de competitividad de Canarias con relación a España, y simulamos su índice de competitividad bajo la hipótesis de alcanzar los estándares medios en las variables peor posicionadas. Finalmente, comentamos los principales desafíos que, en opinión de los expertos, tienen que abordar las Islas Canarias para mejorar su competitividad en el siglo XXI.

Por último, se presentan las conclusiones finales de nuestro trabajo, se relacionan las fuentes bibliográficas utilizadas y se incorporan los anexos donde se recogen los siguientes aspectos: a) el cuestionario ejecutivo, utilizado en nuestro trabajo de campo (anexo 1); b) las tablas estadísticas obtenidas de acuerdo a la metodología IMD y WEF (anexos 2 y 3); c) los criterios utilizados para la estimación de los atractivos de localización (anexo 4); d) los criterios excluidos en la simulación del balance de competitividad (anexo 5); y, finalmente, en el anexo 6, la clasificación internacional estándar de las actividades económicas.