



## LA INTEGRACIÓN VERTICAL ENTRE NIVELES ASISTENCIALES EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL

María Belén López Panisello

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

**María Belén López Panisello**

# **LA INTEGRACIÓN VERTICAL ENTRE NIVELES ASISTENCIALES EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL**

**TESIS DOCTORAL**

**codirigida por el Dr. Antoni Vidal Suñé  
y la Dra. Misericòrdia Carles Lavila**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE EMPRESAS**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

**Reus, diciembre 2016**





HAGO CONSTAR que el presente trabajo, titulado “LA INTEGRACIÓN VERTICAL ENTRE NIVELES ASISTENCIALES EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL”, que presenta María Belén López Panisello para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Gestión de Empresas de esta universidad.

Reus, 1 de diciembre de 2016

Los directores de la tesis doctoral



Antoni Vidal Suñé



Misericòrdia Carles Lavila

## AGRADECIMIENTOS

Una vez finalizada la tesis doctoral, quiero mostrar mi agradecimiento a la Dra. Misericòrdia Carles Lavila y al Dr. Antoni Vidal Suñé, codirectores de esta investigación, por su criterio, apoyo y motivación. Sin su asesoramiento y dedicación esta tesis no habría sido posible.

Gracias a todos mis compañeros de la Facultad de Economía y Empresa y del Departamento de Gestión de Empresas de la Universidad Rovira i Virgili, por acompañarme en este fascinante proyecto, por sus consejos y aliento.

Gracias a los que me empujaron a la aventura de la tesis doctoral, a mis profesores por inculcarme la inquietud por la investigación y la docencia, y especialmente a aquellos que me dieron la oportunidad de desarrollar mi carrera profesional en la universidad.

A mi familia, especialmente a mi marido, Germán, a mis hijos del alma, Germán, Lucía y Rodrigo, a mis padres, María Cinta y Teodoro, a mis otros padres, María Luisa y Germán, a mis hermanos, Cinta, Almudena y Carlos, por sus palabras de cariño, por su comprensión en los momentos difíciles y por estar siempre conmigo.

Gracias también a mis amigos, por animarme y apoyarme durante este proceso de investigación, aprendizaje y enriquecimiento profesional y personal.

Gracias a todos.

## RESUMEN DE LA TESIS

El envejecimiento, la cronicidad y la dependencia están aumentando la necesidad y la utilización de los servicios sociosanitarios en España (Sañudo y Garrote, 2005). Una mayor necesidad y demanda de atención sociosanitaria afecta a la relación entre el hospital de agudos y los proveedores de servicios sociosanitarios organizados, ya que una parte de la atención sociosanitaria se presta inmediatamente después de que el paciente haya recibido atención aguda en un hospital y viceversa. Además, el envejecimiento de la población y la prevalencia de las enfermedades crónicas determinan una importante utilización de recursos hospitalarios (Dang *et al.*, 2001), que repercuten en el gasto sanitario del país (Catlin *et al.*, 2007). Frente a esta situación, y en un contexto de crisis económica, el sistema sanitario español se caracteriza por la fragmentación entre los diferentes niveles asistenciales de los servicios sanitarios y una escasa coordinación entre éstos y los servicios sociales, características que dificultan la provisión de una atención adecuada a las personas con condiciones de salud y limitaciones en la actividad de carácter crónico.

El hospital de agudos, igual que cualquier otra empresa u organización, debe adaptarse a los cambios que se producen en su entorno si quiere ser competitivo y sobrevivir, pero también para proporcionar una atención caracterizada por una mejor coordinación entre niveles de atención, una mayor continuidad asistencial y, finalmente, para aumentar la eficiencia del hospital (Vázquez *et al.*, 2012). La reacción a los cambios incluye, como ya ha ocurrido en otros países, principalmente en EE.UU. (Wang *et al.*, 2001; Pomeranz y Ritchie, 2012; McHugh *et al.*, 2014), la integración vertical de los servicios sociosanitarios por los hospitales de agudos. Por lo tanto, el hospital necesita conocer que factores del contexto, tanto interno como externo, influyen en las decisiones de integración vertical; así como de qué manera ha de organizarse para que dichas decisiones puedan ser puestas en marcha y tengan éxito. Es

decir, necesita disponer de un modelo contingente completo de formulación e implementación de la estrategia de integración vertical, en el cual, el ajuste se convierte en un elemento central, pues es la coherencia entre las decisiones de integración vertical y el contexto, así como entre dichas decisiones y la organización de la empresa, la que determinará el éxito de la estrategia.

En la literatura sobre integración vertical en el contexto sanitario se han desarrollado algunos modelos contingentes (Gillies *et al.*, 1993; Lin y Wan, 1999; Bazzoli *et al.*, 2000b; WHO, 2001; Young *et al.*, 2001; Vázquez *et al.*, 2005, 2012), los cuales se podrían calificar como modelos incompletos. Por lo tanto, ante este gap en la literatura, esta investigación propone un modelo contingente completo, en el sentido de que incluye relaciones de formulación e implementación de las decisiones de integración vertical de los servicios sociosanitarios de internamiento por los hospitales de agudos, con factores internos y externos del contexto y el ajuste organizativo como elemento central del modelo que busca garantizar una implementación exitosa de la estrategia.

Se han revisado las principales aportaciones teóricas y empíricas sobre la decisión de integración vertical, tanto aquellas que no son específicas del ámbito sanitario como aquellas realizadas para el contexto sanitario, principalmente las relativas a la relación entre la atención hospitalaria aguda y la atención sociosanitaria de internamiento. A partir de la revisión teórica, se ha definido un modelo explicativo de las decisiones de integración vertical de los servicios sociosanitarios de internamiento por los hospitales de agudos. En el modelo se han identificado las principales relaciones de formulación e implementación de las decisiones que conforman la estrategia de integración vertical mediante la forma interna de los servicios sociosanitarios de internamiento. Para analizar empíricamente dichas relaciones se han establecido tres tipos de hipótesis, de formulación de las decisiones estratégicas de integración vertical, de implementación y de control de los resultados obtenidos por el hospital. Para contrastar las hipótesis se ha

utilizado la metodología estadística de Ecuaciones Estructurales mediante la técnica *Partial Least Squares*.

Las principales conclusiones de la investigación sugieren que el hospital toma las decisiones sobre la amplitud y el grado interno de integración vertical basándose en su contexto externo, concretamente en los sistemas de pago prospectivos de la atención aguda, la oferta sociosanitaria y la variación del envejecimiento en el área de influencia del hospital. En cuanto a la implementación de las decisiones de integración vertical, se confirma la mejora del desempeño, sin embargo, es la decisión sobre la amplitud interna la que tiene un efecto positivo directo sobre la eficiencia y la coordinación de la atención prestada por el hospital. Este efecto positivo mejora cuando se incluye en el modelo el efecto mediación de los mecanismos de coordinación a través del nivel de utilización de los programas de gestión de casos y enfermedades. Por lo tanto, el ajuste organizativo, incorporado al modelo a través del efecto mediación de los mecanismos de coordinación, mejora la continuidad de la atención recibida por el paciente y la eficiencia del hospital.



## ÍNDICE SINTÉTICO

*Índice sintético*

---

*Índice sintético*

---

CAPÍTULO 1: Introducción	1
--------------------------	---

**PARTE I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

CAPÍTULO 2: Definición y conceptos de integración vertical	17
--	----

CAPÍTULO 3: Teorías y modelos para el análisis de la integración vertical	57
---	----

CAPÍTULO 4: Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos	151
--	-----

CAPÍTULO 5: Propuesta de un modelo contingente e hipótesis para el análisis de la estrategia de IV interna entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios	243
---	-----

**PARTE II: ANÁLISIS EMPÍRICO**

CAPÍTULO 6: Metodología de la investigación empírica	281
--	-----

CAPÍTULO 7: Análisis y resultados	343
-----------------------------------	-----

CAPÍTULO 8: Conclusiones	381
--------------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	409
---------------------	-----

<b>ANEXO</b>	463
--------------	-----

*Índice sintético*

---

## ÍNDICE ANALÍTICO

*Índice analítico*

---

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2. OBJETIVOS DE LA TESIS Y METODOLOGÍA UTILIZADA	9
1.3. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS	13

**PARTE I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

<b>CAPÍTULO 2: DEFINICIÓN Y CONCEPTOS DE INTEGRACIÓN VERTICAL</b>	<b>17</b>
2.1. INTRODUCCIÓN	19
2.2. CONCEPTO CLÁSICO DE INTEGRACIÓN VERTICAL	20
2.2.1. Definición clásica de la integración vertical	20
2.2.2. Decisiones de integración vertical: Las direcciones y el grado	22
2.2.3. Ventajas e inconvenientes de la integración vertical	25
2.3. CONCEPTO MODERNO DE INTEGRACIÓN VERTICAL	34
2.4. MEDIDAS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL	46

<b>CAPÍTULO 3: TEORÍAS Y MODELOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL</b>	<b>57</b>
3.1. INTRODUCCIÓN	59
3.2. TEORIAS EXPLICATIVAS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL	61
3.2.1. Aportaciones basadas en la perspectiva económica	61
3.2.1.1. <i>El enfoque de la economía industrial</i>	63
3.2.1.2. <i>El enfoque de la economía de los costes de transacción</i>	66
3.2.1.3. <i>La teoría de la agencia</i>	71

*Índice analítico*

---

3.2.2.	Aportaciones de carácter estratégico	75
3.2.2.1.	<i>El enfoque de la dependencia de recursos</i>	75
3.2.2.2.	<i>El enfoque basado en los recursos y las capacidades</i>	79
3.2.2.3.	<i>El enfoque contingente de la estrategia</i>	86
3.3.	MODELOS CONTINGENTES PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL	97
3.3.1.	Modelos tipo I: variables del contexto y variables de implementación	99
3.3.1.1.	<i>Variables del contexto externo e interno</i>	100
3.3.1.2.	<i>Variables de implementación: las variables organizativas y los efectos de la implementación</i>	113
3.3.2.	Modelos tipo II: modelos de formulación e implementación incompletos	120
3.3.2.1.	<i>El modelo de Teece</i>	120
3.3.2.2.	<i>El modelo de Chandler</i>	123
3.3.2.3.	<i>El modelo de Walker</i>	126
3.3.2.4.	<i>El modelo de Stuckey y White</i>	128
3.3.2.5.	<i>El modelo de Murray y Kotabe</i>	131
3.3.3.	Modelos tipo III: modelos de formulación e implementación completos	135
3.3.3.1.	<i>El modelo de Buzzell</i>	135
3.3.3.2.	<i>El modelo de Ennamli</i>	137
3.3.3.3.	<i>El modelo de Harrigan</i>	140
3.3.3.4.	<i>El modelo de García Merino</i>	145



<b>CAPÍTULO 4: UN MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL DE LA ASISTENCIA SOCIOSANITARIA DE INTERNAMIENTO POR PARTE DE LOS HOSPITALES DE AGUDOS</b>	151
4.1. INTRODUCCIÓN	153
4.2. EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL	155
4.2.1. El marco general	155
4.2.2. Los niveles asistenciales	158
4.2.3. El nivel de atención especializada: los hospitales	161
4.2.3.1. <i>Concepto y tipos de hospitales</i>	161
4.2.3.2. <i>Principales características de los hospitales de agudos</i>	165
4.2.4. La atención sociosanitaria de internamiento	172
4.3. EL CONCEPTO DE INTEGRACIÓN VERTICAL ENTRE ATENCIÓN AGUDA Y SOCIOSANITARIA	176
4.3.1. Definición clásica de integración vertical	177
4.3.2. Sistemas de provisión integrados	179
4.3.3. Definición multidimensional de integración vertical	186
4.4. MODELOS CONTINGENTES PARA EL ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL ENTRE ATENCIÓN AGUDA Y SOCIOSANITARIA	193
4.4.1. Modelos tipo I: relaciones contingentes	194
4.4.1.1. <i>Variables del contexto interno y externo</i>	194
4.4.1.2. <i>Variables de implementación: las variables organizativas y los efectos de la integración vertical</i>	215
4.4.2. Modelos tipo II	224
4.4.2.1. <i>El modelo de Gillies et al.</i>	225
4.4.2.2. <i>El modelo de Lin y Wan</i>	228
4.4.2.3. <i>El modelo de Bazzoli et al.</i>	231
4.4.2.4. <i>El modelo europeo de atención integrada de la Organización Mundial de la Salud (WHO)</i>	233

*Índice analítico*

---

4.4.2.5. <i>El modelo de Young et al.</i>	235
4.4.2.6. <i>Un modelo de análisis de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI)</i>	237
<b>CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE UN MODELO CONTINGENTE E HIPÓTESIS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL INTERNA ENTRE LOS HOSPITALES DE AGUDOS Y LOS SERVICIOS SOCIO SANITARIOS</b>	243
5.1. INTRODUCCIÓN	245
5.2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO	248
5.3. LAS VARIABLES E HIPÓTESIS DEL MODELO	250
5.3.1. Variables estratégicas	250
5.3.2. <i>Variables del contexto interno</i>	254
5.3.3. <i>Variables del contexto externo</i>	257
5.3.4. <i>Variables de desempeño</i>	266
5.3.5. <i>Variable estructural y ajuste (fit) organizativo</i>	270
5.3.6. <i>Variable de control</i>	278
5.4. PRESENTACIÓN GLOBAL DEL MODELO	279
 <b>PARTE II: ANÁLISIS EMPÍRICO</b>	
 <b>CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA</b>	281
6.1. INTRODUCCIÓN	283
6.2. LA POBLACIÓN Y CONFECCIÓN DE LA MUESTRA	284
6.2.1. Determinación de la población	284
6.2.2. Recogida de la información: trabajo de campo	285
6.2.3. Determinación de la muestra	286
6.3. DISEÑO DEL CUESTIONARIO	287
6.4. MEDIDA DE LAS VARIABLES	294
6.4.1. Medida de las variables del contexto	295
6.4.2. Medida de las variables estratégicas	300

*Índice analítico*

---

6.4.3. Medida de la variable estructural: mecanismos de coordinación (COORD)	301
6.4.4. Medida del desempeño del hospital	301
6.4.5. Medida de la variable de control: tamaño del hospital (TAHO)	310
<b>6.5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS</b>	<b>310</b>
6.5.1. Análisis descriptivo de los datos	310
6.5.2. Los modelos de ecuaciones estructurales	312
6.5.3. La técnica <i>Partial Least Squares</i> (PLS)	320
6.5.3.1. <i>El tamaño requerido de la muestra</i>	323
6.5.4. Análisis e interpretación de un MEE utilizando la técnica PLS	325
6.5.4.1. <i>Evaluación del modelo de medida</i>	326
6.5.4.2. <i>Evaluación del modelo estructural</i>	334
6.5.4.3. <i>Evaluación de un efecto mediador</i>	338
<b>CAPÍTULO 7: ANÁLISIS Y RESULTADOS</b>	<b>343</b>
7.1. INTRODUCCIÓN	345
7.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA	345
7.3. RESULTADOS DEL MODELO EXPLICATIVO	353
7.3.1. Evaluación del modelo de medida	353
7.3.1.1. <i>Fiabilidad individual del ítem</i>	353
7.3.1.2. <i>Fiabilidad compuesta</i>	354
7.3.1.3. <i>Validez convergente</i>	355
7.3.1.4. <i>Validez discriminante</i>	356
7.3.2. Evaluación del modelo estructural	358
7.3.2.1. <i>Multilinealidad</i>	359
7.3.2.2. <i>Influencia del contexto en el grado interno de integración vertical</i>	361
7.3.2.3. <i>Influencia del contexto en la amplitud interna de la integración vertical</i>	363

*Índice analítico*

---

7.3.2.4. <i>Influencia directa de la amplitud y el grado de IV sobre el desempeño o rendimiento global</i>	365
7.3.2.5. <i>Influencia de la amplitud y el grado de integración vertical sobre el desempeño o rendimiento parcial</i>	367
7.3.3. Efecto mediación de los mecanismos de coordinación	369
7.3.4. Relevancia predictiva	376
7.3.5. Bondad de ajuste	377
7.3.6. Resultados de las hipótesis	379
<b>CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES</b>	381
8.1. INTRODUCCIÓN	383
8.2. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL	383
8.3. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS EMPÍRICO Y DEBATE DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	386
8.4. PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DE LA INVESTIGACIÓN	401
8.5. RECOMENDACIONES	402
8.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	404
8.7. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	406
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	409
<b>ANEXO</b>	463

# ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

*Índice de figuras y tablas*

---

## ÍNDICE DE FIGURAS

### **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

FIGURA 1.1. Planteamiento teórico de la tesis doctoral	8
FIGURA 1.2. Objetivos y metodología de la tesis doctoral	12
FIGURA 1.3. Estructura de la tesis doctoral	15

### **CAPÍTULO 2: DEFINICIÓN Y CONCEPTOS DE IV**

FIGURA 2.1. Direcciones de la IV	23
FIGURA 2.2. Modelo de De Koning de niveles e imágenes de la integración	43
FIGURA 2.3. Las configuraciones como resultado de la combinación de las cuatro dimensiones de la integración	44

### **CAPÍTULO 3: TEORÍAS Y MODELOS PARA EL ANÁLISIS DE LA IV**

FIGURA 3.1. Un modelo sistémico para la investigación sobre estrategia basada en la teoría de la contingencia	96
---	----

### **CAPÍTULO 4: UN MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV DE LA ASISTENCIA SOCIOSANITARIA DE INTERNAMIENTO POR PARTE DE LOS HOSPITALES DE AGUDOS**

FIGURA 4.1. La función de producción hospitalaria	168
FIGURA 4.2. El espacio sociosanitario	176
FIGURA 4.3. Definición clásica de Integración vertical en el sector sanitario	178
FIGURA 4.4. Patrones de integración vertical entre organizaciones de atención sanitaria	187
FIGURA 4.5. Etapas de la integración vertical de servicios hospitalarios	191
FIGURA 4.6. Sistema de provisión integrado	225
FIGURA 4.7. Modelo contexto-proceso-desempeño, de la red integrada de atención sanitaria	229
FIGURA 4.8. Modelo de Bazzioli <i>et al.</i>	231
FIGURA 4.9. Modelo de la WHO	234
FIGURA 4.10. Modelo de Young <i>et al.</i>	236
FIGURA 4.11. Las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI)	238

## **CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE UN MODELO CONTINGENTE E HIPÓTESIS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV INTERNA ENTRE LOS HOSPITALES DE AGUDOS Y LOS SERVICIOS SOCIOSANITARIOS**

FIGURA 5.1. Modelo de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento en un hospital de agudos	247
FIGURA 5.2. Modelo de análisis de la IV entre atención hospitalaria aguda y sociosanitaria de internamiento con ajustes de mediación	279

## **CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**

FIGURA 6.1. Los submodelos de medida y estructural en un MEE	317
FIGURA 6.2. Ejemplo de modelo PLS con variables reflectivas	322
FIGURA 6.3. Efecto mediador	339
FIGURA 6.4. Procedimiento de análisis de mediación de Preacher y Hayes	341

## **CAPÍTULO 7: ANÁLISIS Y RESULTADOS**

FIGURA 7.1. Modelo estimado	359
FIGURA 7.2. Modelo estructural I: Relación entre el contexto y el grado interno de IV	362
FIGURA 7.3. Modelo estructural II: Relación entre el contexto y la amplitud interna de la IV	364
FIGURA 7.4. Modelo estructural III: Relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño global	366
FIGURA 7.5. Modelo estructural IV: Relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño parcial	368
FIGURA 7.6. Modelo estructural V: Efecto mediación de los mecanismos de coordinación	372

## **CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES**

FIGURA 8.1. Resumen de las hipótesis del modelo de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento en un hospital de agudos	386
--	-----



## ÍNDICE DE TABLAS

### **CAPÍTULO 3: TEORÍAS Y MODELOS PARA EL ANÁLISIS DE LA IV**

TABLA 3.1. Variable del contexto, signo de la relación y autores	112
TABLA 3.2. Variable de implementación, signo de la relación y autores	118

### **CAPÍTULO 4: UN MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV DE LA ASISTENCIA SOCIO SANITARIA DE INTERNAMIENTO POR PARTE DE LOS HOSPITALES DE AGUDOS**

TABLA 4.1. Tipos de hospitales	164
TABLA 4.2. Variable del contexto, signo de la relación y autores	214
TABLA 4.3. Variable efecto, signo de la relación y autores	224
TABLA 4.4. Modelos de organización y mecanismos de coordinación asistencial entre distintos niveles asistenciales	241

### **CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE UN MODELO CONTINGENTE E HIPÓTESIS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV INTERNA ENTRE LOS HOSPITALES DE AGUDOS Y LOS SERVICIOS SOCIO SANITARIOS**

TABLA 5.1. Definición de ajuste, técnica de análisis e hipótesis	274
TABLA 5.2. Resumen de las hipótesis del modelo a contrastar	280

### **CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**

TABLA 6.1. Ficha técnica de la investigación empírica	287
TABLA 6.2. Preguntas sobre las variables del contexto	290
TABLA 6.3. Preguntas sobre las variables estratégicas	291
TABLA 6.4. Preguntas sobre la variable estructural	291
TABLA 6.5. Preguntas sobre la variable de desempeño global	292
TABLA 6.6. Preguntas sobre la variable de desempeño parcial	293
TABLA 6.7. Preguntas sobre la variable de control	294
TABLA 6.8. Desempeño global del hospital	303
TABLA 6.9. Desempeño parcial del hospital: Grado de satisfacción con los valores de los indicadores	309
TABLA 6.10. Desempeño parcial del hospital: Importancia que tuvo para el hospital mejorar los indicadores	309
TABLA 6.11. Muestra requerida, número de predictores y efecto tamaño	324
TABLA 6.12. Evaluación sistemática de los resultados del MEE-PLS	326

## **CAPÍTULO 7: ANÁLISIS Y RESULTADOS**

TABLA 7.1.	Estadística descriptiva: variables del contexto externo	346
TABLA 7.2.	Estadística descriptiva: variable del contexto interno	347
TABLA 7.3.	Estadística descriptiva: dimensiones de la IV interna	347
TABLA 7.4.	Estadística descriptiva: mecanismos de coordinación	348
TABLA 7.5.	Estadística descriptiva: variables de desempeño	349
TABLA 7.6.	Estadística descriptiva: variable de control	349
TABLA 7.7.	Matriz de correlaciones de las variables observables	351
TABLA 7.8.	Matriz de correlaciones de las variables latentes	352
TABLA 7.9.	Fiabilidad individual del ítem	354
TABLA 7.10.	Fiabilidad compuesta	355
TABLA 7.11.	Validez convergente	355
TABLA 7.12.	Correlación entre factor y suma de sus ítems	356
TABLA 7.13.	Validez discriminante mediante correlaciones entre constructos y raíz cuadrada del AVE	356
TABLA 7.14.	Validez discriminante mediante cross loadings	357
TABLA 7.15.	Validez discriminante mediante índice HTMT (Heterotrait -Monotrait Ratio)	358
TABLA 7.16.	VIF y Tolerancia (T) para los constructos predictores	360
TABLA 7.17.	Efecto del contexto sobre el grado interno de IV	361
TABLA 7.18.	Variables explicativas del grado interno de IV	363
TABLA 7.19.	Efecto del contexto sobre la amplitud interna de la IV	363
TABLA 7.20.	Variables explicativas de la amplitud interna de la IV	365
TABLA 7.21.	Efecto de las dimensiones de la IV sobre el desempeño global	366
TABLA 7.22.	Variables explicativas del desempeño global	367
TABLA 7.23.	Efecto de las dimensiones de la IV sobre el desempeño parcial	368
TABLA 7.24.	Variables explicativas del desempeño parcial	369
TABLA 7.25.	Efecto mediación de los mecanismos de coordinación entre la estrategia de IV interna y el desempeño del hospital	371
TABLA 7.26.	Variables explicativas del desempeño parcial	372
TABLA 7.27.	Variables explicativas del desempeño global	373
TABLA 7.28.	Determinación del nivel de significación del incremento del R <sup>2</sup> del desempeño parcial (f <sup>2</sup> )	373
TABLA 7.29.	Determinación nivel de significación del incremento del R <sup>2</sup> del desempeño global (f <sup>2</sup> )	374
TABLA 7.30.	Determinación de los efectos directos, indirecto y total entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial	374
TABLA 7.31.	Determinación de los efectos directos, indirecto y total entre el grado interno de IV y el desempeño global	375
TABLA 7.32.	Relevancia predictiva (Q <sup>2</sup> )	376
TABLA 7.33.	Determinación de la bondad de ajuste (GoF)	377
TABLA 7.34.	Resultados de las hipótesis de formulación de la IV interna	379
TABLA 7.35.	Resultados de las hipótesis de implantación de la IV Interna	380

# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUCCIÓN**

*Introducción*

---

## **1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Los cambios que se están produciendo en la estructura demográfica y en las causas de enfermedad y muerte de la población española, bajo un contexto de crisis económica, constituyen un reto para la mejora e incluso para la sostenibilidad del sistema sanitario español (Garcés *et al.*, 2006). Para hacer frente a estos cambios, los hospitales de agudos pueden decidir integrar la atención sociosanitaria de internamiento e implementarla mediante la utilización de programas de coordinación de cuidados.

El envejecimiento demográfico está vinculado al cambio en la estructura de la población, o transición demográfica, que se ha producido en España durante el siglo XX. Según los datos de proyección de la población de España 2014-2064, el porcentaje de población de 65 y más años de edad, que en 2014 se situaba en el 18,2%, pasará a ser del 24,9% en 2029 y del 38,7% en 2064 (Instituto Nacional de Estadística, 2014).

Junto al cambio en la estructura demográfica, también se han ido modificado las causas de enfermedad y muerte en la población, siendo las patologías crónicas el patrón epidemiológico dominante en la actualidad (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012b). Estas patologías se caracterizan por su larga duración, por limitar la calidad de vida de las personas afectadas y por provocar efectos económicos, psicológicos y sociales importantes en las familias, las comunidades y la sociedad en general.

Además, el envejecimiento y la cronicidad están relacionados. De hecho, la longevidad es un factor esencial en el aumento de la cronicidad, aunque las personas mayores no son las únicas afectadas por las enfermedades crónicas. Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12, un 17,2% de la población de 15 a 24 años tiene alguna enfermedad o problema de salud crónico percibido, mientras que para la población de 25 a 64 años este porcentaje se sitúa en un 37,5% y asciende

## *Introducción*

---

hasta un 73,4% para el grupo de población de 65 y más años (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012c).

El envejecimiento de la población y el incremento global de los problemas crónicos asociados a discapacidad están aumentando las tasas de discapacidad (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012b). La discapacidad es un estado de pérdida de funcionalidad que es el resultado de la combinación de diferentes factores: cambios fisiológicos relacionados con la edad, enfermedades crónicas o procesos agudos o intercurrentes. De los diferentes tipos de discapacidad, son de gran relevancia los que afectan a las actividades básicas que se realizan en la vida diaria, ya que están relacionadas con la situación de dependencia.

El envejecimiento, la cronicidad y la dependencia están aumentando la necesidad y la utilización de servicios sociosanitarios en la población española (Sañudo y Garrote, 2005). Los servicios sociosanitarios son los que requiere la población con necesidades sociales y sanitarias en las que hay que intervenir de manera unificada,<sup>1</sup> principalmente las personas mayores, que aunque no son las únicas que necesitan este tipo de servicios, sí son el colectivo más amplio (Servei Català de la Salut, 2005). Esta situación afecta principalmente a los servicios prestados de manera organizada, ya que las transformaciones que se han producido en el ámbito familiar están provocando cambios en los sistemas clásicos utilizados para cuidar a las personas que requieren atención sociosanitaria, desde un método informal, basado en la familia, hacia un sistema organizado y formal, a través de los centros u otros sistemas organizados de provisión de servicios sociosanitarios.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Esta definición de atención sociosanitaria se basa en la proporcionada por los profesionales que participaron en el Informe de la Asociación Multidisciplinaria de Gerontología, incluido en el Informe del defensor del Pueblo del año 2000.

<sup>2</sup> Se refiere, por ejemplo, a la variación en el rol tradicional de familia, a la reducción del tamaño del núcleo familiar, al aumento del número de personas que viven solas y al incremento del número de hijos que viven lejos de los padres.

## Introducción

---

Una mayor necesidad y demanda de atención sociosanitaria afecta a la relación entre el hospital de agudos y los proveedores de servicios sociosanitarios organizados, ya que una parte de la atención sociosanitaria se presta inmediatamente después de que el paciente haya recibido atención aguda en un hospital y viceversa. Por ejemplo, si para el periodo comprendido entre 2006 y 2014 se clasifican los casos atendidos por los hospitales públicos de Cataluña por tipo de alta (domicilio, traslado a otro hospital, alta voluntaria, *exitus*, traslado a centro sociosanitario y otros), se puede observar un incremento del porcentaje de altas con destino a centros sociosanitarios, concretamente, este porcentaje ha pasado del 2,2% al 4,9% (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2016).<sup>3</sup>

Además, el envejecimiento de la población y la prevalencia de las enfermedades crónicas determinan una importante utilización de recursos hospitalarios (Dang *et al.*, 2001), que repercuten en el gasto sanitario del país (Catlin *et al.*, 2007); aunque el envejecimiento de la población explica sólo una parte del incremento del gasto sanitario, el cual viene determinado principalmente por la evolución de factores no demográficos como son la intensidad de la atención, el coste de los tratamientos o el desarrollo de nuevas tecnologías médicas; factores que, a diferencia del envejecimiento demográfico, sí pueden ser susceptibles de regulación futura y, por lo tanto, socialmente controlables (Casado, 2000).

En la actualidad, el sistema sanitario español se caracteriza por la fragmentación entre los diferentes niveles asistenciales de los servicios sanitarios y una escasa coordinación entre éstos y los servicios sociales, aspectos que dificultan la provisión de una atención adecuada a las personas con condiciones de salud y limitaciones en la actividad de carácter crónico. Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea,

---

<sup>3</sup> Se han utilizado los datos correspondientes a las altas hospitalarias con destino a centros sociosanitarios de Cataluña porque esta comunidad es una de las que dispone de un sistema sociosanitario bien establecido.

## *Introducción*

---

2012b), la solución pasa por el desarrollo de instrumentos y cauces de coordinación entre los servicios sanitarios y los servicios sociales con el objetivo de lograr, de forma progresiva, una atención integral de los problemas crónicos de salud.

Por lo tanto, el hospital de agudos, igual que cualquier otra empresa u organización, debe adaptarse a los cambios que se producen en su entorno si quiere ser competitivo y sobrevivir, pero también para proporcionar una atención caracterizada por una mejor coordinación entre niveles de atención, una mayor continuidad asistencial y, finalmente, para aumentar la eficiencia del hospital (Vázquez *et al.*, 2012). Además, la reacción a los cambios incluye, como ya ha ocurrido en otros países, la integración vertical (en adelante IV) de los servicios sociosanitarios por los hospitales de agudos (McHugh *et al.*, 2014; Pomeranz y Ritchie, 2012). Por ejemplo, Wang *et al.* (2001) señalan como muchos hospitales en EE.UU. reaccionaron ante los cambios de su entorno modificando los servicios que ofrecían e integrando la atención sociosanitaria, y sugieren que la IV es una respuesta adaptativa importante.<sup>4</sup>

El hospital de agudos, definido como una empresa de servicios, debe formular una estrategia empresarial que le permita hacer frente con éxito a los retos de su entorno. Al hacer un análisis de los cambios que se están produciendo en el entorno del hospital, se observa que se trata de factores que afectan a la misma definición de los límites de la empresa y de su negocio, es decir, de su campo de actividad. Concretamente, la prestación de servicios sociosanitarios de internamiento se puede definir como una etapa más de la cadena de producción de salud (Conrad y Mick, 1987; Mick y Conrad, 1988; Clement, 1988). Por lo que, las decisiones estratégicas que la empresa hospitalaria ha de tomar se pueden definir como decisiones estratégicas de IV, entendida la estrategia de IV en un sentido amplio (Harrigan, 2003).

---

<sup>4</sup> Esta afirmación se apoya en los datos extraídos del trabajo de Robinson (1994:262) sobre el incremento del porcentaje de hospitales con unidad sociosanitaria (*nursing-home*) en EE.UU., el cual pasó del 9% en 1972 hasta el 21% en 1990.



## *Introducción*

---

La decisión estratégica de IV ha sido analizada bajo diferentes enfoques teóricos y, generalmente, como una única decisión de hacer o comprar, de integrar verticalmente o no integrar, etc. Pero la definición amplia de IV de Harrigan (2003), coloca a la empresa ante múltiples decisiones que conforman la estrategia de IV. Las cuales deben ser no solo adecuadamente formuladas, sino también convenientemente implementadas para tener éxito, es decir, para que su influencia sobre el resultado global de la empresa o la *performance* sea positiva.

La empresa necesita conocer qué factores del contexto, tanto internos como externos, influyen en la decisión de IV; así como, de qué manera ha de organizarse para que dichas decisiones puedan ser puestas en marcha y tengan éxito. Es decir, hay que analizar un modelo contingente completo de formulación e implementación de la estrategia de IV, en el cual, el ajuste se convierte en un elemento central, pues es la coherencia entre las decisiones de IV y el contexto, así como entre dichas decisiones y la organización de la empresa, la que determinará el éxito de la estrategia.

En la literatura sobre este tema, se han propuesto algunos modelos contingentes completos para analizar la estrategia de IV para contextos no específicamente sanitarios (Buzzell, 1983; Ennamli, 1986; Harrigan, 1983, 1984, 1985a, 1986; García Merino, 1998). Sin embargo, cuando se trata de analizar la relación entre la atención aguda y sociosanitaria de internamiento el panorama es distinto, dado que se está en un contexto nuevo muy poco explorado, pues aún no se han desarrollado modelos contingentes completos; aunque sí se están proponiendo algunos modelos que incluyen tanto relaciones de formulación como de implementación, pero que no incorporan las distintas dimensiones de la estrategia de IV y, por lo tanto, no pueden analizarla en toda su complejidad (Gillies *et al.*, 1993; Lin y Wan, 1999, 2001; Bazzoli *et al.*, 2000b; Gröne y García-Barbero, 2001; Young *et al.*, 2001; Vázquez *et al.*, 2005, 2012). Ante este *gap* en la literatura, esta investigación propone un modelo contingente completo, en el sentido de que incluye relaciones de formulación e

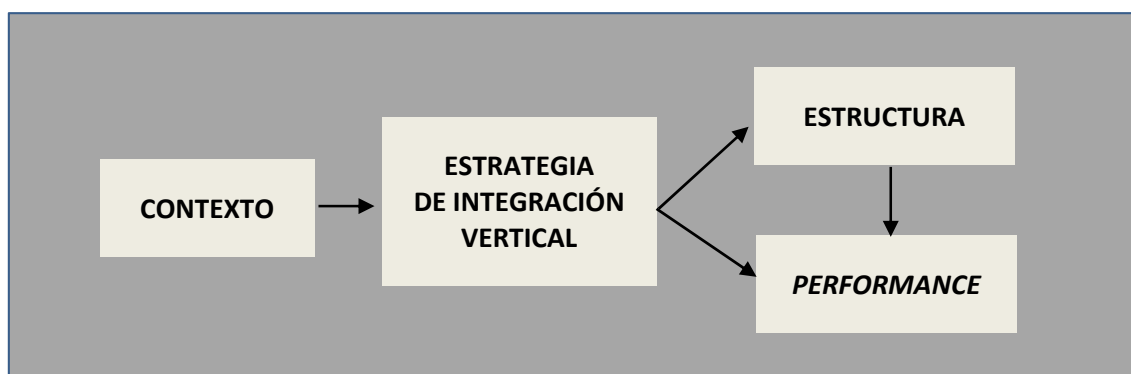
## Introducción

---

implementación de las decisiones de IV, para los servicios sociosanitarios de internamiento por los hospitales de agudos, con factores internos y externos del contexto y el ajuste organizativo como elemento central del modelo que busca garantizar una implementación exitosa de la estrategia.

Para el desarrollo de este modelo, se ha utilizado la definición multidimensional de la estrategia de IV propuesta por Harrigan (1983, 2003), adaptada al contexto de los servicios sanitarios por Conrad y Dowling (1990). Se han identificado los principales factores del contexto del hospital que influyen en las decisiones de IV, mediante la forma interna, y el factor estructural clave para implementar dichas decisiones con éxito, es decir, mejorando la *performance* del hospital, la eficiencia, la coordinación de la atención recibida por los pacientes y el resultado global del hospital (figura 1.1.).

**FIGURA 1.1. Planteamiento teórico de la tesis doctoral.**



Fuente: Elaboración propia.

## **1.2. OBJETIVOS DE LA TESIS Y METODOLOGÍA UTILIZADA**

Atendiendo a los argumentos expuestos en el apartado anterior, se plantea la siguiente pregunta, con la que se pretende reflejar el *objetivo fundamental* de esta investigación:

*¿Qué factores explican las decisiones de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento por un hospital de agudos, así como el éxito de su implementación?*

Utilizando la definición amplia de IV propuesta por Harrigan (2003), se enfoca este problema realizando un análisis de la decisión estratégica de IV hacia delante mediante la forma interna. Es decir, se analiza la decisión del hospital de agudos de integrar verticalmente los servicios sociosanitarios de internamiento, lo cual significa entrar en otro nivel en el continuo de atención sanitaria o en una nueva etapa, situada río abajo, en la cadena de producción de salud.

El propósito de esta investigación es desarrollar un modelo que permita al hospital identificar los factores que influyen en la IV, mediante la forma interna, de los servicios sociosanitarios de internamiento, así como los factores que intervienen en la forma de implementarlos, para que dicha estrategia tenga éxito. El éxito de dicha estrategia vendrá determinado, en parte, por la forma de implementarla, lo que se expresa a través del concepto de ajuste organizativo.

De esta manera se propone un modelo que incluye los factores del contexto que intervienen en la formulación de la estrategia de IV, los factores organizativos que intervienen en la implantación de la estrategia de IV, así como los efectos que se derivan de la implantación de la estrategia.

## *Introducción*

---

Para alcanzar el propósito de esta investigación se han fijado los siguientes *objetivos específicos*:

1. Identificar una definición de estrategia de IV que incluya todas las decisiones que implica -definición amplia de IV- para, posteriormente, seleccionar una definición similar aplicada al sector sanitario y, específicamente, a la integración de los servicios sociosanitarios de internamiento por hospitales de agudos.
2. Seleccionar un marco teórico que permita utilizar la definición seleccionada anteriormente y analizar su formulación y su implementación con éxito.
3. Identificar los factores del contexto, los factores organizativos y los resultados de la implementación de la IV hacia delante, concretamente, hacia los servicios sociosanitarios de internamiento por los hospitales de agudos.
4. Proponer un modelo, basado en el enfoque contingente de la estrategia, para formular e implantar con éxito la estrategia de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento.
5. Seleccionar y/o construir las escalas que permitan medir de forma válida y fiable cada una de las variables del modelo.
6. Contrastar el modelo propuesto utilizando la técnica *Partial Least Squares*, validando en primer lugar el modelo de medida y, a continuación, el modelo estructural.

Más concretamente, el modelo de IV propuesto pasa por dar respuesta a las siguientes cuestiones:

## *Introducción*

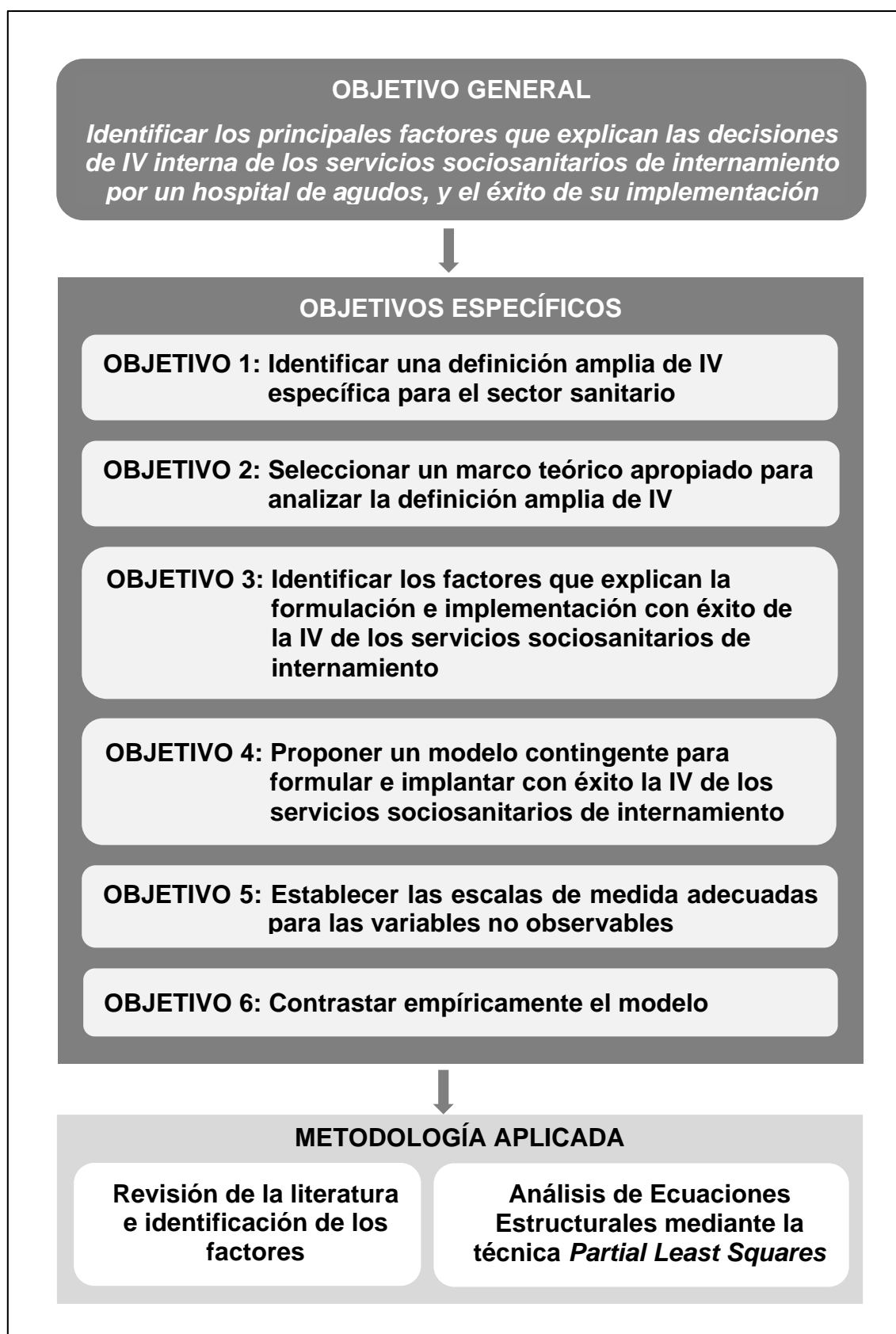
---

- ¿Qué factores del contexto, externos e internos al hospital, influyen sobre las decisiones de IV interna de los servicios sociosanitarios en los hospitales de agudos?
- ¿Influye la utilización de mecanismos para coordinar la prestación de atención aguda con la prestación de atención sociosanitaria de internamiento, en el éxito de la implementación de las decisiones estratégicas de IV interna tomadas por el hospital de agudos?
- ¿Qué efectos tienen las decisiones de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento sobre la *performance* del hospital?

En cuanto a la metodología aplicada para alcanzar dichos objetivos, en primer lugar, se han revisado las principales aportaciones teóricas y empíricas sobre la decisión de IV. Se han incluido tanto las principales aportaciones no específicas del ámbito sanitario como aquellas realizadas para el contexto sanitario, buscando identificar, principalmente, las que analizaban específicamente la relación entre la atención hospitalaria aguda y la sociosanitaria de internamiento. A partir de la revisión teórica, se ha definido un modelo explicativo de las decisiones de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento, por los hospitales de agudos.

En el modelo se han identificado las principales relaciones, de formulación e implementación de las decisiones, que conforman la estrategia de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento. Para analizar empíricamente dichas relaciones se han establecido tres tipos de hipótesis: 1) de formulación de las decisiones estratégicas de IV, 2) de implementación de dichas decisiones, y 3) de control de los resultados obtenidos por el hospital. Para contrastar las hipótesis se ha utilizado la metodología estadística de Ecuaciones Estructurales mediante la técnica *Partial Least Squares*. Los objetivos y la metodología utilizada para desarrollarlos se muestran de forma esquemática en la figura 1.2.

**FIGURA 1.2. Objetivos y metodología de la tesis doctoral.**



Fuente: Elaboración propia.

### **1.3. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS**

Esta tesis doctoral se divide en dos grandes partes, la primera se ocupa de desarrollar el marco teórico en el que se fundamenta esta investigación, y la segunda se dedica a diseñar y desarrollar el análisis empírico que permitirá contrastar las hipótesis formuladas en el modelo explicativo propuesto en esta investigación.

Tras la presente introducción (capítulo 1), en el capítulo 2 se revisan los conceptos y definiciones de IV que se han identificado en la revisión de la literatura, las principales ventajas y desventajas o riesgos que se derivan de su implementación, así como las medidas más utilizadas.

En el capítulo 3 se introducen aquellos elementos de las principales teorías, pertenecientes tanto al ámbito de la teoría económica como del pensamiento estratégico, que permiten explicar y analizar la estrategia de IV. En el primer grupo se incluyen el enfoque de la economía industrial, la teoría de los costes de transacción y la teoría de la agencia. En el segundo, se presentan el enfoque de la dependencia de recursos, el enfoque basado en los recursos y las capacidades y el enfoque contingente de la estrategia. Dentro del enfoque contingente de la estrategia se revisan trabajos empíricos que han contrastado modelos basados en el enfoque contingente de la estrategia que analizan y explican la estrategia de IV. Dichos modelos han sido clasificados en tres grupos, *modelos tipo I, tipo II y tipo III*.

En el capítulo 4 se presentan las principales características del sector sanitario en España, de los hospitales, así como del espacio sociosanitario. A continuación, se revisan las definiciones de IV aplicadas al sector sanitario, identificadas en la literatura, y se revisan los trabajos empíricos que han contrastado modelos basados en el enfoque contingente de la estrategia para analizar la estrategia de IV en el sector sanitario, principalmente, la IV hacia delante desde los hospitales de agudos hacia los servicios sociosanitarios.

## *Introducción*

---

Dichos trabajos también se han clasificado en tres grupos, *modelos tipo I y tipo II* y, ante la ausencia de *modelos de tipo III*, esta investigación se ha fijado como objetivo, el desarrollo de un modelo de este tipo.

En el capítulo 5 se desarrolla un modelo explicativo de la estrategia de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento por parte de los hospitales de agudos. Se definen las variables del modelo y se justifican y proponen las hipótesis del modelo.

La segunda parte de esta tesis doctoral se centra en el análisis empírico. En el capítulo 6 se presenta el diseño de esta investigación y se expone la metodología utilizada, el análisis de ecuaciones estructurales mediante la técnica estadística de mínimos cuadrados parciales (*PLS*).

En el capítulo 7 se presentan los resultados del análisis empírico, en primer lugar se realiza una evaluación del modelo de medida y, a continuación, se evalúa el modelo estructural. En el siguiente apartado se analiza el efecto mediación de los mecanismos de coordinación. Seguidamente, se establece la relevancia predictiva de los dos modelos, el modelo sin variable mediadora y el modelo que incluye los mecanismos de coordinación como variable mediadora, y, a continuación, se analiza la bondad del ajuste, también de ambos modelos.

Finalmente, en el capítulo 8 se explican las conclusiones de esta investigación. A continuación, se presentan las principales contribuciones que realiza esta tesis doctoral, a partir de las cuales se establecen propuestas, que podrían ser consideradas por los responsables de la toma de decisiones sanitarias, sobre la IV de los servicios sociosanitarios de internamiento. En el siguiente apartado se presentan las principales limitaciones detectadas en el transcurso de este trabajo y, finalmente, se proponen futuras líneas de investigación.

En la figura 1.3. se presenta la estructura de esta tesis doctoral.



**FIGURA 1.3. Estructura de la tesis doctoral.**



Fuente: Elaboración propia.

*Introducción*

---

## **CAPÍTULO 2**

### **DEFINICIÓN Y CONCEPTOS DE INTEGRACIÓN VERTICAL**

*Definición y conceptos de IV*

---

## **2.1. INTRODUCCIÓN**

La integración vertical es una estrategia que admite distintas conceptualizaciones. Desde un punto de vista amplio (García Merino y Hernangómez, 1998), al que también se ha denominado como enfoque moderno, ya que se ha desarrollado con posterioridad a las primeras aportaciones en este ámbito, algunos autores (Harrigan, 1985a; De Koning, 1994; García, 1998; Hax y Majluf, 2004; Jaspers y Van den Ende, 2006; Fomento y Ferrazzino, 2008; Ramírez Benavides, 2008; Victoria, 2011) consideran que la estrategia de IV es un concepto multidimensionalidad y, por lo tanto, es necesario tomar múltiples decisiones para definirla. Sin embargo, bajo el enfoque más restrictivo, al que también se ha denominado aquí como clásico, se considera que el número de decisiones a tomar y de dimensiones que integran el concepto está más limitado, o incluso, que la IV incluye sólo una decisión, es decir, se trata exclusivamente de elegir entre integrarse o no integrarse (Casson, 1984), o también, entre hacer o comprar en el mercado (Williamson, 1975, 1985).

En las últimas décadas han proliferado las relaciones de cooperación entre organizaciones, dada la imposibilidad de que una misma entidad sea competitiva en cada una de las facetas involucradas en su campo de actividad; generándose vínculos duraderos que constituyen redes interorganizativas a largo plazo (Galán y Castro, 2004). Sin embargo, ello no debe hacer perder de vista que en determinadas ocasiones puede resultar más atractiva su alternativa, desde un punto de vista clásico, la estrategia de IV. Mientras que desde el enfoque moderno, se trata de decidir, por ejemplo, siguiendo a Harrigan (1983, 2003), la forma de la IV, la cual integra una determinada forma de cooperación empresarial, los contratos verticales a largo plazo.

La IV, principalmente entendida bajo su conceptualización más clásica, presenta diversas e importantes razones para que las organizaciones la tengan en cuenta. Dichas razones o ventajas son, siguiendo a Guerras y Navas (2015)

### *Definición y conceptos de IV*

---

y a Ventura (2008), de dos naturalezas: por un lado, la IV puede permitir la reducción de costes (economías de alcance, reducción de existencias intermedias, simplificación de procesos, eliminación o reducción de costes de transacción, y asunción del margen del proveedor) y, por otro, puede permitir mejorar la posición estratégica (acceso asegurado al suministro de factores, garantía de salida del output, refuerzo de la diferenciación, protección de la tecnología, aumento del poder de mercado, manipulación de precios mediante la técnica del *squeeze* y creación de barreras de entrada). Aunque, evidentemente, es una estrategia que también presenta riesgos, como por ejemplo, la excesiva concentración de recursos, el aumento de las barreras de salida (especialmente si los activos son específicos), la reducción de la flexibilidad y el incremento de la complejidad organizativa.

Finalmente, la forma de definir la IV, influye en su medida, por eso, en éste capítulo, se revisan también las distintas vías utilizadas para medir la IV, tanto desde el enfoque clásico como desde el moderno, así como sus ventajas y desventajas.

## **2.2. CONCEPTO CLÁSICO DE INTEGRACIÓN VERTICAL**

### **2.2.1. Definición clásica de integración vertical**

En el ámbito de la Economía y la Administración de Empresas, el concepto IV ha sido desarrollado en la literatura de distintas formas, en función de la corriente teórica de pensamiento. Ello ha dado lugar a diferentes definiciones del concepto, las cuales a veces parecen contradecirse. Sin embargo, tal como han señalado diversos autores (Mahoney, 1992; García Merino y Hernangómez, 1998), dichas contradicciones pueden explicarse por la mayor o menor amplitud con que se considera el concepto en cada enfoque; es decir, según se adopte una perspectiva restrictiva o extendida sobre qué se entiende por IV y, por ende, cómo se define y utiliza este concepto; dando lugar respectivamente a un concepto clásico o moderno de IV.

### *Definición y conceptos de IV*

---

La IV se ha entendido, tradicionalmente, como sucesivas etapas de producción situadas bajo una propiedad y control común, donde los productos intermedios que fluyen entre estas etapas se mueven dentro de la misma empresa, en vez de entre diferentes empresas (Casson, 1984). Así, de acuerdo con Ventura (2008), los procesos productivos en cualquier actividad económica pueden descomponerse en diferentes fases o etapas tecnológicamente separables. De esta manera, se define la cadena vertical de producción como la sucesión de actividades relacionadas verticalmente, la cual se inicia en la obtención de las materias primas y termina con el proceso de distribución de los bienes o servicios finales al consumidor.<sup>1</sup> Para Jarillo (1990), la IV se define como la agrupación en la misma empresa, o grupo de empresas, de varios procesos consecutivos pero separables, necesarios para la producción de un bien o servicio. Por su parte, Huerta (1989) considera que la IV es el proceso a través del cual una empresa transfiere un bien o servicio entre sus secciones o divisiones internas, cuando este bien o servicio sin ninguna modificación podría venderse en el mercado. Según Porter (1980), la integración vertical es la combinación de una tecnología de producción diferente, la distribución, venta u otros procesos económicos dentro del ámbito de una única y misma empresa.

En definitiva, por IV se entiende, según Tamayo y Piñeros (2007:33), “la incorporación, en la acción productiva de la empresa, de nuevas actividades complementarias relacionadas con el bien o el servicio, tanto por encima de la cadena (*upstream*) como por debajo de la cadena (*downstream*), con el fin de lograr eficiencias productivas asociadas a la disminución en los costos de producción y de transacción, al control de suministros y la mayor calidad del bien o servicio para el consumidor final”. De esta manera, como señalan Peyrefitte *et al.* (2002), la IV surge cuando una empresa produce sus propios factores de producción o posee su propio canal de distribución. De esta forma, una empresa que no utilice la estrategia de IV se concentrará en una sola

---

<sup>1</sup> Tras el desarrollo del concepto “sistema de valor” por Porter (1985), el análisis de la cadena vertical de producción o *filière* ha recibido un tratamiento detallado en las últimas décadas. Entre otros trabajos, puede encontrarse su estudio en Rainelli (1988), Morvan (1991) y Bueno y Morcillo (1994).

### *Definición y conceptos de IV*

---

etapa de la cadena productiva, es decir, en la producción del bien o la prestación del servicio como tal, y buscará el mercado de bienes y/o servicios o suministros pertenecientes a las otras etapas de la cadena vertical de producción. En contraste, una empresa integrada verticalmente participa en alguna de estas fases sucesivas de la cadena productiva. El grado de IV depende, entonces, del grado de participación de la empresa en la cadena vertical del proceso productivo.

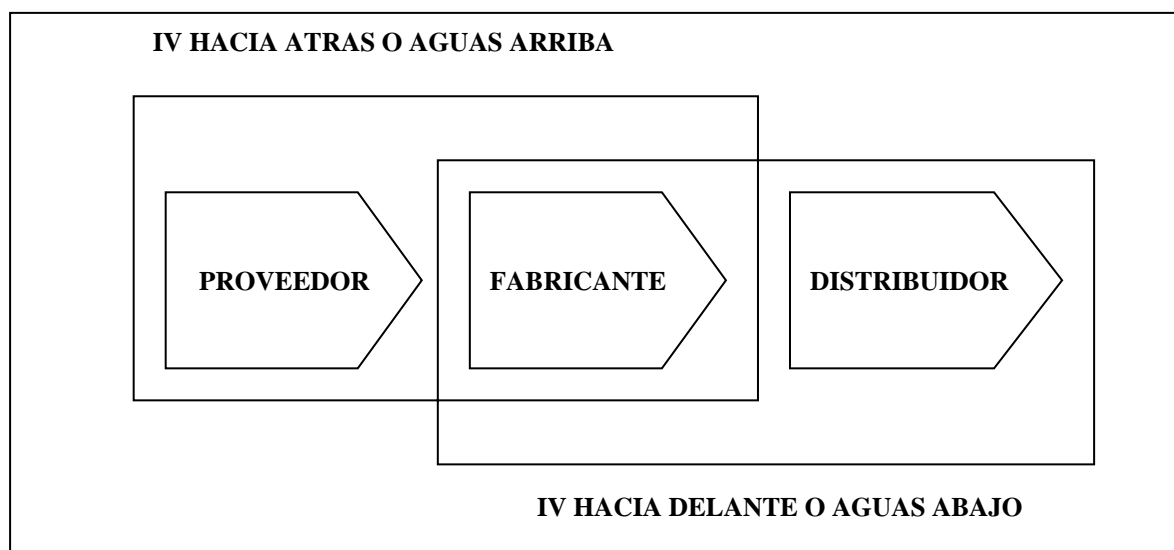
#### **2.2.2. Decisiones de IV: Las direcciones y el grado**

La definición clásica permite identificar dos decisiones o dimensiones de la IV: las direcciones y el grado, las cuales se comentan a continuación. La IV que en un determinado momento presenta una empresa puede adoptar, básicamente, dos direcciones: a) hacia atrás o aguas arriba, y b) hacia delante o aguas abajo. Ahora bien, estas direcciones de integración no son excluyentes entre sí, dado que, quizá, se adopte una combinación de ambas. Ello dependerá de diferentes factores, tales como el tipo de bien o servicio que se ofrece, la estructura y desempeño de las empresas competidoras, la escasez o no de los factores productivos que se utilizan, o las interrelaciones tecnológicas.

De acuerdo con Carrión (2007), la estrategia de IV es un caso concreto de diversificación relacionada, ya que representa la expansión o extensión de una empresa mediante la incorporación de los procesos productivos precedentes y/o sucesivos (ver figura 2.1.), y es una estrategia distinta a la cooperación, es decir, la especialización de la empresa en determinadas competencias fundamentales (*core business*) y la contratación de empresas externas (subcontratación) para la realización de las actividades de la empresas que no son fuente de ventaja competitiva.



**FIGURA 2.1. Direcciones de la IV.**



Fuente: Elaboración propia.

Si la empresa incorpora un proceso que antes hacía un proveedor (bien desarrollando internamente esa capacidad o bien comprando una empresa proveedora), entonces está llevando a cabo una integración hacia atrás o aguas arriba; es decir, la IV se considera hacia atrás o aguas arriba cuando la empresa produce alguno de los factores que anteriormente compraba a un proveedor externo. En cambio, si se incorporan procesos hacia el cliente, es decir, actividades que realizaba una empresa de distribución o canal mayorista (bien desarrollando internamente esa capacidad o bien comprando una empresa), se habla de integración vertical hacia delante o aguas abajo; es decir, la IV es hacia delante o aguas abajo cuando la empresa incorpora una actividad que previamente era realizada por un cliente.<sup>2</sup>

La *integración vertical hacia atrás, o aguas arriba*, se presenta cuando existe la incorporación de actividades que se encuentran hacia arriba en la cadena productiva de la empresa, es decir, se refiere a la inclusión de la

---

<sup>2</sup> En otras palabras: la IV es una estrategia para aumentar o disminuir el nivel del control (grado al cual posee dicho control) que una organización tiene sobre sus entradas de inputs y la distribución de sus productos y servicios. En consecuencia, hay dos clases de integración vertical: 1) integración hacia atrás o aguas arriba, cuando la empresa posee el control de las entradas (o de los “proveedores”), y 2) integración hacia delante o aguas abajo, cuando la empresa posee el control sobre su distribución.

#### *Definición y conceptos de IV*

---

actividad de manufactura de los suministros o materias primas en el proceso productivo de la empresa. Así, integrarse verticalmente significa tener propiedad sobre los factores que permiten producir, dentro de la empresa, los bienes necesarios para cumplir con la actividad productiva central. Este tipo de integración puede ser beneficiosa para las empresas, por permitir el traslado del suministro de materias primas de los proveedores a la empresa, trayendo consigo ventajas de menores costes de producción y/o de transacción que posibilitan, como diría Mahlborg (2000), acortar el tiempo de respuesta en condiciones de mercado cambiantes. Para Navas y Guerras (2015), la integración vertical hacia atrás o aguas arriba supone la entrada de una empresa en actividades relacionadas con el ciclo de producción completo de un producto o servicio, convirtiéndose así la empresa en su propio proveedor. En este tipo de integración, la empresa se acerca hacia sus proveedores incorporándolos a su cadena de valor. Esto implica tomar el control de empresas proveedoras de sus insumos.

La *integración vertical hacia delante, o aguas abajo*, puede definirse como la inclusión dentro de la empresa de las diferentes actividades que se encuentran más abajo en la cadena productiva, con el objetivo de obtener eficiencias económicas y tener un mejor y más personalizado acceso al consumidor final. En este proceso se incluyen, principalmente, las actividades asociadas con la comercialización y distribución del bien, al final de la cadena productiva. Esta forma de integración puede permitir el conocimiento y la incorporación de algunas de las necesidades de los consumidores a la operación de la empresa. De esta manera, se puede personalizar más la atención y el conocimiento de las necesidades de los consumidores, permitiendo la diferenciación de la compañía frente a la competencia. Para Navas y Guerras (2015), la integración hacia delante o aguas abajo surge cuando la empresa se convierte en su propio cliente, se da una mayor aproximación a sus clientes, siendo la empresa misma, como un todo, la encargada de proporcionar al cliente el producto final, prescindiendo de empresas externas para realizar dicha labor.

### *Definición y conceptos de IV*

---

Por otro lado, también puede analizarse el grado de integración. Al respecto, la integración vertical ha sido ampliamente definida aplicando el modelo de la cadena de valor de Porter (1980, 1985), entendida como el nivel en que se incorporan en la cadena de valor de una empresa actividades previamente desarrolladas por sus proveedores y/o distribuidores. La *integración vertical completa* ocurre cuando una empresa incorpora la cadena de valor de un proveedor y/o la cadena de valor de un canal de distribución en su propia cadena de valor. Esto sucede generalmente cuando una empresa adquiere la empresa de un proveedor y/o de un distribuidor o cuando una empresa amplía sus operaciones. Ampliar operaciones significa realizar las actividades emprendidas tradicionalmente por los proveedores o los distribuidores. La IV se considera completa entre dos fases o etapas consecutivas de la cadena vertical cuando el 100% de la producción de una fase se transfiere internamente a la fase siguiente y al mismo tiempo se satisface el 100% de las necesidades del componente transferido, con lo que no se precisa recurrir al mercado para efectuar la transacción.

Sin embargo, algunas empresas llevan a cabo una *integración vertical parcial*, es decir combinan la producción propia con la adquisición externa de algún input, o bien la venta de un producto a terceros con la transferencia interna dentro de la misma empresa. La mayoría de las empresas están integradas en alguna medida, pues mediante la integración de procesos complementarios bajo una misma estructura de gobierno, las empresas mejoran su eficiencia, al reducirse los costes de transacción en que se incurriría en el caso de especializarse en una única actividad productiva y comprar todo lo demás en el mercado (Martínez-Fernández *et al.*, 2010).

### **2.2.3. Ventajas e inconvenientes de la IV**

Como cualquier otra estrategia empresarial, la IV presenta una serie de ventajas e inconvenientes en su aplicación. Se trata de razones o motivos que los directivos, en su discrecionalidad, deberán tener en cuenta para tomar sus

### *Definición y conceptos de IV*

---

decisiones acerca del grado de IV más adecuado para alcanzar los objetivos de su organización en función del planteamiento y posicionamiento estratégico adoptado para mejorar su competitividad. A continuación se analizan dichas ventajas e inconvenientes.

#### **a) Las ventajas de la IV**

Las ventajas de la integración vertical pueden agruparse en dos grandes bloques, aquellas que responden a incentivos basados en la reducción de costes, y las que se basan en consideraciones de índole estratégica. Para cada uno de estos bloques, las principales ventajas de la IV son (Guerras y Navas, 2015; Besanko *et al.*, 2010; Ventura, 2008):

##### *1) Ventajas basadas en la reducción de costes:*

- *La eliminación o reducción de costes de transacción.* Cuando dos etapas sucesivas o complementarias de la cadena vertical se llevan a cabo por empresas distintas, su coordinación por medio del mercado implica asumir una serie de costes de transacción; derivados, ex-ante, de contactar y negociar con la otra parte y, ex-post, de supervisar y garantizar el cumplimiento de los acuerdos. Lo que determina especialmente dichos costes son la especificidad de los activos involucrados, la frecuencia y complejidad de las transacciones y el grado de incertidumbre (Williamson, 1975). De esta manera, en actividades con presencia de activos específicos, las partes quedan ligadas una a la otra, precisándose encontrar mecanismos contractuales que hagan factible su entendimiento; el cual se ve enormemente dificultado cuando existe además una elevada complejidad y/o incertidumbre, o la información entre las partes es asimétrica. Para Ventura (2008), en estos casos la forma más eficiente de gobernar las transacciones es la integración vertical; precisamente por el hecho que se pueden reducir considerablemente los elevados costes de transacción que supone la alternativa del mercado (Besanko *et al.*, 2010).

### *Definición y conceptos de IV*

---

- *Las economías de alcance.* Se derivan del mejor aprovechamiento de recursos y capacidades que pueden ser compartidos entre distintas actividades de la misma empresa, pudiéndose repartir los costes fijos asociados a tales activos entre las distintas actividades (Hoetker, 2005; Jacobides y Winter, 2005). Es decir, la integración permite aprovechar tanto el exceso de capacidad de los recursos que controla la empresa (Fernández, 2005), y que tienen un límite físico en su capacidad de utilización (instalaciones productivas, almacenes, sistemas de transporte, etc.), como aquellos otros que no presentan límite físico (publicidad, información, conocimientos, etc.). De esta manera, pueden generarse interrelaciones o sinergias entre las actividades integradas que facilitan la reducción de costes del conjunto empresarial.
- *La coordinación de los flujos de producción a través de la cadena vertical.* Para alcanzar dicha coordinación las empresas pueden utilizar contratos, sin embargo, como los contratos son incompletos cuando en el proceso hay atributos de diseño<sup>3</sup>, es decir, atributos que necesitan relacionarse entre sí de una manera precisa o pierden una parte importante de su valor económico, la coordinación se hace especialmente importante (Milgrom y Roberts, 1993); motivo por el cual la empresa puede decidir integrar todas las actividades críticas y basarse en el control administrativo para lograr la coordinación adecuada (Besanko *et al.*, 2010).
- *La reducción de existencias intermedias.* La integración de actividades permite la reducción de los niveles intermedios de existencias, ya que puede trabajarse con una planificación conjunta y coordinada de producción entre las distintas fases o etapas de la cadena vertical integradas bajo la misma dirección jerárquica.
- *La simplificación de procesos.* También, en su caso, la IV puede permitir la simplificación del proceso productivo al eliminar algunos procesos

---

<sup>3</sup> Un ejemplo de atributos de diseño es la entrega a tiempo, u oportuna, de la pieza necesaria para que comience el proceso de producción (Besanko *et al.*, 2010).

### *Definición y conceptos de IV*

---

intermedios que ya no son necesarios como fruto de la integración de actividades.

- *La asunción del margen del proveedor.* La IV permite a la empresa asumir el margen que lleva asociado la actividad efectuada por los proveedores o por los clientes, reduciendo los costes de aprovisionamiento o de distribución al apropiarse del margen que obtienen éstos en las transacciones de mercado.

#### *2) Ventajas basadas en consideraciones estratégicas:*

- *El acceso al suministro de factores y la garantía de salida del output.* Al realizarse las transacciones de forma interna entre las actividades integradas; en la IV hacia atrás, la empresa se garantiza el suministro de factores cuya oferta es limitada y cuya contribución resulta especialmente valiosa, y en la IV hacia delante, la salida del producto hacia la actividad posterior y/o el dominio de los canales de distribución y de servicio postventa, disponiendo de un mayor control sobre su imagen, prestigio y reputación como fabricante, dejando total o parcialmente de depender para ello de las transacciones de mercado. Este aspecto puede ser altamente relevante cuando el alto poder de negociación de clientes y/o de proveedores impone condiciones inasumibles para la empresa o genera incertidumbres en el suministro o la distribución.
- *El refuerzo de la diferenciación.* La IV permite reforzar la estrategia de diferenciación cuando, por ejemplo, se basa en la calidad; dado que la empresa integrada puede controlar mejor la calidad de los componentes o factores que necesita para fabricar sus productos o elaborar sus servicios. Además, ello permite también cuidar en mayor medida de la imagen y reputación de la marca ante los consumidores finales. Como indica Harrigan (1983), la IV permite: 1) la mejora de las actividades de marketing y de tecnología inteligente; 2) mayores controles sobre el

*Definición y conceptos de IV*

---

entorno, y 3) ventajas relacionadas con la diferenciación del producto difíciles de conseguir por los competidores.<sup>4</sup>

- *La protección de la tecnología y de los conocimientos.* La IV facilita que la empresa no dependa de la tecnología de otras empresas proveedoras para obtener los componentes que necesita. Por otro lado, como las actividades integradas se desarrollan en el seno de la misma empresa, no es preciso compartir conocimientos con agentes externos, ya sean proveedores o clientes, para el desarrollo o mejora de productos y procesos. Se evitan así los trasvases de información acerca de aspectos tecnológicos clave y los riesgos de comportamientos oportunistas basados en la apropiación indebida de tecnología y/o conocimientos por parte de los subcontratistas. De esta manera, se mantienen confidenciales y se protegen frente a su posible imitación los conocimientos tecnológicos valiosos que sustentan las competencias distintivas y la ventaja competitiva de la empresa.
- *El aumento del poder de mercado.* En industrias muy concentradas, es decir con relativamente pocas empresas concurrentes (tipo oligopolio), la IV puede suponer un incremento del poder de mercado de la empresa integrada frente a sus rivales no integrados. Ello es posible por el hecho que la empresa con actividades integradas hacia atrás (aguas arriba) puede excluir del mercado una parte substancial de las materias primas disponibles para la industria, generando escasez de productos intermedios y, en consecuencia, elevando su precio para los competidores (Díez-Vial, 2006).<sup>5</sup> Por otro lado, la IV parcial hacia atrás permite producir internamente una parte de las necesidades y acudir al mercado externo

---

<sup>4</sup> Aunque todos estos beneficios pueden proporcionar una ventaja competitiva, esta ventaja no tiene el carácter de permanente (Hopper, 1990).

<sup>5</sup> Esta situación también puede darse en el caso que, sin llegar a la IV, la empresa proveedora invierta en activos específicos para suministrar a una única empresa cliente; quedando la proveedora “cautiva” de su cliente. Estas situaciones son un poderoso argumento para la constitución de una empresa conjunta o la adquisición de la empresa proveedora o cliente, es decir, en definitiva, para la integración vertical de las actividades involucradas (Nanda y Williamson, 1995).

### *Definición y conceptos de IV*

---

para adquirir el resto, ofreciendo a la empresa un conocimiento de primera mano sobre los costes y la tecnología en esa actividad. Además, la empresa integrada puede comparar los costes de sus divisiones o secciones con los precios de sus suministradores externos, obteniendo un valioso elemento de mejora de la eficiencia interna. Ambos aspectos otorgan a la empresa integrada un mayor poder de negociación frente a sus proveedores. Igualmente, la IV parcial hacia delante permite un mejor conocimiento del mercado final del producto o servicio, mejorando su poder de negociación frente al resto de distribuidores independientes.

- *La manipulación de precios.* La IV permite manipular los precios de venta mediante la técnica del *squeeze*, estrategia que consiste en reducir o “exprimir” los precios, situando por debajo del nivel aceptable el margen que obtienen las empresas competidoras no integradas. Así, la empresa integrada puede reducir el margen que obtiene en una actividad para ganar cuota de mercado en esa fase productiva o para expulsar de la misma a competidores que tienen costes más altos y no pueden afrontar la situación. A pesar que el margen de la empresa integrada disminuye, se fortalece su posición competitiva y a largo plazo pueden conseguirse rentabilidades superiores.
- *La creación de barreras de entrada.* Algunas de las razones anteriores pueden hacer que la IV llegue a constituir una auténtica barrera de entrada de difícil superación para las empresas no integradas. Así, un elevado grado de IV puede obligar a las empresas potencialmente entrantes a introducirse en la industria realizando simultáneamente varias fases o etapas del proceso productivo (aumentando sus necesidades de recursos financieros para efectuar un mayor volumen de inversión y el riesgo de la empresa) o, en cambio, asumir el riesgo de entrar únicamente en una de las etapas productivas (seguramente a mayores costes debido a que no podrá acceder a sinergias entre las actividades) y depender de proveedores o clientes externos.



### *Definición y conceptos de IV*

---

- *La disminución del pago de impuestos.* La IV abre una rendija para que la empresa integrada pueda reducir la cantidad de impuestos a pagar sobre el beneficio que obtiene. Para ello la empresa integrada puede utilizar precios internos de transferencia para aflorar una distribución óptima de beneficios, desde el punto de vista fiscal, entre sus distintas divisiones o actividades.<sup>6</sup>

#### **b) Los inconvenientes de la IV**

Pero la IV también presenta inconvenientes o riesgos, que han hecho que muchas organizaciones fracasen en su intento de integración de actividades o que han llevado al proceso inverso, a la desintegración vertical. Por dichos motivos, los directivos de las empresas deben analizarlos cuidadosamente y compararlos con las ventajas antes de tomar una decisión sobre la integración de actividades. Los principales inconvenientes de la IV son (Guerras y Navas, 2015; Ventura, 2008):

- *El incremento del riesgo global de la empresa.* La IV supone la entrada en nuevas actividades que hasta el momento no se realizaban en el interior de la empresa, lo cual compromete un mayor volumen de recursos. De esta manera, en el caso que disminuya la demanda del producto final se verán afectadas todas las actividades integradas. Además, esta excesiva concentración de recursos puede incrementar el riesgo debido también a que se integran actividades que no estén estrechamente relacionadas a nivel tecnológico y, por tanto, en las que la empresa no disponga de los conocimientos y habilidades necesarias.
- *El aumento de las barreras de salida.* El mayor volumen de activos involucrados en las distintas fases o etapas del ciclo productivo,

---

<sup>6</sup> Análogamente, si la actividad está regulada, es decir, las empresas tienen un límite máximo en la tasa de rentabilidad que pueden obtener sobre sus activos, entonces la empresa integrada puede traspasar beneficios del sector regulado al sector no regulado (Ventura, 2008).

*Definición y conceptos de IV*

---

especialmente si se trata de activos específicos, incrementa las barreras de salida del negocio al hacer más difícil la venta o liquidación de los mismos.

- *La reducción de la flexibilidad.* El compromiso en activos que supone la IV y las interrelaciones entre las distintas actividades integradas, hace que sea extremadamente dificultoso adaptarse con rapidez a los cambios del entorno, y especialmente a los cambios tecnológicos. Y es que la adaptación a los cambios siempre será más sencilla para una empresa no integrada, dado que únicamente necesitará sustituir unos proveedores o clientes por otros, y a diferencia de la empresa integrada no tendrá que efectuar tantas modificaciones internas que afecten conjuntamente a diversas actividades, lo cual exige un mayor volumen de inversión a la empresa integrada. Como señala Afuah (2001), cuanto mayores y más especializadas sean las inversiones que requiera la IV, mayor será la rigidez resultante. Para Ventura (2008), la empresa integrada se vuelve menos flexible ante cambios de la demanda y/o modificaciones sustanciales en la tecnología.
- *La reducción de la capacidad para introducir innovaciones autónomas.* La empresa integrada se encuentra en una posición de desventaja, frente a las especializadas en una única fase o etapa, para introducir innovaciones, debido a la falta de contacto con proveedores o clientes externos, a la excesiva dispersión de la atención de la empresa en múltiples actividades, y a la falta de incentivos para ello al no competir en el mercado en alguna de las etapas (Langlois y Robertson, 1995).
- *El margen de proveedores o clientes sustituidos no se capta automáticamente.* Éstos pueden disfrutar de ventajas competitivas que la empresa integrada quizá no pueda desarrollar (como por ejemplo el efecto experiencia). Incluso aunque se capten y aprovechen dichas ventajas mediante la adquisición del proveedor o cliente, pueden perderse antiguos

### *Definición y conceptos de IV*

---

clientes, debido a que con la IV efectuada la empresa se ha convertido también en su competidor directo y, por tanto, quizá no acepten que les suministre factores importantes. Además, aunque se pueda captar todo el margen, hay que tener en cuenta las inversiones necesarias que deberá hacer la empresa para integrarse; con lo que si el margen no es suficiente, la rentabilidad de dichas inversiones puede ser baja.

- *Las distintas escalas óptimas en cada fase productiva integrada.* Cada actividad integrada puede presentar un tamaño óptimo distinto, con lo que sea complicado encontrar la escala óptima de operaciones conjunta. Es decir, si la cantidad de producto que la empresa demanda de una fase anterior es superior a la que ésta puede suministrar con una planta diseñada a su tamaño óptimo, la empresa tiene un grave problema de cuello de botella. Para solucionarlo, o bien fabrica en esa etapa anterior con un tamaño inferior al óptimo y aceptando una desventaja en costes, o bien intenta vender el excedente de producción en el mercado con el inconveniente de tener que vender a sus propios competidores (Porter, 1980).
- *El incremento de la complejidad organizativa.* La IV de distintas fases o etapas productivas genera una mayor necesidad de sistemas y mecanismos de planificación, coordinación y control, aumentando la sofisticación de la gestión interna, lo cual da lugar a un incremento de costes y con mayor facilidad a la aparición de posibles ineficiencias.

En definitiva, el peligro del uso de la IV como estrategia competitiva incluye el daño causado al producirse la toma de decisiones por un agente exterior (Porter, 1980), aumentando el exceso de capacidad creado por el desequilibrio de las plantas y reduciendo el número de empresas flexiblemente estratégicas (Harrigan, 1980, 1985a). Otros aspectos negativos de la existencia de integración vertical son (Buzzel, 1983): los requerimientos de capital,

### *Definición y conceptos de IV*

---

desequilibrio en los rendimientos, y la reducción de la flexibilidad o menor especialización.

En consecuencia, la tendencia en el mundo empresarial, en un contexto de creciente innovación tecnológica, de globalización y de hipercompetitividad, consiste en la externalización de actividades, especialmente aquellas consideradas de carácter no estratégico, contratando a un proveedor altamente especializado en dicha actividad que anteriormente se efectuaba en el interior de la empresa. Para Prahalad y Bettis (1986), las razones que justifican este comportamiento, de reducción del grado de integración vertical, se centran en la necesidad de las empresas de concentrar sus esfuerzos e inversiones en los recursos y capacidades considerados claves para la mejora de su competitividad. Además, el auge de las alianzas estratégicas y los acuerdos de colaboración interorganizativos han permitido desarrollar situaciones de cuasi-integración vertical, en base a contratos relacionales a largo plazo para la creación de valor conjunta entre dos o más agentes. A pesar de ello, en ocasiones la IV será una alternativa a considerar.

### **2.3. CONCEPTO MODERNO DE INTEGRACIÓN VERTICAL**

El término IV, como indican García Merino y Hernangómez (1998), se ha aplicado en ocasiones a todos los vínculos verticales, con independencia de que tengan lugar dentro de la empresa o impliquen operaciones de mercado entre empresas independientes. Aunque, como señala Sutton (1983), frecuentemente se alude a dichas operaciones de mercado como “coordinación vertical”, reservándose la expresión IV para los vínculos verticales desarrollados en el interior de una misma empresa. Así, según la concepción tradicional o clásica, la IV incluye únicamente aquellas operaciones que: a) son propiedad de la empresa al 100%, b) están bajo su control absoluto, y c) suministran el 100% de las necesidades de la empresa, o la mayoría de las necesidades de la empresa, aunque en este caso se trataría de una IV parcial

### *Definición y conceptos de IV*

---

(Perry, 1989). Cuando no se cumpla alguno de estos tres requisitos, desde este enfoque, no se podrá hablar de IV, sino de algún otro tipo de relación vertical.

En este sentido, la delimitación de conceptos propuesta por Perry (1989) puede ser adecuada para distinguir la IV tradicional de otros tres tipos de relaciones verticales (control vertical, cuasi-integración vertical, y combinación vertical); para lo cual combina los tres factores incluidos en el concepto clásico de IV (la cuestión de la propiedad, la posibilidad de establecer un cierto control sobre otra etapa productiva verticalmente relacionada, y la realización de intercambios de forma interna). Los tres tipos de relaciones verticales, distintas a la IV, que surgen de este planteamiento se definen de la siguiente manera:

- *El control vertical.* Un contrato entre empresas en etapas productivas verticalmente relacionadas transfiere a una de ellas cierto control sobre algún aspecto de la actividad de la otra.
- *La cuasi-integración vertical.* Existencia de una relación financiera entre etapas sucesivas de la creación de valor en la que no se requiere de mecanismos adicionales de control de las decisiones de producción o comercialización. Algunos ejemplos de estas relaciones son: inversiones de capital, préstamos, garantías de préstamos, etc.
- *La combinación vertical.* Situación en la que no se producen intercambios entre los diferentes niveles productivos que engloba la empresa. Puede existir la propiedad y el control (por fusión u absorción de negocios de etapas anteriores o posteriores de la cadena productiva), pero no se puede hablar de integración vertical en ausencia de transacciones internas entre los diversos negocios desarrollados bajo la misma empresa.

### *Definición y conceptos de IV*

---

Perry (1989) también identifica la existencia de tres vías para llevar a cabo la IV: la formación, la expansión y la fusión. La primera se refiere a la IV que ocurre en el momento en el que se crea la empresa. La segunda, se produce como consecuencia del crecimiento interno de la empresa, a través de la creación de una empresa subsidiaria en la etapa adyacente. Y la fusión que surge como consecuencia de la adquisición de una empresa que ya existe y que está operando en la etapa adyacente. De manera que se puede utilizar el término IV para designar cualquiera de estas tres vías.

Los cuatro conceptos anteriores (integración vertical, control vertical, cuasi-integración vertical, y combinación vertical) han dominado la literatura económica y empresarial durante muchos años, considerándose la IV como un fenómeno estático y asociado a la existencia de un importante patrimonio en manos de una única empresa, invertido en activos que permitían realizar actividades complementarias de una determinada cadena vertical de producción y comercialización (García Merino y Hernangómez, 1998). Ahora bien, poco a poco se ha ido afianzando la consideración de la IV como resultado y parte de un comportamiento activo de la empresa, es decir como estratégica de crecimiento por diversificación relacionada, así como la mayor importancia dada a la idea de permanencia en las relaciones de cooperación con otras empresas; todo lo cual ha permitido incorporar dinamismo y flexibilidad al concepto de IV, concebido de una manera mucho más amplia que la tradicional. Este cambio de enfoque se explica principalmente por tres grandes razones (García Merino y Hernangómez, 1998):

- *Las decisiones de la dirección.* Se acepta que las decisiones sobre IV forman parte del comportamiento estratégico de la empresa, siendo potestad de la discrecionalidad de decisión de los directivos; lo cual permite introducir una mayor variedad, flexibilidad y dinamismo en el concepto de IV como mecanismo de coordinación económica, el cual puede exceder el ámbito estricto de la empresa, es decir, pasa de ser un término exclusivamente interno a ser interorganizativo.

*Definición y conceptos de IV*

---

- *Las direcciones de la integración vertical.* En la estrategia de diversificación relacionada, dentro de la cual se encuadra la IV, la empresa puede necesitar buscar fuera de sus límites organizativos conocimientos y/o competencias de carácter complementario que sean controladas por otras empresas. Dos son las posibles direcciones, sin que una excluya a la otra, en la que la empresa puede buscar dichas competencias complementarias y, en consecuencia, proceder al desarrollo de su estrategia de IV: a) hacia las fuentes de aprovisionamiento en etapas anteriores de la cadena vertical, y b) hacia las etapas de venta y distribución en etapas posteriores de la cadena vertical. Ello contribuye a conformar un concepto más amplio de IV, no restringido exclusivamente a las vinculaciones productivas.
- *Los métodos de desarrollo estratégico.* Cada vez se concede un mayor peso a las formas híbridas de organización, es decir a las interdependencias entre empresas complementarias, en base al desarrollo que han experimentado en los diversos mecanismos de cooperación y de relaciones interorganizativas. Como señalan Galán y Castro (2004), en los últimos tiempos han proliferado las relaciones de cooperación entre organizaciones, dada la imposibilidad de que una misma organización sea competitiva en cada una de las facetas involucradas en su campo de actividad; generándose vínculos duraderos que constituyen redes interorganizativas a largo plazo.<sup>7</sup> Ello facilita que el concepto de IV pueda extenderse a las relaciones de cooperación contractual entre empresas que llevan a cabo sus actividades en fases o etapas sucesivas y complementarias de la cadena vertical.

Todo ello ha llevado a la aparición de un nuevo concepto de IV, debido fundamentalmente a los trabajos de Harrigan (1983, 1984, 1985a, 1986, 2003),

---

<sup>7</sup> En muchas ocasiones, como señalan Hamel y Prahalad (1994), es posible que para conseguir dicha ventaja competitiva no sea necesaria la integración vertical sino la integración virtual. La integración virtual es una coalición o red, en la que cada empresa se especializa en unas cuantas actividades en las que posee ventaja competitiva; en este caso, de acuerdo a estos autores, en los que no se produce ninguna intervención sobre la propiedad de la empresa, se puede hablar de coordinación vertical.

### *Definición y conceptos de IV*

---

que, frente a la definición clásica de IV, propone un concepto que reconoce la discrecionalidad directiva en la toma de las diversas decisiones vinculadas con la IV, y en la adopción de un enfoque contingente, que permite analizar la IV adaptándola, además de a los cambios en la estructura industrial, a las necesidades individuales de cada empresa. Para Harrigan (2003), el concepto de IV se apoya en cuatro decisiones, adoptadas por cada empresa en virtud de la discrecionalidad directiva, que configuran esta estrategia: la forma, el grado, la amplitud, y el número de etapas verticalmente integradas; por lo que se trata de un concepto multidimensional, cuyas dimensiones se entienden del modo siguiente:

- *La forma.* Se refiere al medio utilizado por la empresa para controlar la unidad adyacente. Harrigan (1985a) introduce esta dimensión para señalar que, a diferencia de lo que establece la definición tradicional, la empresa no necesita poseer el 100% de una unidad de negocio adyacente para controlarla y aprovecharse de los beneficios de la IV.<sup>8</sup> Se mencionan tres formas de IV: la propiedad total, la participación en la propiedad (*quasi integration*) o el control basado únicamente en contratos verticales a largo plazo con la unidad adyacente.<sup>9</sup>
- *El grado.* Se refiere a la proporción de las necesidades de un determinado recurso que la empresa transfiere internamente, es decir, el grado de compras en el seno de la empresa o ventas internas, contrastando con el uso de fuentes externas de inputs o ventas a otras empresas de los outputs. Se identifican tres posibilidades: la empresa no está integrada

---

<sup>8</sup> El argumento literal esgrimido por Harrigan (1985a:402) para admitir otras formas de integración distintas a la propiedad es el siguiente: “las empresas que ejercen el control sobre unidades adyacentes de negocio pero no las poseen, están practicando una forma de integración vertical tan segura como la de las empresas que poseen sus unidades adyacentes, porque ambas firmas pueden tratar los outputs o servicios de las empresas adyacentes como si fueran de su propiedad”.

<sup>9</sup> García Merino (1998), al aplicar la dimensión “forma” de Harrigan en su investigación, se limita a aceptar únicamente dos formas de IV: interna (de carácter patrimonial) y externa (de carácter financiero y/o contractual) por subcontratación, exista o no algún tipo de participación en la propiedad entre las empresas.



### *Definición y conceptos de IV*

---

(cuando no se realizan transferencias internas), la empresa está parcialmente integrada, y por último, la empresa está totalmente integrada.<sup>10</sup>

- *La amplitud.* Se refiere al número o cantidad de actividades que la empresa desarrolla en casa en cualquier nivel de la cadena vertical. Las empresas que desarrollan en casa muchas actividades situadas hacia arriba y hacia abajo en la cadena están ampliamente integradas. Las empresas que desarrollan pocas actividades están estrechamente integradas. Es importante resaltar que la definición tradicional de IV no distingue las estrategias de IV por su amplitud.
- *El número de etapas.* Se refiere al número de etapas de la cadena de procesamiento vertical, que se extiende desde las materias primas hasta el consumidor final, en las que la empresa se compromete, es decir, realiza internamente. El nivel de internalización de etapas puede ser parcial o total.<sup>11</sup> Además, las etapas internalizadas se pueden situar en dos direcciones, determinando los dos sentidos que puede adoptar la IV: hacia delante (aguas abajo) o hacia atrás (aguas arriba). También conviene resaltar que esta decisión corresponde a los directivos encargados de la estrategia corporativa más que a la estrategia competitiva o a nivel de unidad de negocio.

En esta misma línea, y partiendo de las aportaciones realizadas por Harrigan (1985a, 2003), Hax y Majluf (2004) y Ramírez Benavides (2008, en línea) han caracterizado la estrategia de IV a partir de cuatro dimensiones: dirección, grado de interacción y formas de dominio, amplitud y extensión:

---

<sup>10</sup> García Merino (1998) establece que el “grado” se podría determinar con carácter más general como la proporción en la que se utilizan sus dos “formas” de IV: la interna y la externa por subcontratación.

<sup>11</sup> Sin embargo, García Merino (1998), autora que estudia la IV a partir de las aportaciones de Harrigan, da a entender que el compromiso, que entiende como control o incluso coordinación, incluye también la posibilidad de que dichas etapas no sean realizadas por la propia empresa.

### *Definición y conceptos de IV*

---

- *La dirección de la IV* incluye la *IV hacia atrás*, o extensión hacia arriba de la empresa, que supone acercarse a los proveedores añadiendo a la empresa un input dado; y *hacia delante*, o extensión hacia debajo de la empresa, que supone acercarse a los clientes al establecer un producto dado bajo el paraguas.
- En cuanto a *los grados de IV y formas de dominio* de la empresa, los autores anteriores han establecido la siguiente clasificación:
  - a) *Integración vertical plena*. Se presenta cuando la empresa es autosuficiente en la generación de insumos de producción, así como en la capacidad de satisfacer la demanda del producto con sus propios recursos. Es decir, es una empresa autosuficiente con pleno dominio de los activos involucrados en toda la cadena productiva hasta el consumidor final. Una empresa que se encuentra *plenamente integrada hacia atrás en un insumo dado* puede satisfacer todas las necesidades de requerimientos de insumos de manera interna. Por otra parte, si una empresa se encuentra *plenamente integrada hacia delante* es capaz de satisfacer la demanda de un determinado producto con sus propios recursos, transformándose en una empresa autosuficiente. Todo lo anterior permite que una empresa plenamente integrada tenga total dominio de sus activos.
  - b) *Cuasi-integración vertical*. Las empresas cuasi integradas no poseen el total dominio de todos los activos en sus cadenas de valor, motivo por el cual se ven obligadas a recurrir a medios que permitan asegurar relaciones estables, ya sea con proveedores de insumos o comercializadores de sus productos, según sea el caso. Las *formas* que se dan en una cuasi-integración son: empresas conjuntas o alianzas; contratos a largo plazo (a fin de amarrar a los proveedores/comercializadores); inversiones de capital minoritario;

*Definición y conceptos de IV*

---

préstamos; garantías de préstamos; acuerdos de licencia; franquicias; asociaciones de investigación y desarrollo, y contratos de exclusividad.

c) *Integración vertical parcial*. La empresa es parcialmente dependiente de terceros para el suministro de insumos y/o la entrega de productos. Puede, sin embargo, tener integración vertical plena o cuasi-integración vertical en otros aspectos de la cadena de valor, bien sea hacia delante o hacia atrás. Representa una integración sectorizada, ya sea *hacia atrás* o *hacia delante*, lo que hace a una empresa parcialmente dependiente de fuentes externas para el suministro de un insumo, o para la entrega de un producto dado. Para la fracción del insumo o producto que la empresa maneja internamente, puede recurrir a una forma de propiedad de integración plena o de cuasi-integración.

d) *No integración*. Una empresa puede decidir libremente no integrarse verticalmente o simplemente no puede integrarse. En estas circunstancias pasa a ser dependiente totalmente de proveedores y distribuidores externos para sus necesidades. Los compromisos que facilitan la dependencia de estas partes externas suelen redactarse en términos de contratos que representen responsabilidades conjuntas pero ninguna integración interna. Los tipos habituales de contrato son: las licitaciones abiertas, los contratos a largo plazo y el alquiler de activos.

- La *amplitud de la IV* indica el grado en que una empresa depende de sus propios recursos internos para satisfacer sus necesidades de insumos o para comercializar productos. Esta amplitud puede medirse como la fracción del valor proporcionado por los insumos o productos internos de la empresa, respecto al valor total de sus transacciones tanto internas como externas para una unidad de la empresa.
- Y, la *extensión de la IV* indica la longitud de la cadena de valor que posee una empresa, la cual puede estar constituida sólo de unas pocas etapas o

### *Definición y conceptos de IV*

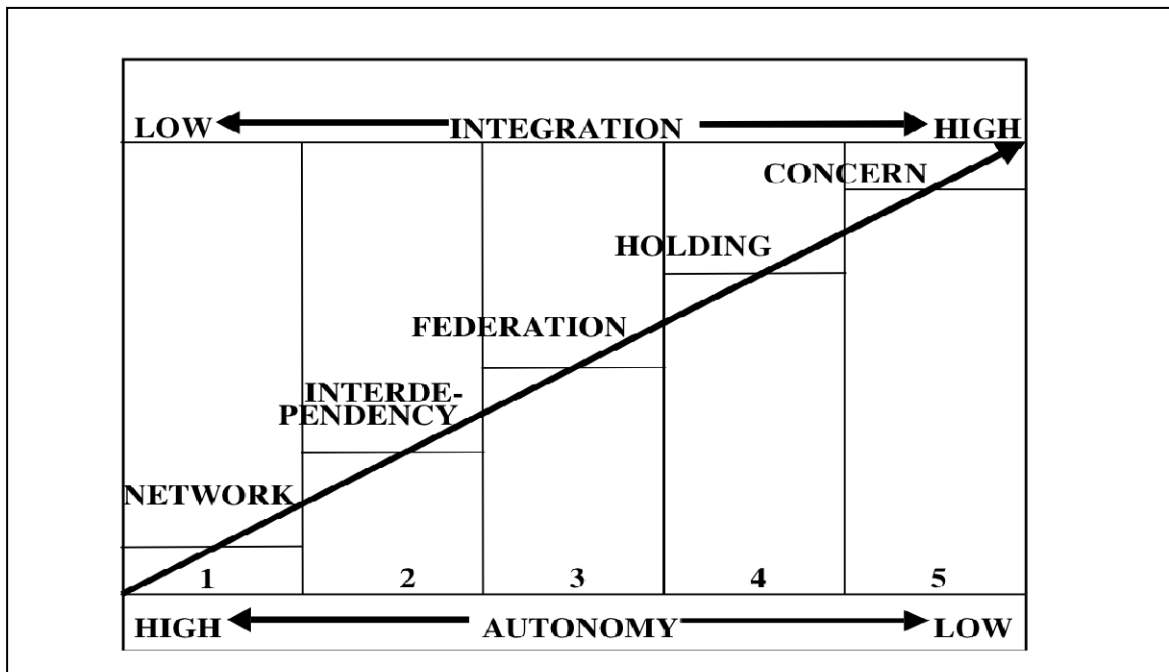
---

cubrir totalmente el proceso productivo. Una forma de medir la extensión de la integración es a través de la fracción del valor final de un producto o servicio agregado por la empresa (Hax y Majluf, 2004; Ramírez Benavides, 2008, en línea).

La multidimensionalidad del concepto de IV también ha sido reconocida por otros autores. De Koning (1994) considera que la complejidad y multidimensionalidad del concepto de IV requiere definirla como un *continuum*, a partir de la existencia de una covariación negativa entre el grado de integración y la autonomía. De esta manera, basa su modelo en dos dimensiones: a) el proceso de integración de las organizaciones se divide en cinco niveles de integración (desde muy bajo hasta integración total), y b) el clima organizacional (profundidad de la colaboración entre los socios, integración de la estructura, la cultura y los procedimientos y reglas), que se describe en términos cualitativos.

Según De Koning (1994), la forma en que los socios se plantean el proceso de integración depende de su percepción sobre el nivel que podrá alcanzar la colaboración entre los socios en el futuro (en función de los estilos de dirección, el nivel de compromiso de las partes, las aspiraciones y expectativas, las diferencias en el funcionamiento de la estructura organizativa, las habilidades de gestión que se necesitarán para la mutua coordinación, y la compatibilidad de los sistemas y procesos). Dicha percepción difiere en función del grado de autonomía de los socios y de sus aspiraciones y objetivos en la integración, a partir de la cual se genera una “imagen” (expectativa) asociada a un determinado clima organizacional y nivel de integración. Así, cuanto más alto es el nivel de integración mayor es la imagen, la estructura y la influencia que la integración tiene en la “nueva organización” y menor es la autonomía entre los socios. De esta manera, se identifican cinco niveles e imágenes de la integración, que clasificadas de menor a mayor grado de integración, y de mayor a menor grado de autonomía son: red, interdependencia, federación, holding y firma (figura 2.2.).

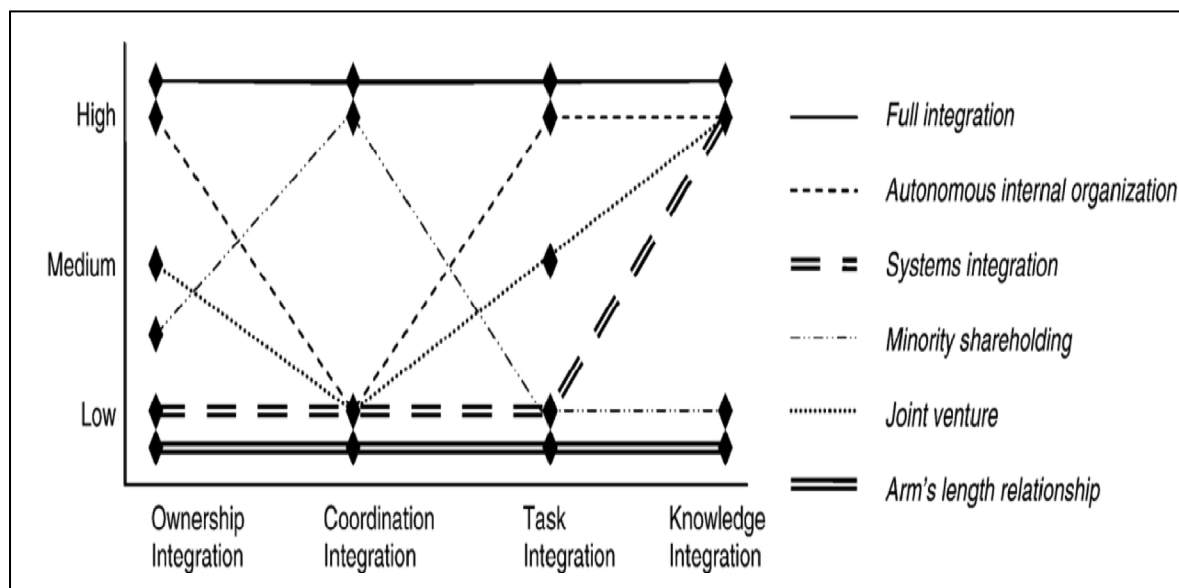
**FIGURA 2.2. Modelo de De Koning de niveles e imágenes de la integración.**



Fuente: De Koning (1994:283).

En esta misma línea, Jaspers y Van den Ende (2006) identifican las formas organizativas de las relaciones verticales entre compradores y suministradores de componentes como un concepto multidimensional, definiéndolas como una configuración de cuatro dimensiones o formas de integración: la integración de la propiedad, la integración de la tarea, la integración de la coordinación y la integración del conocimiento. Estas dimensiones están interrelacionadas entre sí, por lo que cuando los directivos diseñan sus relaciones verticales deben tenerlas todas en cuenta; de esta manera podrán elegir la forma organizativa más efectiva para tratar los temas de apropiación, coordinación y aprendizaje, que caracterizan las relaciones verticales. Estas cuatro dimensiones se pueden combinar, generando un conjunto de configuraciones organizativas: integración total, organización interna autónoma, integración de sistemas, participación de capital minoritaria, *joint venture* y relación de mercado (figura 2.3.).

**FIGURA 2.3. Las configuraciones como resultado de la combinación de las cuatro dimensiones de la integración.**



Fuente: Jaspers y Van den Ende (2006:825).

En la actualidad, siguiendo a Formento y Ferrazzino (2008) y Victoria (2011), también se habla de *integración vertical total o por propiedad* y de *integración o coordinación por contrato o integración vertical parcial*. La primera es cuando se realiza la coordinación de todas las fases de una misma cadena productiva en una sola gestión empresarial. Jurídicamente, esta integración no ocasiona problemas dado que todo el proceso se desenvuelve bajo una misma empresa con mayor o menor autonomía. En esta tipología de integración (vertical directa o por propiedad), una empresa integra bajo una misma propiedad y unidad de decisión a unidades que actúan en distintas etapas de la cadena productiva vertical. Operan varios elementos que coadyuvan a la generación de la integración vertical directa: 1) da mayores posibilidades en el propio proceso productivo de una mejor sincronización de tareas, y 2) la capacidad potencial de obtener economías de escala o la ampliación de mercados.

Mientras que, de acuerdo con Formento y Ferrazzino (2008) y Victoria (2011), una alternativa funcionalmente más moderna y adaptable a las tendencias más actuales es la *coordinación por contrato o integración vertical parcial*. Se formaliza a través de relaciones contractuales que van desde las

### *Definición y conceptos de IV*

---

alianzas estratégicas, como las *joint ventures*, consorcios y los contratos a largo plazo. Es decir, que la integración será vertical cuando empresas pertenecientes a diferentes sectores de la cadena productiva vertical se dispongan a coordinar sus actividades, surgiendo así algún tipo de relación contractual. Estas integraciones, a la vez, dan lugar a *acuerdos colectivos y contratos tipo de compra-venta homologada*. En tales casos, ambas partes de la relación se conforman colectivamente. La realidad económica demuestra que la tendencia apunta a que empresas de diferentes eslabones de la cadena productiva vertical se interrelacionen y articulen sin llegar a una verdadera fusión, manteniéndose parte de la autonomía y subjetividad empresarial.

La revisión de las conceptualizaciones multidimensionales de la estrategia de IV muestra que no existe unanimidad en la literatura en cuanto a la definición multidimensional de la estrategia de IV. Sin embargo, se puede afirmar que la utilización de la definición multidimensional propuesta por Harrigan presenta, frente a otras definiciones de IV, las dos ventajas principales siguientes (Salinas y Huerta, 1999:86):

- Reconoce la posibilidad de que una empresa tenga presencia en diferentes negocios que forman parte de una misma cadena vertical de creación de riqueza, requiriendo cada uno de ellos la realización de diversas actividades que la empresa puede realizar por sí misma o dejarlas en manos de terceros, total o parcialmente, y además extiende la definición de IV a aquellas situaciones en las que la empresa despliega su influencia más allá de los límites marcados por la propiedad.
- Complementa la definición restrictiva o tradicional de IV, de manera que se dispone de un marco de referencia suficientemente amplio, sobre el que desarrollar un análisis de las decisiones sobre las relaciones verticales de la empresa, evitando la confusión de conceptos y sin caer en una excesiva simplificación de una realidad compleja como es la relativa a la dimensión vertical de la empresa.

Debido a sus ventajas, se considera que la definición multidimensional de IV propuesta por Harrigan es la más adecuada para desarrollar un modelo completo de IV para el sector sanitario, que es el objetivo de esta investigación. Para su aplicación e integración en el modelo explicativo desarrollado en esta investigación (capítulo 5), ha sido necesario adaptarla al sector sanitario, tras revisar las definiciones de IV utilizadas en la literatura sobre el sector sanitario (capítulo 4).

## **2.4. MEDIDAS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL**

La medición de la IV es una tarea compleja (Caves y Bradburd, 1988; Hay y Morris, 1991; Bhuyan, 2005, Isaksen, Dreyer y Gronhaug, 2011; entre otros), debido, en parte, a que existen distintas formas de definirla. Además, si se acepta que el grado de IV existente en una empresa o en un sector es un concepto complejo y multidimensional, la información sobre la misma difícilmente se podrá resumir en un indicador sin perder información. En definitiva, se puede afirmar que no existe una medida universalmente aceptada para medir la IV (Maddigan, 1981; Huerta, 1986, 1989).

Una identificación y clasificación de medidas de IV utilizadas en trabajos empíricos la realiza Suominen (1989; citado en Camisón y Guía, 1999). Como resultado se distinguen dos tipos de trabajos: a) los que utilizan medidas de la IV basadas en el número de etapas del proceso productivo integradas, y b) los que utilizan medidas fundadas en las ventas o transferencias de recursos en el seno de la empresa. Por su parte, Camisón y Guía (1999) identifican dos tipos de medidas según el tipo de variable utilizada para medir el grado de IV. Por un lado, se identifican trabajos que utilizan una variable *dummy* (0,1), que toma el valor cero si la empresa no está integrada o el uno cuando sí lo está; por otro, están los trabajos donde la medida utilizada es una variable continua.



### *Definición y conceptos de IV*

---

Entre los trabajos que utilizan la variable *dummy* se encuentran, entre otros, los de Lieberman (1991), Masten *et al.* (1989), Walker y Weber (1984, 1987), Anderson y Schmittlein (1984) y Fernández-Olmos *et al.* (2009a,b). A pesar de su utilización intensiva, esta medida presenta una importante limitación, supone admitir que la IV es una decisión dicotómica, es decir, una decisión que sólo admite dos posibilidades, integrar o no integrar. Por lo tanto, esta medida puede resultar adecuada para medir la IV definida como una decisión de hacer o comprar, pero no se ajusta a una definición multidimensional de IV, como la definición amplia de Harrigan (1983, 1984, 1985a, 1986) y, además, tampoco permite identificar el nivel o grado, mayor o menor, de IV.

En cuanto a los trabajos que han utilizado una variable continua para medir el grado de IV destaca el de Rumelt (1974). Este autor midió la IV mediante el porcentaje de producto total realizado por la empresa que es parte de la cadena vertical en la que opera. Posteriormente, otros trabajos, basados en la teoría de los costes de transacción, han utilizado este ratio (Balakrishnan y Wernerfelt, 1986; Jensen y Rothwell, 1998; González y Arruñada, 2000; Fan, 2000; Arruñada *et al.*, 2004; Díez-Vial, 2007). Sin embargo, la utilización del *Ratio Vertical de Rumelt*, como lo denomina Madiggan (1981), tiene para este autor al menos dos problemas: a) refleja tanto la integración horizontal como la vertical, y b) los datos necesarios para construir el ratio requieren disponer del valor total de la producción desglosado por línea de producto, información que generalmente no aparece recogida en las publicaciones disponibles. Por estos motivos, Maddigan (1981) desarrolló su propio índice para medir la IV, denominado *Índice de Conexión Vertical (Vertical Industry Connection o VIC)*; con el que buscaba superar la limitación observada en las estrategias para medir la IV desarrolladas hasta el momento, el ratio del valor añadido sobre ventas y el indicador de Rumelt, pues mientras estos indicadores trataban de reflejar la participación de la empresa en una sucesión lineal de etapas de producción, para Madiggan (1981:328) “la esencia de la IV como la planteó Coase está en la aplicación del control de gestión, en vez de las fuerzas de

### *Definición y conceptos de IV*

---

mercado, para coordinar la utilización de los inputs y de los outputs, por lo tanto, la conceptualización de la IV en términos de una única cadena de procesamiento es demasiado estrecho”.

Sin embargo, es el ratio *Valor Añadido Sobre el Valor de las Ventas*, desarrollado por Adelman (1955), el que se ha constituido en uno de los indicadores más difundidos para calcular la IV de una empresa (Buzzell, 1983; Levy, 1985, Huerta, 1986; Balakrishnan y Wernerfelt, 1986; De la Fuente y Hernangómez, 1990; Camisón y Guía, 1999). Este ratio significa que para una empresa o industria dada, la integración hacia atrás tenderá a reducir las compras de inputs materiales mientras se mantienen las ventas de outputs finales constantes, dando lugar a un incremento en el ratio del valor añadido sobre ventas. De forma similar, en la integración vertical hacia delante las ventas tenderán a aumentar más que proporcionalmente al incremento de los inputs materiales comprados, dando lugar también a un incremento en el ratio del valor añadido sobre las ventas (Tucker y Wilder, 1977). Dos son las principales ventajas que se le adjudican a este indicador (Balakrishnan y Wernerfelt, 1986): a) su simplicidad, por su fácil cómputo (Madigán, 1981), y b) la facilidad para disponer de la información necesaria para calcularlo (Huerta, 1986), pues para su construcción se utilizan datos procedentes de los estados contables al cierre del ejercicio empresarial. El cálculo del valor añadido que se utiliza para construir el indicador se puede realizar de distintas formas:

- a) Restando a las ventas del producto fabricado las compras de inputs (incluyendo materias primas y componentes, fuerza laboral y costes de capital). Esta diferencia representa el valor añadido incorporado internamente por la empresa (Tucker y Wilder, 1977; Huerta, 1986).
- b) Sumando directamente los siguientes ítems que componen el valor añadido: depreciación y amortización, cargas fijas (gastos financieros), gastos del trabajo (salarios, gastos de pensiones y jubilación, gastos por

### *Definición y conceptos de IV*

---

compensación de incentivos o *incentive compensation*,...),<sup>12</sup> gastos por alquileres, impuestos y el beneficio neto (Tucker y Wilder, 1977).

- c) Restando del ingreso por ventas todas las compras (materiales, componentes, suministros y servicios) de un negocio respecto de otros negocios (Buzzell, 1983).

Frente a las ventajas señaladas, este ratio también presenta importantes limitaciones. Dos son los principales problemas que se han asociado al uso de este indicador (Tucker y Wilder, 1977; Madiggan, 1981; Buzzell, 1983; Balkrishnan y Wernerfelt, 1986; Huerta, 1986; De la Fuente y Hernangómez, 1990; Camisón y Guía, 1999):

- El valor del ratio depende de otras variables distintas a la estrategia de IV. El beneficio neto, implícitamente incluido en el valor añadido, puede variar entre empresas y modificar el valor de dicho ratio, sin que esto signifique una modificación del grado de IV de la empresa. Además, el beneficio neto está directamente relacionado con la rentabilidad económica, por lo que las modificaciones del beneficio, no relacionadas con la estrategia de IV, también incidirán en la relación grado de IV-rentabilidad económica.
- El valor del ratio dependerá de la industria en la que opera la empresa. En sectores con beneficios y valores añadidos altos, el indicador presentará valores altos. El grado de IV, es decir, el valor del ratio, será mayor en aquellas empresas que se sitúen más cerca del proceso de extracción de

---

<sup>12</sup> De acuerdo con Kaplan y Atkinson (1998), la compensación de incentivos se vincula con los costes de agencia, en el sentido que es un mecanismo de gestión que intenta asegurar el cumplimiento de las tareas asignadas a los agentes contratados y, por tanto, elevar su rendimiento. En este sentido, los planes de compensación de incentivos suelen diseñarse para atraer y retener a empleados clave, así como para alinear los intereses de los empleados y directivos con los de los accionistas y la empresa. Algunas de las prácticas más generalmente utilizadas como incentivos consisten en (Watson Wyatt, 2001, Gómez-Mejía *et al.*, 2001, Brunet y Vidal, 2007): un bono anual, participación en beneficios, gratificaciones, entrega de *stock options*, planes de pensiones y de inversión (*golden handcuffs*), contratos blindados (*golden parachute*), beneficios sociales, retribuciones en especie, y salario emocional. En definitiva, se trata de costes en los que incurre la empresa para ser más eficiente y competitiva, es decir, para generar un mayor valor añadido a sus clientes.

### *Definición y conceptos de IV*

---

la materia prima, pues el valor añadido es mayor en estas etapas. Esta situación provocará que el indicador refleje la etapa del proceso en la que se encuentran las empresas, en vez de su grado de IV. Además, esto también implica que este indicador es más sensible a la integración vertical hacia atrás que hacia delante (Martín, 1986).

Junto a estas dos importantes limitaciones, también se puede señalar otra situación que lo caracteriza, se trata de que el indicador no refleja las decisiones que las empresas toman sobre la coordinación de actividades (Caves y Bradburd, 1988) y falla al capturar el control parcial desarrollado por una empresa basado en contratos y otros acuerdos (Frank y Henderson, 1992).

Debido a estas limitaciones, el ratio *Valor Añadido sobre Ventas* no es útil para realizar comparaciones entre industrias o incluso entre empresas en la misma industria (Madigga, 1981). Algunos trabajos, como los de Tucker y Wilder (1977), Buzzell (1983) y De la Fuente y Hernangómez (1990), han tratado de reducir dichas limitaciones. A continuación se comentan las aportaciones de estos autores:

- Tucker y Wilder (1977), proponen un índice ajustado, que resulta de deducir tanto del valor añadido como de las ventas de la empresa el importe resultante de sumar al beneficio neto y los impuestos sobre el beneficio:

$$\frac{\text{Valor Añadido} - \text{Beneficio Neto} + \text{Impuestos}}{\text{Ventas} - \text{Beneficio Neto} + \text{Impuestos}}$$

- Buzzell (1983) deriva la medida del grado de IV a partir del ratio valor añadido ajustado sobre ventas ajustadas, restando el beneficio neto del dato del valor añadido para cada unidad de negocio o empresa. Para negocios que presentan pérdidas netas, no se añaden las pérdidas de nuevo al valor añadido. Para los negocios que han obtenido beneficios

*Definición y conceptos de IV*

---

positivos, también se han sustraído los beneficios netos de las ventas. Y añade al numerador y denominador de la expresión la rentabilidad promedio sobre la inversión de las empresas de la muestra analizada (X% de la inversión del valor en libros).

$$\frac{\text{Valor Añadido} - \text{Beneficio Neto} + X\% \text{ Inversión}}{\text{Ventas} - \text{Beneficio Neto} + X\% \text{ Inversión}}$$

- De la Fuente y Hernangómez (1990) proponen un ajuste similar al indicado por Buzzell (1983),<sup>13</sup> agregando en este caso, tras la sustracción del beneficio neto, la rentabilidad económica media sobre el activo neto total de las empresas incluidas en la base de datos de la Central de Balances del Banco de España.<sup>14</sup> Sin embargo, este mismo trabajo propone que el ajuste es insuficiente para eliminar el efecto proximidad a la fuente de materias primas. Por lo que algunos autores han optado por incluir únicamente en su muestra a las industrias manufactureras (Balakrishnan y Wernerfelt, 1986).

$$\frac{\text{Valor Añadido} - \text{Beneficio Neto} + X\% \text{ Rentabilidad Económica}}{\text{Ventas} - \text{Beneficio Neto} + X\% \text{ Rentabilidad Económica}}$$

Por otra parte, Madiggan (1981) modificó y mejoró la metodologología de Adelman (1955) basándose en las tablas Input-Output nacionales. Madiggan (1981) desarrolló de esta manera el *Índice de Conexión Vertical de la Industria* (*vertical industry connection index*), cuyo cálculo para una empresa determinada se basa en el grado de relación tecnológica, mostrado por las tablas Input-Output, entre el conjunto de industrias con las que la empresa

---

<sup>13</sup> El análisis de Buzzell (1983) es a nivel de unidad estratégica de negocio y el de De la Fuente y Hernangómez (1990) es a nivel de empresa, por ello las rentabilidades que se incorporan en el ratio son sobre la inversión y sobre el activo neto total, respectivamente.

<sup>14</sup> De la Fuente y Hernangómez (1990) comprueban la utilidad del ratio ajustado para corregir los errores provocados por las diferencias de rentabilidad procedentes de fuentes distintas a la propia estrategia de IV, encontrando que las diferencias entre los ratios son significativas en los sectores más regulados (eléctrico, mineral radiactivo, agua, acero y metalurgia no férrea).

### *Definición y conceptos de IV*

---

opera. El índice especifica las industrias con las que la empresa opera e incorpora las interdependencias verticales reveladas por las tablas Input-Output. Por lo tanto, captura todas las relaciones hacia atrás y hacia delante que una empresa tiene en su cadena de suministro y distribución.

Utilizando también las tablas Input-Output, Frank y Henderson (1992) y Davies y Morris (1995) desarrollaron sus índices de IV. Frank y Henderson (1992) crearon un *Índice de Coordinación Vertical* para analizar las distintas formas de relación vertical hacia atrás existentes en el sector de la producción de alimentos en EE.UU., a través de las transacciones de mercado, los contratos de suministro y la integración vertical a través de la propiedad. Este índice toma valores que varían entre cero, para las transacciones de mercado, y el 100%, para la integración vertical a través de la propiedad.

Por su parte, Davies y Morris (1995) definen un índice que considera que la integración vertical supone mayores flujos internos de *output* (es decir, flujos de *output* que tienen lugar entre las plantas de una empresa y entre etapas sucesivas de producción y distribución) como sustitutos de las transacciones de mercado. Por lo tanto, la integración intraempresa se incorpora para medir la IV basada en la propiedad, que se realiza a nivel de industria.

Otra medida de IV es la que se deriva de la definición multidimensional de Harrigan. Frente a las medidas anteriores de la IV que incluyen una única decisión, la definición multidimensional incluye la medición de cuatro decisiones estratégicas: el grado, la forma, la amplitud y el número de etapas. Y cada dimensión se mide como una elección continua (Harrigan, 1985a):

- El grado de IV hacia atrás de una unidad estratégica de negocio es el porcentaje de las necesidades de un recurso en particular que obtiene de la unidad de negocio situada río arriba. Se distinguen tres grados de IV hacia atrás:

### *Definición y conceptos de IV*

---

- *No integrada*: cuando no existen transferencias internas.
  - *Taper-integrated*<sup>15</sup>: hasta el 80% de transferencias internas.
  - *Totalmente integrada*: más del 80% de transferencias internas.
- 
- El grado de IV hacia delante de una unidad de negocio estratégica es el porcentaje de necesidades que obtiene de la unidad de negocio situada río abajo. Se distinguen los mismos tres grados de IV que en el caso anterior de la IV hacia atrás.
  
  - El número de etapas en el proceso de transformación en las que la empresa se integra es el número relativo de etapas en las que la empresa se compromete. Se mide utilizando un índice que se construye sumando el número de etapas multiplicado por el valor añadido por cada etapa respectiva. La media se iguala al 100%. Se proponen tres posibilidades:
    - *Una etapa integrada*: el valor del índice es inferior al 75%.
    - *Pocas etapas integradas*: el valor del índice es entre el 75% y el 150%.
    - *Muchas etapas integradas*: el valor del índice es superior al 150%.
  
  - La amplitud de la integración vertical de una unidad estratégica de negocio es el número de actividades en las que una unidad estratégica de negocio se compromete dividido por el número de actividades en las que podría comprometerse. Se distinguen tres posibilidades:
    - *Amplitud estrecha*: menor al 50% de todas las actividades.
    - *Amplitud mediana*: entre el 50% y el 75% de todas las actividades.
    - *Ampliamente integrada*: superior al 75% de todas las actividades.

---

<sup>15</sup> Con este término Harrigan (1983) se refiere a la IV parcial. Tamayo y Piñeros (2007:35) lo traducen como integración vertical “afilada” y lo definen como aquella integración consistente en la producción dentro de la empresa de una parte de los suministros clave del proceso productivo, dejando el resto al mercado y utilizándolo como una amenaza para los proveedores de la empresa que no deseen cooperar con ella.

### *Definición y conceptos de IV*

---

- La forma de controlar la unidad adyacente es el porcentaje de propiedad que se posee en esa unidad. Se admiten tres posibilidades:
  - *Sólo contratos*: 0% de la propiedad.
  - *Cuasi-integración*: menos del 95% de la propiedad.
  - *Completamente poseída*: 95% o más de la propiedad.

En esta misma línea se sitúan también las aportaciones de Mpoyi y Bullington (2004). Los autores, tras reconocer el carácter multidimensional del concepto IV propuesto por Harrigan (1984), afirman que sólo distintas medidas de la IV, cada una haciendo operativa una dimensión específica, pueden proporcionar conocimientos complementarios para entender el complejo fenómeno que representa la IV. Por ello, desarrollan un índice para medir la dimensión amplitud de la IV, basándose en un instrumento de medida ya propuesto anteriormente por Davis y Duhaime (1992). Este instrumento utiliza el concepto de segmento de negocio para determinar si una actividad está verticalmente integrada con otra en una organización. Cada empresa está dividida en segmentos de negocio, teniendo cada segmento uno o dos negocios. Cuando un segmento tiene dos negocios, entonces hay alguna relación entre los dos y para determinar la naturaleza de su relación se utilizan los cuatro dígitos de sus códigos de clasificación industrial SIC (*Standard Industrial Classification*). De manera que cuando un segmento tiene dos códigos SIC, es decir, dos negocios, si sus dos primeras cifras son diferentes entonces podemos decir que hay IV. A partir de aquí, esta investigación construye el índice de IV, dividiendo el número de segmentos integrados entre el número total de segmentos de la empresa.

Siguiendo la definición y medida de la IV propuesta por Harrigan (1985a, 2003), y que se considera la más adecuada, el reconocimiento de la existencia de diversas dimensiones impone la necesidad de construir cuatro medidas de la IV, lo que hace necesaria la disponibilidad de una información más detallada que la requerida para la construcción de una única medida; la



*Definición y conceptos de IV*

---

contrapartida de esta situación está en la consecución de una mayor capacidad descriptiva, más ajustada a la realidad del problema estratégico que se le presenta a la empresa (Salinas y Huerta, 1999).

*Definición y conceptos de IV*

---

## **CAPÍTULO 3**

# **TEORÍAS Y MODELOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL**

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

### 3.1. INTRODUCCIÓN

La razón de que existan en la literatura múltiples planteamientos teóricos, que tratan de explicar la estrategia de IV (Harrigan, 1983, 2003), podría encontrarse en la complejidad que conlleva dicha decisión, la cual requiere la evaluación simultánea de múltiples factores procedentes de distintas perspectivas y teorías (Díez-Vial, 2005, 2006). Por ejemplo, Williamson (1985:29) señaló la importancia de integrar distintos enfoques al afirmar que “la economía del costo de transacción debería usarse a menudo además de otros enfoques, en lugar de excluirlos”.<sup>1</sup> Recomendación que está siendo cada vez más aceptada, ya que están aumentando, progresivamente, los trabajos que analizan la IV integrando varios enfoques teóricos.

Entre las combinaciones que se han realizado para analizar empíricamente la IV están las siguientes: la economía Industrial con la dirección estratégica (De la Fuente Sabaté y Hernangómez, 1990); los costes de transacción con la teoría de la agencia bajo el marco de la teoría de recursos y capacidades (Suárez, 1994); la economía de los costes de transacción con el enfoque basado en los recursos (Gulbrandsen *et al.*, 2009) y la economía de los costes de transacción, con el enfoque basado en los recursos y la economía industrial (Díez-Vial, 2006).<sup>2</sup> Por lo que respecta a los trabajos teóricos, las combinaciones han sido las siguientes: la teoría basada en los recursos, la teoría de la dependencia de recursos, la teoría de los costes de transacción y la teoría de la agencia (Cheon *et al.*, 1995);<sup>3</sup> la economía

---

<sup>1</sup> Walker y Weber (1984), con anterioridad, en su estudio de la IV en el sector de la automoción, ya habían combinado los costes de transacción con las capacidades de la empresa. Sin embargo, no hay que obviar que Williamson (1985) también indicó que no todos los enfoques realizan aportaciones de la misma relevancia o que incluso no son complementarios.

<sup>2</sup> En este sentido, Hillman *et al.* (2009) señalan que existen distintas investigaciones empíricas que conducen a afirmar que la interdependencia entre empresas, variable básica de la teoría de la dependencia de recursos, es sólo uno de los factores determinantes de las fusiones y adquisiciones verticales entre empresas.

<sup>3</sup> El marco teórico que desarrollan estos autores se centra en la decisión de externalización de los sistemas de información; el cual se considera que puede ser aplicado al análisis de la decisión de internalización o IV.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

industrial, la teoría de los costes de transacción, la perspectiva basada en los recursos y los modelos dinámicos de IV (Díez-Vial, 2005);<sup>4</sup> la teoría de los costes de transacción, la teoría de la agencia y el enfoque basado en los recursos (Santos y Eisenhardt, 2005);<sup>5</sup> y la teoría de los costes de transacción y el enfoque basado en los recursos (Barney, 1999; McIvor, 2008).

Sin embargo, con respecto a la importancia de dicha integración, Casson (1984) señala que para sintetizar los distintos enfoques sobre la IV es necesario identificar algún marco común. En esta misma línea se manifiesta Mahoney (1992:559) cuando señala que “para la realización de futuros estudios en este ámbito, resulta fundamental establecer un cuerpo conceptual unificado, sobre todo desde el campo de la dirección estratégica, que integra en sus estudios aportaciones de muy distintos campos”. Así, en esta investigación, para disponer de un marco común e integrar distintos enfoques teóricos que permitan un análisis más completo de la IV que el proporcionado por cada enfoque de manera individual, se ha introducido la Teoría Contingente de la Estrategia.<sup>6</sup> De esta manera, se sigue la línea marcada por diversos trabajos que ya han utilizado este marco común y distintos enfoques teóricos para analizar la IV (entre otros, Harrigan, 1983, 2003; García Merino, 1998; Lin y Wan, 1999;<sup>7</sup> Brush y Artz, 1999;<sup>8</sup> Aragón-Correa y Sharma, 2003).

---

<sup>4</sup> Esta autora señala la gran importancia que tiene, tanto para los decisores como para los investigadores, la integración de diversos planteamientos en el estudio de las razones que inducen a las empresas a integrarse verticalmente. Por lo tanto, los directivos deberían decidir ampliar los límites verticales de su empresa e integrarse verticalmente en las siguientes condiciones: algunas de las fases del proceso productivo está muy concentrada, existe la posibilidad de mejorar la eficiencia del proceso productivo por invertir en activos específicos o compartir recursos y capacidades entre ellos, hay un gran interés por garantizar la calidad de sus productos y desean incorporar innovaciones en el proceso productivo (Díez-Vial, 2005).

<sup>5</sup> Estos autores revisan los argumentos teóricos, así como su validez empírica, del fenómeno de las fronteras organizativas, tanto verticales como horizontales de las empresas para establecer su modelo.

<sup>6</sup> En esta investigación, la perspectiva contingente de la estrategia se utiliza como marco común para integrar explícitamente el resto de las teorías y presentar un modelo contingente completo para analizar la formulación e implantación de la estrategia óptima de IV en el ámbito sanitario.

<sup>7</sup> Para los propósitos de esta investigación, se considera especialmente relevante su trabajo, dado que se centra en el sector sanitario utilizando el enfoque contingente.

<sup>8</sup> Estos autores desarrollan una Teoría Contingente Basada en los Recursos (*Contingent Resource-Based Theory*).

### **3.2. TEORIAS EXPLICATIVAS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL**

En el presente epígrafe se realiza una revisión de las principales contribuciones teóricas para el estudio de la IV. Para ello se utilizan las aportaciones de Álvarez y Díaz-Vial (2000) y Guitart (2005), las cuales permiten una clasificación ordenada de los principales marcos teóricos utilizados en el estudio de la IV, en dos grandes grupos:

- a) Teorías pertenecientes al ámbito de la teoría económica, donde incluimos las aportaciones de la economía industrial, la economía de los costes de transacción y la teoría de la agencia.
- b) Teorías del ámbito del pensamiento estratégico, donde se considera la teoría de recursos y capacidades, la teoría de la dependencia de recursos y la teoría contingente de la organización, en su perspectiva estratégica.

#### **3.2.1. Aportaciones basadas en la perspectiva económica**

Es la conceptualización de la empresa como función de producción la que permite considerar que las fronteras de las empresas y, por lo tanto, también la IV, están determinadas tecnológicamente, es decir, por las economías de escala, de alcance y otros aspectos físicos o técnicos (Williamson, 1985). Así, las empresas elegirán un tamaño que les permita agotar íntegramente las economías de escala y de alcance (Segura, 1993). Por otra parte, el poder de mercado es un factor externo a la empresa que ha sido considerado tradicionalmente para explicar la IV. Su presencia en una o más fases relacionadas verticalmente crea motivos para la IV (Camisón y Guía, 2001). En este contexto, los motivos para que la empresa decida integrarse verticalmente son la búsqueda de poder de mercado o la voluntad de evitarlo (Huerta, 1989).

Frente a esta perspectiva teórica, la Economía de los Costes de Transacción, que representa un enfoque teórico ampliamente utilizado en la

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

investigación existente sobre la decisión de IV (Leiblein y Miller, 2003), sustituye el concepto de empresa como función de producción, o enfoque tecnológico de la empresa, por el concepto de empresa como una “estructura de gobernación” (Williamson, 1985:26-27). En este contexto, la tecnología (economías de escala) no determina la organización económica sino que más bien debe considerarse como un factor que delimita el conjunto de los modos viables, dependiendo la elección final de una evaluación del coste de transacción (Williamson, 1985:97). La utilización de la organización interna permite reducir los costes de transacción del mercado; sin embargo, la utilización de la empresa también genera costes de transacción. Cuando los costes de transacción asociados al funcionamiento del mercado son superiores a los costes de transacción asociados a la organización interna, se deberá elegir la empresa como sistema de gobierno de una transacción (Huerta, 1989). Pero la empresa y el mercado solo son dos casos extremos de contrato, por lo que también habrá que tener en cuenta la existencia de otras formas de gobierno intermedias de una transacción.

Finalmente, los fundamentos de la teoría de la agencia también son útiles para analizar la decisión de hacer o comprar (Eisenhardt, 1989) o de IV. Esto se explica porque aunque esta teoría se basa principalmente en el estudio de los contratos en un ámbito intraorganizativo (Álvarez y Díaz-Vial, 2000), cuando se aplica al análisis de contratos entre organizaciones sus fundamentos teóricos permiten complementar los resultados proporcionados por la teoría de los costes de transacción, ya que esta última no contempla entre sus suposiciones la aversión al riesgo del principal y del agente, mientras que la teoría de la agencia sí la tiene en consideración (Eisenhardt, 1989). Así, cuando existe una relación principal-agente, como la que existe entre un comprador y un vendedor, la teoría de la agencia permite determinar cuál es el contrato más eficiente para gobernar dicha relación. La elección entre un contrato basado en el comportamiento (la internalización o la jerarquía) o un contrato basado en el resultado (externalización o mercado) depende de los costes de agencia, que son los costes en los que se incurre como consecuencia



de las discrepancias entre los objetivos del principal y los del agente (Cheon *et al.*, 1995).

### **3.2.1.1. El enfoque de la economía industrial**

La Economía Industrial considera el poder de mercado, es decir, la capacidad de los vendedores o de los compradores para incidir sobre los precios del producto (Callejón, 2001), como una variable explicativa fundamental del grado de integración vertical. Esta teoría analiza cómo la existencia de poder de mercado en una o más etapas relacionadas verticalmente crea motivos para la integración vertical.<sup>9</sup> Así, se pueden señalar tres situaciones que inducen a la empresa a integrarse verticalmente (Díez-Vial, 2005; 2006):

- *La presencia de poder de mercado en la etapa donde la empresa está presente inicialmente.* En este caso, pueden identificarse dos motivos básicos para la IV (Díez-Vial, 2006:117): *aumentar el poder de mercado de la empresa y recuperar las rentas perdidas por la empresa en la fase inicial.* El primer motivo se explica porque la IV puede permitir a la empresa aumentar los costes de producción de sus rivales en la etapa inicial y obligarles a reducir su presencia en el mercado (Avenel y Barlet, 2000), pudiendo la empresa integrada aprovechar su ventaja competitiva en costes para aumentar su cuota de mercado y eliminar rivales (Salinger, 1988), así como para desincentivar la entrada de nuevas empresas en la industria (Huerta, 1985). El segundo, se debe a la sustitución de su producto por otro alternativo, que es más barato pero menos eficiente (Warren-Boulton, 1974; Abiru, 1988) debido a que si la empresa se integra verticalmente hacia delante, se convierte en competidora de las empresas que compran su producto, materia prima para ellas, pero con

---

<sup>9</sup> Para medir el poder de mercado se pueden utilizar los indicadores de concentración, los cuales reflejan si un mercado se encuentra más cerca de la competencia perfecta y, por lo tanto, las empresas no tienen poder de mercado, o del monopolio, estructura de mercado donde el productor disfruta de una mayor poder. La estructura de mercado donde el comprador posee un mayor poder es el monopsonio. Es por ello, que dentro de este enfoque teórico ha tenido una gran importancia el estudio de la relación entre la IV y el grado de concentración.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

un menor coste de producción, ya que obtiene la materia prima al coste de producción y además ésta es de mejor calidad, obteniendo así la empresa integrada una ventaja en costes en el mercado final que le permite recuperar las rentas perdidas.

- *La presencia de poder de mercado en las fases del proceso de producción que realizan los proveedores y/o clientes de la empresa.* En este caso, la empresa se integra verticalmente para evitar o defenderse del poder de mercado de sus proveedores y/o clientes y obtener una ventaja frente a sus rivales no integrados (Diéz-Vial, 2005; García Vázquez, 1996; Stuckey y White, 1994; 1993; Huerta, 1985, 1986, 1989). Sin embargo, integrarse verticalmente en esta situación puede no resultar una estrategia efectiva (García Vázquez, 1996), ya que cualquiera de las dos vías que utilice para entrar en la nueva actividad, la interna, es decir, aumentando la capacidad de producción de la empresa, como la externa, es decir, mediante la adquisición de una empresa ya instalada, la empresa tendrá que soportar unos costes muy elevados para poder integrarse (Stuckey y White, 1993), que probablemente superarán el aumento del beneficio esperado. Además, aunque los costes de entrada fueran bajos, las empresas que se integran verticalmente serán imitadas por sus rivales, y en el largo plazo tales ventajas desaparecerán (Abiru *et al.*, 1998).

- Finalmente, cuando se produce *la presencia simultánea de las dos situaciones anteriores*, es decir, de poder de mercado en la fase inicial y también en las fases correspondientes a los proveedores y/o clientes, se pueden distinguir dos casos: monopolios sucesivos y estructuras oligopolísticas sucesivas. En el primer caso, Spengler (1950), y posteriormente Machlup y Taber (1960), justifica la IV para eliminar la doble marginalización que se origina al aprovechar las empresas su poder monopolístico en el mercado, lo que parece beneficiar tanto a los consumidores como a las propias empresas afectadas, para las cuales, el beneficio conjunto es superior a la suma de los beneficios individuales antes de la IV. Aunque la situación podría ser similar si se optase por el establecimiento de un acuerdo entre las empresas de dichas

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

etapas en vez de por la IV, si la firma opta por la IV se salva el único problema que parece existir en este planteamiento cuando se recurre al acuerdo: determinar el precio de transferencia que afecta a la forma en que los beneficios conjuntos se reparten entre ambas empresas (Huerta, 1987). Para las estructuras oligopolísticas sucesivas la situación no está muy clara, pues están quienes consideran que podrían aplicarse de forma general las mismas conclusiones que para las estructuras monopolísticas sucesivas (Morvan, 1991) y los que argumentan que cuando se trata de oligopolios sucesivos, resulta más rentable no integrarse verticalmente, especialmente si las demandas son suficientemente inelásticas o si las empresas pudieran utilizar el sistema de franquicia o licencia, pues la desintegración sirve para desalentar la competencia en precios entre los fabricantes, conduciendo a unos precios de equilibrio superiores y posiblemente mayores beneficios (Lin, 1988).

La principal aportación de la Economía Industrial es proporcionar una explicación sobre la IV externa a la empresa, basada principalmente en la estructura del mercado y el poder de mercado. Sin embargo, dado que resulta importante combinar distintos factores, tanto externos como internos a la empresa para obtener una explicación completa de la estrategia de IV, la principal limitación de este enfoque es la explicación de la estrategia de IV utilizando únicamente la estructura del mercado y los resultados derivados de la propia existencia de IV y, por lo tanto, incorporando solo una perspectiva externa y ajena a la empresa (García Merino, 1998). Además, dado que mayoritariamente sólo se admite dos formas estables e importantes de coordinación de las actividades, la empresa y el mercado, sólo es posible utilizar este enfoque para explicar la forma completa o total de integración vertical (García Merino, 1998). Y, por último, este enfoque proporciona un marco más adecuado para el análisis de la estrategia de IV a nivel de industria que para el análisis a nivel de empresa, pues su unidad de análisis es la industria (Díez-Vial, 2005).

### **3.2.1.2. El enfoque de la economía de los costes de transacción**

Frente a la visión de la IV como una consecuencia de la tecnología (economías de escala, economías de alcance u otros aspectos físicos o técnicos), sustentada en la concepción neoclásica de la empresa como una función de producción, Williamson (1985) considera que las decisiones de IV se explican más a menudo por el hecho de que la integración es la fuente de economías del coste de transacción. Bajo este enfoque, la unidad básica de análisis es la transacción, es decir, la transferencia de un bien o servicio entre dos unidades técnicamente independientes (Williamson, 1979). Y los costes de transacción, es decir, los costes no recogidos en el precio que se generan cuando ciertas transacciones se realizan en el mercado, son de dos tipos: a) *ex-ante*, los costes de contactar y negociar entre las partes, y b) *ex-post*, los costes derivados de supervisar y garantizar el cumplimiento de lo acordado. Y, a su vez, estos costes, incluyen los costes directos y los costes de oportunidad (Rindfleisch y Heide, 1997).<sup>10</sup> Según esta teoría, las decisiones acerca del grado de IV deseado están condicionadas por el análisis de los costes de transacción.

Hay dos suposiciones básicas sobre las que descansa este marco teórico, las cuales añaden realismo y distinguen este enfoque de la economía neoclásica (Williamson, 1981:553): a) los agentes están sujetos a *racionalidad limitada* y b) algunos agentes tienen un *comportamiento oportunista*. Pero además de estas dos características de los agentes, la existencia de los costes de transacción depende de tres dimensiones que definen la transacción

---

<sup>10</sup> Aunque el origen se encuentra en el trabajo de Coase (1937), la teoría de los costes de transacción se ha desarrollado básicamente a partir de los numerosos trabajos de Williamson (1971, 1975, 1979, 1985, 1987, 1988, 1991, 1991a, 1993, 1994, 1994a, 1996, 2005). Y su orientación de contratación permite que pueda aplicarse a cualquier problema que pueda ser formulado, directa o indirectamente, como un problema de contratación (Williamson, 1985).

(Williamson 1975; 1985; 1996): la *frecuencia*, la *especificidad* de los activos<sup>11</sup> y la *incertidumbre*.

Cuando la frecuencia de una transacción es elevada la decisión de IV de la transacción dependerá de sus otras características, la incertidumbre y la especificidad de los activos, así como de la reputación. La especificidad de los activos es una característica crítica, porque una vez las partes invierten en este tipo de activos se produce un cambio en la relación, es decir, se produce lo que Williamson (1985) denomina la “transformación fundamental”, según la cual un mercado, inicialmente competitivo, se transforma en una relación bilateral que ha de prolongarse en el tiempo para recuperar la inversión efectuada, cuyo valor es nulo o muy reducido fuera de ella. Surge entonces un riesgo de oportunismo en la relación de mercado que se conoce como riesgo de retención (Klein *et al.*, 1978; Williamson, 1985).<sup>12</sup>

Entonces, para evitar estas ineficiencias la empresa optará por la internalización.<sup>13</sup> Aunque este problema también podría resolverse mediante la elaboración de un contrato de mercado lo más completo posible, elaborarlo puede resultar una solución muy costosa e incluso imposible si, además de la existencia de activos específicos, la relación se caracteriza por la presencia de incertidumbre ambiental, dado que las partes tienen racionalidad limitada (Masten, 1984; López-Bayón *et al.*, 2002).<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> La especificidad de los activos es la dimensión más importante para describir las transacciones (Williamson, 1981), y en la que reside la mayor parte del poder explicativo de esta teoría (Williamson, 2005).

<sup>12</sup> Cuando una empresa invierte en un activo específico de la relación se genera una cuasi-renta o diferencia entre el valor del activo en dicha relación y en su mejor alternativa. Si la cuasi-renta es grande, la empresa pierde mucho si se tiene que dirigir a su segunda mejor alternativa. Esto abre la posibilidad de que su socio comercial, es decir, la parte de la relación que no ha invertido en el activo específico pudiera explotar esta gran cuasi-renta a través de la retención, es decir, imponiendo nuevas condiciones de intercambio abusivas mediante las que se apropia de las cuasi-rentas asociadas al activo (Klein *et al.*, 1978).

<sup>13</sup> Puesto que la jerarquía reduce la motivación de expropiar el valor de las inversiones específicas, a través del control y del uso de autoridad, y su eficiencia se ve menos dañada que la del mercado en presencia de retención (Williamson, 1985).

<sup>14</sup> Este efecto interactivo entre la incertidumbre ambiental y la especificidad de los activos ha sido

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Si una transacción es frecuente o recurrente y existen activos específicos de la transacción, la utilización de la IV como la forma más eficiente para organizarla dependerá de la existencia simultáneamente de incertidumbre.<sup>15</sup> Por lo tanto, cuando hay activos específicos y aumenta la incertidumbre ambiental, los problemas de adaptación que presenta el mercado conducirán a sustituirlo por la IV o por los mecanismos híbridos. Por otra parte, la incertidumbre del comportamiento conducirá a un incremento de la IV.

Hasta aquí se han considerado exclusivamente los costes de transacción del mercado, obviando los costes de transacción internos a la empresa y los costes de producción. Su consideración implica que el criterio para elegir dónde se realizará la transacción (mercado o jerarquía) se basa en minimizar la suma de costes de producción más los costes de transacción (Williamson, 1979; citado en Barney y Ouchi, 1990:109).<sup>16</sup> Para analizar esta cuestión Williamson construye un modelo, estructurado en dos etapas. En la primera, se supone que el output es constante, las economías de escala y de gama son irrelevantes y escoger entre empresa y mercado depende únicamente de las diferencias en los costes de gobierno, por lo que las transacciones en el mercado son menos costosas cuando el grado de especificidad es muy reducido y la empresa es la menos costosa cuando el grado de especificidad de los activos es elevado; mientras que sí el grado de

---

señalado por distintos trabajos, entre otros: Anderson (1985), Coles y Hesterly (1998), Leiblein y Miller (2003) y Díez-Vial (2007).

<sup>15</sup> La incertidumbre puede ser tanto del entorno como del comportamiento de las instituciones implicadas en una transacción (Rindfleisch y Heide, 1997). La incertidumbre ambiental aparece cuando las circunstancias que rodean el intercambio no pueden especificarse por adelantado; y la incertidumbre de comportamiento se refiere a la incapacidad para anticipar el comportamiento de la otra parte del intercambio y a la dificultad para verificar si se han cumplido las condiciones establecidas a priori de la transacción (Fernández-Olmos *et al.*, 2009c). La incertidumbre ambiental puede afectar a las características tecnológicas del objeto de la transacción, denominada incertidumbre tecnológica, y/o a la cantidad en que dicho objeto va a ser demandado o intercambiado, o incertidumbre de demanda (López-Bayón *et al.*, 2002).

<sup>16</sup> Estos costes van a variar en función de una característica principal de la transacción que es la especificidad de los activos. Siendo los costes de producción los que se originan por los recursos físicos y procesos necesarios para producir y distribuir los bienes y servicios, mientras que los costes de transacción son los costes que están asociados al mecanismo de organizar los intercambios (Williamson, 1975, 1979, 1985, 1987, 1988, 1991a).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

especificidad es intermedio, entonces ninguna solución es más ventajosa que la otra. En la segunda, las economías de escala y de gama son relevantes y existen diferencias en los costes de producción y de gobierno, por lo tanto, para determinar cuál es la forma óptima de llevar a cabo la coordinación de la actividad económica, mediante la empresa o en el mercado, el objetivo será minimizar la suma de las diferencias de los costes de producción y de gobierno. Aquí, la solución de mercado tiene ventajas en costes de producción y de gobierno cuando la especificidad de los activos es baja, mientras que la organización interna, tiene ventajas cuando el nivel óptimo de especificidad de los activos es elevado. Sin embargo, para niveles de especificidad intermedios no existe una solución única. En este último caso, unas empresas producirán internamente y otras optarán por comprar sus inputs en el mercado.

Por lo tanto, como la empresa siempre tiene desventajas en los costes de producción, éste no será nunca un factor determinante en las decisiones de integración, sino que siempre que el nivel de especificidad de los activos sea superior al nivel a partir del cual la suma de la diferencia de costes de producción y de gobierno empieza a ser negativa, la empresa optará por la integración vertical. En definitiva, la empresa, debe hacer frente a dos tipos de costes, de transacción y de producción, siendo su tamaño eficiente el que minimice ambos tipos de coste.

Además de las formas de gobierno extremas de la actividad económica analizadas (empresa y mercado), Williamson (1991a) añade las *formas intermedias o híbridas*. De su análisis se desprende que la jerarquía (empresa), el mercado y las formas de gobierno híbridas se diferencian en tres cuestiones clave o atributos: 1) sus mecanismos de coordinación y control que incluyen la intensidad de los incentivos y los controles administrativos, 2) su capacidad de adaptación, que puede ser autónoma (A) o coordinada (C), y 3) el tipo de contrato legal. Además, siguiendo a Ring y Van de Ven (1992) se pueden incorporar los mecanismos para la resolución de conflictos como otro atributo que permite diferenciar a las estructuras de gobierno, así como identificar las

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

siguientes características que diferencian a las transacciones: su naturaleza, términos y duración del intercambio, el grado de especificidad de la inversión, y la situación de las partes que intervienen en la operación. La hipótesis del alineamiento discriminante (*discriminating alignment*), en la que se basa la teoría de los costes de transacción, sostiene que las transacciones, que difieren en sus atributos, se alinean con las estructuras de gobierno, que difieren en sus costes y competencias, de manera que se economicen los costes de transacción (Williamson, 2010). De esta manera, dependiendo de las características que presente una determinada transacción ésta se ajustará mejor a una forma de gobierno determinada (Uribe, 2000).

Para Williamson (1991a), la forma híbrida se encuentra entre el mercado y la empresa en cuanto a incentivos, adaptabilidad y costes burocráticos. Así, para niveles bajos de especificidad en los activos, los costes de transacción en el mercado son inferiores; para un nivel medio, los menores costes corresponden a la forma híbrida, y cuando la especificidad es elevada, los menores costes de transacción corresponden a la jerarquía (empresa). Por lo tanto, si sólo se consideran los costes de transacción, la forma más eficiente de realizar una transacción varía con el nivel de especificidad de los activos, así para niveles bajos la transacción se debería realizar en el mercado, para niveles medios se deberían utilizar formas híbridas y para niveles altos la IV, pues de esta forma se produce un alineamiento o ajuste entre el atributo de la transacción, especificidad de los activos, y los costes y competencias de las estructuras de gobierno que minimiza los costes de transacción.

El enfoque basado en la Economía de los Costes de Transacción está bien desarrollado, ya que muchas de sus predicciones y prescripciones han recibido soporte empírico;<sup>17</sup> pero también presenta algunas limitaciones

---

<sup>17</sup> Contrastes empíricos sobre la Economía de los Costes de Transacción han sido revisados en Barney y Hesterly (1996) y en Mahoney (1992). Algunas de las predicciones secundarias de la Economía de los Costes de Transacción y especialmente aquellos que tratan del papel de la incertidumbre en la determinación de las fronteras de la empresa no reciben un soporte tan consistente como el de las predicciones primarias; también, muchas predicciones de los costes de transacción no parecen sostenerse de forma tan consistente en las industrias de alta tecnología (Barney, 1999).



importantes, dado que ni las capacidades de la empresa ni las capacidades de sus socios potenciales tiene un papel significativo en la decisión sobre qué intercambios económicos incluir dentro de las fronteras de la empresa y cuáles externalizar (Barney, 1999). En esta línea, Leiblein y Miller (2003), afirman que esta teoría se ha desarrollado y contrastado sin tener en cuenta las fortalezas y debilidades preexistentes en la empresa focal; y en consecuencia todas las empresas que se enfrenten a un conjunto dado de atributos transaccionales alcanzarán las mismas conclusiones con respecto a que actividades internalizar y cuales externalizar; por lo tanto, el enfoque de los costes de transacción debe completarse con el enfoque basado en los recursos.

### **3.2.1.3. La teoría de la agencia**

La *relación de agencia* es una relación contractual que se define a través de un contrato explícito o implícito, en la que una o más personas, denominadas el o los principales, encomiendan a otra persona, el agente, la realización de un servicio en su provecho que implica delegar alguna autoridad al agente (Jensen y Meckling, 1976). Es decir, cada vez que un individuo depende de la acción de otro surge una relación de agencia (Pratt y Zeckhauser, 1985).

En una relación de agencia surgen dos problemas (Eisenhardt, 1989:58), el *problema de agencia* y el *problema de riesgo compartido*. El primero surge cuando entran en conflicto los objetivos del agente y los del principal y cuando es costoso para el principal verificar la realización del trabajo por parte del agente. El *problema de riesgo compartido*, surge cuando el principal y el agente tienen diferentes actitudes frente al riesgo que comparten. Pudiéndose distinguir dentro de la literatura que estudia los problemas de agencia dos enfoques: la “teoría positiva de la agencia” y la “teoría principal-agente” (Jensen, 1983:334).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> La teoría organizativa de agencia o teoría positiva de agencia aborda un problema que puede diferenciarse de los problemas de agencia relacionados con la búsqueda del contrato óptimo o más

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Los *problemas de agencia* surgen cuando el principal necesita los servicios del agente para hacer acciones en su nombre en situaciones de información asimétrica. Existen dos tipos de asimetrías informativas que generan incertidumbre y pueden dar lugar a comportamientos oportunistas en un contrato de agencia: a) el *riesgo moral* (*moral hazard*), se refiere a las posibles acciones que una parte puede desarrollar con posterioridad a la realización del contrato, y que no siendo observables por la otra parte pueden ir en contra de los intereses de ésta (Arrow, 1985), y b) la *selección adversa* (*adverse selection*), se produce cuando una de las partes tiene mayor información relevante para la realización del contrato que la otra antes de la formalización del mismo y que la otra no puede obtener (De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997).

Dado el comportamiento utilitarista de las partes que intervienen en la relación de agencia, cabe esperar que el agente no siempre actúe según los intereses del principal. Para limitar la desviación en el comportamiento del agente las partes incurrirán en unos costes denominados “costes de agencia” (Jensen y Meckling, 1976:308), que son el resultado de la divergencia de intereses entre el principal y el agente y de la asimetría informativa (Milgrom y Roberts, 1993). Los principales costes de agencia son (Jensen y Meckling, 1976):

- *Costes de formalización*: son los costes que se derivan del diseño y la redacción de los contratos en los que se detallan las obligaciones del agente y del principal.
- *Costes de supervisión*: son los costes pagados por el principal antes y/o después de firmar el contrato para supervisar y condicionar positivamente la actividad y comportamiento del agente.
- *Costes de garantía*: son los pagados por el agente para garantizarle al principal que no llevará a cabo acciones que le perjudiquen.

---

eficiente, o teoría principal-agente (Eisenhardt, 1989), aunque ambos enfoques son complementarios y se refuerzan mutuamente (Peris-Ortiz *et al.*, 2012).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

- *Pérdida residual*: es el valor de la pérdida experimentada por el principal por aquellas decisiones tomadas por el agente que se desvíen de las que él hubiera tomado si hubiese tenido la misma información y capacidad que el agente.

Los costes de supervisión y los costes de garantía constituyen los costes de salvaguardia en sentido estricto, y se materializan en gastos o desembolsos de los participantes para supervisar o garantizar la actividad sujeta a intercambio (Arruñada, 1998).

La magnitud de los costes de agencia está influenciada por cinco *factores o variables de agencia* (Eisenhardt, 1989): la incertidumbre de los resultados debida a las políticas gubernamentales, el clima económico, el cambio tecnológico, acciones de los competidores u otros factores que causen variaciones en los resultados no controlables por el agente; la aversión al riesgo del principal y el agente, la programabilidad de la tarea o el grado en el que el comportamiento del agente puede ser especificado por adelantado, la facilidad con la que se pueden medir los resultados y la duración de la relación de agencia.

Esta teoría proporciona un enfoque adecuado para analizar la decisión de IV, como una decisión de hacer o comprar, por parte de las organizaciones. Concretamente el enfoque principal-agente indica el contrato entre el principal y el agente más eficiente, basado en el comportamiento o basado en el resultado, en una situación dada. En términos de costes de transacción, el contrato basado en el comportamiento se corresponde con la jerarquía y el contrato basado en el resultado con el mercado (Eisenhardt, 1989).

La predicción del tipo de contrato más eficiente y, por lo tanto, la decisión de IV, se realiza utilizando las variables de agencia, o factores que influyen en la magnitud de los costes de agencia, antes identificadas. Según Cheon *et al.* (1995), con la subcontratación, o utilización de un contrato basado

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

en el resultado, los costes de agencia aumentarán cuando aumente la incertidumbre de los resultados,<sup>19</sup> la aversión al riesgo del agente,<sup>20</sup> la dificultad para medir los resultados y la duración del contrato de agencia, así como cuando se reduzca la programabilidad o grado en el que el comportamiento del agente puede ser anticipado. De esta manera, el aumento de los costes de agencia con la subcontratación conducirá a la empresa a utilizar la IV, o un contrato basado en el comportamiento.

Una de las variables de agencia clave en la determinación del contrato de gobierno son los problemas de medida de los resultados (Anderson, 1985; Holmstrom y Milgrom, 1994), ya que indicarán la posibilidad de comportamientos oportunistas por parte del agente, y por ello, una menor eficiencia en costes. Dichas dificultades para medir el output se pueden explicar por la existencia de algunos de los siguientes problemas informativos: a) la presencia de tecnologías de equipo que hacen costoso descubrir y valorar los esfuerzos individuales en la producción conjunta, y/o b) la presencia de asimetrías informativas entre el comprador y el vendedor que dificultan la verificación de la calidad u otros atributos relevantes de los resultados (López Bayón, 2003). Por lo tanto, bajo la teoría de la agencia cabe esperar que los problemas de medida de los resultados estén positivamente asociados con la IV.

Esta teoría también presenta algunas limitaciones relevantes (De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997): a) considera que la relación entre el principal y el agente se basa en el contrato; sin embargo, dentro de la empresa, la relación es de autoridad, una relación mucho más complicada que una relación contractual, y b) ignora los problemas de poder dentro de las organizaciones al suponer una relación simétrica entre el empresario y el trabajador, titular y

---

<sup>19</sup> La incertidumbre se conceptualiza como el resultado del intercambio entre riesgos y recompensas, y no como la dificultad para planificar (Eisenhardt, 1989; García Falcón, 1998).

<sup>20</sup> Pues al recompensar la conducta del agente sobre la base de sus resultados, los cuales son inciertos pues no sólo dependen de su conducta sino también de otros factores no controlables por el agente, se transfiere parte del riesgo al agente (Eisenhardt, 1989; De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997).

agente respectivamente, la cual no existe. Es la falta de consideración de estos aspectos, los cuales determinan la complejidad de las organizaciones, lo que hace adecuado complementarla con otras teorías como el enfoque de los costes de transacción (Eisenhardt, 1989).

### **3.2.2. Aportaciones de carácter estratégico**

Las teorías de carácter estratégico se enmarcan dentro de la disciplina de la *Dirección Estratégica*, término acuñado en la década de los ochenta para denominar la disciplina conocida anteriormente como “política de empresa”. Este campo analiza los problemas relacionados con la dirección de las organizaciones y, más particularmente, de las empresas (García Falcón, 1995). Dentro de las teorías del ámbito del pensamiento estratégico se van a considerar, por ser las que en mayor medida permiten el análisis de la IV, las siguientes: la teoría de la dependencia de recursos, la teoría de recursos y capacidades, y la teoría contingente de la organización (en su perspectiva estratégica).

#### **3.2.2.1. El enfoque de la dependencia de recursos**

La teoría de la dependencia de recursos se ha convertido en una de las teorías más influyentes en la dirección estratégica (Hillman *et al.*, 2009). Desarrollada a partir de los trabajos de Aldrich y Pfeffer (1976) y Pfeffer y Salancik (1978) se basa en la caracterización de la organización como un sistema abierto dependiente de las contingencias del entorno.

Su proposición fundamental sostiene que las organizaciones no son capaces de generar internamente todos los recursos o funciones que requieren para su funcionamiento, por eso tienen que realizar transacciones y relacionarse con las organizaciones de su entorno que puedan proporcionarles los recursos y servicios que necesitan. Además, al ser consideradas las empresas como entidades activas, es decir, organizaciones que no sólo son

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

capaces de responder al entorno, sino también de producir cambios en él, las empresas tienen que gestionar su entorno para obtener los recursos que necesitan, conseguir su supervivencia y estabilizar las relaciones con los elementos del entorno.

La dependencia del entorno y, por lo tanto, de otras organizaciones, es lo que hace necesario que las empresas analicen las interdependencias entre organizaciones. Pero es el poder y las posibilidades de control, asociadas a algunas interdependencias, las que conducen a los administradores a utilizar aquellas estrategias que les permitan crear o evitar dichas interdependencias. Las decisiones se toman dentro de la organización y, por lo tanto, el papel de la dirección es vital (De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997).

Además, el entorno influye en la estructura organizativa pero no la determina, por lo que habrá muchas posibles estructuras que serán consistentes con la supervivencia de la organización. Debido a que no hay una única estructura óptima que permita ajustar (*fit*) la organización con su entorno, las diferencias de poder internas adquieren importancia. Es decir, al afectar a la distribución de poder dentro de la organización, el entorno organizativo va a afectar a la estructura. El proceso por el cual el entorno influye en la estructura es el siguiente (Aldrich y Pfeffer, 1976): 1) el entorno genera coacciones, incertidumbres y contingencias debido a la necesidad de realizar transacciones con el entorno, 2) estas contingencias afectan a la distribución de poder e influencia dentro de la organización, proporcionando más poder a algunas subunidades y menos a otras, y 3) el poder es utilizado en la determinación de la estructura de la organización, especialmente cuando hay incertidumbre. Por lo tanto, las organizaciones tienen un cierto grado de discrecionalidad para tomar las decisiones necesarias para adaptarse o incluso modificar su entorno. Dicho proceso de decisión viene determinado por las relaciones de poder internas y las demandas de los grupos externos, no tomándose en consideración los objetivos organizativos (De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

La clave está en la dependencia de recursos del entorno que tienen las empresas. La dependencia de una organización sobre otra viene determinada por dos cuestiones conjuntamente (Pfeffer y Salancik, 1978): a) la concentración del control de los recursos, y b) la importancia de los recursos para la organización. Por lo tanto, la dependencia derivada de los procesos de intercambio y de la necesidad de las organizaciones de adquirir recursos en el entorno puede definirse como el producto de la importancia de un *input* o *output* dado para la organización y el grado en el que este recurso es controlado por un número relativamente pequeño de organizaciones. Es decir, la dependencia mide el poder de las organizaciones externas y, por lo tanto, indica cuánto hay que tenerlas en cuenta en el proceso de toma de decisiones de la organización.<sup>21</sup>

En la misma línea, Mindlin y Aldrich (1975, citados en Aldrich y Pfeffer, 1976:92) sostienen que si el entorno es considerado como un stock de recursos, la dependencia se define como la posición negociadora de una organización focal con respecto a las organizaciones con las que se relaciona o interactúa. Sin embargo, Pfeffer y Salancik (1978) afirman que la concentración de recursos y de poder no es la base de la influencia interorganizacional, es decir de una organización sobre otra u otras, sino que dicha capacidad de influencia se debe precisamente a la incapacidad que tienen las organizaciones oponentes para igualar el poder o la concentración. A esta cuestión se refiere Galbraith (1956) como el poder compensatorio (*countervailing power*), es decir, que la concentración de poder en una parte tiende a crear una oposición concentrada que compense el poder de la otra parte.

Así, para que la dependencia entre dos organizaciones le dé a una poder sobre la otra debe existir asimetría en la relación de intercambio, es decir, una ventaja de poder de una sobre la otra. Cuando el intercambio neto entre las organizaciones es asimétrico, algún poder neto se acumula en la

---

<sup>21</sup> Una de las principales aportaciones de esta teoría es que ha traído las cuestiones sobre el poder a la vanguardia de los estudios organizacionales (Davis y Cobb, 2010).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

organización menos dependiente y este poder puede ser utilizado para influir o contener el comportamiento de otra organización más dependiente. Por lo tanto, el potencial que una organización tiene para influir en el comportamiento de otra organización se deriva de (Pfeffer y Salancik, 1978): a) el control que la primera organización, la influyente, tiene sobre determinados recursos necesarios para la otra organización, y b) la dependencia de esos recursos y la ausencia de recursos compensatorios (otros recursos que puede necesitar la influyente) o la imposibilidad de acceder a fuentes alternativas de recursos que tiene la otra organización.

Según Pfeffer y Salancik (1978), hay cinco acciones que las empresas pueden realizar para minimizar las dependencias ambientales; entre ellas se encuentra la fusión vertical, es decir, la compra de proveedores o clientes, que representan un método para extender el control organizacional sobre los intercambios vitales para el funcionamiento de la organización (Pfeffer y Salancik, 1978). Sin embargo, según Casciaro y Piskorski (2005), cuando se quieren analizar los determinantes de las fusiones verticales entre empresas hay que distinguir entre dos conceptos: 1) el desequilibrio de poder (*power imbalance*), y 2) la interdependencia o dependencia mutua entre dos empresas. El primero se refiere a la diferencia de poder entre dos organizaciones, mientras que el segundo captura la suma de sus dependencias. Siendo la dependencia mutua, y no el desequilibrio de poder, lo que incrementa las fusiones verticales. Es decir, que las fusiones verticales se producen entre empresas que dependen la una de la otra como un mecanismo para reducir la dependencia, siendo la magnitud de la dependencia la que predice la probabilidad de que se produzca la fusión vertical (Hillman *et al.*, 2009). Por lo tanto, la IV, a través de la fusión o adquisición de otra empresa, se relaciona positivamente con la cantidad de dependencia mutua o interdependencia que exista entre ellas.

No obstante, además de las aportaciones realizadas por esta teoría, y el reconocimiento explícito de su aplicabilidad al ámbito de estudio de esta



investigación, las organizaciones sanitarias (Davis y Cobb, 2010), también se observan algunas limitaciones relevantes: a) no tiene en consideración los objetivos de la organización para tomar las decisiones necesarias para adaptarse al entorno o influir activamente en él (De la Fuente *et al.*, 1997), b) los análisis empíricos sobre fusiones, que incluyen la fusión vertical, se hacen a nivel de industria más que a nivel de organización (Davis y Cobb, 2010), aunque la correlación entre dependencia y fusiones entre empresas que se observa a nivel de grupo, puede no existir a nivel individual o presentarse en sentido contrario (Robinson, 1950, citado en Davis y Cobb, 2010:27) y, c) proporciona una explicación incompleta de porque ocurren las fusiones entre empresas y, por lo tanto, la IV, ya que existen más factores procedentes de otras perspectivas teóricas que también determinan su existencia (Hillman *et al.*, 2009).

### **3.2.2.2. El enfoque basado en los recursos y las capacidades**

La perspectiva de la empresa basada en los recursos y las capacidades surge en la década de los noventa, del siglo XX, bajo la consideración de los recursos y las capacidades de la empresa como fundamento de su estrategia y fuente indispensable de rentabilidad (Grant, 2006).<sup>22</sup> Según Penrose (1959), las empresas, a lo largo de su historia, van generando internamente o adquiriendo en los mercados los recursos necesarios para el desarrollo de su actividad.<sup>23</sup> Sin embargo, a menudo,

---

<sup>22</sup> Las raíces más profundas de este enfoque se encuentran en el trabajo sobre el crecimiento empresarial de Penrose (1959) (Kor y Mahoney, 2004). Otros trabajos seminales más recientes son los de Wernerfelt (1984) y Barney (1991). La perspectiva basada en los recursos también ha sido descrita en los trabajos de Grant (1991, 1996a, 1996b, 2006), Mahoney y Pandian (1992), Peteraf (1993) y Collins y Montgomery (1995). Sus principales aportaciones se han desarrollado en torno a los siguientes temas: 1) el crecimiento empresarial basado en los recursos ociosos (Penrose, 1959); 2) la relación entre los recursos y la rentabilidad empresarial (Wernerfelt, 1984); 3) la relación entre los recursos y la ventaja competitiva sostenible (Barney, 1991), y 4) la formulación de la estrategia basada en los recursos y capacidades de la empresa (Grant, 1991, 2006).

<sup>23</sup> Los conceptos de recursos y capacidades se separan, definiéndose los recursos como los inputs en el proceso de producción que constituyen la unidad básica de análisis, y las capacidades como la facultad de un conjunto de recursos para desarrollar alguna tarea o actividad de la cadena de valor, basada en rutinas organizativas que se desarrollan mediante la repetición y el aprendizaje. La relación entre los recursos y

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

algunos de estos recursos están siendo infrautilizados, motivo por el cual la empresa crece porque posee recursos ociosos a los que trata de buscar aplicaciones. Para que tenga sentido la decisión de crecer mediante la estrategia de diversificación, que incluye la IV, es necesario que se cumplan tres condiciones (Suárez, 1994): a) la existencia de capacidad sobrante de algún recurso; b) que dicha capacidad sobrante sea más útil en nuevos productos y/o mercados que en los actuales, y c) que la asignación de los recursos que realiza la empresa internamente sea más eficiente que la del mercado. Además, si se cumplen estas tres condiciones, que aseguran la eficiencia de la decisión, cabe esperar que la puesta en práctica de la estrategia influya positivamente en los resultados de la empresa.

Por otra parte, Barney (1999), combinando la teoría de los costes de transacción con el enfoque basado en los recursos, analiza la posibilidad de utilizar una forma de gobierno jerárquica o el mercado para acceder a aquellas capacidades que la empresa no posee pero que necesita para tener éxito. El autor parte de la suposición de que la empresa no posee todas las capacidades que necesita para tener éxito y que puede acceder a ellas utilizando alguna de las dos formas siguientes: 1) una forma de gobierno jerárquica, consistente en desarrollar ella misma las capacidades necesarias o adquirir a otra empresa que ya las posea, y 2) cooperando con otras empresas que ya las posean a través del mercado o mediante formas de gobierno intermedias. Para decidir cómo acceder a dichas capacidades la empresa debe comparar el coste de utilizar las formas de gobierno jerárquicas con el coste de utilizar formas de gobierno no jerárquicas, considerando la amenaza del oportunismo, derivado de las inversiones específicas de las transacción, simplemente como un coste de conseguir el acceso a dichas capacidades a través de la forma de gobierno no jerárquica. Existen una serie de situaciones que incrementan el coste que supone para la empresa utilizar una forma de gobierno jerárquica, las cuales reflejan las siguientes características de las capacidades: a) en la creación de

---

las capacidades está en que los primeros son la fuente de las capacidades de la empresa, y las capacidades son la principal fuente de su ventaja competitiva.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

las capacidades por parte de la empresa influyen el contexto histórico, la dependencia de la trayectoria (*path dependence*), la complejidad social y la ambigüedad causal; b) en la adquisición de otra empresa intervienen las restricciones legales a las adquisiciones, la reducción del valor de las capacidades, la flexibilidad estratégica y la incertidumbre, la imposibilidad de separarlas de otras capacidades no deseadas y la dificultad de apalancar las capacidades adquiridas. En definitiva, este autor señala las principales características de las capacidades que influyen en la decisión de la empresa de no utilizar la IV (forma de gobierno jerárquica) como forma de alcanzarlas, incluso en presencia de activos específicos de la transacción y de los potenciales problemas de oportunismo asociados. Por lo tanto, los costes de transacción son otro coste, pero no el único, que la empresa debe tener en cuenta al tomar la decisión sobre la forma de acceder a las capacidades que necesita.

En esta misma línea se encuentra el trabajo de McIvor (2008), el cual analiza la decisión de externalizar un proceso mediante la evaluación de tres dimensiones: 1) la posición relativa (con respecto a sus competidores / suministradores) de la capacidad de la empresa en dicho proceso, la cual puede ser superior o inferior a la de los competidores; 2) la contribución del proceso a la ventaja competitiva, según la cual el proceso puede ser crítico o no crítico, y 3) el potencial para el oportunismo en la externalización del proceso. Combinando los valores proceso crítico y no crítico con capacidad relativa menor y mayor, se pueden diferenciar cuatro situaciones de decisión, pero sólo para una de ellas, la posesión de una capacidad menor que los competidores en un proceso no crítico para la ventaja competitiva de la empresa, existe una única estrategia viable de suministro, el *outsourcing*; en el resto de los casos, caben tanto la estrategia de externalización como la de internalización. En estas situaciones la estrategia más adecuada depende de si la capacidad superior puede ser replicada o no, de si la importancia del proceso se mantendrá en el futuro y del nivel de oportunismo asociado al *outsourcing*.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Pero fue Grant (1991, 2006) quien identificó un procedimiento, en cinco etapas, para formular la estrategia de la empresa. Su marco se sustenta en dos premisas: a) los recursos y las capacidades internas proporcionan la dirección básica de la estrategia de la empresa, y b) los recursos y las capacidades son la principal fuente de beneficio de una empresa. Y el proceso es el siguiente: 1) análisis de la base de recursos que tiene la empresa, 2) análisis de sus capacidades, es decir, hay que averiguar qué es lo que la empresa puede hacer mejor que sus rivales, 3) analizar el potencial que tienen los recursos y capacidades de la empresa para generar beneficios en términos de su potencial para obtener ventaja competitiva sostenible y para apropiarse de sus beneficios,<sup>24</sup> 4) seleccionar la estrategia que mejor explote los recursos y capacidades de la empresa en relación a sus oportunidades externas, y 5) identificar las carencias (*gaps*) de recursos (*resource gaps*) que necesitan ser cubiertas, comparando su posición actual de recursos con su posición futura deseada e invirtiendo en aumentar la base de recursos de la empresa. Por lo tanto, para desarrollar la ventaja competitiva y explotar mejor el stock de recursos y capacidades disponibles, la empresa puede necesitar adquirir en el exterior recursos y capacidades complementarios (Grant, 1991). El compromiso de la empresa con la mejora de sus recursos y capacidades exige que la empresa tenga una dirección estratégica en términos de las capacidades que formarán la base de su ventaja competitiva futura. A esta cuestión se refiere la noción de competencias centrales (*core competencies*) de Prahalad y Hamel (1990), la cual no es tanto una identificación de las capacidades actuales de la empresa sino más bien el compromiso de la empresa con un camino de desarrollo futuro.

---

<sup>24</sup> En cuanto al potencial que tienen los recursos y capacidades para generar beneficios para una empresa, éstos dependen de su habilidad para establecer y mantener una ventaja competitiva, así como para apropiarse de los beneficios que genera (Grant, 2006). La habilidad para establecer una ventaja competitiva se deriva de las características de escasez y relevancia que tienen los recursos o las capacidades. El mantenimiento de la ventaja competitiva se relaciona con las características de durabilidad, transferibilidad y replicabilidad. Por último, la propiedad de los recursos y capacidades confiere a la empresa la disposición de apropiarse de los beneficios que genere la ventaja competitiva. Aunque, cuando la propiedad de los recursos o de las capacidades no esté clara, dicha apropiación dependerá del poder de negociación relativo entre las partes.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

En consecuencia, el enfoque basado en los recursos proporciona un marco teórico apropiado para analizar las decisiones de IV (Álvarez, 2007). Así, algunos autores han utilizado este enfoque para analizar la toma de decisiones de externalización e internalización o IV (Quinn y Hilmer, 1994; Argyres, 1996; Díez Vial, 2005, 2006; Gulbrandsen *et al.*, 2009). El trabajo de Quinn y Hilmer (1994) utiliza el concepto de competencias centrales de Prahalad y Hamel (1990) para analizar la estrategia de externalización y los resultados de la empresa.<sup>25</sup> La combinación adecuada de la estrategia de concentrar sus recursos en un grupo de competencias centrales (*core competencias*) en las que puede alcanzar preeminencia y proporcionar un valor único para los clientes, con la externalización de las actividades en las que no tiene una necesidad estratégica crítica, ni tampoco capacidades especiales, proporciona importantes beneficios que se concretan en que la empresa consigue apalancar sus recursos.<sup>26</sup>

El trabajo de Argyres (1996) observa un mayor nivel de IV en aquellas actividades de la cadena de valor de las empresas en las que éstas tienen capacidades superiores a sus proveedores potenciales y una reducción de dicha IV, vía externalización, en aquellas actividades en las que las empresas poseen capacidades inferiores (excepto en el caso que la empresa acepta tener costes superiores a corto plazo mientras desarrolla internamente sus capacidades). De esta manera, como señala Álvarez (2007), es el carácter estratégico de una actividad, determinado a su vez por la posesión de recursos y capacidades estratégicos que permiten realizarla de forma más eficiente que

---

<sup>25</sup> Las competencias centrales se definen como aquellas actividades críticas para la empresa porque le proporcionan ventaja competitiva a largo plazo y que por lo tanto deben ser estrictamente controladas y protegidas (Prahalad y Hamel, 1990).

<sup>26</sup> Quinn y Hilmer (1994) identifican cuatro formas distintas en las que la empresa consiguen apalancar sus recursos utilizando una estrategia combinada: a) maximiza la rentabilidad de sus recursos internos, concentrando las inversiones y los esfuerzos en aquello que la empresa hace mejor; b) obtiene importantes barreras frente a los competidores actuales y futuros, que quieren llevar a cabo una expansión hacia las áreas de interés de la empresa, al desarrollar de forma adecuada sus competencias centrales; c) puede utilizar inversiones, innovaciones y capacidades profesionales especializadas de sus proveedores que a la empresa le resultarían excesivamente caras de desarrollar o sería incapaz de duplicar internamente; y d) reduce riesgos, inversiones y crea una mayor sensibilidad a las necesidades de los clientes, en mercados y situaciones tecnológicas altamente cambiantes.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

los competidores, lo que determina la forma de organizar una actividad (Prahalad y Hamel, 1990; Quinn y Hilmer, 1995; Argyres, 1996). Por otra parte, Cheon *et al.* (1995) establecen que la adquisición en el exterior de los recursos y capacidades complementarios que la empresa necesita para realizar una actividad puede realizarse utilizando la estrategia de externalización. Es decir, la decisión de externalizar es una función lineal de las carencias de capacidades que tiene la empresa para realizar una actividad, de la diferencia entre las capacidades deseadas y las capacidades actuales. A su vez, las carencias vienen determinadas por los atributos de los recursos (valor, rareza, imperfecta imitabilidad e insustituibles) y la cantidad de recursos asignados a la actividad por la empresa.

Los trabajos de Díez Vial (2005, 2006) se centran en el grado de relación que existe entre los recursos que tiene la empresa, y utiliza para realizar alguna fase del proceso de producción, y los que necesita para realizar una nueva fase eficientemente. Así, la IV puede entenderse como una forma de diversificación relacionada mediante la cual la empresa explota los recursos únicos, heterogéneos y con movilidad imperfecta, que tiene en exceso y que son similares a los que se necesitan para desarrollar una nueva fase del proceso de producción de un bien. Por lo tanto, para que la empresa elija como dirección de diversificación la integración vertical, la nueva fase debe requerir recursos similares a los recursos específicos que tiene la empresa (Mahoney y Pandian, 1992; Silverman, 1999). Sin embargo, si los equipos, habilidades y conocimientos necesarios para realizar varias fases son diferentes, entonces la forma más adecuada de llevarlas a cabo es utilizando los recursos de otras empresas mediante la compra de sus productos en el mercado (Jacobides y Hitt, 2003).

El trabajo de Gulbrandsen *et al.* (2009), basado en las aportaciones de Richardson (1972) y Winter (1988), afirma que la integración o el *insourcing* debe realizarse a partir de la evaluación del grado de relación o el grado en el que las capacidades existentes pueden ser utilizadas de forma efectiva para

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

desarrollar una nueva actividad. Así, el grado de relación es visto como una característica de las capacidades de una empresa que incluye dos dimensiones, las cuales capturan si el conocimiento, experiencia y habilidades (*skills*) existentes en una empresa pueden ser utilizadas para desarrollar una nueva actividad, la dimensión cercanía a la competencia actual y el conocimiento tácito.<sup>27</sup> Las dos dimensiones anteriores son necesarias para formar el constructo “grado de relación entre las capacidades actuales y las necesarias para desarrollar la nueva actividad”, ya que mientras la similitud representa la adecuación de las competencias existentes para realizar la nueva actividad, el conocimiento tácito captura el grado en el que la empresa sabe plenamente cómo se debe desarrollar la nueva actividad. En consecuencia, se puede afirmar que la decisión de IV de una nueva actividad dependerá del grado de relación existente entre las competencias existentes en la empresa en la actualidad y las necesarias para desarrollar de forma efectiva la nueva actividad.

La teoría basada en los recursos y las capacidades proporciona nuevos fundamentos teóricos para analizar la IV así como para complementar las aportaciones realizadas sobre este tema por las teorías contractuales basadas en los conceptos de costes de transacción y relaciones de agencia (Teece y Pisano, 1994; Suárez, 1994, McWilliams y Gray, 1995; Ventura, 1995; Argyres, 1996). Sin embargo, como señala Argyres (1996), “a diferencia de la lógica de los costes de transacción, el enfoque de las capacidades todavía no puede generar predicciones empíricas, sólo explicaciones *ex post*”, pudiendo ser esta afirmación la que marca la situación actual de este enfoque como marco teórico útil para analizar la IV. Sin embargo, la revisión realizada también permite señalar la dificultad existente para obtener una explicación clara y única de la elección de la estrategia de IV por parte de la empresa, utilizando los argumentos de dicha teoría.

---

<sup>27</sup> Concepto que fue introducido inicialmente por Polanyi (1966:4), quien afirmó que los individuos “pueden saber más de lo que pueden contar”, y posteriormente explorado en el análisis organizacional por Nelson y Winter (1982).

### **3.2.2.3. El enfoque contingente de la estrategia**

El enfoque contingente de la estrategia se puede ubicar dentro del marco más amplio de la Administración de Contingencia, el cual estudia la relación entre variables pertinentes del contexto o del medio ambiente organizacional y determinados conceptos y técnicas de la administración que llevan al logro eficaz de los objetivos.<sup>28</sup> Por lo que existen tres elementos fundamentales que conforman este marco teórico: el medio, los conceptos y técnicas administrativos y la relación de contingencia (Luthans, 1980), los cuales se definen brevemente a continuación:

a) *El medio organizacional*, se refiere al contexto que rodea al concepto de la teoría o de la práctica de la administración organizativa que es objeto de estudio. El análisis contingente deberá elegir aquellas variables del contexto relevantes para explicar el funcionamiento de determinados aspectos de la administración. El medio se divide en tres niveles que se interrelacionan entre sí: medio externo o entorno general,<sup>29</sup> el medio externo o entorno específico y el medio interno. El medio externo general incluye cuatro dimensiones: social, tecnológica, político-legal y económica. El medio externo específico incluye a los clientes, proveedores y competidores. El medio interno se refiere básicamente al sistema de organización formal, que por ser sistema,<sup>30</sup> las variables se interrelacionan entre sí y son interdependientes también con respecto a las variables del medio externo. Entre las principales variables del

---

<sup>28</sup> Los fundamentos teóricos de la Administración de Contingencia se encuentran en las aportaciones de Luthans (1973, 1980) y Luthans *et al.* (1997), ya que: a) presentan una visión teórica y de conjunto de la Administración de Contingencia, definiendo sus elementos básicos; b) extienden este enfoque teórico a cualquier variable administrativa, por ejemplo, la estrategia, y c) proponen la aplicación de este enfoque a la administración de distintas organizaciones, entre las que incluyen explícitamente a los hospitales (Luthans, 1980).

<sup>29</sup> De la Fuente Sabaté *et al.* (1997) identifican el medio externo con el entorno, cuya característica fundamental es que es externo al sistema organizativo en conjunto, además de ser externo a la estructura de la organización, pues estos autores orientan el enfoque de contingencia al diseño organizativo de la empresa.

<sup>30</sup> La teoría de la contingencia ha sido presentada como un paso más allá de la teoría de sistemas en administración (Kast y Rosenzweig, 1972).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

medio interno se encuentran la estructura de la organización, los procesos de toma de decisiones, de comunicación y de control, así como la tecnología.

Otros autores han incorporado la variable entorno definiendo tipologías del mismo. En este sentido, Thompson (1967) establece una tipología de ambientes de tarea o específicos a los que se puede enfrentar la organización: ambientes homogéneos, heterogéneos, estables e inestables o dinámicos. Los ambientes homogéneos están compuestos por proveedores o clientes semejantes y que imponen problemas semejantes a la organización. Los ambientes heterogéneos se caracterizan por la gran diferenciación de proveedores y clientes, provocando problemas diversos a la organización. Los ambientes estables son aquellos que presentan pocos cambios o los cambios son lentos y previsibles. Cuando se producen muchos cambios en el ambiente o estos se caracterizan por su imprevisibilidad y turbulencia se denominan inestables o dinámicos. Esta tipología de ambientes puede ser reducida a dos continuos: homogeneidad-heterogeneidad y estabilidad-inestabilidad. Estas tipologías han sido utilizadas con un significado similar por Aldrich (1979).

*b) Los conceptos y las técnicas administrativas*, incluyen todo el cuerpo de conocimientos sobre *Administración*, presente y futuro, y se pueden clasificar a partir de las cuatro grandes escuelas históricas del pensamiento administrativo (de proceso, cuantitativa o científica, conductual y de sistemas) en cuatro tipos de variables: de proceso (planificación, organización, dirección, comunicación y control), cuantitativas (toma de decisiones, análisis de punto de equilibrio, valor presente, programación lineal, cantidad de orden económico, modelos de fila de espera, modelos de simulación), conductuales (aprendizaje, modificación de la conducta motivación, dinámicas de grupo, desarrollo organizacional) y de sistemas (Teoría general de sistemas, diseño y análisis de sistemas, sistemas de información administrativos).<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> La definición de este elemento de la Administración de Contingencia de forma tan amplia permite que un gran número de variables puedan ser objeto de estudio utilizando este enfoque. Se considera que la estrategia organizativa de IV puede ser estudiada bajo la administración de contingencia, su enfoque teórico y su metodología de análisis empírico.

c) *La relación contingente*, es una relación funcional entre dos o más variables cuyo objeto es lograr la meta más efectiva posible. Se trata de una relación funcional si-entonces, donde el sí es la variable independiente y el entonces la variable dependiente, es decir, si existen ciertas condiciones circundantes, entonces ciertos conceptos y técnicas administrativos serán más efectivos que otros para alcanzar los fines propuestos. Suponer una relación funcional entre las variables independientes y las dependientes no significa que haya una relación de causa a efecto, es decir, el medio no causa las técnicas y conceptos administrativos.<sup>32</sup> Aunque, según De la Fuente Sabaté (1988), la utilización de la relación si-entonces supone admitir un planteamiento determinista del medio sobre los conceptos y técnicas administrativas, olvidando así la discrecionalidad gerencial, es decir, la posibilidad de que las variables administrativas sean seleccionadas por la gerencia. En definitiva, se puede afirmar que determinar la relación de contingencia es el fin de la Administración de Contingencia.

Sin embargo, la relación funcional también se puede entender de una forma más amplia. Así, según Fry y Smith (1987), en todas las teorías que siguen un enfoque contingente, es decir, que predicen que el efecto de cierta variable (X1) sobre una variable criterio (Y) está condicionado por el estado de otra variable (X2), es posible diferenciar dos tipos de relaciones: a) las relaciones de congruencia, o el ajuste entre las variables X1 y X2, y b) las relaciones de contingencia, o el efecto de dicho ajuste sobre una tercera variable dependiente Y.

En cuanto a las *relaciones de congruencia o ajuste*, los trabajos de Drazin y Van de Ven (1985) y Van de Ven y Drazin (1985), en el campo organizativo, y

---

<sup>32</sup> La relación funcional es la que diferencia a la Administración de Contingencia, o enfoque “si-entonces”, de la Administración Situacional, o enfoque “todo depende de”. Así, la Administración situacional significa que la Administración debe diagnosticar sobre la situación para adaptarse a ella y así dirigir con más eficiencia. La Administración de Contingencia establece que reconocer, diagnosticar y adaptarse a la situación son elementos necesarios pero no suficientes, también es necesario establecer relaciones específicas, identificables y funcionales entre las condiciones circundantes y las prácticas administrativas. Es por ello que el enfoque de contingencias es más complejo que el situacional.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

el de Venkatraman (1989a: 438-439), en el ámbito de la estrategia, muestran que existen distintas definiciones de la noción ajuste, cada una de las cuales se relaciona de forma estrecha con un determinado marco teórico. Así, se pueden diferenciar dos clases de teorías (Roca, 2002):

a) Las *teorías que mantienen un punto de vista determinista* en sus relaciones de congruencia, es decir, sostienen que la variable X1 influye sobre X2, pero que X2 no influye sobre X1. En estas teorías se debería utilizar una definición causal del ajuste y, por lo tanto, la forma funcional del ajuste como mediación o también se podría utilizar la forma funcional multiplicativa, en su visión moderadora. En este grupo se podrían situar, entre otras, la teoría de la Economía Industrial Clásica (Seth y Thomas, 1994) y la Teoría Contingente Estructural (Donaldson, 1987). En ellas la organización es vista como una entidad pasiva, que no puede influir sobre su entorno y dónde la función directiva se limita a intentar adaptarse a las condiciones externas.

b) Las *teorías que incluyen relaciones no deterministas o recíprocas* y sostienen que existe una relación de intercambio entre dos o más elementos. En estas teorías las definiciones más adecuadas del ajuste son las no causales que incluyen las nociones de ajuste suplementario, que abarca las formas funcionales de correlación y diferencias, y complementaria, que se corresponde con la forma funcional de la interacción. Dentro de este grupo se pueden incluir la Teoría Configurativa (Miles y Snow, 1978) y la Teoría Contingente de la Estrategia (Porter, 1985, 1980). La primera sostiene que existe un juego recíproco de coalineación entre los elementos organizativos, y entre éstos y el entorno, mientras la Teoría de Porter (1985, 1980) advierte de la existencia de relaciones recíprocas entre la estructura del mercado y la conducta de la empresa, atribuyéndole un papel activo a la estrategia.

En cuanto a las *relaciones contingentes o el efecto del ajuste*, la Teoría Configurativa defiende la hipótesis de equifinalidad, en la que distintos arquetipos organizativos son igualmente óptimos en un mismo entorno,

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

siempre que sean internamente consistentes, mientras que la Teoría Contingente de la Estrategia defiende la hipótesis del isomorfismo, es decir, distintas estrategias obtendrán resultados distintos en función de la naturaleza del entorno, es decir, en función del tipo de entorno existe una estrategia óptima (Roca, 2002). Por lo tanto, en la tipología de Miles y Snow (1978), existe un alto grado de discrecionalidad directiva para elegir el diseño organizativo efectivo independientemente del entorno, mientras que en la tipología de Porter (1985, 1980), la influencia del entorno es clave en la elección de la estrategia óptima, por lo que el grado de discrecionalidad directiva es muy bajo y el determinismo del entorno en la elección de la opción estratégica más efectiva es alto. Aun así, Roca (2002) sostiene que las diferencias existentes en los efectos del ajuste no modifican el tipo de ajuste que sustenta una teoría. Por lo tanto, las teorías que siguen un enfoque contingente pueden presentar distintos niveles de determinismo y discrecionalidad gerencial y, además, en una misma teoría, cada tipo de relación puede presentar un nivel de determinismo y de discrecionalidad diferentes, los cuales vendrán determinados por las características de la teoría en la que se sustenten.

Una vez revisados los principales componentes de la Teoría de la Contingencia Administrativa se puede afirmar que, a pesar de su utilidad para formular e implantar estrategias, también se observan importantes limitaciones: los conceptos básicos de la teoría (contexto, ajuste, eficiencia, desempeño, etc.) no están definidos con suficiente claridad, (Scott, 1992; García Falcón, 1995), la elección de las variables y sus definiciones se modifican entre análisis impidiendo obtener conclusiones definitivas (Pennigs, 1992) y las relaciones entre las variables no están adecuadamente especificadas por lo que se hace difícil su análisis mediante la investigación empírica (García Falcón, 1995).

La mayor parte de la investigación en la Teoría de la Contingencia de las Organizaciones o en la Administración de Contingencia se ha dedicado al estudio de la estructura organizativa (Donaldson, 2001), dando lugar a la Teoría de la Contingencia de la Estructura Organizacional (Donaldson, 2006) o

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

a la Teoría de la Contingencia Estructural, como la denomina Pfeffer (1992). Esta teoría aplica el marco teórico de la Administración de Contingencia al estudio de la estructura de la organización, proporcionando un marco fundamental para el estudio del diseño organizacional (Donaldson, 2006). Sin embargo, los “Diseños de Organización de Contingencia”, denominación utilizada por Luthans (1980:32), constituyen sólo uno de los distintos enfoques contingentes que existen, cada uno de los cuales representa sólo una parte del marco total de la Administración de Contingencia. La Administración de Contingencia es mucho más amplia que la suma de los distintos enfoques existentes, pues esta disciplina relaciona funcionalmente variables circundantes pertinentes con todos los conceptos y técnicas administrativos apropiados para lograr los fines propuestos.

Desde los años sesenta del siglo veinte, y durante al menos tres décadas, además de su relevancia en la teoría de la organización, el análisis contingente ha representado una parte importante de la literatura desarrollada en el campo de la teoría de la dirección estratégica (Drazin y Van de Ven, 1985; Pfeffer, 1978). En este campo el análisis contingente se puede ubicar en dos ámbitos. En primer lugar, y según García Falcón (1995), la perspectiva contingente de la estrategia se sitúa dentro de la escuela del entorno de la dirección estratégica (Mintzberg, 1990), la cual se caracteriza por la formación de estrategias como un proceso pasivo, donde las fuerzas externas a la organización, generalmente denominadas “entorno”, se presentan como el actor principal en el proceso de formación de estrategias. En segundo lugar, Roca y Bou (2005) sitúan el punto de partida de la teoría contingente de la estrategia en los trabajos pioneros sobre la aproximación racional a la teoría de la estrategia (p.ej., Ansoff, 1988; Hofer y Schendel, 1978; Andrews, 1971), cuya atención se centra en el contenido de la estrategia.

La escuela del entorno de la dirección estratégica se caracteriza por considerar como actor principal del proceso de formación de estrategias a las fuerzas externas de la organización, lo que los teóricos denominan

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

generalmente entorno (Mintzberg, 1990). Las premisas básicas de la escuela del entorno se derivan, principalmente, de la aplicación de la teoría contingente de la organización al campo de la dirección estratégica. Por lo tanto, la perspectiva contingente de la estrategia se basa en extender la hipótesis básica de la Teoría de la Contingencia Estructural al ámbito de la estrategia, lo cual nos permite afirmar que “para un cierto conjunto de condiciones organizativas y de entorno, existe una estrategia óptima” (Harvey, 1982:81).<sup>33</sup> Extensión que tiene sentido si se considera que la dirección estratégica encuentra su razón de ser en en el concepto de ajuste de los recursos organizativos con el entorno (García Falcón, 1995). Pero el concepto de ajuste no estaría completo sino se identificara como el elemento necesario para alcanzar la coherencia en el proceso racional de formulación e implantación de la estrategia empresarial, diseñada conscientemente por la alta dirección de la empresa (Guerras y Navas, 2015). Coherencia que requiere de la existencia de tres tipos de ajuste (De la Fuente Sabaté *et al.*, 1997), aunque, según Roca (2002), esta tipología hace referencia al dominio del ajuste y se refiere simplemente a cuáles son los distintos elementos o variables que están interrelacionadas y, por lo tanto, no debe determinar la conceptualización del ajuste que se debe utilizar:

- El ajuste estratégico, o la coherencia que necesariamente debe existir entre el contexto en el que la estrategia se va a desarrollar y la propia estrategia elegida. Entendiendo el contexto como el entorno, la características propias de la empresa que incluyen sus recursos y capacidades, su misión y sus objetivos estratégicos. Este ajuste hace referencia a la adecuada formulación o elección de la estrategia de la empresa y también puede abarcar la consistencia entre los distintos niveles de la estrategia.
- El ajuste organizativo, o la coherencia entre la estrategia elegida y las características organizativas de la empresa en la que se implanta la estrategia. Este ajuste en el diseño organizativo se vincula con la etapa de

---

<sup>33</sup> Cita extraída de García Falcón (1995:338).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

implantación de la estrategia elegida y también puede incluir la consistencia de los distintos elementos o dimensiones de la organización entre sí.

- El ajuste global, que se produce cuando se dan los dos ajustes anteriores y es la coherencia entre los distintos componentes de la organización como un todo y con el contexto.

En cuanto a los trabajos que se centran en el contenido de la estrategia, en este sentido se considera que hay tres elementos básicos que componen la estrategia competitiva: el ámbito competitivo, la ventaja competitiva en costes y la ventaja competitiva en diferenciación (Miller y Dess, 1993; Jones y Butler, 1988; Hambrick, 1983). Sin embargo, para completar la definición de estrategia competitiva hay que introducir un cuarto elemento: el ajuste entre los elementos que componen la estrategia (Porter, 1980, 1996; Miller y Friesen, 1986; Galbraith y Schendel, 1983). El ajuste se deriva de la interacción entre las dimensiones estratégicas y puede ser concretado mediante los respectivos términos multiplicativos entre las dimensiones estratégicas (Karnani, 1984). También existe una interacción entre la estructura del mercado y la conducta de la empresa reconocida por Porter (1980). Así, la estructura de la industria es en parte exógena y en parte está sujeta a la influencia de las acciones de las empresas (Porter, 1980,1991). Por consiguiente, la estructura industrial y la posición competitiva relativa de la firma están interrelacionadas, lo cual hace que separarlas solamente sea una simplificación con fines analíticos (Eriksen y Knudsen, 2003; Spanos y Lioukas, 2001; Stimpert y Duhaime, 1997; Porter, 1991; Hitt y Ireland, 1985; Gale, 1972). En definitiva, se reconoce que la intensidad competitiva del sector industrial y la estrategia competitiva determinan conjuntamente la rentabilidad empresarial (Eriksen y Knudsen, 2003; Spanos y Lioukas, 2001; Hitt y Ireland, 1985; Gale, 1972).

La investigación de naturaleza contingente vinculada con la relación entre la estrategia y la estructura de la organización se puede enmarcar dentro

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

de la escuela de la configuración de la dirección estratégica (García Falcón, 1995). Esta escuela es un enfoque integrador de los nueve modelos de formación de estrategias identificados por Mintzberg (1990), diferenciándose cuatro líneas principales de investigación: 1) la relación entre la estrategia y la estructura de Alfred Chandler (1962), con su descripción del proceso estratégico desde una perspectiva evolutiva, y sus seguidores, 2) la tipología de estrategias (defensiva, prospectiva, analizadora y reactiva) de Miles y Snow (1978) y sus aplicaciones posteriores, 3) los estudios configurativos de Henry Mintzberg (1990) y sus seguidores, y 4) las configuraciones de estrategia y estructura de Danny Miller (1987), para quien las variables de estrategia, estructura y entorno interactúan para formar *gestalts*, arquetipos o configuraciones comunes, que describen a las organizaciones revelando sus naturalezas complejas.

La estrategia también fue una variable relevante en los estudios organizaciones de la teoría de la contingencia estructural, al considerar que los impactos ambientales se ven reflejados en primer lugar en la estrategia de la organización, cuya reformulación conlleva un rediseño estructural. Estos estudios también se iniciaron con Chandler (1962), quien desde una perspectiva histórica, observó que a medida que las empresas crecían y diversificaban su portafolio de productos, proporcionalmente tendían a desarrollar estructuras multidivisionales que trascendían las formas funcionales clásicas.<sup>34</sup> Sus trabajos popularizaron la conocida tesis “la estructura sigue a la estrategia”, al mostrar que en contextos donde se eligen estrategias diversificadas, la forma tradicional de poder centralizado termina siendo ineficiente, por lo que el cambio de la forma “U” (unitaria) por la forma “M” (multidivisional) es inevitable (Williamson, 1970). Esta tesis fue corroborada en el trabajo de Rumelt (1974), al observar que a partir de 1940 se produjo un aumento importante en el número de empresas diversificadas con formas estructurales por divisiones, así como en las investigaciones de Channon (1973) y Dyas y Thangheiser (1976), quienes demostraron que a lo largo del

---

<sup>34</sup> La forma multidivisional es una configuración estructural con unidades estratégicas de negocio semi-autónomas acopladas mediante un componente administrativo central (Mintzberg, 1990).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

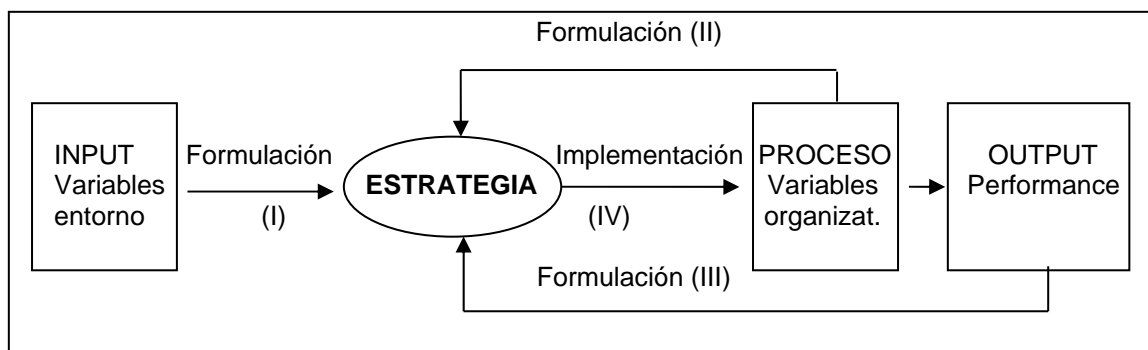
---

tiempo la relación entre la estrategia y la estructura se afianza, pues las empresas que optan por la diversificación producen una transformación hacia la estructura multidivisional.

Por lo que se refiere al contenido del enfoque contingente de la estrategia, García Falcón (1995) sostiene que la corriente de investigación de la perspectiva contingente de la estrategia incluye todos aquellos estudios que se centren en las relaciones contingentes entre una variable independiente o de contexto y una variable dependiente, la respuesta estratégica de la organización, así como las relaciones entre la estrategia y el resultado organizativo para distintos contextos. Sin embargo, el alcance de este enfoque contingente en la investigación sobre la estrategia no está definido con claridad. En esta línea destaca el esfuerzo realizado por autores como Ginsberg y Venkatraman (1985), quienes desarrollaron el siguiente modelo, basado en un sistema (figura 3.1.), para revisar la investigación sobre la teoría de la contingencia aplicada a la estrategia.

El primer elemento del sistema, el input, se refiere a las variables del entorno. El segundo, el proceso, contiene las variables organizativas, entre ellas la estructura. Por último, el output, se refiere al resultado. Este análisis muestra las cuatro principales relaciones de contingencia entre la estrategia y el contexto investigadas bajo la teoría de la contingencia. Tres de estas relaciones se generan en el proceso de formulación de la estrategia, la influencia del entorno sobre la estrategia, la influencia de las variables organizativas sobre la estrategia, así como la influencia de una tercera variable, el nivel de desempeño alcanzado por la organización, sobre la estrategia. La cuarta se centra en el análisis de la influencia de la estrategia elegida sobre las variables organizativas y de éstas sobre los resultados, es decir, en la implementación de la estrategia.

**FIGURA 3.1. Un modelo sistémico para la investigación sobre estrategia basada en la teoría de la contingencia.**



Fuente: Ginsberg y Venkatraman (1985:424).

Las relaciones de este modelo sistémico, básicamente de formulación, han sido estudiadas principalmente para la estrategia de negocio (Ginsberg y Venkatraman, 1985). Sin embargo, el modelo sistémico podría ser considerado también como un modelo completo, porque integra tanto relaciones de formulación como de implementación, bajo el cual se podrían analizar también estrategias corporativas como la estrategia IV. En el desarrollo de un modelo contingente completo para analizar la estrategia de IV, se pueden destacar los esfuerzos realizados, principalmente, por dos autores: Harrigan (1983, 1984, 1985a, 1986, 2003) y García Merino (1998).

El modelo contingente propuesto por Harrigan incorporaba las interdependencias entre los factores contextuales, las decisiones estratégicas de IV adoptadas por la dirección y los resultados que se podían derivar de las anteriores. Posteriormente, García Merino propuso un modelo de análisis de la IV bajo el enfoque contingente que se encuadraba en el marco de análisis contexto-estrategia de IV-estructura-resultados. Este modelo era más completo que el de Harrigan en el sentido de que profundizaba, no sólo en las decisiones estratégicas de IV, sino también en las decisiones estructurales, las cuales, condicionadas por el contexto en el que se determinaban, conducían a las empresas a obtener determinados efectos.

La principal ventaja que se deriva de la utilización de la perspectiva contingente en el análisis de la IV es que nos permita profundizar en las distintas decisiones que conforman la estrategia de IV, en los factores del contexto o contingencias, tanto externos como internos a la organización, que influyen en dicha estrategia, en la implantación de la estrategia y en los efectos que genera la formulación e implantación de la estrategia óptima de IV sobre su desempeño.

El desarrollo de un modelo de análisis de la estrategia de IV centrado en un único y determinado sector, el sanitario, y un determinado tipo de actividad, los servicios sociosanitarios, se explica por las evidencias obtenidas en diversos trabajos en los que se concluye que las estrategias de IV difieren entre industrias, entre empresas (Harrigan, 1983, 1985a, 2003; Levy, 1984; Martín, 1986) y entre transacciones. Por ello, se considera que es adecuado desarrollar un modelo para analizar la decisión de IV hacia delante de los hospitales de agudos hacia los centros sociosanitarios de internamiento.

### **3.3. MODELOS CONTINGENTES PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV**

A partir de la revisión de la literatura, en este apartado se identifican los principales modelos contingentes de IV, no específicos del sector sanitario. Muchos de estos modelos ya habían sido identificados y clasificados anteriormente por García Merino (1998), utilizando los enfoques para el análisis de las estructuras organizativas de De la Fuente Sabaté (1990) y Desreumaux (1986). En esta investigación se amplía la revisión realizada por García Merino (1998) en dos sentidos, se revisan los trabajos publicados posteriormente a su revisión de la literatura y se introducen dos criterios adicionales para clasificar las relaciones y/o modelos identificados. Así, en esta investigación, los modelos contingentes para el análisis de la IV identificados en la revisión de la literatura han sido clasificados utilizando los tres criterios siguientes:

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

- *Los enfoques para el análisis de las estructuras organizativas*, identificados por De la Fuente Sabaté (1990) y Desreumaux (1986): a) el determinismo contextual, que implica un papel pasivo del individuo en el proceso de formación y desarrollo de las estructuras, b) la discrecionalidad gerencial, que considera a los decisores (gerentes) elementos clave que vinculan los recursos, oportunidades, amenazas (restricciones) y valores de la organización con su estructura organizativa, y c) el principio de síntesis, que integra los dos principios anteriores.

- *Las etapas del modelo sistémico*, señaladas por Ginsberg y Venkatraman (1985): a) la etapa de formulación, incluye las relaciones bidireccionales entre el contexto externo e interno y la estrategia, así como la influencia de los resultados sobre la estrategia, y b) la etapa de implementación, incluye las relaciones que se refieren a la influencia de la estrategia sobre las variables organizativas, o contexto interno, y sobre los resultados.

- *Los significados asignados al concepto de ajuste (fit) bajo la teoría de la contingencia estructural*, identificados por Drazin y Van de Ven (1985) y Van de Ven y Drazin (1985): a) el enfoque de selección o el análisis de la congruencia entre el contexto y la estructura sin tener en cuenta su influencia en el desempeño, b) el enfoque de interacción centrado en analizar las variaciones en el desempeño derivadas de la interacción entre el contexto y la estructura organizativa, y c) el enfoque de sistemas o el análisis simultáneo de las múltiples contingencias a las que se enfrenta la organización, las alternativas estructurales y el desempeño para entender el diseño organizativo y establecer patrones de interdependencias.

Combinando estos tres criterios distinguimos tres grandes grupos de trabajos y de modelos contingentes para el análisis de la estrategia empresarial de IV:

### *Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

- a) *Modelos o relaciones tipo I:* sólo incluyen una etapa, o de formulación o de implementación, el principio explicativo de la formulación de la estrategia es principalmente el determinismo, pues el medio o contexto determina la estrategia de IV, y no siguen el enfoque de sistemas.
- b) *Modelos tipo II:* incluyen relaciones de formulación e implementación, el principio explicativo es la discrecionalidad y tampoco siguen el enfoque de sistemas.
- c) *Modelos tipo III:* Incluyen relaciones de formulación e implementación, el principio es el sintético y siguen el enfoque de sistemas.

#### **3.3.1. Modelos tipo I: variables del contexto y variables de implementación**

Los *modelos tipo I* proceden de la revisión de los trabajos que analizan relaciones entre variables del contexto y la decisión de IV, así como las investigaciones que analizan relaciones entre la IV y las variables organizativas y entre la IV y algún efecto derivado de la implantación de dicha estrategia.

Los trabajos que analizan la relación contexto-IV incluyen tanto variables del contexto que determinan la existencia de IV en la empresa como variables del contexto que determinan alguna de las decisiones o dimensiones de la estrategia de IV definidas por Harrigan (2003). Concretamente, algunos trabajos incorporan las decisiones sobre el sentido, el grado y la forma de la IV. Sin embargo, los trabajos que analizan la relación IV-resultados se centran en la existencia de IV y en algunas ocasiones en la decisión sobre sentido de la IV, pero no se incluyen otras dimensiones o decisiones de la IV.

Este apartado se ha estructurado en dos partes, en la primera se identifican los trabajos y las relaciones entre variables del contexto y la IV, mientras que en la segunda, se presentan los trabajos que analizan la implementación de la estrategia de IV.

### **3.3.1.1. Variables del contexto externo e interno**

Siguiendo las aportaciones de la Administración de contingencia, antes expuestas, las variables del contexto se han clasificado en variables externas, o del medio, y variables internas, o de la organización. En este apartado se identifican los trabajos empíricos que han realizado alguna aportación significativa en torno a la relación entre alguna variable del contexto y alguna dimensión de la estrategia de IV. En primer lugar, se revisan las variables internas a la organización, para pasar a continuación a las externas. Finalmente, se muestra en una tabla la principal información relativa a dichos trabajos: la variable del contexto, la dimensión de la IV con la que se relaciona cuando ha sido posible identificarla, el signo esperado o contrastado empíricamente de dicha relación y los autores del trabajo.

#### *A) Variables del contexto interno:*

- *El tamaño de la empresa.* Sobre la relación entre el tamaño de la empresa y la IV, algunas investigaciones han obtenido una relación positiva, como la investigación pionera de Adelman (1955) y el trabajo posterior de Klein *et al.* (1990), centrado en el volumen del canal de distribución y en la forma jerárquica de IV, mientras que otras investigaciones, han obtenido resultados que confirman una relación negativa. En este segundo grupo se encuentran, entre otros, los trabajos de Tucker y Wilder (1977), Levy (1984, 1985), Martín (1986), Huerta (1986, 1989), Bhuyan (2005), Fernández-Olmos *et al.* (2009c) y Díez-Vial (2009). Por lo tanto, aunque esta variable ha sido ampliamente utilizada por los investigadores en el estudio de la IV, se considera que como no todos los trabajos la han utilizado para contrastar la misma hipótesis ni tampoco la han medido de una forma similar, los resultados de sus investigaciones tampoco son coincidentes.

- *El número de plantas de la empresa.* Los trabajos de Martín (1986) y Huerta (1986,1989) utilizan esta variable, además del tamaño de la empresa,

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

para reflejar las deseconomías de escala en la función de dirección de la empresa, de manera que el coste de gobernar las transacciones internamente será mayor cuanto mayor sea el número de plantas por empresa. Dicho coste se refiere fundamentalmente al derivado de transmitir información y al de supervisión. Los resultados de los trabajos revisados confirman el signo negativo de la relación, aunque concluyen que no es significativa.

- *La edad de la empresa.* Según la hipótesis del ciclo de vida de Stigler (1951), que sostiene que las empresas se especializan y desintegran verticalmente en la etapa de madurez de su ciclo de vida, la edad de la empresa es un determinante importante de la tendencia a la IV. Por lo tanto, Tucker y Wilder (1977) establecen como hipótesis la existencia de una relación de forma cúbica entre la edad y la IV, es decir, se espera que la IV aumente para empresas jóvenes y viejas y se reduzca para empresas maduras. Los datos utilizados en la investigación empírica confirman dicha forma cúbica (Tucker y Wilder, 1977), donde la etapa de madurez la alcanzarían las empresas a la edad de 20-35 años y la edad anciana a los 113-131 años.

- *El crecimiento de las ventas.* Adelman (1955), Levy (1984), Martin (1986) y Huerta (1986) incorporan el crecimiento de las ventas como aproximación al ciclo de vida de la industria y proponen que las empresas con un fuerte crecimiento en sus ventas se integraran verticalmente. Adelman (1955) reinterpreta la hipótesis de Stigler (1951), sobre el ciclo de vida de la industria y la IV, y sostiene que para las empresas o industrias en crecimiento la tendencia es a aumentar la IV. Levy (1984) acepta la conclusión de Adelman, pero matiza que implica aceptar que la información puede ser transferida de forma más eficiente en la empresa que entre empresas, y Martin (1986) utiliza la hipótesis de Adelman para proponer una relación positiva entre el crecimiento de las ventas y la IV hacia atrás. Finalmente, para Huerta (1986), la relación entre el crecimiento de las ventas y la IV se debe a que las empresas con una fuerte expansión en sus ventas utilizan normalmente factores

productivos poco estandarizados y, en esta situación, para evitar altos costes de transacción, es probable que se integren verticalmente.

- *La intensidad inversora en I+D.* McDonald (1985), Levy (1985) y Caves y Bradburd (1988) incluyen la intensidad inversora en I+D, medida a través del porcentaje que representan los gastos de I+D sobre las ventas, en sus análisis de la IV, bajo el enfoque de los costes de transacción. Los resultados del análisis de McDonald (1985) no le permiten afirmar que la intensidad inversora en I+D afecte al alcance de la IV y la investigación de Caves y Bradburd (1988) muestra una relación positiva que sólo es significativa en algunos casos. Sin embargo, Levy (1985) encuentra una relación positiva y significativa entre estas dos variables y concluye que la existencia de dicha relación incrementa la evidencia sobre el papel de la especificidad de la transacción.

- *Los activos específicos.* Algunos trabajos han encontrado que existe una relación entre el tipo de activo específico y la dimensión forma de la IV, concretamente, los activos específicos de tipo físico conducirían a la cuasi-integración vertical (Monteverde y Teece, 1982b) y los humanos a la IV (Monteverde y Teece, 1982a; Masten *et al.*, 1989, 1991). Masten (1984), Levy (1985) y Spiller (1985) analizan un tipo de especificidad, la de localización, como determinante de la IV. Los resultados de Masten (1984) y Levy (1985) muestran que el coeficiente de esta variable no es significativo y además el signo obtenido no siempre coincide con el esperado. Sin embargo, Spiller (1985) parece confirmar que la relación es positiva.

Masten *et al.* (1991) analizan la relación entre la especificidad temporal y la forma de organizar las transacción, <sup>35</sup> los resultados de su investigación confirman la existencia de una relación positiva entre este tipo de especificidad y la IV. Sin embargo, Leiblein y Miller (2003) obtienen, contrariamente a lo que

---

<sup>35</sup> Se entiende que existe especificidad temporal cuando la obtención de respuestas rápidas y coordinadas es crítica para completar un proyecto (Masten *et al.*, 1991:9).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

esperaban, unos resultados que no soportan la existencia de un efecto directo, significativo y positivo entre la especificidad temporal y la IV, mostrando la existencia de un efecto negativo y no significativo entre dichas variables. Aún así, esta última investigación permite confirmar que la combinación de la incertidumbre con la especificidad de los activos está fuerte y positivamente asociada con la probabilidad de IV de la producción.

Lieberman (1991) analiza la especificidad del activo como determinante de la IV hacia atrás y los resultados de su análisis soportan esta hipótesis. Por otra parte, para Anderson (1985), Anderson y Coughlan (1987), John y Weitz (1988) y Klein *et al.* (1990) el efecto del activo específico sobre la IV del canal de distribución es positivo, es decir, cuando el intercambio requiere que alguna de las partes invierta en activos, tanto físicos como intangibles, que no tienen usos alternativos fuera de este intercambio, probablemente las firmas se integraran verticalmente hacia delante. En la misma línea, pero sin especificar el sentido de la IV, el trabajo de Díez Vial (2006) muestra que existe una relación positiva y significativa entre la IV y varias medidas de la inversión en activos específicos. También en el trabajo de González Díaz, Arruñada y Fernández (2000) se contrasta la existencia de una relación negativa entre un índice objetivo de la especificidad de activos, el cual mide el grado de proximidad a las situaciones de números pequeños y estima el alcance de los problemas de retención (*hold up*), y la subcontratación, resultado del cual se puede derivar la existencia de una relación positiva entre la especificidad y la IV.

- *La intensidad de capital en la producción.* McDonlad (1985) analiza la relación entre esta variable, medida por el ratio activos fijos sobre ventas, y la IV, basándose en las aportaciones de Chandler (1987, 1990) y Williamson (1975, 1985). El resultado de la investigación muestra como las industrias intensivas en capital presentan una mayor IV.

- *La estructura organizativa.* Esta variable ha sido incorporada en los trabajos que analizan la IV tanto como factor determinante como variable de

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

implementación de dicha estrategia. En este apartado nos referimos exclusivamente a aquellos trabajos que la han incorporado como factor determinante. La investigación de Levy (1985) introduce la variable estructura organizativa de la empresa en su análisis de la IV. Los resultados de su análisis, el cual realiza apoyándose en los planteamientos de Williamson (1975), confirman la relación positiva esperada, y algunas veces significativa, entre la organización multidivisional (forma M) y la IV.

- *Los recursos y las capacidades específicos de la empresa.* El trabajo de White (2000) analiza la influencia de las capacidades de la empresa en la decisión empresarial sobre cómo adquirir activos complementarios, concretamente nueva tecnología de producto, y los resultados de su investigación confirman que dichas capacidades incrementan la probabilidad de que sea la empresa quien desarrolle la nueva tecnología de forma independiente, o en alianza con otras empresas, a excepción de la experiencia previa en la fabricación de productos relacionados que no se relaciona con la decisión de la empresa sobre el modo de adquirir la tecnología. Leiblein y Miller (2003) identifican la experiencia de producción y de externalización (*sourcing*) como dos fuentes de capacidades específicas de la empresa que influyen positivamente sobre la probabilidad de IV de la producción, la primera, y sobre la probabilidad de subcontratar las actividades de producción, la segunda. Y los resultados de su investigación les permiten confirmar dichas hipótesis.

Bajo el enfoque de la teoría de recursos y capacidades, el trabajo de Huerta *et al.* (2006) analiza la relación entre los recursos físicos e intangibles sobrantes o infrautilizados que posee la empresa y la estrategia de diversificación relacionada. Los resultados de la investigación permiten suponer que las empresas que tengan exceso de recursos intangibles (investigación y desarrollo) tenderán a utilizar o trasladar dichos recursos en sus negocios relacionados, sin embargo, la relación entre el exceso de recursos físicos y la diversificación relacionada no se confirma. Díez Vial (2006) afirma que las empresas se integrarán verticalmente en una nueva fase del proceso de

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

producción cuando los recursos y capacidades que se requieren para desarrollarla eficientemente sean muy similares a los que las empresas ya poseen, de esta forma se evitarán los elevados costes de aprendizaje y se reducirán los costes de organización y control. Los resultados de su investigación confirman una relación positiva y significativa entre la similitud de los recursos que la compañía posee y los que se requieren para realizar eficientemente la nueva etapa.

Finalmente, la investigación realizada por Gulbrandsen, Sandvik y Haugland (2009) incluye como antecedente de la IV la variable grado de relación entre las competencias actuales y las competencias necesarias para realizar la nueva actividad, la cual tiene dos dimensiones, la cercanía a la competencia actual o el grado de similitud entre las competencias actuales de la empresa y las nuevas competencias necesarias para realizar la actividad comprada al proveedor y el conocimiento tácito o el grado en el que la empresa puede llevar a cabo el desarrollo o realización de la nueva actividad. Los resultados empíricos muestran que la similitud o cercanía está positivamente relacionada con la IV, tal y como se esperaba, pero el conocimiento tácito se relaciona negativamente, contrariamente a lo esperado.

B) *Las variables del contexto externo:*

- *La concentración de la industria.* La concentración ha sido incluida en las investigaciones sobre IV de distintas formas (Balakrishnan y Wernerfelt, 1986). Algunos autores proponen y contrastan una relación causal desde la concentración hacia la IV, otros trabajos, sin embargo, incluyen la relación inversa, es decir, es la IV la que conduce a la concentración, debido a que la IV actúa como una barrera de entrada en la industria. El objetivo de este apartado es identificar los factores que explican la existencia de IV, o que determinan alguna de sus dimensiones, por lo que se han revisado los siguientes trabajos que incluyen la concentración como factor determinante de la IV: Tucker y Wilder (1977), Larson (1978), Levy (1984, 1985), Martin (1986), Huerta

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

(1986,1989), Díez Vial (2006), Huerta *et al.* (2006) y Martínez Campillo y Fernández Gago (2009).

Tucker y Wilder (1977) utilizan la concentración de la industria para contrastar que las imperfecciones del mercado influyen sobre la IV. Las empresas pueden integrarse hacia atrás y hacia delante como respuesta al poder del monopolio o del monopsonio. Los resultados de su análisis empírico muestran que la variable es estadísticamente significativa y confirman la relación positiva esperada. Levy (1984, 1985) y Martín (1986) se basan en Williamson (1975, 1979), quien afirma que los problemas de negociación con números pequeños (*small numbers bargaining problems*) crean incentivos a la IV, para proponer y contrastar empíricamente la influencia positiva de la concentración sobre la IV. Los resultados de las investigaciones de Levy (1984, 1985) confirman una relación positiva y significativa. Sin embargo, en la investigación de Martín (1986) la concentración sólo es estadísticamente significativa cuando se relaciona con la IV hacia atrás. Huerta (1986, 1989) introduce en sus investigaciones la concentración en la industria como un índice de poder de mercado y sugiere que la IV estará positivamente relacionada con la concentración industrial. Los resultados obtenidos muestran que el coeficiente de esta variable es significativo y positivo como se esperaba. Los resultados de la investigación de Huerta *et al.* (2006) también permiten extraer la conclusión de que existe una relación positiva y significativa entre la concentración y la diversificación relacionada, que incluye la IV. Sin embargo, los resultados del trabajo de Díez Vial (2006), que utiliza la concentración en la industria para estimar la presencia de poder de mercado en la etapa donde la empresa se encuentra inicialmente, no son significativos. Resultados similares para el análisis de los determinantes de la diversificación, que incluye la IV, se obtienen en el trabajo de Martínez Campillo y Fernández Gago (2009).

- *El grado de competencia.* El trabajo de Balakrishnan y Wernerfelt (1986) observó una reducción en el grado de IV a medida que aumentaba el grado de competencia en la industria. Pisano (1990) esperaba una relación

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

positiva entre el nivel de competencia en el mercado y la IV pero los resultados de su investigación no permitieron confirmarla. En cambio, White (2000), quien realizó una investigación similar a la de Pisano (1990) pero contrastando las hipótesis para una muestra de empresas públicas chinas, concluyó que existe una relación positiva entre el nivel de competencia y la integración vertical de la actividad de investigación y desarrollo de una nueva tecnología.

- *Concentración en la industria de los suministradores y/o de los clientes.* La investigación de McDonald (1985) observa la existencia de coeficientes positivos y altamente significativos para las medidas de concentración de suministradores y clientes, pero sólo obtiene una débil evidencia de que existen importantes efectos de interacción entre la concentración de suministradores y clientes. A partir de las variables de concentración de MacDonald (1985), Caves y Bradburd (1988) construyen una nueva variable y contrastan empíricamente que la IV depende conjuntamente de la concentración del comprador y del vendedor. Sin embargo, Martin (1986), quien analiza la IV al nivel de planta, no encuentra las variables de concentración estadísticamente significativas y sostiene que podría deberse a que se trata de características que afectan sólo a la IV a nivel de empresa. Sin embargo, la investigación de Pisano (1990) muestra que la concentración del mercado de I+D por el lado de la oferta incide positivamente sobre la decisión de integrar verticalmente las actividades de I+D. Y los resultados de trabajo de Lieberman (1991) confirma el signo positivo de la relación entre la concentración de los suministradores y la IV hacia atrás, al nivel de planta y al nivel de empresa, pero los coeficientes de las variables de concentración no son estadísticamente significativos, excepto en una de las ecuaciones en la cual figura la IV a nivel de empresa como variable dependiente.

Por otra parte, el trabajo de White (2000) propone una relación negativa entre el número de suministradores potenciales de nueva tecnología de producto y la probabilidad de que esta sea adquirida mediante la colaboración con otras empresas (alianza) o bien que sea desarrollada internamente, pero obtiene,

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

contrariamente a lo que esperaba, una relación positiva entre el número de suministradores y la decisión de utilizar la alianza, aunque con un nivel de significación muy bajo. En consecuencia, la escasez de proveedores no es vista por estas empresas como una amenaza de comportamiento oportunista, mientras que la existencia de un gran número de suministradores simplemente incrementa las oportunidades de establecer relaciones de colaboración. Finalmente, el trabajo de Díez Vial (2006) utiliza la concentración en la industria de los suministradores y/o clientes para estimar el poder de mercado de la etapa proveedor o cliente que la empresa se plantea interiorizar. Sus resultados muestran que la concentración en la fase proveedora o cliente está negativamente relacionada con la IV de dicha fase debido a que las empresas evitan las altas barreras de entrada asociadas. Similares son los resultados obtenidos en el trabajo de Bhuyan (2005), al analizar los problemas de negociación con pocos agentes, entre la concentración en la industria de los vendedores y la IV hacia delante.

- *La incertidumbre.* En cuanto a la incertidumbre tecnológica, el trabajo de Walker y Weber (1984) obtiene, contrariamente a lo que se esperaba, una relación negativa con la IV, aunque no es significativa. Las investigaciones de Balakrishnan y Wernerfelt (1986) y White (2000) concluyen que existe una relación negativa. De forma similar, el trabajo de White (2000) concluye la existencia de una relación negativa para dos formas de IV de las actividades de desarrollo de un nuevo producto, la realización interna y las alianzas con otras empresas. Sin embargo, el trabajo de Díez Vial (2006) esperaba una relación positiva entre la incertidumbre tecnológica y la IV pero el resultado que no es significativo.

En cuanto a la incertidumbre de demanda, los resultados de los trabajos Walker y Weber (1984), Levy (1985), John y Weitz (1988) y Bhuyan (2005) permiten concluir una relación positiva entre este tipo de incertidumbre y la IV; mientras que el trabajo de Leiblein y Miller (2003), que sugiere un efecto negativo, débilmente significativo, entre la incertidumbre de demanda y la

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

probabilidad de IV, permite confirmar que la combinación de dicha incertidumbre con la especificidad de los activos está fuerte y positivamente asociada con la probabilidad de IV de la producción. Finalmente, el trabajo de Díez Vial (2006) muestra, contrariamente a lo que se esperaba, una relación claramente negativa entre la incertidumbre de demanda y la IV debido a que ante situaciones de fuerte incertidumbre de demanda las empresas prefieren permanecer especializadas para poder adaptarse más fácilmente a los cambios en el entorno.

La influencia positiva de la interacción entre la incertidumbre y la especificidad de los activos sobre la IV, basada en las aportaciones de Williamson (1985), es contrastada en el trabajo de Anderson (1985), quien la estudia para la IV de los vendedores de la empresa y la mide mediante el producto entre un entorno impredecible y la especificidad de los activos. Otros trabajos introducen la competencia en el análisis de la relación entre varios tipos de incertidumbre y la IV y obtienen algunos resultados similares. La investigación de Balakrishnan y Wernerfelt (1986) obtienen que la integración se ve afectada negativamente por la incertidumbre tecnológica, especialmente si el grado de competencia es alto. Walker y Weber (1987) concluyen que ninguno de los dos tipos de incertidumbre analizados, tecnológica y de volumen, tiene un efecto significativo sobre la decisión de hacer o comprar cuando los mercados de los suministradores no se diferencian por nivel de competencia; sin embargo, se observa como una elevada incertidumbre de volumen conduce a la decisión de comprar cuando el nivel de competencia es bajo, así como una relación positiva entre la incertidumbre tecnológica y la decisión de comprar cuando la competencia es alta.

Algunos autores (Klein *et al.*, 1990; Sutcliffe y Zaheer, 1998) incluyen en sus trabajos distintas dimensiones del concepto incertidumbre para mejorar sus análisis de la IV. Klein *et al.* (1990) incorporan las dimensiones diversidad<sup>36</sup> y la

---

<sup>36</sup> Grado de fuentes múltiples de incertidumbre en el entorno (Aldrich, 1979).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

volatilidad<sup>37</sup> de la incertidumbre del entorno en su análisis de la IV del canal de distribución. Sus resultados muestran que la diversidad se relaciona de forma negativa con la forma jerárquica de integración sin filial, mientras que la volatilidad se relaciona positivamente con la forma jerárquica de integración mediante el establecimiento de una filial. Sutcliffe y Zaheer (1998) analizan simultáneamente el efecto, sobre la IV, de tres formas de incertidumbre (primaria, competitiva y del suministrador)<sup>38</sup> y consideran que algunas de las formas actúan moderando algunas de las relaciones. Los resultados de su investigación muestran una relación negativa y significativa para dos tipos de incertidumbre, la primaria y la competitiva, así como una relación positiva entre la incertidumbre del suministrador y la IV. En cuanto a los efectos moderados, los investigadores concluyen que no existen dichas interacciones y que por lo tanto, cada forma de incertidumbre actúa independientemente de las otras sobre la decisión de IV.

Con respecto a la incertidumbre procedente de la dificultad para *medir o evaluar el output o el desempeño*,<sup>39</sup> los trabajos de Anderson (1985) y Anderson y Schmittlein (1984) confirman la existencia de la relación positiva entre la dificultad para medir el desempeño de los vendedores de la empresa y la IV. Posteriormente, Chen y Chen (2003) relacionaron la incertidumbre del comportamiento con la probabilidad de establecer una *Equity Joint Venture* o

---

<sup>37</sup> Grado en el que el entorno cambia rápidamente y puede coger a la empresa por sorpresa (Leblebici y Salancik, 1981).

<sup>38</sup> La incertidumbre primaria se refiere a las fuentes exógenas de incertidumbre, la competitiva procede de las acciones de los competidores actuales o potenciales, las cuales pueden ser “inocentes” o “estratégicas” y la del suministrador es la incertidumbre de comportamiento procedente de las acciones estratégicas de la empresa con la que se relaciona en el intercambio (Sutcliffe y Zaheer, 1998:4).

<sup>39</sup> Esta es una variable considerada tanto por la teoría de los costes de transacción como por la teoría de la agencia. Williamson identificó este tipo de incertidumbre posteriormente a la incertidumbre ambiental y la denominó incertidumbre interna (Williamson, 1981), mientras que Alchian y Demsetz (1972) resaltaron el mismo concepto y lo denominaron la dificultad con la cual la productividad individual puede ser medida (Anderson y Schmittlein, 1984). La teoría de los costes de transacción relaciona esta variable con la incertidumbre del comportamiento. Dicha incertidumbre es considerada como la dificultad para observar y medir la adhesión a los acuerdos contractuales así como para medir el desempeño de las partes que intervienen en el intercambio. Por lo tanto, la teoría de los costes de transacción afirma que elevados niveles de incertidumbre del comportamiento incrementan la dificultad para evaluar el desempeño de los socios del intercambio (Chen y Chen, 2003).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

una alianza contractual y los resultados de su análisis muestran que la incertidumbre del comportamiento aumenta la probabilidad de elegir una *Equity Joint Venture* frente a alianza contractual. Por otra parte, López Bayón (2003), quien propone que las dificultades para medir las contribuciones de un subcontratista favorecen la subcontratación de recursos, como una relación de carácter híbrido alternativa a la IV frente a la subcontratación de resultados, no obtiene una relación significativa. Sin embargo, el análisis empírico del trabajo de Díez Vial (2006), el cual propone una relación positiva entre los problemas de medida, es decir, la existencia de problemas para que la empresa conozca las verdaderas características del producto o servicio provisto por la otra parte de la relación, y la IV, muestra una relación positiva en toda la muestra.

- *Interdependencia.* El trabajo de Casciaro y Piskorski (2005) contrasta la influencia positiva de la dependencia mutua sobre las fusiones y adquisiciones y la relación negativa entre el desequilibrio de poder sobre dichas operaciones, las cuales incluyen la IV basada en la propiedad. En este trabajo, la interdependencia no se contrasta combinando las dos dimensiones que forman la dependencia de recursos: dependencia mutua y desequilibrio de poder, sino que ambas dimensiones son consideradas como dos variables independientes con efectos opuestos.

A continuación, en la tabla 3.1., se resumen los resultados obtenidos en la revisión de la literatura empírica sobre *modelos tipo I*.

**TABLA 3.1. Variable del contexto, signo de la relación y autores.**

VARIABLE DEL CONTEXTO INTERNO	SIGNO RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV	AUTORES
Tamaño de la empresa	+ + Jerárquica -	Adelman (1955), Martin (1986). Klein <i>et al.</i> (1990). Tucker y Wilder (1977), Levy (1984a y 1985), Huerta (1986).
- Moderadora entre problemas medida e IV	- Jerárquica	Bhuyan (2005), Fernández-Olmos <i>et al.</i> (2009).
- Moderadora entre incertidumbre demanda e IV	+ híbrida +/- NS Grado	Fernández-Olmos <i>et al.</i> (2009). Martin (1986). Díez-Vial (2009).
Número plantas empresa	Grado	Díez-Vial (2009).
Edad de la empresa	- NS	Martín (1986), Huerta (1986).
Crecimiento ventas	+, -, +	Tucker y Wilder (1977).
Intensidad inversora en I+D	+ + Hacia atrás + NS	Levy (1984). Martin (1986). Huerta (1986).
Activos específicos:	+ + hacia atrás + hacia delante	Levy (1985), Caves y Bradburd (1988).
- Físicos	+ CIV	Monteverde y Teece (1982b), Masten <i>et al.</i> (1989; 1991).
- Humanos	IV	Monteverde y Teece (1982a), Masten <i>et al.</i> (1989; 1991).
- Activos específicos	+ hacia atrás + hacia delante	Lieberman (1991). Anderson (1985), Anderson y Coughlan (1987), John y Weitz (1988), Klein <i>et al.</i> (1990).
- Localización	+ +/- NS	Díez Vial (2006). Gonzalez-Díaz, Arruñada y Fernández (2000). Spiller (1985). Masten (1984), Levy (1985). Masten <i>et al.</i> (1991).
- Temporal	+ - NS	Leiblein y Millar (2003).
Intensidad de capital	(+) +	Chandler (1987, 1990), Williamson (1975, 1985). McDonald (1985).
Estructura organizativa:		
- Multidivisional	+	Levy (1985).
Los recursos y capacidades específicos de la empresa:		
- Experiencia "sourcing"	-	Leiblein y Miller (2003).
- Experiencia fabricación	+	Leiblein y Miller (2003).
- Experiencia previa en desarrollo de tecnología	+ IV y alianza	White (2000).
- Habilidad para acceder a información	+ IV y alianza	White (2000).
- Similitud entre recursos	+	Díez Vial (2006), Gulbrandsen, Sandvik y Haugland (2009).
- Exceso recursos físicos	+ NS	Huerta <i>et al.</i> (2006).
- Exceso recursos intangibles (I+D)	+	Huerta <i>et al.</i> (2006).

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

VARIABLE DEL CONTEXTO EXTERNO	SIGNO RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV	AUTORES
Concentración en la industria	+ + IV hacia atrás + + NS NS Diversificación	Tucker y Wilder (1977), Levy (1984, 1985). Martin (1986). Huerta (1986, 1989), Huerta <i>et al.</i> (2006). Díez Vial (2006). Martínez Campillo y Fernández Gago (2009).
Nivel de competencia	- + NS +	Balakrishnan y Wernerfelt (1986). Pisano (1990). White (2000).
Concentración suministrad. y/o clientes	+ +IV hacia atrás - alianza -	McDonald (1985), Caves y Bradburd (1988), Pisano (1990). Lieberman (1991). White (2000). Bhuyan (2005), Díez Vial (2006).
Incertidumbre: - Tecnológica  - Demanda  - Demanda y esp. activo - Entorno y esp. activo - Volatilidad - Diversidad - Primaria - Competitiva - Del suministrador - Dificultades para medir el output	- - NS - IV y alianza + NS +  - - + + IV hacia delante + IV h. delante con filial - IV h. delante sin filial - - + + IV hacia delante + <i>Equity Joint Venture</i> + Subcontratación NS + IV	Balakrishnan y Wernerfelt (1986). Walker y Weber (1984). White (2000). Díez Vial (2006). Walker y Weber (1984), Levy (1985), John y Weitz (1988), Bhuyan (2005). Leiblein y Miller (2003). Díez Vial (2006). Leiblein y Miller (2003). Anderson (1985). Klein <i>et al.</i> (1990). Klein <i>et al.</i> (1990). Sutcliffe y Zaheer (1998) Sutcliffe y Zaheer (1998) Sutcliffe y Zaheer (1998) Anderson (1985), Anderson y Schmittlein (1984). Chen y Chen (2003). López Bayón (2003). Díez Vial (2006).
Interdependencia: - Dependencia mutua - Desequilibrio de poder	IV propiedad IV propiedad	Casciaro y Piskorski (2005). Casciaro y Piskorski (2005).

Nota: NS: No significativo; ( ): Signo esperado y no contrastado.

Fuente: Elaboración propia.

### **3.3.1.2. Variables de implementación: las variables organizativas y los efectos de la implementación**

A continuación, se han revisado los trabajos que analizan la implementación de la estrategia de IV y, por lo tanto, las relaciones entre la estrategia de IV y las variables organizativas, así como los efectos directos de la implementación de la IV y los efectos del ajuste entre la IV y las variables organizativas. De estos trabajos se obtienen las variables organizativas que

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

intervienen en la implementación efectiva de la estrategia de IV así como los efectos que se derivan de su implementación.

Se ha dividido este apartado en dos partes. En la primera se han incluido las variables organizativas identificadas en la revisión de los trabajos empíricos que relacionan la IV con las variables organizativas y también los que analizan los efectos del ajuste entre estas dos variables y algún tipo de resultado derivado del ajuste. Sin embargo, dado que existen distintas variables organizativas, esta investigación se ha centrado en la variable más frecuentemente relacionada con la IV en la literatura, la estructura organizativa primaria, y como uno de los objetivos principales de la IV en el sector sanitario es mejorar la coordinación, se ha decidido incluir también otras dos variables: los mecanismos de coordinación y el nivel de coordinación. La segunda parte corresponde a las variables que representan efectos de la IV, aquí se han revisado trabajos que analizan los efectos directos de la IV o también los que analizan los efectos del ajuste entre la IV y las variables organizativas. Los trabajos que analizan los efectos de la IV nos han permitido identificar dos tipos de efectos: a) sobre la concentración en el mercado, y b) sobre los resultados de la empresa. Las investigaciones que analizan el segundo efecto se han centrado principalmente en variables como la rentabilidad y la innovación tecnológica.

A) *Variables organizativas:*

- *La estructura organizativa.* Una de las investigaciones más relevantes sobre la relación entre la estrategia y la estructura a nivel corporativo es el estudio de Chandler (1962). La relevancia de este estudio promovió la realización de muchas investigaciones que trataron de replicar y extender sus proposiciones (Galunic y Eisenhardt, 1994; De La Fuente Sabaté, 1997; Harris y Ruefli, 2000). La conclusión que se puede extraer de todos estos estudios es que al aumentar la diversidad de productos, mercados y tecnologías de la organización, es decir, al aumentar la diversificación, también

aumenta la necesidad de utilizar diseños estructurales diferentes, es decir, de evolucionar desde la estructura funcional hacia la estructura multidivisional (Wrigley, 1970; Channon, 1973; Rumelt, 1974, 1982; Dyas and Thanheiser, 1976; Galbraith and Nathanson, 1978; Markides, 1995; Galan y Suarez, 1997; Whittington and Mayer, 2000; Binda 2004, 2005, 2012; Galan y Sánchez-Bueno, 2009). Sin embargo, en la mayoría de estos estudios la estrategia de IV no está explícitamente identificada y tampoco se diferencian distintos tipos de estructuras multidivisionales.

En cambio, la investigación de Hill *et al.* (1992) sostiene que la combinación de la diversificación relacionada con una organización multidivisional cooperativa estará asociada con un desempeño económico superior. Los resultados de esta investigación permiten contrastar que la interacción de la estrategia de diversificación relacionada con los elementos que caracterizan a la forma organizativa cooperativa está positivamente relacionada con el desempeño. Sin embargo, la fortaleza de las interacciones en términos de su contribución a la varianza total explicada no es muy elevada. En una investigación posterior, Hoskisson *et al.* (1993) argumentan la necesidad de establecer una estructura multidivisional cooperativa tanto para la diversificación relacionada como para la integración vertical, pues también se requieren los elementos que caracterizan a esta forma organizativa para realizar los beneficios económicos de la IV. Posteriormente, Sánchez y Suárez (2009), basándose en las dos investigaciones anteriores, muestran que los atributos organizativos del perfil ideal generado empíricamente para la categoría de estrategia de diversificación relacionada se asemejan a las características estructurales de la forma multidivisional cooperativa. Sin embargo, los autores no pudieron contrastar empíricamente la hipótesis de que la falta de coherencia entre la estrategia de diversificación relacionada y la estructura multidivisional cooperativa estuviera negativamente asociada con la rentabilidad financiera.

- *Los mecanismos de coordinación y el nivel de coordinación.* Los estudios empíricos sobre la relación entre la estrategia de IV y los mecanismos

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

de coordinación son muy escasos. Martínez y Jarillo (1991) investigan la relación entre la estrategia de integración que siguen las empresas subsidiarias de una empresa multinacional y el nivel y los mecanismos de coordinación que utilizan. Los resultados de su investigación muestran que las filiales que tienen las actividades de su cadena de valor más integradas con el resto de las filiales o la matriz utilizan en mayor medida tanto los mecanismos formales de coordinación como los informales. En cuanto al nivel de coordinación, los resultados del trabajo de Mohr y Spekman (1994) sobre los factores asociados con el éxito de las alianzas muestran que la coordinación es una de las variables que se relaciona con el éxito de las alianzas verticales medido a través de la satisfacción y las ventas.

*B) Efectos de la IV:*

- *La concentración en el mercado.* Destacan dos trabajos que han estudiado el efecto de la IV sobre la concentración en el mercado: Larson (1978) y Martín (1986). Larson (1978) concluye la existencia de una relación lineal positiva entre la IV hacia delante y la concentración. Por su parte, Martín (1986) considera que la integración, hacia delante o hacia atrás, actúa como un determinante de la concentración a largo plazo, al impedir o dificultar la entrada a nuevos entrantes. Los resultados obtenidos muestran como la IV hacia atrás tiene un efecto positivo y significativo sobre la concentración y, sin embargo, la IV hacia delante no parece tener un efecto significativo, posiblemente por utilizar la planta, en vez de la empresa, como unidad de análisis (Martín, 1986).

- *Los resultados de la empresa.* Armour y Teece (1980) consideran la existencia de una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la IV y la innovación tecnológica, representada por los gastos de I+D. La hipótesis, que sólo es de aplicación a las empresas que invierten en I+D, pudo ser contratada. Los resultados del trabajo de Levin (1981) indican que no existe la relación positiva esperada entre la rentabilidad y la IV, aunque sí observan que la IV ayuda a reducir la variación de los beneficios a lo largo del tiempo.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Para Martin (1986), los efectos interactivos de la IV sobre la rentabilidad son complejos, unas veces la IV actúa como soporte para que exista un efecto positivo de la concentración sobre la rentabilidad, lo que sugiere que tal efecto representa el ejercicio de un poder de mercado, y en otros casos, una mayor integración neutraliza cualquier efecto de la concentración sobre la rentabilidad. Monsur y Takahashi (2012), utilizando las aportaciones del enfoque basado en las capacidades aplicado a la cadena de suministro de Sehgal (2011), confirman la existencia de una relación positiva entre la IV de la cadena de suministro y el desempeño financiero, pero indirecta, concretamente a través de la obtención de ventajas competitivas mediante la IV.

Un enfoque diferente se observa en el trabajo de Peyrefitte y Golden (2004). Los autores utilizan la teoría del centro de gravedad de Galbraith (1983) para investigar la existencia de una relación diferente entre el desempeño y la IV, dependiendo del tipo de integración. Los resultados de su investigación muestran una relación negativa entre la IV dentro de una etapa y el desempeño y la ausencia de relación entre la IV entre etapas y el desempeño. La investigación de Rothaermel *et al.* (2006) estudia los efectos que la utilización de la integración *taper*<sup>40</sup> de manera equilibrada en la empresa tiene sobre la optimización de la cartera de productos, el éxito en el desarrollo de nuevos productos, la ventaja competitiva y la *performance* de la empresa, pues una utilización demasiado extensa de la IV y del outsourcing estratégico genera rendimientos decrecientes de los resultados a nivel de empresa. Los resultados confirman que la utilización equilibrada de la IV y el outsourcing estratégico en empresas que están innovando y desarrollando nuevos productos les ayudan a obtener un rendimiento superior.

El trabajo de Forbes y Lederman (2010) analiza la relación entre la IV basada en la propiedad de las compañías aéreas y el desempeño operativo,<sup>41</sup> y

---

<sup>40</sup> La integración *taper* es un concepto desarrollado por Harrigan (1984: 643) para designar la utilización simultánea, y en una misma actividad de la cadena de valor de la industria, de la IV y el *outsourcing*.

<sup>41</sup> Denominado así para diferenciarlo del desempeño global de la empresa, medido por ejemplo a través de los beneficios.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

muestra que la IV mejora el desempeño operativo de las compañías aéreas. Además, esta ventaja en el desempeño para las compañías integradas mejora en las situaciones en las que es probable que sean necesarias un gran número de decisiones de adaptación no contratadas, lo que se produce debido al mal tiempo. Sin embargo, la investigación de Lu y Tao (en línea, 2008), la cual analiza la relación entre el grado de IV, medido a través del grado de compras locales como una *proxy* del grado de especificidad de sitio, y la productividad de la empresa, obtiene como resultado que la IV causa un impacto negativo sobre la productividad, la participación en el mercado y las ventas de la empresa.

A continuación, en la tabla 3.2., se resumen las principales aportaciones identificadas en los trabajos sobre la implementación de la IV.

**TABLA 3.2. Variable de implementación, signo de la relación y autores.**

VARIABLE IMPLEMENTACIÓN ORGANIZATIVA	SIGNO RELACIÓN, DIMENSION DE LA IV	AUTORES
Mecanismos de coordinación formales e informales	+ IV	Martínez y Jarillo (1991).
La coordinación	+ alianzas verticales	Mohr y Spekman (1994).
Estructura multidivisional	+ Diversificación	Wrigley (1970), Rumelt (1974, 1982), Galbraith y Nathanson (1978), Markides (1995), Channon (1973), Dyas y Thanheiser (1976), Whittington y Mayer (2000), Galan y Suarez (1997), Binda (2004, 2005), Galan y Sánchez-Bueno (2009).
Estructura multidivisional cooperativa	+ + Diversificación relacionada	Hill et al. (1992), Hoskisson <i>et al.</i> (1993). Sánchez y Suárez (2009).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

VARIABLE IMPLEMENTACIÓN EFECTO	SIGNO RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV	AUTORES
Concentración en el mercado	+ IV hacia delante + IV hacia atrás	Larson (1978). Martin (1986).
Resultados de la empresa: - Rentabilidad de la empresa  - Innovación tecnológica - Desempeño  - Éxito nuevos productos - Optimización cartera productos - Desempeño operativo - Productividad	+ NS +  + - IV dentro de una etapa + NS IV entre etapas + + Integración <i>taper</i> + Integración <i>taper</i> + - -	Levin (1981). Martin (1986), Monsur y Takahashi (2012). Armour y Teece (1980). Peyrefitte y Golden (2004).  Rothaermel <i>et al.</i> (2006). Rothaermel <i>et al.</i> (2006). Rothaermel <i>et al.</i> (2006). Forbes y Lederman (2010). Lu y Tao (2011).
Nota: (NS): No significativo; ( ): Signo esperado y no contrastado.		

Fuente: Elaboración propia.

Como conclusión de la revisión de los *modelos tipo I* se puede señalar que, teniendo en cuenta el objetivo de esta investigación, los modelos anteriores son modelos incompletos e insuficientes para analizar la IV, pues sólo analizan relaciones de formulación o de implementación y en cada tipo de relación únicamente interviene una o varias variables del contexto y la IV, o la IV y una o varias variables de implementación. Por lo tanto, no se tienen en cuenta las interdependencias que pueden existir entre los distintos factores que se relacionan con la IV. Además, aparecen contradicciones o resultados poco claros en relación con los factores del contexto y con las variables de implementación, los cuales pueden deberse a las diferencias de actividad, periodo temporal o al empleo de diferentes unidades de análisis.

Sin embargo, estos trabajos también hacen una aportación fundamental, pues permiten identificar algunas variables del contexto relevantes en el análisis de la estrategia de IV bajo el enfoque contingente, así como variables de implementación que determinan el éxito de dicha estrategia, aunque no nos proporcionan un modelo útil para el análisis de la estrategia de IV.

### **3.3.2. Modelos tipo II: modelos de formulación e implementación incompletos**

Los trabajos identificados como *modelos tipo II* analizan la relación entre la decisión de IV, o determinadas dimensiones de la IV, y su implantación, sin olvidar los factores contextuales, y admitiendo, en mayor o menor medida, la discrecionalidad directiva. En los trabajos sobre la estructura organizativa bajo el enfoque de contingencia, la discrecionalidad directiva permite explicar la formación de la estructura organizativa como el resultado de la voluntad de su personal directivo (De la Fuente Sabaté, 1994). En esta investigación, la discrecionalidad directiva es la posibilidad de efectuar diferentes combinaciones de posibles alternativas de decisión relativas a la IV o, simplemente, decidir si la empresa va o no a integrar verticalmente, así como la forma de implantar dicha estrategia con la finalidad de conseguir unos determinados efectos, principalmente de resultados para la organización. Se incluyen en este grupo las aportaciones de Teece (1986, 2006, 2010), Chandler (1987), Walker (1988), Stuckey y Wilder (1993) y Murray y Kotabe (1999, 2005).

#### **3.3.2.1. El modelo de Teece**

El trabajo seminal de Teece (1986), conocido como *Profiting for Innovation* o PFI, proporciona un marco para analizar la distribución de los beneficios de la innovación, es decir, de cierto conocimiento científico sobre como hacer las cosas mejor que el estado del arte existente. Este autor considera que las decisiones de la dirección de la empresa sobre la forma de acceso y el control de los activos complementarios, es decir, de aquellos activos requeridos para fabricar y comercializar un producto además de los bienes que son propiedad de la empresa,<sup>42</sup> juegan un papel clave para la empresa innovadora.

---

<sup>42</sup> Los activos complementarios pueden ser de tres tipos: genéricos, especializados y coespecializados. Los primeros, son muy abundantes y no suponen irreversibilidades importantes, pudiendo cubrir las necesidades de muchas empresas distintas. Los activos especializados se caracterizan por la dependencia

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Así, la empresa debe integrarse al objeto de evitar que los imitadores y/o propietarios de recursos complementarios se apropien de los beneficios de la innovación cuando se cumplan de forma simultánea las siguientes condiciones: los activos complementarios son especializados; el régimen de apropiación es débil,<sup>43</sup> es decir, no ofrece protección suficiente contra la copia y la imitación; los activos especializados son críticos; la posición de caja permite una inversión y la empresa se encuentra en una posición favorable con respecto a los competidores y/o imitadores. Si no se dan todas estas condiciones simultáneamente, la empresa debe negociar para contratar el acceso a los activos complementarios. Por lo tanto, se trata de un modelo desarrollado a partir del enfoque contingente para analizar la conveniencia de distintas formas de acceder a los mismos: la IV y la adquisición en el mercado o contratación.

Las principales aportaciones del modelo seminal de Teece al estudio de la IV son las siguientes: a) reconoce, aunque sólo sea teóricamente, la discrecionalidad directiva, b) proporciona un modelo de decisión para orientar la decisión de IV de los directivos de empresas innovadoras en el marco del contexto, c) establece la relación entre la estrategia óptima a seguir por parte de los innovadores, incluyendo la IV, bajo determinadas circunstancias del contexto, y su efectos o la distribución de beneficios entre los innovadores, los imitadores y los propietarios de los recursos complementarios especializados y d) incluye la variable complementariedad en el estudio de la IV.

---

unilateral de la innovación sobre el activo o viceversa, del activo sobre la innovación; mientras que los activos coespecializados se definen por su dependencia bilateral, del activo sobre la innovación y de la innovación sobre el activo. Los activos especializados y coespecializados son altamente irreversibles, es decir, difícilmente pueden modificarse para cubrir otras necesidades.

<sup>43</sup> “El régimen de apropiabilidad se refiere a los factores ambientales, excluyendo la estructura de la empresa y del mercado, que rigen la capacidad de un innovador para captar los beneficios generados por una innovación. Las dimensiones más importantes de este régimen son la naturaleza de la tecnología y la eficacia de los mecanismos legales de protección” (Teece, 1986:287).

Sin embargo, este modelo también presenta las siguientes limitaciones:

- a) sólo reconoce como forma de integración la tradicional o clásica, es decir, la integración basada en la propiedad, b) no incorpora las dimensiones de la estrategia de IV, c) apenas incorpora la discrecionalidad directiva, pues al establecer su modelo de decisión parece propugnar un comportamiento automático, dirigido por el contexto existente y por los resultados que esperan alcanzarse, sin embargo, reconoce que no existe dicho comportamiento automático cuando indica que el empleo de estrategias inadecuadas puede empeorar el problema, d) no es muy preciso en sus conclusiones a cerca de los resultados o efectos de la decisión adoptada, y e) no incluye otros factores de contexto tradicionalmente incluidos.

Algunas de estas limitaciones han sido abordadas en un trabajo posterior (Teece, 2006), donde el autor reflexiona, refina y mejora su marco para lucrarse de la innovación (PFI). Concretamente, se explica cómo el modelo debe reforzarse en torno a los siguientes temas: las innovaciones complementarias; la infraestructura de apoyo; las capacidades; el marco de decisión; la cadena de suministro; los estándares, rendimientos crecientes y efectos de red; la licencia de múltiples invenciones; los intangibles y la gestión del conocimiento, así como el modelo de negocio. Este marco considera que se trata de minimizar los costes de transacción así como de capturar oportunidades que surgen cuando el valor de los activos complementarios cambia debido a la innovación. Por lo tanto, los innovadores pueden adoptar una posición larga en activos complementarios que probablemente aumentarán su valor debido a la innovación. Adquirir estos activos es fácil si existen mercados, sin embargo, los mercados pueden no existir o estar mal adaptados al nuevo uso, por lo que el innovador tendrá que construir los activos o construir una alianza con las partes ya posicionadas favorablemente en el mercado complementario. Por lo tanto, aprovechar la innovación también se trata de emprendimiento y creación de mercado y cocreación (Teece, 2010).

El modelo seminal de Teece (1986) también fue ampliado por Jacobides *et al.* (2006) quienes sostienen que la gama de estrategias disponibles para un innovador con fines de lucro es considerablemente más amplia que la opción de contratar frente a integrar ofrecida en el artículo seminal de Teece (1986), basada en un estrecho enfoque sobre la protección de la propiedad intelectual y la apropiabilidad. Este nuevo enfoque establece una evaluación más amplia de las posibles ganancias de la manipulación arquitectónica netas de las pérdidas debidas a la debilidad de la protección intelectual. De manera que, según este modelo, la empresa que no posee los activos complementarios debe integrarse si: la movilidad en los segmentos verticales adyacentes es muy baja, la empresa no puede mejorar la movilidad hacia arriba o hacia abajo, la empresa no tiene una desventaja en la gestión de los activos complementarios, construir activos complementarios no excluye el soporte de la plataforma e integrar no reduce la habilidad de la empresa para innovar.

### **3.3.2.2. El modelo de Chandler**

La empresa industrial moderna en Estados Unidos apareció y creció mediante la integración de la producción con la distribución a gran escala, es decir, cuando los fabricantes establecieron sus propias redes de ventas y de distribución, y posteriormente, sus organizaciones de compras. En otras palabras, internalizando las actividades que habían sido o podían ser dirigidas por varias unidades y las transacciones que habían sido o podían ser efectuadas entre ellas. Tres son los factores considerados fundamentales por Chandler (1987) para explicar la aparición de la empresa moderna: la expansión de los mercados, la aparición de nueva tecnología de producción y nuevas fuentes de energía.

La ampliación de los mercados se produce gracias a las nuevas infraestructuras de comunicaciones y transportes, al rápido crecimiento de la población, provocado por la alta tasa de natalidad, la reducción de la tasa de

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

mortalidad y la inmigración masiva, así como a la alta y creciente renta *per capita*. La disponibilidad de nueva tecnología industrial y de nuevas fuentes de energía provocó transformaciones básicas en los procesos de transformación y distribución. Se produjeron importantes incrementos de la producción, estableciéndose la producción en masa o a gran escala en las industrias intensivas en capital y consumo de energía. La expansión del mercado permitió absorber este aumento de la producción. Sin embargo, la producción en masa hizo necesaria una distribución en masa y unos servicios de distribución y comercialización especializados que no podían ser satisfechos por los distribuidores existentes. Así, la empresa optó por integrar la producción con la distribución a gran escala, y posteriormente también la compra para asegurarse el flujo de materias primas a sus fábricas. Las grandes compañías manufactureras norteamericanas se convirtieron en grandes empresas multiunitarias mediante la IV, pero también a través de la fusión, siendo generalmente, esta última, una expresión de la concentración horizontal. Aunque, esta última estrategia raramente demostró ser viable a largo plazo. Las empresas que inicialmente aumentaron su tamaño mediante la fusión sólo seguían siendo rentables si después adoptaban una estrategia de IV y siempre que pertenecieran a industrias que utilizaban la tecnología de la producción en gran escala para los mercados en masa.

La empresa moderna siguió creciendo porque sus directivos profesionales, quienes tomaban las decisiones administrativas, preferían una política que favoreciera la permanencia de sus empresas en el largo plazo a la maximización de los beneficios corrientes, pues esta permanencia era fundamental para sus carreras profesionales. Así, trataron de proteger sus fuentes de abastecimiento y sus mercados y mantener sus empresas trabajando a plena capacidad. Mantener la empresa funcionando a plena capacidad se convirtió en una fuerza continua para su mayor crecimiento. Este argumento introduce la discrecionalidad directiva y la IV como resultado de esa discrecionalidad.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Chandler (1987) señaló los siguientes efectos derivados de la internalización: a) reducción de los costes de transacción, al convertir en rutinarias las transacciones entre las unidades, b) reducción de los costes de información sobre mercados y fuentes de abastecimiento, c) coordinación administrativa del flujo de mercancías entre unidades, lo que dio lugar a una utilización más intensiva de los servicios y del personal empleado en los procesos de producción y de distribución, como consecuencia se incrementó la productividad, y se redujeron los costes unitarios, creándose barreras para impedir la entrada a posibles competidores, d) la concentración, en las industrias en las que la coordinación administrativa ofrecía ventajas competitivas, sin embargo, la concentración dio paso al monopolio más que al oligopolio.

En definitiva, el análisis de Chandler nos permite delimitar un modelo de IV según el cual, la integración vertical se debe a dos factores del contexto fundamentales, por un lado, las nuevas tecnologías de producción, por el otro, la expansión de los mercados. Sin embargo, la discrecionalidad de la dirección jugó un importante papel en la integración porque al perseguir la rentabilidad de la empresa ejercía una importante presión para el crecimiento continuado de ésta (García, 1998). Aunque, como para Chandler, la razón fundamental por la que la empresa integró verticalmente las compras y la distribución fue la de mantener las instalaciones productivas a plena capacidad, la IV provocó la concentración. Además, una mayor integración en la empresa iba generalmente acompañada de un mayor número de niveles en la dirección, lo que pone de manifiesto una relación entre las variables estrategia de IV y estructura organizativa.

Las conclusiones de su trabajo llevan a Chandler a criticar el planteamiento de Stigler (1951), según el cual las empresas se especializan y desintegran verticalmente en la etapa de madurez de su ciclo de vida. Una de sus críticas se refiere a la falta de consideración de la experiencia histórica en este argumento, que de tenerse en cuenta mostraría que el mismo sólo es

### *Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

válido con anterioridad a 1850, pero tiene poca relevancia a partir de este momento en el que ya se dispone de unas nuevas infraestructuras de transporte y comunicaciones. Por otro lado, la especialización creciente debe exigir, “casi por definición”, una coordinación planificada con mucho mayor detalle si se quiere conseguir el volumen de producción necesario para satisfacer los mercados en masa. Sin embargo, los economistas con frecuencia no han analizado la función de la coordinación administrativa, por lo que no han tenido en cuenta que la velocidad y la regularidad con la que las mercancías fluyen a través de los procesos de producción y de distribución y la manera en que se organicen estos flujos afectan al volumen de producción y a los costes unitarios.

El modelo de IV de Chandler realiza muchas aportaciones relevantes al estudio de la IV: a) incluye, junto con la incidencia de los factores del contexto, la importancia fundamental de la discrecionalidad directiva en la decisión de IV en la empresa y en la rentabilidad e incluso en la concentración en el entorno, b) incorpora la estructura como una variable relevante en el análisis de la estrategia de IV y a establecer por la dirección, c) concede gran importancia a la estrategia de IV al establecer una asociación entre IV y rentabilidad, y d) reconoce que las decisiones de la dirección entorno a la IV provocan efectos tanto sobre la propia empresa como sobre el mercado, lo que supone aceptar la existencia de relaciones biunívocas entre estas variables.

Sin embargo, junto a sus aportaciones también se pueden señalar dos limitaciones importantes: a) los casos estudiados analizan empresas con unas características específicas y en un ambiente geográfico determinado, y b) profundiza poco en la distinción de las diferentes decisiones estratégicas de IV.

#### **3.3.2.3. *El modelo de Walker***

El trabajo de Walker (1988) analiza la decisión de IV bajo dos dimensiones básicas, se trata de la calificación del comprador con relación al



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

mejor proveedor externo y del riesgo estratégico asociado a la contratación externa. La primera dimensión se refiere a las capacidades del comprador para cumplir con criterios específicos de *performance*, que pueden ser tanto operativos como estratégicos, entre los que se incluyen: el precio, la entrega, la calidad y el liderazgo tecnológico.

La otra dimensión, el riesgo estratégico, incluye el riesgo de apropiación o capacidad de la empresa para apropiarse de la renta generada por sus activos, el riesgo de difusión o posibilidad de imitación no deseada y dificultad para proteger el *know-how* de la empresa cuando se utilizan proveedores externos y, por último, el riesgo de degradación o de deterioro de las características del producto o servicio cuando la distribución y ventas no están bajo la responsabilidad de la empresa.

Aunque el modelo reconoce la existencia de diversas formas para gobernar las relaciones con los suministradores, centra su análisis en la IV, o decisión de fabricar, y la contratación de mercado, o decisión de comprar, como las dos opciones principales. Las decisiones de integrar verticalmente y de contratar en el mercado están afectadas por el nivel alcanzado por las dos dimensiones anteriores y como estas decisiones, analizadas bajo determinadas circunstancias del contexto, las dimensiones, contribuyen al sostenimiento de la ventaja competitiva. La empresa, para conseguir sostener su ventaja competitiva, integrará verticalmente o fabricará o tenderá hacia la integración, en vez de contratar externamente, cuando se presente alguna de estas dos situaciones: la calificación del comprador es alta o la calificación del comprador no es muy alta pero el riesgo estratégico es alto.

Por lo tanto, este modelo realiza las siguientes aportaciones al estudio de la IV: a) introduce dos nuevas variables del contexto: el riesgo estratégico y la calificación del comprador respecto al mejor proveedor externo, b) utiliza posibles efectos derivados de la adopción de decisiones de IV o contratación y relacionados con el sostenimiento de la ventaja competitiva, el riesgo

estratégico de apropiación, difusión y degradación, como variables para guiar la decisión de IV o variables del contexto, c) utiliza como efecto derivado de la implantación de la estrategia de IV bajo determinadas circunstancias del contexto, los riesgos estratégicos y las capacidades del comprador frente a las del mejor proveedor externo, el sostenimiento de la ventaja competitiva, y d) al utilizar el riesgo estratégico como variable que influye en la decisión de IV y la ventaja competitiva como efecto se podría considerar que el autor utiliza una relación bidireccional entre la estrategia de IV y sus efectos.

Pero frente a sus aportaciones, también se observan las dos limitaciones siguientes: a) no se considera la discrecionalidad directiva, y b) no se tienen en cuenta otras variables del contexto.

#### **3.3.2.4. El modelo de Stuckey y White**

En el trabajo de Stuckey y White (1993), la IV es simplemente un medio para coordinar las diferentes etapas de una cadena industrial cuando el comercio bilateral no es beneficioso. Los autores identifican y explican brevemente los principales motivos para integrar verticalmente una etapa de la cadena, así como las principales razones para no llevar a cabo esta integración. Tres son las razones identificadas como principales para decidir la integración vertical: los fallos del mercado, el poder de mercado y el ciclo de vida de la industria; siendo la primera la más importante. Mientras que las razones para no integrar se resumen en dos: razones falsas y estrategias de cuasi-integración.

Las típicas características de un mercado vertical con fallos son el pequeño número de compradores y vendedores, la gran especificidad de los activos que además son duraderos e intensivos en capital, así como la gran frecuencia de las transacciones. Junto a estas características, otros factores como la incertidumbre, la racionalidad limitada y el oportunismo, también inciden en la estrategia de IV.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Otra importante razón para la IV es defenderse frente al poder de mercado, así, si una etapa de la cadena de la industria ejerce poder sobre otra y de esta forma consigue beneficios extraordinarios, entonces, será atractivo para los participantes en la industria dominada entrar en la industria dominante. La estrategia de IV no sólo se puede utilizar para defenderse del poder de mercado sino también para crearlo o explotarlo, creando barreras de entrada en la industria y permitiéndole a la empresa integrada hacia delante beneficiarse de la discriminación de precios.

Responder al ciclo de vida de la industria es la última de las razones para integrar. Cuando la industria es joven algunas empresas se integran hacia delante para desarrollar el mercado y cuando la industria está en crisis para rellenar los huecos dejados por las empresas que se marchan. Sin embargo, reducir la estacionalidad, asegurar el acceso al mercado o la integración hacia delante para estar más cerca de los clientes se consideran razones falsas para integrar.

Las estrategias de cuasi-integración, entre las que destacan los contratos a largo plazo, las alianzas estratégicas o las *joint-venture*, a menudo proporcionan protección adecuada frente a los fallos del mercado y frente al poder de mercado, por lo que no es necesario recurrir a la IV.

La recomendación final y más importante de estos autores respecto a la decisión de IV es la de no integrar a no ser que sea absolutamente necesario. Pues esta estrategia es muy costosa, muy arriesgada y difícil de reconvertir. Ya que aunque los objetivos por los que se integra sean buenos, a menudo su coste supera ampliamente los beneficios; además, la cuasi-integración puede ser mejor que la IV (propiedad unificada), al suponer, la primera, menores costes de capital y mayor flexibilidad (Hax y Majluf, 1997).

Estos autores siguen una línea no muy diferente a la de Teece (1986, 2006) al proponer también un modelo de decisión. Se trata de un marco para la

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

reestructuración vertical paso a paso. Así, la empresa valorará en primer lugar su interés o la conveniencia de integrar una determinada etapa, que de ser positivo le llevará inmediatamente a decidir su integración, en primer lugar mediante acuerdos de cuasi-integración, pero si estos no son suficientes acudirá a la internalización (forma de integración basada en la unificación de la propiedad) ya sea total o parcial. Cuando no exista un interés inicial por la etapa en cuestión, se deberán valorar las razones antes identificadas para proceder a la IV, o factores del contexto, tanto presentes como futuros, en primer lugar los fallos del mercado y a continuación el poder de mercado. Si alguna de estas razones está presente o se prevé su aparición entonces se deberá decidir la integración de la etapa de la cadena en cuestión, y al igual que en la situación anterior, se optará en primer lugar por la cuasi-integración, cuando esta sea suficiente, o por la internalización, en caso contrario. Todo ello con el fin de lograr, por lo menos, la supervivencia de la empresa.

Además, los autores enriquecen el método genérico con un proceso de análisis más detallado. El proceso utiliza como soporte básico la cadena, incorpora factores de contexto en el análisis, introduce un análisis dinámico, y también considera la importancia de determinar el tipo de organización o los cambios estructurales que serían necesarios en la empresa para apoyar la estrategia de IV elegida.

Como principales aportaciones de este modelo se señalan las siguientes: a) reconoce la discrecionalidad directiva pero orienta a los directivos de la empresa sobre el proceso a seguir para tomar algunas decisiones de IV ante determinadas circunstancias ambientales actuales y futuras de contexto de manera que por lo menos la empresa sobreviva, b) emplea la cadena de la industria como soporte para el proceso de análisis, c) proponen acompañar los cambios en la estrategia de IV a la vista de los factores del contexto actuales y previstos, de cambios en la estructura organizativa, d) la decisión de integración vertical que aquí se considera incluye varias dimensiones de la estrategia. Se admiten dos formas de IV, la cuasi-integración y la forma interna

o desarrollo interno de la etapa o etapas en las que se compromete (García, 1998), es decir, que las distintas etapas de la cadena en las que se compromete son propiedad de una misma organización. Además, la estrategia de integración no es una decisión de si o no, sino que admite varios grados, IV total, parcial o no integración, así como la estrategia de desintegración.

Como principales limitaciones de este modelo se señalan las siguientes: a) no parece entrar a fondo en las distintas decisiones que conforman la estrategia de IV, b) apenas considera los resultados a los que pueden conducir las estrategias de IV adoptadas, y c) restringe la discrecionalidad directiva, aunque menos que Teece (1986), al orientar las respuestas estratégicas que debería dictar la dirección en presencia de determinados factores contextuales.

#### **3.3.2.5. *El modelo de Murray y Kotabe***

El modelo conceptual de Murray y Kotabe (1999) surge al integrar en un solo marco un modelo modificado de análisis de los costes de transacción con un modelo de suministro de servicios suplementarios.

El modelo modificado de análisis de los costes de transacción examina los determinantes del abastecimiento de los servicios suplementarios en el interior de la empresa y se basa en las recomendaciones realizadas por el trabajo de Erramilli y Rao (1993). El modelo incluye cuatro variables que moderan la relación entre la especificidad de los activos y el abastecimiento de servicios suplementarios en el interior de la empresa, estas variables son las siguientes: la intensidad de capital, la incertidumbre, la inseparabilidad de los servicios y la frecuencia de la transacción.

Por otra parte, el modelo de suministro analiza la relación entre el suministro interno de servicios suplementarios y el desempeño. Los servicios suplementarios son los servicios indispensables para la ejecución de los

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

servicios esenciales o aquellos servicios disponibles para mejorar la calidad global del conjunto de los servicios esenciales. Los servicios esenciales (*core services*) son los *outputs* de una organización que los consumidores quieren adquirir. En el caso de la industria sanitaria, el servicio esencial es proporcionar a los pacientes atención médica de elevada calidad, mientras un servicio suplementario puede consistir por ejemplo en presentar una reclamación al seguro u organizar el alojamiento para los miembros de la familia. Por lo que se refiere al suministro interno en una empresa de servicios este se produce cuando la empresa compra los servicios dentro del sistema corporativo. En cambio, el suministro externo procede de suministradores independientes ya sea mediante una transacción entre partes independientes o mediante una relación a largo plazo.

Basándose en el modelo de las competencias centrales (Prahalad y Hamel, 1990), Murray y Kotabe (1999) proponen que los servicios esenciales de una empresa deben ser suministrados por la propia empresa o dentro del sistema corporativo, independientemente de sus características. Por lo tanto, las variables contenidas en el modelo de análisis de los costes de transacción modificado no influyen en el nivel de IV de estos servicios. Por otra parte, los servicios suplementarios pueden ser obtenidos tanto internamente como externamente, aunque la mayoría son comprados en el exterior para alcanzar los beneficios derivados de la experiencia de los proveedores en el área. Por lo tanto, su nivel de IV sí que dependerá de las variables del modelo de análisis de los costes de transacción modificado. Concretamente se propone que a mayor especificidad de los activos de los servicios suplementarios, mayor será su nivel de suministro interno. Además la relación positiva anterior estará moderada por cuatro variables de la siguiente manera: se debilitará al aumentar la intensidad de capital y la frecuencia de la transacción, y se fortalecerá al incrementar la inseparabilidad y la incertidumbre. Finalmente, utilizando los argumentos del enfoque de las competencias centrales, el abastecimiento interno de los servicios suplementarios puede estar negativamente relacionado con el desempeño.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Sin embargo, los resultados del análisis confirmaron que existía una fuerte relación entre la especificidad de los activos de los servicios suplementarios y la IV de dichos servicios, aunque con signo negativo contrariamente a lo que se esperaba. En cuanto a la influencia de las variables moderadoras en dicha relación, ni la incertidumbre de demanda ni la intensidad de capital tenían un efecto significativo; sin embargo, los resultados del análisis si confirmaron el efecto positivo de la variable moderadora inseparabilidad y el negativo de la frecuencia de la transacción. Por último, el análisis de la relación entre la IV de los servicios suplementarios y el desempeño mostró un resultado significativo y una relación negativa, tal y como se esperaba.

La principal conclusión de este trabajo es que a diferencia de lo que ocurre en las empresas de productos tangibles, en el caso de los intangibles o servicios, al aumentar la especificidad de los activos de los servicios suplementarios aumentará la compra de los mismos en el exterior. Al hacerlo de esta manera la empresa puede centrarse en las competencias de sus servicios centrales sin desviar recursos a los servicios suplementarios no centrales. Además, en las empresas de servicios, la decisión de cómo se obtendrán los servicios suplementarios con alta especificidad de los activos debe realizarse incluyendo el nivel de otros factores o variables moderadoras. En cualquier caso, la internalización de dichos servicios reduce el desempeño a diferencia de lo que ocurre en las empresas de productos manufacturados.

Por lo tanto, este trabajo enriquece el estudio de la IV por los siguientes motivos: a) el modelo incluye relaciones de formulación y de implementación, las primeras basadas en el enfoque modificado de los costes de transacción y la segunda en el modelo de las competencias centrales, b) se amplía el estudio de la IV de productos manufacturados a los productos intangibles o servicios, concretamente a los servicios suplementarios, y c) se encuentra que la relación entre la especificidad de los activos y la IV es contingente sobre la influencia de un conjunto de factores moderadores.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Pero este modelo también presenta las siguientes limitaciones: a) sólo se incluyen como variables determinantes de la IV las variables del enfoque de los costes de transacción, olvidándose de otros enfoques teóricos, b) no se aprecia en el trabajo la consideración de la discrecionalidad directiva, y c) no se incluyen otras formas de integración del servicio además de la utilización de la propiedad, olvidándose de la posibilidad de utilizar alianzas estratégicas. Sin embargo, esta última limitación fue corregida posteriormente con el desarrollo de un trabajo sobre el desempeño de las alianzas, basado en la teoría de la contingencia. Murray y Katobe (2005) contrastaron empíricamente que el ajuste (*fit*) entre los atributos de la alianza (la confianza, las inversiones específicas, la formalización, la similitud y la reducción de la incertidumbre del entorno) y su forma tenía un impacto positivo sobre su desempeño.

Como conclusión de la revisión de los *modelos tipo II*, se puede señalar la incorporación del papel de la dirección de la empresa en la decisión de IV y el reconocimiento de la necesidad de vincular a las decisiones estratégicas de IV las decisiones organizativas, básicamente estructurales. Sin embargo, estas investigaciones no distinguen claramente las distintas decisiones que conforman la estrategia de IV, incluyen pocos y muy específicos factores del contexto, algunos limitan la actuación de la dirección con los métodos de decisión propuestos y el resto consideran la discrecionalidad de una forma no explícita y no parecen tener en cuenta las interdependencias entre las decisiones de IV, los factores de contexto y los resultados.



### **3.3.3. Modelos tipo III: modelos de formulación e implementación completos**

Los *modelos tipo III* son aquellos modelos de IV que incluyen relaciones de formulación e implementación, el principio es el de síntesis, es decir, integran el determinismo contextual y la discrecionalidad gerencial y siguen el enfoque de sistemas. En este grupo se incluyen los trabajos de Buzzell (1983), Ennamli (1986), Harrigan (1983, 1984, 1985a, 1986, 2003) y García Merino (1998).

#### **3.3.3.1. El modelo de Buzzell**

Buzell (1983) analiza, a nivel de unidades de negocio, las interacciones existentes entre las distintas decisiones que permiten configurar particulares estrategias de IV, sus resultados y los factores contextuales, reconociendo el importante papel de los directivos en la selección de alternativas respecto a dichas decisiones. El autor considera que no todas las estrategias de IV que puedan ser adoptadas son igualmente rentables, sino que el resultado derivado de cada estrategia variará de acuerdo con las condiciones competitivas y de mercado en que se opere. Por lo tanto, la rentabilidad del negocio depende de la estrategia de IV que en cada caso se haya adoptado, pero igualmente de las condiciones contextuales que puedan presentarse.

En el análisis de las relaciones entre el contexto, el grado de IV (para determinar la IV existente utiliza dos medidas una absoluta y otra relativa) y la rentabilidad (utiliza el ROI, beneficio neto como porcentaje de la inversión efectuada), Buzzell concluye que la integración no es siempre rentable sino sólo a veces. Tras el análisis de la base de datos PIMS,<sup>44</sup> Buzzell sugiere las siguientes orientaciones y recomendaciones:

---

<sup>44</sup> PIMS es el acrónimo de *Profit Impact of Market Strategy*.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

- Si la dirección puede adoptar una estrategia de IV que implique un incremento del grado de la misma y del valor añadido, pero no conlleve una mayor intensidad inversora, generalmente derivará en una mayor rentabilidad. El autor comenta que se está planteando una IV mediante el recurso a la incorporación de conocimientos y habilidades, o de una forma más amplia al empleo de otras formas de IV distintas a la tradicional, básicamente sustentadas en la cooperación.
- Las diferencias de IV entre empresas o negocios provienen de la naturaleza de los distintos mercados en los que operan, pero también son consecuencia de las elecciones de la dirección de la empresa, para, por comparación con otras empresas, determinar su grado de IV relativo. Para el autor, si la dirección puede aumentar la IV respecto a otras empresas, de forma relativa, obtendrá mayor rentabilidad.
- Los efectos de la IV sobre la rentabilidad dependen del tamaño de la unidad de negocio, su cuota o posición relativa en el mercado y el grado de IV (absoluto o relativo) elegido por la dirección. De manera que cuando la cuota relativa de mercado es alta, la influencia del grado de IV sobre la rentabilidad es positiva; cuando la cuota relativa de mercado es media, la relación entre el grado de IV y la rentabilidad tiene forma de V y si la cuota es baja, la relación es negativa. Además, es más probable que tenga éxito una posición de IV claramente definida, debiéndose evitar la IV parcial. También debe tener cuidado la dirección con las decisiones relativas al grado de IV siempre que se cuente con una baja cuota relativa de mercado, pues al integrar, además de reducir la rentabilidad se conseguiría un tamaño equivocado.
- La rentabilidad no es el único efecto que se deriva de la estrategia de IV, sino que la IV también influye sobre la innovación del producto. Así, la IV parece que facilita la innovación del producto, tanto si se está en mercados maduros como en crecimiento, tanto si cambia la tecnología

### *Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

como si no y sea cual se la posición competitiva en el mercado. Además, la necesidad de innovar puede justificar que la dirección adopte una estrategia de IV, incluso aunque exija alguna reducción de la rentabilidad a corto plazo.

Por lo tanto, el trabajo de Buzzell es relevante por el significativo papel que tiene la dirección en la determinación de la estrategia de IV, porque permite efectuar predicciones a cerca de la rentabilidad que la empresa puede esperar si ante determinadas circunstancias del contexto se opta por un grado de IV determinado, por haber introducido en el análisis, aunque de forma incompleta e imprecisa, las principales decisiones estratégicas delimitadoras de la IV, por considerar otro efecto de la estrategia de IV, la innovación y, finalmente, por considerar que la rentabilidad no sea igual para toda estrategia de IV.

A pesar de sus aportaciones, también se pueden señalar algunas limitaciones, pues no considera las decisiones estructurales vinculadas con las decisiones estratégicas de IV, utiliza la unidad de negocio como soporte de estudio de la estrategia, cuando otros modelos consideran que el soporte más adecuado es la cadena (García Merino, 1998) y, finalmente, por intentar extraer conclusiones de un estudio efectuado para negocios correspondientes a un determinado ámbito cultural y espacial.

#### **3.3.3.2. El modelo de Ennamli**

El trabajo de Ennamli (1986), centrado en las medianas empresas industriales francesas, trata de ofrecer un enfoque global de la decisión sobre el grado de IV. Incorpora la influencia de las variables del contexto externo e interno como factores determinantes de la IV que incluyen los tecnológicos, estratégicos, de costes, etc., el ciclo de vida, las condiciones de la competencia y el grado de estabilidad del sector, sobre el grado de IV y sus efectos sobre

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

las barreras de entrada y los resultados de la empresa e incluye la discrecionalidad de los directivos, a través de sus respuestas a un cuestionario.

Los resultados de su análisis empírico permiten afirmar que la IV se ve determinada en mayor medida, con independencia del grado de la misma y por lo que a las medianas empresas se refiere, por factores técnicos y/o tecnológicos que por razones de costes o estratégicas. Sin embargo, como el propio autor señala, el resultado puede reflejar características propias de las medianas empresas y recoger el efecto del sector, pues el 50% de las empresas del sector realiza actividades de tecnología punta. El análisis empírico también permite sostener, en una línea similar a Harrigan (1983, 1985a) y Parent (1978) y en oposición a Stigler (1951), que la estrategia de IV parece utilizarse más en las etapas de crecimiento y madurez que en lanzamiento y declive.

El modelo también establece relaciones entre las condiciones de la competencia y el grado de IV. Las variables que representan las condiciones de la competencia son: el grado de incertidumbre de la demanda, la concentración existente en el sector, la intensidad de la competencia y la cuota de mercado. Los resultados permiten concluir un efecto negativo significativo del grado de incertidumbre de la demanda sobre el grado de IV y un efecto positivo y significativo de la cuota de mercado sobre la IV. Respecto a esta última relación Ennamli destaca la coincidencia de las conclusiones obtenidas con las de Buzzell (1983) y la dificultad de determinar una relación de causalidad entre ambas. Sin embargo, no se ha podido concluir la existencia de una relación positiva significativa de la concentración con el grado de IV y negativa de la intensidad con el grado de IV.

Además, se incluyen relaciones relativas a los efectos de la estrategia de IV. Se analiza el efecto de la estrategia de IV sobre el juego de la competencia a través de la creación de barreras de entrada, proponiendo una relación positiva que se concluye que no es significativa. También se analiza la

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

incidencia de la estrategia de IV sobre los resultados de la empresa expresados a través de las siguientes variables: rentabilidad, innovación, costes de producción y crecimiento de la cifra de ventas. Ennamli considera que esta incidencia está interrelacionada con la posición ocupada en el mercado a través de la cuota de mercado, y con la estabilidad del sector de actividad.

Se plantean dos hipótesis que proponen una relación positiva entre el grado de IV y los resultados de la empresa y la dependencia de esta relación de la existente entre algún factor contextual y el grado de IV. En una hipótesis la variable del contexto es la posición de la empresa en el mercado, a través de la cuota de mercado, y se concluye efecto significativo de este factor sobre cada uno de las variables relativas al impacto de la IV sobre los resultados de la empresa. En la otra, la variable del contexto utilizada es el grado de estabilidad del sector de la actividad, normalmente asociada a la etapa de madurez del ciclo de vida, determinada por las variables: crecimiento del sector, grado de evolución de la tecnología y amplitud de la competencia y también se concluye efecto significativo de este factor sobre cada uno de las variables relativas al impacto de la IV sobre los resultados de la empresa.

Las principales aportaciones de esta investigación son las siguientes: a) incorpora la discrecionalidad de la dirección mediante la realización de un cuestionario de tipo cualitativo acerca de las diferentes variables relacionadas con la IV, y b) permite analizar las interdependencias entre ciertos factores del contexto, la estrategia de IV, concretamente el grado, y los resultados de la empresa.

Pero también presenta las limitaciones siguientes: a) las empresas de la muestra tienen características muy específicas y determinadas, son medianas empresas industriales francesas, b) el reducido tamaño de la muestra dificulta la generalización de los resultados, c) únicamente analiza la

decisión del grado de IV, d) no incluye la variable estructura, y e) tampoco incorpora todas las posibles dimensiones que configuran la IV.

### **3.3.3.3. El modelo de Harrigan**

Harrigan (1983, 1984, 1985a, 1986, 2003) propone un modelo contingente de síntesis para analizar la estrategia de IV basado en unidades estratégicas de negocio. Sus principales elementos son el contexto, o las fuerzas que inciden en la elección de las estrategias de IV, las dimensiones de la estrategia de IV y los resultados a los que éstas pueden conducir.

El concepto de IV utilizado es una nueva definición que reconoce explícitamente cuatro consideraciones: a) las empresas pueden controlar sus relaciones verticales sin poseer completamente las unidades de negocio adyacentes, b) las empresas pueden disfrutar de los beneficios de la IV sin transferir todo su output internamente, c) las empresas pueden desarrollar una variedad de actividades integradas en una etapa particular del proceso de transformación, y d) las empresas pueden comprometerse en distintas etapas de transformación en la cadena de producción desde las materias primas hasta el consumidor final.

Estas cuatro consideraciones se incluyen en el concepto de IV redefiniéndolo como un concepto multidimensional. El concepto tradicional de IV asume que las unidades de negocio verticalmente integradas son poseídas totalmente, están físicamente interconectadas y suministran el 100% de las necesidades de la empresa para un bien o servicio particular. El nuevo concepto considera que hay cuatro dimensiones que integran la estrategia de IV, etapas, amplitud, grado y forma, las cuales ya han sido definidas en el capítulo 2, apartado 2.3. La combinación por la dirección de estas cuatro dimensiones origina lo que Harrigan (1985a) denomina el *mix* de IV.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

El modelo analiza las interdependencias entre los factores contextuales, las decisiones estratégicas de IV adoptadas por la dirección y los resultados a los que estas pueden conducir. Podría decirse que determinadas condiciones del entorno reclaman ciertas decisiones concretas de IV (Harrigan, 1985a). A su vez, las dimensiones de la IV incluidas en el estudio están interrelacionadas por lo que un cambio en una de ellas afectará a las demás y determinados factores contextuales afectarán más a determinadas dimensiones.

Harrigan (1985a) considera que las estrategias de IV varían en amplitud, etapas, grado y forma por la adopción de decisiones que, sin coartar la discrecionalidad directiva, están influidas por cuatro grandes fuerzas del contexto: a) la fase de desarrollo de la industria a través del crecimiento de las ventas y la incertidumbre de la demanda, b) la volatilidad de la competencia a través de las barreras de salida y la concentración, c) el poder de negociación de la unidad estratégica de negocio (UEN) a través de la concentración o dependencia de suministradores, la sustituibilidad en la distribución y el grado de IV de los competidores, y d) los objetivos de la estrategia corporativa, concretamente la cuota de mercado y las sinergias. De estas cuatro variables dos afectan al riesgo del entorno al que se enfrenta la empresa, la fase de desarrollo de la industria y la estructura de la industria, y dos indican la habilidad de la empresa para llevar a cabo ciertos tipos de estrategias verticales, el poder de negociación y la estrategia corporativa. Para simplificar sólo se considera la incidencia de dos factores del contexto sobre cada dimensión de la IV.

En la investigación se pueden diferenciar dos etapas, en la primera se analizan las relaciones entre las variables del contexto y las dimensiones de la IV. Los resultados obtenidos del análisis empírico permiten concluir que existen relaciones positivas y significativas entre el número de etapas verticalmente integradas y el crecimiento de las ventas y las sinergias con unidades de negocio adyacentes. También se obtiene, en sentido contrario a lo defendido

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

por Stigler (1951), que las empresas integran verticalmente más etapas y más actividades, es decir, con mayor amplitud, en las etapas intermedias de desarrollo de la industria y menos en la etapa inicial y final del desarrollo (Harrigan, 1985a).

Respecto a la dimensión grado de la IV hacia atrás, se encuentra una relación positiva con las condiciones competitivas estables, y negativa con el poder de negociación ostentado por la unidad de negocio respecto a empresas suministradoras. Con respecto al grado de IV hacia delante, la relación es significativa y negativa con las barreras de salida y significativa y positiva con la posibilidad de sustitución de sus clientes externos. Con independencia del sentido de la integración se concluye que el número de etapas presenta una relación positiva significativa con el grado de IV. Sin embargo, no parece que Harrigan (1985a) esté plenamente de acuerdo con la relación positiva que establece y observa entre etapas y grado, pues indica que hay que ser cauto al interpretar este resultado.

Respecto a la dimensión amplitud de la IV, los resultados sugieren que la existencia de una elevada incertidumbre de demanda y de altas barreras de salida reducen la amplitud de las actividades realizadas internamente, aunque la incertidumbre de la demanda no se muestra estadísticamente significativa. También se concluyen relaciones negativas significativas entre la amplitud y el grado de IV, tanto hacia delante como hacia atrás. Con respecto a la dimensión forma de la IV, se observa la relación positiva esperada con la cuota de mercado pero no parece ser estadísticamente significativa y una relación negativa y significativa con la forma o porcentaje de posesión de las unidades verticales. También hay que señalar la existencia de una relación de signo positivo entre forma y grado de IV, más claramente observada cuando la IV es aguas arriba, lo que puede deberse a las importantes necesidades de capital y a las economías de escala generalmente asociadas a las tecnologías empleadas en las etapas hacia arriba (Harrigan, 1985a).



*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

En una segunda etapa de análisis, esta vez de carácter predictivo, Harrigan (1986) trata de analizar si, a la luz de los principales factores de contexto observados, las diferentes empresas estudiadas han empleado las dimensiones de dicha estrategia de manera similar a como se esperaba que lo hicieran, lo que determinará el éxito, o si por el contrario se han desviado lo que llevará a hablar de empresas sin éxito. De manera que la existencia o no de éxito es el principal resultado que parece concluirse del análisis efectuado. Considerándose empresas sin éxito aquellas que, para un periodo de cinco años sufren pérdidas significativas en las industria en que operan (Harrigan, 1986).

Así, considerando el factor del contexto volatilidad de la industria, las empresas con éxito tienen una IV más amplia y con mayor grado de realización interna en situaciones estables, mientras que las empresas sin éxito parecen caracterizarse por perder la oportunidad de utilizar la IV en industrias relativamente estables e integrar en aquellas más volátiles. Considerando el factor poder de negociación, los resultados dependen de la variable del contexto, por lo tanto, con respecto al número de posibles alternativas en la contratación con terceros, las empresas sin éxito integraron verticalmente cuando existían muchas alternativas externas para muchas de las actividades integradas, y las empresas con éxito recurrieron a una mayor IV cuando eran pocas las alternativas externas. Con respecto a la concentración en los mercados verticales adyacentes, las empresas con éxito tenían mayor internalización de actividades cuando sus compras y/o sus ventas dependían de muy pocas empresas.

Bajo el factor denominado objetivos de la estrategia corporativa, los resultados mostraron que las empresas sin éxito no parecían estar muy integradas donde podrían conseguirse altos márgenes de valor añadido y sí en situaciones en las que las condiciones parecían adversas; sin embargo, las empresas con éxito habrían recurrido a elevados grados de IV incluso en el caso de industrias jóvenes e impredecibles. Finalmente, considerando el factor

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

incertidumbre, básicamente de demanda aunque también tecnológica, las empresas comprometidas en varias etapas en escenarios o entornos hostiles parecían tener más éxito cuando eran más cuidadosas con los grados de transferencia o de realización interna, mientras que las empresas anteriores no tenían éxito cuando en dicho marco no parecían reconocer la posibilidad, o al menos no recurrían a ella, de reducir el grado de transferencia interna.

Las aportaciones más significativas del modelo de Harrigan son las siguientes (García, 1998): a) haber estudiado las interdependencias entre las fuerzas del contexto, las diferentes dimensiones de la IV y los resultados de ésta, b) el tratamiento detallado y diferenciado de las distintas dimensiones estratégicas que conforman la IV, c) la presencia de la variable poder negociador de las unidades adyacentes con las que se contrata, como fuerza de contexto que aunque no es nueva es muy importante para determinar que forma de integración es más adecuada cuando se incluyen más posibilidades además de la interna, d) la inclusión de los objetivos corporativos que guían la actuación de la dirección, y e) la creación de un marco orientador que determina cual es el *mix de IV* que puede convenir adoptar ante la presencia de ciertas fuerzas de contexto, pese a que las ventajas van a tener un carácter transitorio, dado que las estructuras de la industria y las relaciones verticales entre empresas no son estáticas (Harrigan 1985a:470, Stuckey y White, 1993:79) y a que la estrategia de IV es en cada caso fruto de la discrecionalidad directiva.

Sin embargo, también se observan en este modelo algunas limitaciones: a) no incorpora en el análisis las decisiones estructurales (García Merino, 1998), b) el análisis de las interdependencias entre factores de contexto y decisiones estratégicas de IV se ve restringido desde el principio al reducir los factores del contexto a analizar sobre cada dimensión de la estrategia a dos, con el único objetivo de simplificar el análisis (García Merino, 1998), c) el escueto tratamiento de los posibles resultados de la IV, éxito o no (García Merino, 1998), d) la ausencia de otras fuerzas del contexto que

podrían tener alguna incidencia en la IV (Harrigan, 1985a), e) la utilización de vías para obtener información acerca de las decisiones de IV de las empresas que no sean las más adecuadas (Harrigan, 1985a) y f) la posibilidad de que existan diferencias entre las empresas a la hora de definir un negocio (Harrigan, 1985a).

#### **3.3.3.4. El modelo de García Merino**

García Merino (1998) considera que la estrategia de IV está integrada por dos tipos de decisiones, estratégicas y estructurales. Las decisiones estratégicas de IV –*mix* estratégico de la IV– incluyen dos tipos de decisiones interrelacionadas entre sí, por un lado, están las relativas al número de etapas y al sentido de la IV en la cadena, y, por el otro, las relacionadas con la forma y el grado de IV a utilizar tanto en el conjunto de la cadena como en cada una de las etapas. Las decisiones estructurales –el *mix* estructural de la IV– se refieren a la estructura productiva y organizativa de la empresa. A su vez, las distintas decisiones estratégicas de IV a disposición de la empresa están fuertemente interrelacionadas con las dimensiones estructurales.

El modelo parte de una idea, es la dirección de la organización la que toma las decisiones que configuran la estrategia de IV y los factores del contexto, tanto externos como internos, sólo limitan o favorecen la adopción de dicha estrategia. Por lo tanto, este trabajo propone un modelo de síntesis para analizar la estrategia de IV bajo el enfoque contingente. Para desarrollar un modelo lo más completo posible, se incluyen todas las variables que se consideran relevantes en la decisión estratégica de IV por parte de una empresa, agrupadas en tres tipos de variables interrelacionadas: las variables del contexto, tanto externo a la organización o entorno como interno; las variables internas a la decisión de IV que incluye variables estratégicas y estructurales; y, por último, las variables relativas a los efectos de la estrategia de IV. Señalándose la importancia de estudiar de forma conjunta las diferentes

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

variables. En definitiva, se trata de un modelo de sistemas que incluye relaciones de formulación e implementación.

También se incorpora en el análisis de la IV la configuración de la cadena de la industria a la que pertenece la empresa, pues, basándose en las conclusiones obtenidas por distintos autores (Harrigan, 1983 y 1985a; Levy, 1984b, y Martín, 1986), García Merino considera que la estrategia de IV difiere de unas industrias a otras y no es tan diferente entre las empresas pertenecientes a una misma cadena.

En el primer grupo de relaciones que se analizan en este modelo se establece que las decisiones estructurales, organizativas y productivas, condicionan y a su vez van a estar fuertemente condicionadas por las decisiones estratégicas de la IV, que además se caracterizan por la estrecha interacción existente entre las mismas. Las decisiones estratégicas incluyen el número de etapas, la forma y el grado de IV, ya se refieran estas últimas al conjunto de la cadena o a cada etapa de la misma e incluso a los servicios auxiliares necesarios en la empresa; las decisiones relativas a la estructura productiva incluyen el número de etapas controladas por la empresa, el grado de automatización existente y la especificidad de los activos físicos y humanos, así como las decisiones relativas a la estructura organizativa, concretamente, la variación en el número de niveles jerárquicos y en la intensidad administrativa. Los resultados del análisis empírico hacen posible validar esta primera hipótesis.

Para realizar un análisis completo, los determinantes internos a la estrategia de IV considerados hasta el momento, no son suficientes, es necesario considerar el contexto de dicha estrategia. Como principales factores del contexto se incluyen los siguientes: la identidad, la dimensión-crecimiento, la tecnología, la estrategia corporativa en la cadena y, por último, el entorno. Estos factores se pueden clasificar en dos grandes grupos, factores internos a la empresa, integrados por los cuatro primeros, y factores externos a la

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

empresa o entorno. En este segundo grupo, se incluyen la incertidumbre existente y el tipo de relaciones que la empresa mantiene con suministradores y/o clientes.

Para tratar de contrastar estas cuestiones se redacta la segunda hipótesis que propone que existen una serie de factores de contexto, entre los que destaca especialmente el relativo a la existencia de dominio interorganizativo en las relaciones con las empresas de suministro y/o venta en la cadena, que son fundamentales en la existencia y configuración de la IV en la empresa y en las consecuencias que la adopción de dicha estrategia provoca. Los resultados del análisis permiten considerar parcialmente testada esta segunda hipótesis al confirmar que existe una serie de factores de contexto que son fundamentales en la existencia y configuración de la IV. Rebaten, sin embargo, el prioritario papel que el modelo había asignado a las relaciones de dominio interorganizativo, poniendo de manifiesto que dicha posición está claramente ocupada por la estrategia corporativa.

Por último, se introduce una hipótesis para contrastar los posibles efectos de la IV, sin olvidar el contexto; así, las decisiones estratégico-estructurales de IV que adopta una empresa provocan en principio tres tipos de consecuencias: sobre la competencia en el mercado, sobre el poder negociador de la empresa en la cadena y, por último, sobre la propia empresa. Los resultados obtenidos permiten confirmar parcialmente esta hipótesis, ya que no se contrasta la existencia de una relación negativa entre la estrategia de IV y la competencia en el mercado, al menos por lo que al grado de IV en la cadena se refiere.

En definitiva, este modelo realiza las siguientes aportaciones al análisis de la estrategia de IV: a) incluye la discrecionalidad gerencial y el determinismo contextual como principios para formular estrategias, lo que permite caracterizarlo como un modelo de síntesis, b) el modelo pretende contrastar la interdependencia entre las dimensiones estratégicas de la estrategia de IV y

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

entre éstas y las dimensiones estructurales que ayudan a hacerla operativa, la relación existente entre dichas dimensiones y las fuerzas de contexto que las rodean y, por último, los efectos generados por el mix estratégico-estructural adoptado por la dirección para la IV corporativa en un marco contextual determinado, por lo que se puede caracterizar como un modelo de sistemas, c) los resultados del estudio empírico permiten contrastar la primera hipótesis, d) plantea que la estrategia de IV difiere de una industria a otra y que no es tan diferente entre las empresas pertenecientes a una misma cadena, sino que más bien existen unas categorías precisas en el comportamiento estratégico de IV de la empresas según cual sea la cadena a la que pertenecen, por lo que, a la hora de decidir la IV la configuraron de la cadena que subyace en cada caso es tan importante o más que los factores del contexto,<sup>45</sup> y e) al profundizar en las distintas decisiones de IV, concretamente en el número de etapas, el grado y la forma, se puede explicar que las afirmaciones que se hacen sobre que las empresas en la actualidad no están integradas o que la IV está pasada de moda, responde en algunas ocasiones en realidad a una alteración de la forma de su IV.

Observándose también las siguientes limitaciones: a) los resultados obtenidos de la investigación empírica permiten validar sólo parcialmente la segunda y la tercera hipótesis, b) no se muestra con claridad cómo se incorpora la discrecionalidad directiva, y c) existe cierta confusión entre la estrategia de IV corporativa como factor del contexto y la IV como objeto de análisis del modelo.

---

<sup>45</sup> La IV tendrá lugar desde las primeras etapas de la hilera en aquellas cadenas con innovación e inversión en I+D frecuente, en las que el núcleo se situará generalmente en las primeras etapas, que, en consecuencia fijarán las decisiones estratégicas de IV para tratar de proteger el valor que incorporarán dichas innovaciones; en segundo lugar, la estrategia de IV se decidirá en las etapas centrales en aquellas cadenas en que la obtención del producto terminado suponga un proceso de unión de elementos en un conjunto complejo, donde el núcleo se situará en las etapas centrales de la cadena y la estrategia de IV tratará de proteger o crear un importante valor, precedente generalmente de la importante reducción de costes que puede alcanzar la empresa en la obtención de su producto; finalmente, las decisiones de IV se adoptarán en las etapas finales de la cadena cuando, al tratar de colocar el producto al mayor número posible de consumidores, sea en ellos donde se genere, exista o defienda, un importante valor, básicamente debido a la existencia de un determinado poder de mercado que las empresas tratarán de mantener o evitar.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---

Finalmente, una vez revisados los *modelos tipo III*, se puede concluir que los trabajos incluidos en este grupo introducen el papel de la dirección de la empresa en la decisión de IV, reconocen la necesidad de vincular a las decisiones estratégicas de IV las decisiones organizativas, básicamente estructurales, distinguen las distintas decisiones que conforman la estrategia de IV, incluyen muchos factores del contexto y tienen en cuenta las interdependencias entre las decisiones de IV, los factores de contexto y los resultados.

*Teorías y modelos para el análisis de la IV*

---



## **CAPÍTULO 4**

# **UN MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN VERTICAL DE LA ASISTENCIA SOCIO SANITARIA DE INTERNAMIENTO POR PARTE DE LOS HOSPITALES DE AGUDOS**

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

## 4.1. INTRODUCCIÓN

La preocupación sobre cómo proveer atención sociosanitaria a los potenciales usuarios, es decir, la atención que requiere la población con necesidades sociales y sanitarias sobre la que hay que intervenir de manera unificada<sup>1</sup>, está presente en España desde hace ya algunos años. Según Carrillo *et al.* (2010), el origen de esta preocupación radica en los cinco factores siguientes, los cuales están provocando cambios en el perfil de la demanda de servicios sociales y sanitarios: a) el nuevo perfil del usuario de sanidad, caracterizado por la diversidad y la capacidad de elección; b) el incremento del número de personas con dependencia, debido a una pirámide demográfica más envejecida; c) la inadecuada atención de la demanda, debido al escaso desarrollo de los servicios para la atención a pacientes con enfermedad crónica, con pluripatología y edad avanzada; d) el reconocimiento de nuevos derechos sociales, debidos a la aprobación de la Ley de Autonomía Personal y Atención a la Dependencia y otras regulaciones autonómicas de los servicios sociales<sup>2</sup>; y e) el cambio en el perfil del cuidador informal, debido al mayor acceso de la mujer al mercado de trabajo y el consiguiente aumento del envejecimiento de los nuevos cuidadores.

Este trabajo pretende analizar cómo se deben proveer un tipo de servicios sociosanitarios, los servicios sociosanitarios de internamiento, tratando el problema como una decisión estratégica de IV que pueden tomar los hospitales de agudos. Podría considerarse que esta decisión forma parte de una decisión más amplia, y de gran actualidad en el sistema sanitario español, la integración entre niveles asistenciales (Merino *et al.*, 2015). En esta línea, Ortún (1998) señaló que la falta de continuidad entre la atención primaria y la

---

<sup>1</sup> Esta definición de atención sociosanitaria se basa en la proporcionada por los profesionales que participaron en el Informe de la Asociación Multidisciplinar de Gerontología, incluido en el Informe del Defensor del Pueblo de 1998.

<sup>2</sup> Por ejemplo, para Cataluña, la Ley 12/2007, de 11 de octubre, de Servicios Sociales (LCSS). BOE; núm. 266, de 6/11/2007, pp. 45490-45519.

especializada es uno de los principales problemas del sistema sanitario español.

Sin embargo, los niveles asistenciales no han sido claramente clasificados. Por ejemplo, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, establece dos niveles interconectados entre sí, la atención primaria y la atención especializada. La asistencia especializada se concibe como apoyo y complemento de la atención primaria, atendiendo a aquellos procesos cuya complejidad exceda la capacidad de ésta. Este segundo nivel incluye, entre otras, la asistencia hospitalaria. Por otra parte, la ley 16/2003, de 28 de mayo de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, identifica el nivel de la atención primaria y el de la atención especializada, que incluye la atención hospitalaria y, a diferencia de lo que establece la Ley General de Sanidad, también incluye la atención sociosanitaria, indicando que se llevará a cabo en los niveles de atención que cada comunidad autónoma determine. Frente a esta indeterminación que parece apreciarse en la ley en cuanto a dónde situar la atención sociosanitaria, en la literatura es habitual encontrar la siguiente enumeración de niveles asistenciales: atención primaria, atención especializada, atención sociosanitaria y atención mental. Siguiendo esta misma línea, se analiza la IV de atención sociosanitaria por un hospital de agudos como una decisión de IV entre dos niveles asistenciales, atención especializada hospitalaria de agudos y atención sociosanitaria de internamiento.

En el capítulo anterior se ha revisado la literatura sobre IV no específica del sector sanitario, con el fin de identificar los modelos contingentes existentes para analizar la IV en general. En este capítulo se revisa la literatura sobre IV entre el nivel asistencial hospitalario y el sociosanitario que permita construir un modelo contingente para analizar la estrategia de IV entre los dos niveles asistenciales mencionados. No obstante, antes de entrar en la revisión de la literatura específica resulta imprescindible describir el funcionamiento del sistema sanitario español, así como las características de los dos niveles

implicados en la IV, la atención especializada hospitalaria y la asistencia sociosanitaria.

## **4.2. EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL**

### **4.2.1. El marco general**

En este apartado se define y explica brevemente cómo funciona el sistema sanitario español para poder identificar las principales características que presentan los hospitales de agudos y la atención sociosanitaria de internamiento en España.

Riesgo (2007) considera que el sistema sanitario está integrado por el conjunto de instituciones públicas y privadas que están directamente involucradas en el cuidado de la salud: aseguradoras, proveedores de servicios sanitarios y entidades reguladoras de la actividad sanitaria (los departamentos de salud de los distintos gobiernos). Para Morell (2010), se trata de un complejo entramado de relaciones entre un conjunto de agentes, entre los que se incluyen, como fundamentales, a los gobiernos, los ciudadanos, las aseguradoras y los proveedores de servicios sanitarios, los cuales interaccionan para conseguir los distintos objetivos que se persiguen en los servicios sanitarios de cualquier sociedad: a) efectividad, o capacidad de alcanzar unos adecuados niveles de salud y calidad de vida de las personas, b) satisfacción de la población con el propio estado de salud y con los servicios sanitarios recibidos, c) equidad, o consecución de los mismos cuidados de salud con independencia de distintas variables que puedan interferir como el sexo, la edad, el lugar de residencia, etc., y d) eficiencia o consecución de los objetivos con un coste que la sociedad pueda financiar y sin que se despilfarran recursos.

Con la aprobación de la Ley General de Sanidad en 1986 (en adelante LGS 14/1986) el sistema sanitario español sigue el modelo de Sistema

Nacional de Salud o modelo Beveridge, cuyas principales características son que los servicios están financiados mayoritariamente por impuestos generales y el aseguramiento y provisión sujetos al control estatal (Morell, 2010).

La LGS 14/1986 define el Sistema Nacional de Salud como el conjunto de “todas las estructuras y servicios públicos al servicio de la salud”, como “el conjunto de los servicios de salud de la Administración del Estado y de los servicios de salud de las comunidades autónomas”, así como todas las funciones y prestaciones sanitarias que son responsabilidad de los poderes públicos para el debido cumplimiento del derecho a la protección de la salud, establecido en el artículo 43 de la Constitución Española de 1978. Sin embargo, para regular las acciones que permiten hacer efectivo este derecho, existen también otras normas, con rango de Ley, como son (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012a): la Ley de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (2003), la Ley de garantías y uso racional del medicamento (2006), la Ley General de Salud Pública (2011) y el Real Decreto-Ley de medidas urgentes para la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejora de la calidad y la seguridad (2012).

Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea, 2012a:6) los principios que permiten el ejercicio del derecho a la protección de la salud, son los siguientes: “financiación pública, universalidad y gratuidad de los servicios sanitarios en el momento del uso; derechos y deberes definidos para los ciudadanos y para los poderes públicos; descentralización política de la sanidad en las comunidades autónomas; prestación de una atención integral de la salud procurando altos niveles de calidad debidamente evaluados y controlados e integración de las diferentes estructuras y servicios públicos al servicio de la salud en el Sistema Nacional de Salud”.

Por lo que respecta a las competencias de las administraciones públicas en materia de sanidad, éstas se distribuyen entre la Administración del

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

Estado, las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales. Cada comunidad autónoma cuenta con un Servicio de Salud, que es la estructura administrativa y de gestión que integra todos los centros, servicios y establecimientos de la propia comunidad, diputaciones, ayuntamientos y cualesquiera otras administraciones territoriales intracomunitarias. Cada Servicio de Salud está vinculado a una Consejería o Departamento Autonómico de Sanidad, la ubicación de los recursos asistenciales se realiza por Áreas Básicas de Salud, las cuales son establecidas por cada comunidad autónoma en torno a distintos factores entre los que destaca la proximidad de los servicios a los usuarios. Las áreas se dividen en zonas básicas que son el marco territorial de la atención primaria y donde se ubican los centros de salud. Y cada área básica dispone de un hospital general como referente de la atención especializada. La atención primaria y la atención especializada son los dos niveles asistenciales básicos a través de los cuales la LGS, 14/1986 articula el Sistema Nacional de Salud.

En la actualidad, la tendencia en la organización de la sanidad autonómica es aplicar la separación de funciones del sistema sanitario, es decir, que el sector público deje de ser quien simultáneamente financie, asegure y provea los servicios sanitarios a los ciudadanos y se convierta en el administrador de los recursos, con la función de compra o aseguramiento encargada a una agencia pública y la provisión de los servicios sanitarios realizada por proveedores de naturaleza diversa, es decir, tanto públicos como privados (Gregori, 2013). Sin embargo, tres Comunidades Autónomas, Castilla-León, Murcia y Canarias, parecen funcionar aún sin separación, aunque con matizaciones. El resto de las comunidades están aplicando ya este modelo aunque de distintas maneras. Básicamente, se pueden identificar dos grupos de regiones (Villar, 2008): a) Comunidades en las que sólo se han diferenciado dos grupos de tareas:<sup>3</sup> funciones de regulación, autoridad, planificación, financiación y evaluación por parte del binomio Gobierno-Consejería y

---

<sup>3</sup> Las Comunidades Autónomas que estaría incluidas en este grupo son las siguientes: Andalucía, Castilla-La Mancha, Navarra, Asturias, Aragón, Cantabria, Extremadura, La Rioja, Baleares, Galicia, Valencia.

funciones de aseguramiento, compra y provisión por parte del Servicio Autónomo de Salud, y b) Comunidades en las que la regulación, planificación y financiación, se han separado de la compra,<sup>4</sup> que suele realizarla el Servicio Autónomo de Salud, y de la provisión de servicios, que le corresponde a los centros sanitarios públicos y privados que hayan sido contratados o concertados.

Finalmente, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud es el órgano permanente de coordinación, cooperación, comunicación e información de los Servicios de Salud entre ellos y con la Administración del Estado y tiene como finalidad promover la cohesión del Sistema Nacional de Salud a través de la garantía efectiva y equitativa de los derechos de los ciudadanos en todo el territorio del Estado. Está constituido por el Ministro de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y los consejeros de sanidad de las comunidades autónomas.

#### **4.2.2. Los niveles asistenciales**

Los niveles asistenciales se pueden definir como las distintas modalidades de atención sanitaria que se ofrecen a la población para proporcionarle una asistencia óptima en cada situación específica y, en definitiva, una atención integral y multidisciplinar (Caja, 2011). En estos dos entornos el acceso espontáneo de los ciudadanos y la complejidad tecnológica se encuentran en relación inversa (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012a).

En el nivel de atención primaria se ponen a disposición de los ciudadanos un conjunto de servicios básicos y cercanos a su lugar de residencia. Para garantizar la accesibilidad y la equidad en el acceso, el cual es espontáneo por parte del paciente, los servicios de este nivel se prestan incluso en el domicilio del ciudadano, cuando sea necesario. Además, incluye las

---

<sup>4</sup> En este grupo se incluyen las Comunidades Autónomas de País Vasco, Cataluña y Madrid.



tareas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Este entorno utiliza los centros de salud como principales dispositivos asistenciales (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en línea, 2012a).

En el nivel de atención especializada se ubican los medios diagnósticos y terapéuticos de mayor complejidad y coste. El acceso tiene lugar por indicación de los facultativos de atención primaria o desde los servicios de urgencias hospitalarias (Caja, 2011). Y los dispositivos asistenciales de este nivel son los hospitales y centros de especialidades, donde la atención se puede prestar tanto de manera ambulatoria o en régimen de internamiento.

En 1986, el *Departament de Sanitat i Seguretat Social de Catalunya* creó el Programa *Vida als Anys* (Caja, 2011; Rodríguez y Montserrat, 2002) y convirtió a Catalunya en la primera comunidad autónoma en planificar y ordenar una nueva modalidad asistencial, la atención sociosanitaria. Según Caja (2011), la atención sociosanitaria presenta un conjunto de características específicas y la suficiente entidad como para poder ser considerada como un tercer nivel asistencial.

Así, según el modelo sociosanitario catalán, establecido en el Programa *Vida als Anys*, la atención sociosanitaria incluye cuatro grandes áreas de actividad: a) la atención geriátrica, b) la atención a las personas con demencia, c) la atención a otras enfermedades neurodegenerativas, y d) la atención al enfermo terminal. La atención se presta a través de una red sociosanitaria que dispone de tres niveles de intervención: servicios de hospitalización, servicios de atención diurna ambulatoria y equipos de valoración y soporte. Y, por lo que se refiere a los recursos disponibles en cada nivel, en los servicios de hospitalización se integran los recursos de media estancia (convalecencia y cuidados paliativos) y larga estancia; en los servicios de atención diurna se sitúan los hospitales de día sociosanitarios y los equipos de evaluación integral ambulatoria (EIA) y, finalmente, en los equipos de valoración y soporte los recursos disponibles son los programas de atención

domiciliaria, equipos de soporte (PADES) y las unidades funcionales interdisciplinarias (UFISS) (*Observatori del Sistema de Salut de Catalunya*, 2013).

Posteriormente, la ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, incluyó la atención sociosanitaria dentro de las prestaciones del Sistema Nacional de Salud y la definió, en el ámbito exclusivamente sanitario, del siguiente modo: “es el conjunto de cuidados destinados a aquellos enfermos, generalmente crónicos, que por sus especiales características pueden beneficiarse de la actuación simultánea y sinérgica de los servicios sanitarios y sociales para aumentar su autonomía, paliar sus limitaciones o sufrimientos y facilitar su reinserción social”. Además también estableció el contenido de esta atención, que incluye “los cuidados sanitarios de larga duración, la atención sanitaria a la convalecencia y la rehabilitación en pacientes con déficit funcional recuperable”. Dejando a la elección de cada comunidad autónoma la decisión sobre en qué niveles de atención se llevarán a cabo estos servicios.

En la actualidad, la atención sociosanitaria se encuentra ya relativamente desarrollada tanto a nivel central como autonómico (Marañón *et al.*, en línea, 2007), lo cual ha generado la aparición de una gran variedad y riqueza de programas asistenciales (Rodríguez y Montserrat, 2002). Desarrollos que están sentando las bases para crear e implantar un nuevo modelo de coordinación sociosanitaria efectiva en España, cuyo punto de partida se encuentra en el Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011).

A finales de 2011, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad publicó el Libro Blanco para cumplir con el acuerdo tomado en la primera conferencia interterritorial de consejeros de sanidad y de política social de 2010. El desarrollo del modelo se quiere basar en las experiencias que sobre la

coordinación sociosanitaria tienen las distintas administraciones públicas y así afrontar la gran complejidad que tiene este tema.

#### **4.2.3. El nivel de atención especializada: los hospitales**

Como se ha comentado anteriormente, el hospital es un dispositivo asistencial básico del nivel de atención especializada. Sin embargo, existen distintos tipos de hospitales, los cuales conviene diferenciar para poder identificar a aquellas empresas sanitarias que constituyen el objeto de estudio: los hospitales generales de agudos.

A continuación, se explican las principales características que presentan los hospitales de agudos como empresas de servicios que toman decisiones estratégicas. Para finalizar este apartado, se define la atención sociosanitaria de internamiento como un servicio que los hospitales de agudos pueden decidir integrar verticalmente.

##### **4.2.3.1. Concepto y tipos de hospitales**

El hospital se puede conceptualizar como una unidad de producción de atención sanitaria, concretamente de servicios médicos y quirúrgicos especializados (Hidalgo *et al.*, 2000), cuyo principal propósito es aumentar, restablecer y mantener la salud o limitar las consecuencias de las enfermedades.

El concepto de hospital también ha sido definido legalmente en el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 29.1 y 2 y 40.9 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y en el artículo 26.2 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Según dicha legislación los hospitales son “centros sanitarios destinados

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

a la asistencia especializada y continuada de pacientes en régimen de internamiento (como mínimo una noche), cuya finalidad principal es el diagnóstico y tratamiento de los enfermos ingresados, sin perjuicio de que también presten atención de forma ambulatoria” (BOE n. 254:37897).

La legislación anterior también establece la siguiente tipología de hospitales (centros de internamiento): hospitales generales, hospitales especializados, hospitales de media y larga estancia, hospitales de salud mental y tratamiento de toxicomanías y otros centros con internamiento. Mientras en los hospitales generales se atiende a pacientes afectados por distintas patologías, los hospitales especializados se centran en la atención exclusivamente de determinadas patologías o de pacientes de determinado grupo de edad o con características comunes. Los hospitales de larga y media estancia se dedican a pacientes que precisan de cuidados sanitarios, en general de baja complejidad, por procesos crónicos o por tener reducido su grado de independencia funcional para la actividad cotidiana, pero que no pueden proporcionarse en su domicilio, y requieren un periodo prolongado de internamiento. Los hospitales de salud mental y tratamiento de toxicomanías se concentran en este tipo de pacientes. Y, finalmente, los otros centros de internamiento son hospitales que no pertenecen a ninguno de los tipos anteriores o tienen características de más de uno.

La clasificación anterior es la que utiliza el Ministerio de Sanidad cuando agrupa a los hospitales por su finalidad en la “Estadística de centros sanitarios de atención especializada”.<sup>5</sup> La finalidad se mide a través de la actividad asistencial a la que el hospital le dedica más del 65% de las camas en funcionamiento. Sin embargo, dicha estadística también clasifica a los hospitales en sólo dos valores: a) hospitales de agudos, que agrupa a los hospitales generales y de especialidades, y b) otros hospitales, que integra a

---

<sup>5</sup> La “Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada” integra, a partir del año 2011, la “Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado” (ESCRI), que elaboraba el Ministerio de Sanidad.

los hospitales de media y larga estancia, los hospitales de salud mental y tratamiento de toxicomanías.

Como se puede observar, la clasificación del Real Decreto 1277/2003 no incluye ningún tipo de centro de internamiento cuya finalidad principal sea identificada explícitamente como atención sociosanitaria de internamiento. Actualmente, la atención sociosanitaria de internamiento está siendo prestada en distintos tipos de centros: hospitales de agudos, hospitales de media y larga estancia y hospitales geriátricos (especializados), aunque para el caso de la atención sanitaria al anciano, es decir para el principal grupo de usuarios de la atención sociosanitaria, existen indicadores que muestran que un modelo integrado, es decir, con todos los niveles asistenciales (unidad geriátrica de agudos, unidad de media estancia, unidad de interconsultas o equipo geriátrico evaluador, consultas externas, hospital de día y asistencia geriátrica domiciliaria) es el de mayor eficacia clínica (Ruipérez *et al.*, 2003).

En esta investigación la clasificación de los hospitales por su finalidad es importante para identificar los individuos a los que se van a analizar, los que tienen que tomar la decisión de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento, que son los hospitales generales de agudos, así como para identificar a los proveedores de servicios sociosanitarios de internamiento, los cuales, excluyendo a los hospitales de agudos, son los hospitales de media y larga estancia y los hospitales geriátricos.

Además de su finalidad, los hospitales también pueden presentar otras diferencias importantes. Tener en cuenta estas diferencias es fundamental cuando se valoran la actividad y los resultados de los hospitales (IASIST, 2011). Según Errasti (1997), las diferencias pueden incluir las siguientes características de los hospitales: dependencia patrimonial, función principal, nivel de complejidad de los procesos que llevan a cabo y ámbito de influencia; surgiendo las clasificaciones que se reflejan en la Tabla 4.1.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

Frente a las clasificaciones de hospitales basadas en un único criterio o característica de los hospitales, también han aparecido trabajos y programas que han definido grupos de hospitales utilizando varios criterios simultáneamente. Entre los programas destaca el desarrollado en España por la empresa IASIST. Este programa se denomina *Hospitales Top 20* y está basado a su vez en el programa *100 Top Hospitals*, desarrollado por la compañía TRUVEN *Health Analytics* de EE.UU.

**TABLA 4.1. Tipos de hospitales.**

<b>Criterio de clasificación</b>	<b>Tipo de hospital</b>
<i>Dependencia patrimonial:</i> persona física o jurídica propietaria, por lo menos del inmueble ocupado por el centro sanitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Públicos.</li> <li>• Privados: con ánimo de lucro y sin ánimo de lucro.</li> </ul>
<i>Función:</i> finalidad del centro o actividad asistencial a la que dedica la mayor parte de sus recursos humanos y de equipamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generales: atienden a enfermos de distintas especialidades, tanto médicas como quirúrgicas.</li> <li>• Monográficos: Atienden de un modo especial a un tipo de pacientes.</li> </ul>
<i>Complejidad asistencial:</i> viene determinada por la tecnología, las instalaciones, el personal, etc. que tiene el hospital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De alta complejidad o de nivel terciario: realizan los tratamientos más complejos y disponen de alta tecnología.</li> <li>• De complejidad media o nivel secundario: no disponen de determinados servicios muy complejos.</li> <li>• De baja complejidad o nivel primario: asistencia de pacientes agudos de patología sencilla.</li> </ul>
<i>Tipo de pacientes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De agudos: Generalmente, de corta estancia</li> <li>• De crónicos: De media y larga estancia.</li> </ul>
<i>Ámbito de influencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locales</li> <li>• De distrito</li> <li>• Regionales</li> </ul>
<i>Función y tipo de pacientes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De agudos</li> <li>• De crónicos</li> <li>• Monográficos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, a partir de Errasti (1997).

Mientras el programa americano utiliza como criterios de clasificación el número de camas en funcionamiento y el estatus docente de los hospitales, el programa español considera que en la actualidad el criterio del número de camas está obsoleto debido a la progresiva aparición de tratamientos que no utilizan la hospitalización convencional, así como a la existencia de diferencias en la gestión de las camas. Los criterios utilizados por el programa español

incluyen: la aseguradora que paga el servicio, la disponibilidad de patologías trazadoras,<sup>6</sup> la disponibilidad de UCI y el número de altas, lo cual permite identificar cinco clases de hospitales dentro del grupo del SNS y tres clases dentro del grupo de los hospitales privados.

Por lo que respecta a los trabajos, se puede citar el informe técnico realizado por González *et al.* (2003) para el Ministerio de Sanidad español, el cual define grupos homogéneos de hospitales generales del SNS español utilizando seis dimensiones: dotación tecnológica, actividad, estructura (camas y recursos humanos), complejidad de casos tratados (*case-mix*), cartera de servicios y dimensión docente.

#### **4.2.3.2. Principales características de los hospitales de agudos**

El análisis de la estrategia de IV de la atención sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos requiere identificar las principales características de estos centros sanitarios que pueden influir en su estrategia de IV y que se refieren a: a) el tipo de actividad que desarrolla el hospital y que permiten calificarla como una empresa de servicios, b) la gran variedad de productos que ofrece para satisfacer las necesidades de sus pacientes-usuarios, c) la dificultad para identificar a sus usuarios, y d) el nivel de regulación al que están sometidos.

- *El hospital como empresa de servicios*

El hospital puede ser considerado como una empresa de servicios (Valor y Ribera, 1990) porque sus actividades presentan las características propias de los mismos, es decir, son intangibles, instantáneas y existe una estrecha relación entre el productor y el usuario (Martín, 1995; Kotler, 1992). *La intangibilidad* en el servicio hospitalario puede explicarse por dos motivos (Lewis y Chambers, 1989): la actividad desarrollada es un producto personal,

---

<sup>6</sup> Las patologías trazadoras son: cirugía cardíaca, cirugía torácica y neurocirugía.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

pues es el usuario personalmente quien interactúa con cada una de las etapas del proceso productivo, y el cliente no puede lucir ni llevarse puesto el producto, sino que el producto siempre se “deja atrás”, a excepción de algunos casos en los que sus efectos son exteriorizables o los productos son parcialmente visibles. *La instantaneidad* se debe a que el servicio hospitalario se consume en el mismo momento en el que se produce. Además, como consecuencia de la instantaneidad y también de su intangibilidad, el servicio de atención al paciente es imposible de almacenar, lo que influye decisivamente en la planificación de la actividad productiva en los centros hospitalarios. Finalmente, *la estrecha relación entre el productor y el usuario* está garantizada por la relación directa que existe entre el paciente y el personal médico y sanitario durante todo el proceso operativo ya que el producto es parte fundamental del propio cliente. Esta estrecha relación es la base de la simultaneidad entre producción y consumo.

Sin embargo, no todas las empresas de servicios son iguales. Un hospital es una organización que incluye múltiples actividades, por ello, partiendo de la clasificación propuesta por Maister (1983), las distintas actividades que se realizan en un hospital se pueden agrupar en alguna de las cuatro categorías siguientes: fábrica, tienda o taller, servicios en masa y servicios profesionales. La clasificación se realiza combinando las variables nivel de contacto con el cliente, nivel de estandarización de la actividad desarrollada, sistema de control y tipo de habilidades necesarias para desarrollarlas.

Por otra parte, según Valor y Ribera (1990), las actividades del hospital se pueden descomponer en dos tipos de procesos que difieren tanto en su relación con el paciente como en la manera de gestionarlos: a) Procesos *off-line*, son el conjunto de actividades que están relacionadas con el proceso de diagnóstico o tratamiento a un paciente y que generan productos intermedios, normalmente ordenados por el médico responsable del paciente quien los “ensambla” para conseguir el efecto deseado, cuya gestión puede realizarse



mediante técnicas clásicas de gestión industrial, dado que su contenido es bastante objetivo y no aleatorio para cada uno de los casos; y b) Procesos *on-line*, son procesos que en general son realizados sobre el propio paciente y que generalmente siguen un protocolo de actuación, pero no necesariamente un proceso estandarizable, los cuales deberían ser gestionados con técnicas diferentes a las anteriores y controlados tanto por su eficiencia económica como por su eficacia clínica.

Según Aparicio (2002), estas dos clasificaciones de la actividad hospitalaria se podrían unir de la siguiente manera: sólo los servicios profesionales son procesos *in-line*, es decir, procesos que se realizan a medida del paciente existiendo un alto contacto con el cliente y el resto de los servicios, los servicios en masa, fábrica y taller, son procesos *off-line*.

- *El hospital es una empresa multiproducto*

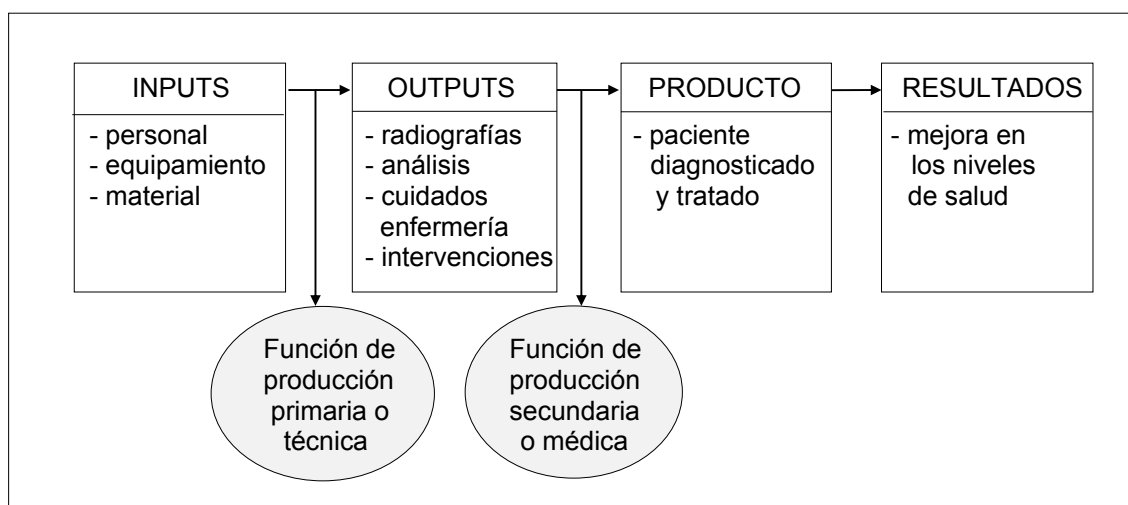
A partir del análisis de los procesos realizados por el hospital se puede deducir que se trata de una empresa multiproducto (Del Val-Pardo, 2007), pues cada paciente atendido por el hospital recibe un conjunto prácticamente único y distinto de procesos de diagnóstico y tratamiento para mejorar su salud. A través de la función de producción, el hospital elabora un gran número de productos con el objetivo de conseguir una mejora en el estado de salud de las personas (Schiavone y Rios, 2013).

La función de producción hospitalaria (figura 4.1.) se puede dividir en una función primaria, que transforma los inputs de personal, equipamiento, material, etc., en outputs tangibles y perfectamente medibles, como radiografías, intervenciones quirúrgicas, etc., a los que también se les puede denominar productos intermedios; y una función secundaria, la cual utiliza los outputs de la función primaria como inputs para obtener el producto final. Esta última función, denominada también médica, recoge el proceso de tratamiento del paciente al que conduce su diagnóstico y, por lo tanto, la obtención del

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

paciente diagnosticado y tratado como producto final. Según Errasti (1997), a efectos prácticos, la salud se identifica con el resultado hospitalario y el alta hospitalaria, que es una combinación de productos intermedios, con el producto final; por lo tanto, evaluar adecuadamente la actividad hospitalaria requiere tener en cuenta la eficacia relativa a la consecución del resultado y la eficiencia relativa a los recursos empleados en el producto final o alta.

**FIGURA 4.1. La función de producción hospitalaria.**



Fuente: Adaptado de Errasti (1997:155).

Esta conceptualización del producto hospitalario muestra la gran diversidad de productos finales que obtiene el hospital (Seijas e Iglesias, 2009), pero además, y como consecuencia de lo anterior, también pone de relieve la gran complejidad que supone su medición. Para poder medir el producto del hospital se requiere la disponibilidad de datos médicos rutinarios, la existencia de un sistema de clasificación de pacientes que reduzca la gran variabilidad de tipologías de pacientes a un conjunto limitado de grupos que expresen operativamente los diferentes tipos de productos y la comparación con centros similares para conocer el potencial de mejora del hospital (Casas, 2011).

En cuanto a los datos que identifican las condiciones de los pacientes, en España, los hospitales registran el Conjunto Mínimo Básico de Datos (en adelante CMBD) de cada paciente atendido en cada hospital del país. Los

diagnósticos y los procedimientos recogidos se codifican mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades, en su modificación clínica, la cual permite agrupar los distintos episodios asistenciales atendidos por un hospital en Grupos Relacionados con el Diagnóstico (en adelante GRD). Con respecto a los Sistemas de Clasificación de Pacientes (en adelante SCP) o sistemas *case-mix*,<sup>7</sup> los GRD son el sistema más extendido (Casas, 2011). Surgieron en la década de los ochenta en el sistema sanitario americano con una doble finalidad, por una parte, se pretendía evaluar la calidad asistencial y, por otra, utilizarlo como base de un nuevo sistema de pago para *Medicare*. Se trataba de un sistema de pago prospectivo que sustituía a los retrospectivos, basados en el coste razonable. En Cataluña, los GRD se han ido introduciendo progresivamente como parte del sistema de pago a los centros de la Red Hospitalaria de Utilización Pública desde principios de 1997, sustituyendo así al mecanismo de la Unidad Básica de Actividad (UBA) en la compra de actividad de los hospitales concertados.

Los SCP clasifican todos los pacientes atendidos por un proveedor asistencial en un conjunto de grupos homogéneos a partir de información básica como la edad, el sexo, los diagnósticos y los procedimientos practicados. Los GRD son el sistema de clasificación de episodios de hospitalización más extendido y en el cual los episodios de una misma clase presentan cierto nivel de homogeneidad clínica y un consumo esperado de recursos similar. Además, cada clase lleva asociado un peso relativo (en adelante PR) que indica el coste relativo de dicho grupo en relación al episodio promedio en hospitalización de agudos. Desde su construcción, por un equipo de la Universidad de Yale, los GRD han ido evolucionando con revisiones anuales. También se han producido revisiones más profundas que han dado lugar a los *All Patient-Diagnosis Related Groups* (en adelante los AP-GRD), la versión 25 tiene 684 grupos organizados en tipologías médicas, quirúrgicas o intermedias, agrupados en 25 grandes categorías diagnósticas. Una versión

---

<sup>7</sup> Es el término anglosajón que se refiere a la diversidad de pacientes que pueden llegar a un hospital (Errasti, 1997).

posterior del sistema anterior son los AP-GRD Refinados, en los que cada una de las clases se subdivide en niveles de severidad (Casas, 2011). Sin embargo, el Sistema de Clasificación de Pacientes GRD sirve para medir la producción hospitalaria pero no es adecuado para medir la casuística sociosanitaria, por lo que se han desarrollado otros sistemas como los Grupos de Utilización de Recursos (*Resource Utilisation Groups*, en adelante RUG), el cual forma categorías de pacientes geriátricos en función de la complejidad clínica y la autonomía personal (Hernández *et al.*, 2013).

Finalmente, la necesidad de comparación se refiere a tener valores de referencia externos que permitan valorar si los resultados obtenidos por cada hospital son los adecuados o se alejan de lo habitual. Estos patrones de referencia pueden ser de dos tipos, por una parte, pueden reflejar el comportamiento promedio de centros similares o, por otra, pueden mostrar los mejores resultados entre los centros similares o *benchmark*. En definitiva, la obtención de datos, los sistemas de clasificación de pacientes y la comparación, son los tres requisitos necesarios para que los gestores sanitarios puedan disponer de la información adecuada para la gestión y la evaluación (Casas, 2011).

- *La calificación de los pacientes como usuarios del hospital*

Los hospitales, definidos como empresas de servicios, deben tener clientes, sin embargo, la calificación del paciente como cliente del hospital presenta algunos problemas. Desde el punto de vista de la empresa, el cliente es una persona que reúne principalmente tres condiciones: decide qué va a comprar, paga por el servicio o producto y evalúa la calidad recibida, sin embargo, los pacientes de los hospitales no cumplen perfectamente estas condiciones (Valor y Ribera, 1990; Errasti, 1997), por lo que resulta más adecuado hablar de los pacientes como usuarios de los servicios hospitalarios.

En cuanto a la cuestión sobre qué va a comprar el cliente, aunque pueden acudir por decisión propia, los pacientes suelen dirigirse al hospital por consejo de un profesional médico, quien en algunos casos le sugerirá a que centro dirigirse y en otros el paciente se verá obligado a asistir a un centro en particular a causa de la asignación previa realizada por el Sistema de Salud o la compañía de seguros. Con respecto al pago por la atención sanitaria recibida, los pacientes no suelen pagar directamente por los servicios que reciben, ni aún en el caso de la medicina privada, sino que aparece la figura del tercer pagador (*Third party payer*) que se hace cargo de la factura. Esta figura incluiría a las compañías de seguros y a la Administración (Kaluzny, 1982; Arnould *et al.*, 1985). Finalmente, respecto a la calidad, el paciente suele disponer de menos información que el profesional para valorar la calidad del producto, al menos a corto-medio plazo y en su vertiente clínica y no puede definir el proceso productivo que precisa, sino que una vez que es admitido en el hospital delega su capacidad de decisión para la producción del producto hospitalario y es el médico, y no el paciente, el que genera la demanda de servicios, tratamientos y atenciones hospitalarias.<sup>8</sup>

El médico es además el proveedor de parte de esas necesidades, situación que únicamente es también habitual en las empresas de servicios profesionales, aunque de forma no tan intensa. En definitiva, el proceso productivo, que es distinto para cada cliente, es definido y controlado por los profesionales sanitarios que actúan como director de proyecto, considerando a cada paciente como un proyecto que requiere la utilización de diversos recursos del propio centro.

- *Los hospitales están sometidos a una fuerte regulación*

Los hospitales están sometidos a una regulación y control gubernamental superior al que se produce en otros sectores (Kaluzny, 1982),

---

<sup>8</sup> Es decir, el intercambio entre médico y paciente se produce en un entorno de información asimétrica, y se lleva a cabo a través de una relación de agencia mediante la cual el paciente delega las decisiones clínicas al médico.

porque se dan los siguientes fallos de mercado que justifican, solo en parte, la intervención del Estado en sanidad (Hidalgo *et al.*, 2000): la existencia de rendimientos crecientes a escala o monopolios naturales, la aparición de externalidades en el funcionamiento de los mercados y la existencia de incertidumbre, con situaciones de información incompleta o asimetría entre los agentes económicos.

Pero la intervención del Estado en sanidad, se debe principalmente a dos objetivos que caracterizan la prestación de la atención sanitaria (Sánchez, 2014): a) orientarse a la consecución de mejores niveles de salud y de satisfacción de toda la población, puesto que la empresa privada busca maximizar sus beneficios y su interés en buscar resultados en salud es reducido, siendo éstos además difíciles de cuantificar y estando influenciados por otras actuaciones distintas a las del sistema sanitario, y b) mejorar la equidad social, al constituir el sistema sanitario público un mecanismo básico para asegurar la cohesión social y la accesibilidad a la atención sanitaria en todos los puntos de la geografía donde el sector privado no tiene interés en ofertar servicios.

La función de regulación corresponde a la autoridad sanitaria (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y consejerías o departamentos regionales de salud) y consiste en la definición de normas y criterios relativos a los intereses de los agentes que comprenden el sistema, abarcando un campo muy amplio que incluye “la financiación, el aseguramiento, las prestaciones de servicios, el grado de descentralización permitido para la toma de decisiones, los métodos de pago a los proveedores”, etc. (Morell, 2010:141).

#### **4.2.4. La atención sociosanitaria de internamiento**

Esta investigación se centra en la decisión de los hospitales de agudos de integrar verticalmente los servicios sociosanitarios de internamiento, debido

a las sinergias que pueden existir entre ambos tipos de servicios, lo cual constituye una de las razones para la integración vertical bajo el enfoque de la dirección estratégica (Guerras y Navas, 2015). Sin embargo, el análisis de esta cuestión requiere enfrentarse a una primera dificultad, la diversidad de términos que se utilizan para designar a la atención sociosanitaria en España, y en otros países, entre los que se encuentran: atención integral, atención integrada, cuidados de larga duración, cuidados continuados, cuidados médico-sociales (Carrillo *et al.*, 2010).

Dificultad que se añade a la incertidumbre existente sobre la delimitación del concepto de atención sociosanitaria, entre cuyos motivos o explicaciones cabe destacar las dos siguientes: a) la falta de coincidencia del concepto formulado desde el lado de la oferta, la atención sociosanitaria, con el presentado desde el lado de la demanda, la necesidad de atención sociosanitaria, y b) la inexistencia de un único modelo de atención sociosanitaria, tanto a nivel nacional como internacional (Rodríguez y Montserrat, 2002).

La necesidad de atención sociosanitaria se define como la superposición en un mismo individuo de una doble necesidad, de atención social y de atención sanitaria, derivándose la primera de la situación de dependencia que caracteriza al individuo y la segunda de su situación de enfermedad (Portella y Carrillo, 1995). Para definir la dependencia se puede recurrir a la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, que la conceptualiza como “el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal”.

La definición de dependencia pone de manifiesto que existe una relación entre ésta y la enfermedad, así como con la edad. Estas relaciones también han sido señaladas por distintos autores. Por ejemplo, Carrillo *et al.* (2010) afirman que la enfermedad causa con mucha frecuencia la dependencia, y Mantón *et al.* (1997) consideran que la dependencia se produce por dos motivos, los cuales no son excluyentes: la existencia de una o varias enfermedades crónicas fuertemente asociadas a la edad y la pérdida general de las funciones fisiológicas atribuible al proceso global de envejecimiento. Sin embargo, estas dos causas sólo aparecen y generan problemas de dependencia en algunas personas de edad avanzada. La razón está en que, además de factores genéticos, hay una serie de variables de tipo social y ambiental, como por ejemplo el nivel educativo, que condicionan la aparición y el desarrollo de los desencadenantes de la dependencia.

Se puede afirmar que el envejecimiento demográfico tiene un papel importante en el incremento del número de personas dependientes, pero que éste por sí solo no provoca un aumento automático de su número (Casado y López, 2001). Además, aunque la necesidad de atención sociosanitaria no es exclusiva del colectivo de personas ancianas, sí que es cierto que es algo natural y bastante previsible que el envejecimiento del individuo traiga consigo pérdida de salud y de capacidades (Colom, 1997:21) y, por lo tanto, necesidad de atención sanitaria y social, respectivamente. Como consecuencia, es habitual centrar el análisis de la necesidad sociosanitaria en el colectivo de los individuos de edad superior a los 64 años o población anciana.<sup>9</sup>

En definitiva, actualmente aún no existe una delimitación taxativa del concepto, sin embargo, según Carrillo *et al.* (2010:14) se pueden identificar una serie de situaciones donde la necesidad sociosanitaria es más frecuente, entre las cuales destacan las siguientes: “personas mayores con pluripatología y dependencia, pacientes terminales con cuidados paliativos, personas con trastorno mental severo crónico, personas con gran discapacidad física,

---

<sup>9</sup> Según la OMS (1984), la población anciana es la que tiene 65 o más años de edad.



*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

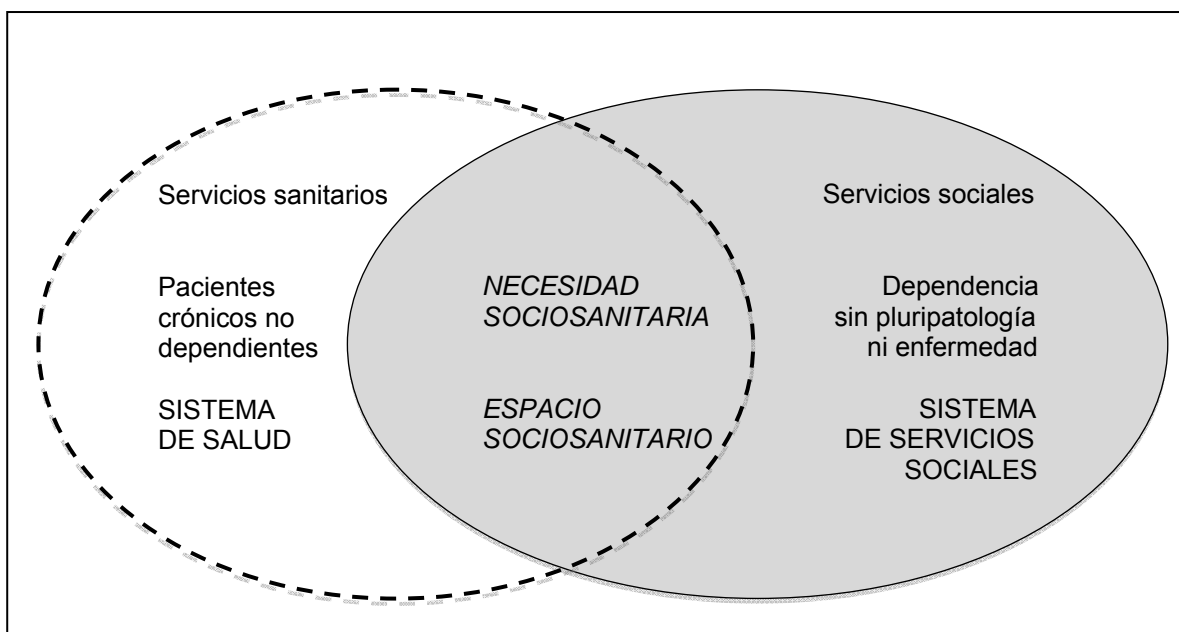
personas con discapacidad intelectual severa, personas menores de 65 años con enfermedades crónicas discapacitantes, personas con problemas de adicción a drogas ilegales y alcohol y/o patología, dual (salud mental y adicciones)". Frente a estas situaciones hay otras similares, pero que sin embargo no se integran dentro de las que conllevan necesidad sociosanitaria, se refieren a "los enfermos crónicos pluripatológicos no dependientes y a las personas con necesidades de soportes típicos de los servicios sociales, cuya enfermedad crónica no juega un papel determinante", encontrándose en este último grupo la mayoría de las personas jóvenes con discapacidad física, "pues la no existencia de enfermedades crónicas activas y evolutivas hace innecesaria la sinergia entre los dos sistemas que se pueden limitar a coordinaciones puntuales" (Carrillo, *et al.* 2010:15).

Por el lado de la oferta, la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud define, como ya se ha indicado antes, la atención sociosanitaria como el conjunto de cuidados destinados a enfermos, generalmente crónicos, que pueden beneficiarse de la actuación sinérgica de los servicios sanitarios y sociales y establece que, dicha atención comprende, en el ámbito sanitario, "los cuidados sanitarios de larga duración, la atención sanitaria de convalecencia y la rehabilitación en pacientes con déficit funcional recuperable". Mientras que a nivel de comunidad autónoma, la definición de servicios sociosanitarios varía según el modelo de atención sociosanitaria que rija en cada comunidad.

A partir de las definiciones anteriores se puede identificar el concepto sinergia como un aspecto fundamental de la atención y de la necesidad sociosanitaria (Portella y Carrillo, 1995) y que permite definir el espacio sociosanitario (figura 4.2.) como el "sistema de atención sanitaria y social que se presta al conjunto de clientes que precisan de esta intervención simultánea en el tiempo e integrada en la orientación de los dos tipos de servicios, para obtener sinergias que mejoren su estado" (Carrillo *et al.*, 2010:6). Las personas con necesidades sociosanitarias son aquellas "con enfermedades crónicas y

discapacidades físicas, psíquicas y psiquiátricas que conllevan distintos niveles de dependencia” (Fernández-Bermejo *et al.*, 2006). A su vez, la atención sociosanitaria incluye distintos tipos de recursos, siendo el nivel de dependencia del individuo un factor que determina el tipo de recurso sociosanitario más adecuado para satisfacer sus necesidades. Por lo tanto, como esta investigación se centra en los servicios sociosanitarios de internamiento, estos se podrían definir como aquellos que van dirigidos a individuos con una dependencia severa (Montserrat y Rodríguez, 2001).

**FIGURA 4.2. El espacio sociosanitario.**



Fuente: Carrillo *et al.* (2010:6).

### **4.3. EL CONCEPTO DE IV ENTRE ATENCIÓN AGUDA Y SOCIO SANITARIA**

La revisión de la literatura sobre IV en el sector sanitario permite identificar las definiciones utilizadas para analizar esta estrategia entre proveedores de atención sanitaria. Estas definiciones se pueden clasificar en tres grandes bloques: definiciones tradicionales de IV, sistemas de provisión integrados y, por último, la definición multidimensional.

Las definiciones tradicionales son conceptualizaciones simples o restrictivas, pues se centran en unas pocas decisiones estratégicas. Algunas incluyen la decisión sobre el número de etapas a integrar en el negocio principal y la forma de integrar; mientras que otras se limitan a decidir sobre el grado de IV. El segundo bloque engloba un grupo de definiciones similares que se han denominado como sistemas de provisión integrados. Estas definiciones de IV son específicas del sector sanitario y proponen la integración de todas las etapas de atención sanitaria bajo una misma organización o a través de una red de organizaciones. Por último, se identifica una definición amplia y multidimensional de IV que incluye cuatro dimensiones, cada una de las cuales se corresponde con una decisión relacionada con la decisión estratégica de IV: el número de etapas, la forma, el grado y la amplitud de la IV.

#### **4.3.1. Definición clásica de IV**

La estrategia de IV, hacia delante y hacia atrás, la empezaron a desarrollar algunos hospitales en Inglaterra a finales de 1960 (Thieme *et al.*, 1981). Se trataba de una estrategia innovadora en este sector, pero similar a la que ya desarrollaban empresas de otras industrias reguladas pero competitivas, implementada por los hospitales para satisfacer los retos del entorno, entre ellos el incremento de la regulación.

Mediante la IV hacia atrás (o aguas arriba) el hospital entra en aquellos negocios que le suministran los recursos necesarios para que funcione el negocio principal. En este sentido, algunos hospitales se inician en la producción de fármacos genéricos. La IV hacia delante (o aguas abajo) sitúa el hospital más cerca del consumidor final de los productos o servicios. La combinación de un hospital con un centro sociosanitario es un ejemplo de IV hacia delante (D'Aunno *et al.*, 1982, citado por Wheeler *et al.*, 1986).

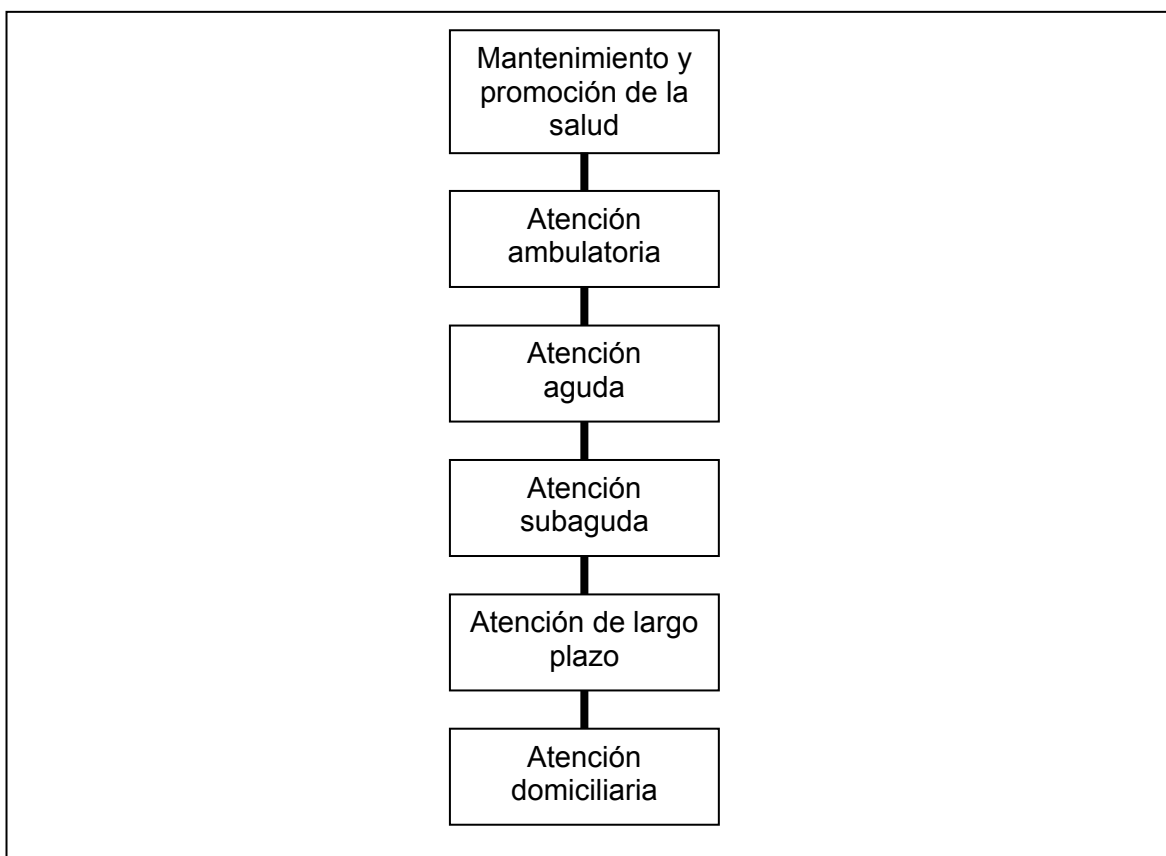
En consecuencia, una definición de IV en el sector sanitario es la que se refiere a la coordinación de negocios (o líneas de servicios) que se

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

encuentran en distintas etapas del proceso de producción de atención sanitaria, por ejemplo, un hospital de agudos se integra verticalmente cuando adquiere o establece distintos niveles o tipos de atención, como atención ambulatoria, atención a largo plazo o atención domiciliaria (Wheeler *et al.*, 1986; Conrad y Dowling, 1990). Walston *et al.* (1996) matizaron esta definición señalando la posibilidad de alcanzar la IV utilizando distintas formas de coordinación, siendo la unificación de la propiedad sólo una de ellas. En definitiva, la IV se refiere a la combinación en una única organización, o en una alianza fuerte, de dos o más empresas que proporcionan distintos niveles de atención (Conrad y Shortell, 1996). Esta definición aparece representada gráficamente en la figura 4.3.

**FIGURA 4.3. Definición clásica de integración vertical en el sector sanitario.**



Fuente: Conrad y Shortell (1996:9).

Estas definiciones de IV aplicadas al sector sanitario se caracterizan por limitarse a una o a lo sumo dos decisiones a tomar, se trataría de la decisión de aumentar el número de etapas de la cadena de producción en las que la empresa se quiere comprometer, así como, en algunas ocasiones, a la forma de llevar a cabo dicha integración.

Por su parte, Coles *et al.* (1998) han identificado la estrategia de IV en el sector sanitario con la decisión de hacer o comprar servicios que toman los hospitales como empresas de servicios. Esta definición podría equipararse, básicamente, con la decisión de elegir el grado de IV por parte de la empresa (Fox, 1978), es decir, incluye solo una de las decisiones relevantes en la decisión de IV. O incluso asimilarse a la estrategia de internalización, en vez de relacionarse con la estrategia de IV, pues la primera no requiere que las actividades involucradas en la decisión estén verticalmente relacionadas, mientras que para la segunda, más restrictiva, sí es un requisito.

Comparando estas definiciones con las utilizadas en otros sectores, a las que se ha hecho referencia en el capítulo 2, se considera que las incluidas en este apartado vinculan básicamente la decisión estratégica de IV con algunas, pero no todas, las decisiones empresariales implicadas en la estrategia de IV, según se veía en la definición multidimensional de IV. Por lo tanto, se trata de definiciones bastante restrictivas o simples, igual que la definición tradicional de IV utilizada en otros sectores.

#### **4.3.2. Sistemas de provisión integrados**

Otros autores han desarrollado una definición de IV exclusiva para el sector sanitario, se trata de la noción de sistema sanitario verticalmente integrado, sistema de provisión de asistencia sanitaria verticalmente integrado, o, simplemente, sistema de provisión integrado (Brown y McCool, 1986; Conrad y Mick, 1987; Conrad y Dowling, 1990; Conrad, 1993; Gillies *et al.* 1993; Jonson, 1993; Shortell *et al.*, 1994; Delnoij *et al.*, 2002; Nolte y McKee, 2008;

Nolte y Pitchforth, 2014). Además de las denominaciones anteriores, también han surgido otros términos que se utilizan para designar formas de organización de la atención sanitaria integradas, que suele incluir la IV: redes integradas de provisión (*Integrated Delivery Networks* o *IDN*) (Burns y Pauly, 2002), Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI) (Ortún y López-Casanovas, 2002; Vázquez *et al.*, 2012) y *Accountable Care Organizations (ACO)*<sup>10</sup> (*Centers for Medicare and Medicaid Services*, en línea, 2013).

Para Brown y McCool (1986), la estrategia de IV en atención sanitaria se refiere a la capacidad de un sistema de provisión de suministrar todos los niveles e intensidades de servicio a los pacientes y consumidores de asistencia sanitaria de una región geográficamente contigua, cuando estos clientes se presentan al sistema para ser atendidos. Principalmente, los pacientes entran al sistema buscando recibir atención primaria y, cuando es médicamente apropiado, son desplazados de un lugar a otro del sistema para recibir el servicio más adecuado y más económico, sin salir del ámbito del mismo proveedor. Los servicios prestados pueden incluir el suministro de los seguros sanitarios, puesto que este es otro servicio que requiere el paciente. Sin embargo, cuando únicamente existe la propiedad de una diversidad de tipos de servicios distintos, ubicados de forma geográficamente dispersa, lo que se produce es una forma de diversificación, pero no una IV del servicio desde la perspectiva del consumidor. Por lo tanto, tal y como sostienen Conrad y Mick (1987:53) cuando analizan los sistemas de atención sanitaria verticalmente integrados, la cuestión esencial es que los elementos que lo integran se relacionan en torno a la atención del paciente, lo que implica que dichos enlaces deben existir a nivel local. Es decir, “sistemas que poseen más de un elemento –por ejemplo, hospitales, *nursing homes* (que habitualmente se traduce como centros sociosanitarios) y programas de atención domiciliaria–

---

<sup>10</sup> Las *Accountable Care Organizations (ACO)* americanas, son una iniciativa establecida en el marco de la reforma del sistema sanitario de EE.UU. de 2010, en el *Patient Protection and Affordable Care Act* (*Centers for Medicare and Medicaid Services*, en línea, 2013), como una organización de proveedores de atención sanitaria que responden por la calidad, coste y atención general de los beneficiarios de Medicare, especialmente los pacientes crónicos, que están adscritos a programas de pago por acto (*fee-for-service*).

no se califican como verticalmente integrados a no ser que los elementos estén enlazados en el nivel local” (Dowling, 1983:53, en Conrad y Mick, 1987:443).

Para Conrad y Dowling (1990) y Conrad (1993) un sistema sanitario integrado verticalmente es un acuerdo por el que un conjunto de organizaciones, estrechamente relacionadas, ofrecen, tanto directamente como a través de otros agentes, un rango amplio de servicios de atención a los pacientes y de soporte bajo una forma unificada funcionalmente. Además, el desarrollo de este sistema requiere la construcción de mecanismos de coordinación de dos tipos, administrativos y clínicos. Los mecanismos administrativos deben construirse a su vez en dos niveles, interorganizativo, o a nivel de sistema, e intraorganizativo, o a nivel de programa. Al respecto, (Conrad y Dowling, 1990), establecen que los *mecanismos administrativos interorganizativos* son mecanismos necesarios para coordinar e integrar servicios desarrollados por distintas organizaciones;<sup>11</sup> los *mecanismos administrativos intraorganizativos* son mecanismos necesarios dentro de la organización para unir con más fuerza diferentes etapas del proceso de producción de servicios sanitarios;<sup>12</sup> y los *mecanismos clínicos* son necesarios para integrar la atención del paciente e incluyen, entre otros: a) un plan de atención gestionada, que utiliza contrataciones preferentes o exclusivas con un conjunto definido de proveedores para vincular diferentes niveles de atención al paciente así como su financiación; b) la gestión por caso, que integra la gestión explícitamente asumiendo la responsabilidad de la atención de pacientes

---

<sup>11</sup> Se extienden desde la propiedad unificada, pasando por los mecanismos que significan la propiedad compartida del servicio integrado, hasta aquellos mecanismos que mantienen la propiedad separada. Entre los mecanismos que mantienen la propiedad unificada están el desarrollo interno del servicio integrado, la adquisición o la fusión de la organización proveedora del servicio que se quiere integrar y la franquicia. Como mecanismos de propiedad compartida se citan la *Joint Venture* o la *Partnership* (traducida generalmente como sociedad colectiva). Y, por último, como mecanismos que mantienen la propiedad separada estarían: el contrato de gestión (*management contract*) o contratación externa de la función de gestión (Belenes, 1994:150); la utilización de un coordinador compartido; la participación en los órganos de gobierno; la participación en la gestión; los acuerdos informales, o simplemente la proximidad entre diferentes unidades organizativas.

<sup>12</sup> Se extienden desde el establecimiento de una organización estructurada por líneas de productos o una organización matricial, la introducción de un gestor o coordinador de programas, hasta una nueva cultura organizativa que incentive la comunicación directa y la resolución de conflictos entre departamentos.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

individuales y coordinando la atención del paciente con los diversos recursos financieros y sociales de soporte que son necesarios a lo largo del curso de la enfermedad de un individuo; c) el registro médico individual integrado, y d) la planificación de la descarga. En definitiva, bajo este enfoque, para alcanzar la integración funcional plena es necesario que se produzca la integración clínica, es decir, que la atención al paciente esté coordinada y su continuidad asegurada, así como la integración administrativa. Siendo necesario definir la naturaleza geográfica del mercado para un servicio dado, antes de juzgar si las funciones de atención del paciente están integradas.

Gillies *et al.* (1993) distinguen tres tipos de integración, asociados con el concepto de sistema de provisión integrado: la integración clínica, la integración del sistema médico y la integración funcional. Siendo la integración clínica, que es el grado en el que los servicios de atención al paciente están coordinados a través de varias funciones, actividades y unidades operativas de un sistema, la que incluye la IV, además de la integración horizontal. Dicha IV se refiere a la coordinación de funciones, actividades o unidades operativas que están en distintas etapas del proceso de suministro de servicios al paciente, pudiendo ser hacia delante, hacia el consumidor o paciente, o hacia atrás, hacia los *inputs* de producción; mientras que la integración horizontal se refiere a la coordinación de funciones, actividades o unidades operativas que están en la misma etapa en el proceso de prestación de servicios al paciente.

El trabajo de Johnson (1993) indica que los sistemas de provisión de atención sanitaria integrados poseen o contratan con todos los componentes del sistema de atención sanitaria en un mercado dado, es decir, incluyen grupos de médicos, hospitales, servicios de atención a largo plazo, servicios de rehabilitación, varios programas de educación del paciente, etc., convirtiéndose en un medio para proporcionar continuidad de atención al paciente (Ackerman, 1992; Shortell *et al.*, 1990).



Ampliando la definición anterior, Shortell *et al.* (1994) conceptualizan el sistema de provisión integrado como una red de organizaciones que provee, o se compromete a proveer, un continuo coordinado de servicios a una población definida y está dispuesta a responsabilizarse clínica y económicamente de los resultados y del estado de salud de la población atendida. Por lo tanto, las organizaciones que integran el sistema no están situadas necesariamente bajo una propiedad común, siendo su responsabilidad económica y clínica de una población definida lo que las mantiene unidas (Gillies *et al.*, 1993). Además, en muchas ocasiones, estos sistemas integran la provisión, o producción de los servicios de atención sanitaria, con el aseguramiento.

Otro concepto utilizado en este ámbito es el de Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI). Estas organizaciones son definidas por Ortún y López-Casasnovas (2002) como organizaciones de servicios de salud que ofrecen una atención coordinada a través de un continuo de prestaciones de servicios de salud a una población determinada y se responsabilizan de los costes y resultados en salud de la población. Posteriormente, se ha desarrollado un modelo para el análisis de las Organizaciones Sanitarias Integradas en Cataluña (Vázquez *et al.*, 2005), el cual se desarrolla más adelante (apartado 4.4.2.6.), en este capítulo.

Algunas de las definiciones anteriores permiten diferenciar distintos tipos de integración en el ámbito de la atención sanitaria. Concretamente, Nolte y McKee (2008) y Nolte y Pitchforth (2014) diferencian cuatro tipos de integración a partir de los trabajos de Gillies *et al.* (1993), Shortell *et al.* (1994) y Delnoij *et al.* (2002): a) *Funcional*, es el grado en el que las funciones y actividades de soporte clave como gestión financiera, planificación estratégica, gestión de los recursos humanos, gestión de la información y de la calidad están coordinadas entre unidades operativas; b) *Organizativa*, por ejemplo, a través de redes, fusiones, contratos o alianzas estratégicas entre instituciones de atención sanitaria; c) *Profesional*, por ejemplo, trabajo conjunto, contratación o alianzas estratégicas de profesionales de la atención sanitaria dentro o entre

instituciones y organizaciones y d) *Clínica*, o el grado en el que los servicios de atención al paciente están coordinados a través de las distintas funciones, actividades y unidades operativas de un sistema.

A su vez, los distintos tipos de integración anteriores pueden obtenerse mediante dos *formas* de integración, la horizontal y la vertical, y que se identifican, respectivamente, con las características *profundidad* y *amplitud* de la integración. La *profundidad* de una organización sanitaria integrada se refiere al número de unidades distintas que posee para ofrecer un determinado servicio o función (Vázquez *et al.*, 2005) y la *amplitud* a la gama de servicios de salud que se proporciona (Shortell *et al.*, 1994; Conrad y Shortell 1996; Simoens y Scott 1999; Axelsson y Axelsson, 2006; Nolte y McKee, 2008; Nolte y Pitchforth, 2014) o al número de distintas funciones o servicios que provee a lo largo del continuo de atenciones en salud (Vázquez *et al.*, 2005). La integración horizontal enlaza servicios que están en el mismo nivel en el proceso de atención sanitaria para facilitar la colaboración y comunicación entre proveedores. Mientras la integración vertical se refiere a la provisión de cuidados a través de todos los niveles con una única estructura organizativa.<sup>13</sup>

Vázquez *et al.* (2005) clasifican las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI) combinando varios criterios, la *amplitud* y la *profundidad*, comentados en el párrafo anterior, con los tres siguientes: a) quién es la organización que ejerce el liderazgo, lo que da lugar a organizaciones sanitarias integradas lideradas por hospitales, grupos de médicos, aseguradoras o una combinación de las anteriores; b) cuál el nivel de producción interna de servicios, lo que permite diferenciar entre organizaciones

---

<sup>13</sup> En relación con las estrategias de integración vertical y horizontal, Burns y Pauly (2002) clasifican las estrategias desarrolladas por los hospitales de EE.UU., en la década de los noventa del siglo pasado, del siguiente modo: a) Integraciones verticales: compra de médicos de atención primaria mediante las *Primary Care Physicians (PCP)*, alianzas estratégicas con médicos mediante el desarrollo de *Physician Hospital Organizations (PHO)* y *Management Services Organizations (MSO)*<sup>13</sup> y entrada en el mercado del aseguramiento sanitario y las *Health Maintenance Organizations (HMO)*; y b) Integraciones horizontales: sistemas multihospitalarios con propiedad común de los activos pero con separación de los sistemas ejecutivos y los consejos, fusiones caracterizadas por la propiedad común de los activos y la consolidación del gobierno y las funciones ejecutivas, y redes que mantienen separadas la propiedad de los activos y las estructuras de gobierno.

totalmente integradas que proveen directamente todos los servicios que ofrecen, parcialmente integradas que proveen directamente una parte de los servicios, y no integradas o que subcontratan todos los servicios que ofrecen; y c) cuál es la forma de las relaciones interorganizativas, incluye OSI reales, o con una única propiedad para todos los proveedores que constituyen la organización, y OSI virtuales, que son organizaciones constituidas por entidades independientes y relacionadas mediante contratos o cualquier otra forma de colaboración.

Otra forma de clasificar la atención integrada es según el *grado* de integración, lo que abarca (Leutz, 1999): a) la integración completa, la cual se caracteriza porque la organización integrada es responsable de todo el continuo de atención, incluyendo la financiación; b) la coordinación, la cual requiere que se creen estructuras específicas para coordinar los cuidados a través de los niveles asistenciales, por lo que es una forma de integración más estructurada que la siguiente, el enlace, pero aún opera a través de estructuras separadas; y c) la colaboración o enlace, con estructuras separadas y organizaciones que mantienen la responsabilidad sobre sus propios servicios y sus criterios de financiación, para atender a individuos con necesidades sanitarias de débiles a moderadas sin que se requiera realizar ningún tipo de acuerdo especial.

Edward y Miller (2003) clasifican la atención integrada según el nivel o el *campo organizativo* en el que se produce, diferenciando así tres tipos de integración: a) del *sistema*, que incluye actividades como planificación estratégica, sistemas de financiación y compra, elegibilidad y cobertura, dentro de un área geográfica o a través de un territorio o país; b) *organizativa*, consiste en la coordinación y gestión de las actividades entre agencias o individuos proveedores de atención de agudos, rehabilitación y atención comunitaria; y c) *clínica*, se refiere a la atención directa prestada a las personas por sus cuidadores directos. Mientras que Fabbriotti (2007) utiliza el *proceso* de integración como criterio de clasificación, diferenciando cuatro tipos de

integración: a) *estructural*, o alineamiento de tareas, funciones y actividades de las organizaciones y profesionales de la salud; b) *cultural*, o convergencia de valores, normas, métodos de trabajo, enfoques y símbolos adoptados por los actores; c) *social*, o intensificación de las relaciones sociales entre los actores; y d) *de objetivos, intereses, poder y recursos* de los actores.

Las distintas clasificaciones identificadas muestran que la atención integrada es un concepto caracterizado por múltiples dimensiones, concretamente los tipos, las formas, la amplitud, el grado, el campo organizativo y los procesos de integración. Como consecuencia, la integración puede ocurrir a través de configuraciones estructurales complejas y diferentes que reflejan los distintos entornos e historias de los sistemas sanitarios así como las distintas opciones disponibles para enlazar sus elementos (Nolte y Pitchforth, 2014).

#### **4.3.3. Definición multidimensional de IV**

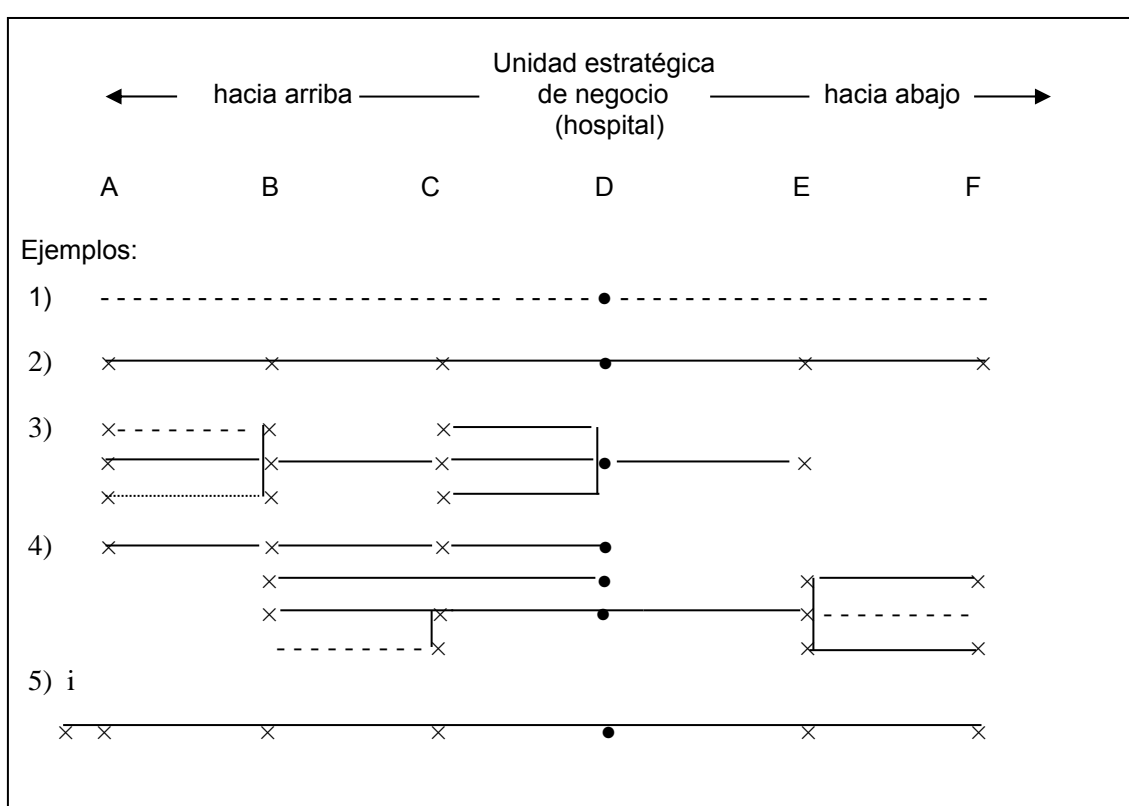
En el sector sanitario, la estrategia de IV también ha sido definida a nivel de unidad estratégica de negocio y distinguiendo cuatro dimensiones: *amplitud, grado, forma y número de etapas*. Esta conceptualización se basa en la definición multidimensional de IV de Harrigan (1983, 1984, 1985, 2003). Entre los trabajos que han aplicado la definición multidimensional de Harrigan al sector sanitario destacan los siguientes: Conrad y Mick (1987); Mick y Conrad (1988); Clement (1988) y Conrad y Dowling (1990).

Conrad y Mick (1987) y Mick y Conrad (1988) muestran gráficamente distintas organizaciones hospitalarias verticalmente integradas, que se diferencian en el número de etapas, amplitud y grado de su estrategia de IV (figura 4.4.). El hospital, como unidad de atención aguda de pacientes internos, es la unidad organizativa central y, por lo tanto, quien toma las distintas decisiones de IV, número de etapas a integrar, grado de la integración, amplitud y forma (aunque esta última dimensión no aparece representada).

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

Entre las etapas que el hospital puede integrar están: hacia abajo, en primer lugar, la unidad sociosanitaria (E), y, a continuación, la unidad de rehabilitación (F); hacia arriba, la primera unidad a integrar es la de atención urgente (C), le sigue la unidad de atención primaria (B) y por último, la unidad de promoción de salud (A). Cuando las unidades están unidas por líneas continuas significa que las transferencias entre ellas son totalmente internas, sin embargo, si las líneas son discontinuas la transferencia es externa o de mercado.

**FIGURA 4.4. Patrones de IV entre organizaciones de atención sanitaria.**



Fuente: Adaptado de Conrad y Mick (1987:444).

A continuación, se explican brevemente cada uno de los cinco ejemplos del gráfico, los cuales siguen distintas estrategias de IV:

- *Ejemplo 1:* Corresponde a un hospital completamente desintegrado, en el cual, la unidad organizativa central (unidad estratégica de negocio D), es decir, el hospital, admite y deriva pacientes, desde y hacia otras unidades fuera de la organización, contratando mediante intercambios de mercado.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

- *Ejemplo 2:* Muestra un hospital que ha integrado verticalmente todas las etapas o unidades situadas hacia arriba y hacia abajo desde el hospital. Además, su grado de integración es completo, pues el flujo de pacientes entre cualesquiera dos unidades es la suma total de los flujos que existen, ninguno proviene de unidades fuera del sistema vertical.
- *Ejemplo 3:* Hay un hospital alrededor del cual existen unidades verticalmente integradas, pero la mayoría de ellas están situadas hacia arriba. Este sistema vertical está más ampliamente integrado que el ejemplo 2, pues más de una unidad está involucrada en diversas etapas, como las tres unidades (centros de atención primaria) involucradas en la etapa B. La unidad de la etapa B relacionada con una línea discontinua recibe pacientes (o inputs) vía transferencias externas o de mercado mientras las otras dos unidades en esta etapa reciben todos sus pacientes a través de transacciones internas con centros de promoción de salud. Así, el grado de integración de estas etapas no es completo.
- *Ejemplo 4:* Es un sistema multihospitalario, ya que hay tres hospitales formando la unidad organizativa central. Como los hospitales están involucrados en distintas etapas, es un sistema integrado horizontal y verticalmente. Sin embargo, para cada hospital hay poca amplitud de la IV. Además, algunas unidades en la corriente vertical se realizan únicamente transferencias internas, mientras otras contratan en intercambios de mercado.
- *Ejemplo 5:* Añade una unidad adicional con respecto a los otros ejemplos, la “i”, que representa la función de aseguramiento. El hospital trata con pacientes que tienen cobertura aseguradora que es parte de la corriente integrada verticalmente. Aparte de esta característica especial, este ejemplo es igual que el ejemplo 2, tiene el mismo número de etapas e idéntica amplitud y grado de IV.

Clement (1988) propone una definición de IV específica para los hospitales de agudos. Este autor considera que las definiciones más comunes de IV de hospitales se han centrado en una sola dimensión, las etapas de

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

producción. Además, dichas etapas se han definido tratando de fijar un orden secuencial lineal en la producción de servicios, propio de las empresas manufactureras, y olvidando los servicios auxiliares. Para establecer su definición, Clement utiliza las distintas dimensiones de la IV propuestas por Harrigan (1983, 2003) y las siguientes especificidades del sistema sanitario, las cuales no habían sido tenidas en cuenta en las definiciones basadas en etapas:

- *Qué produce el hospital.* Esta cuestión es importante porque la definición de IV requiere un punto de referencia, un output final con respecto al cual una empresa está verticalmente integrada. El negocio principal de los hospitales, la atención al paciente externo e interno, es en este caso el output final y comprende el paquete de servicios producidos por el hospital cuando el paciente acude a él. Los servicios no son inventariables, por lo que se producen en la medida y en el orden que cada paciente los requiere.
- *Quién es el consumidor final.* Esta definición de IV reconoce explícitamente al paciente como el consumidor último del output final del hospital.
- *Cómo se produce el output final.* Las definiciones anteriores se han centrado en las etapas de producción, olvidando otras dimensiones como la amplitud, grado y forma. Además, en cuanto a la dimensión etapas, las definiciones centradas en etapas, han descrito la cadena de producción de servicios de atención aguda siguiendo un orden secuencial lineal y olvidando los servicios auxiliares.
- *Cómo se distribuyen los servicios.* La etapa de distribución de los servicios del hospital a los consumidores es olvidada en la definición basada en las etapas. Los médicos realizan la distribución, a través de la elección del tratamiento que determina el tiempo de hospitalización, y los terceros pagadores (*third party payers*) venden los contratos a los consumidores potenciales.

En definitiva, estas precisiones le permiten concretar las dimensiones de su definición de IV por parte de hospitales de agudos (Clement, 1988):

- *Las etapas.* Como la mayoría de los servicios del hospital (excepto los auxiliares, por ejemplo radiología) pueden ser tanto etapas finales como intermedias en un episodio de enfermedad, además el paciente puede saltarse etapas e incluso pasar más de una vez por una misma etapa o tipo de servicios durante un episodio, el episodio de enfermedad es el elemento crítico en esta definición.<sup>14</sup>
- *La amplitud.* Se refiere al número de actividades en una etapa de producción, por ejemplo, el número de pruebas de atención secundaria o de pruebas diferentes de laboratorio, que están disponibles.
- *El grado.* Esta dimensión será menor cuanto mayor sea el número de servicios o pacientes procedentes de otras organizaciones.
- *La forma.* Puede ser mediante la propiedad completa, a través de la propiedad parcial, como por ejemplo una *Joint Venture*, o simplemente mediante contratos.

Una de las principales aportaciones de Clement (1988) consiste en tratar de identificar las etapas de la IV para los hospitales (figura 4.5.), contribuyendo a clarificar la dimensión número de etapas de la estrategia de IV de los hospitales. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por Clement (1988), la identificación de las etapas de producción del hospital con niveles de atención producidos de una forma no lineal ni secuencial, sino a la medida de cada paciente y para cada episodio de enfermedad, no aclara esta dimensión de la estrategia de IV. Este hecho sigue generando dificultades al analizar la IV en las organizaciones de atención sanitaria (Cabasés y Martín, 1995).

---

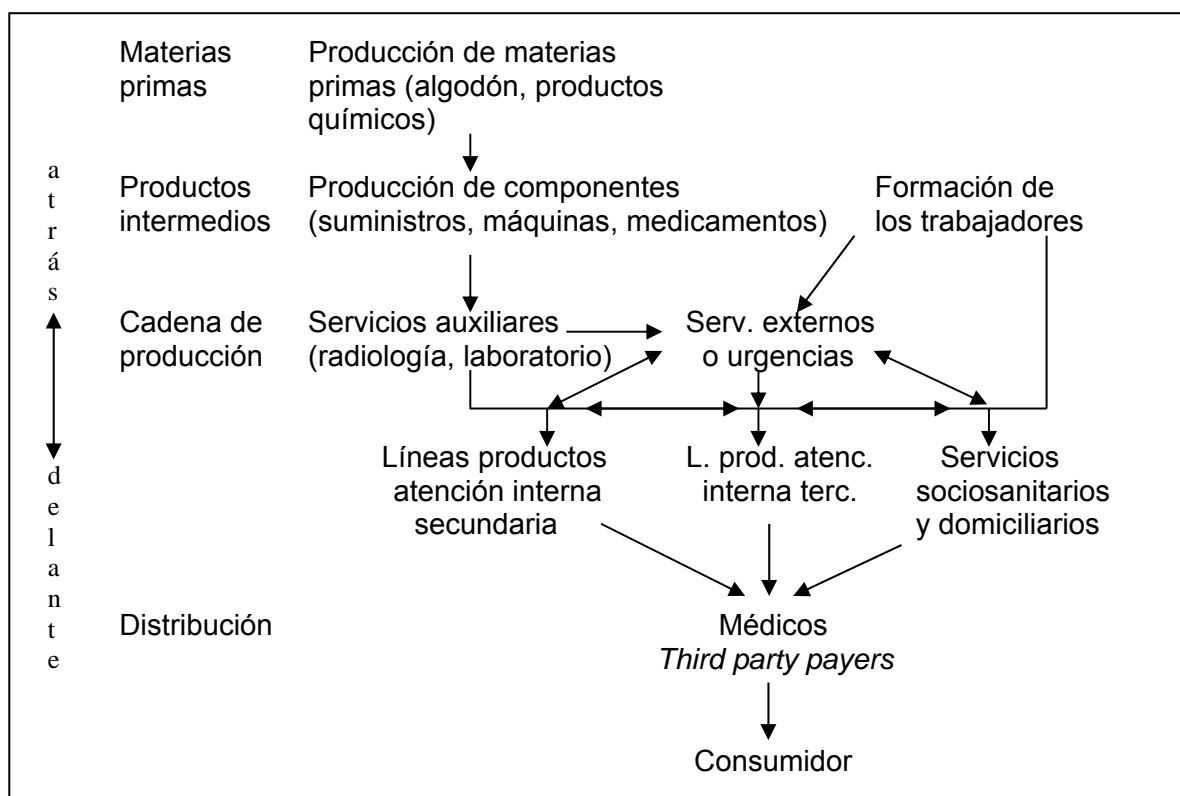
<sup>14</sup> Mientras que la vida es el periodo de tiempo de referencia utilizado implícitamente en la definición centrada en las etapas.



*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

Clement (1988) también contribuye a clarificar la diferencia entre la estrategia de IV y la estrategia de diversificación de servicios hospitalarios. Así, la IV afecta a la relación entre componentes del proceso de producción de un determinado output final del hospital. Es decir, se refiere a la producción de *outputs* que pueden ser sustituidos entre ellos en alguna etapa del proceso de producción y que son parte de un paquete de servicios de atención a pacientes internos o externos. Así, por ejemplo, cuando el hospital añade otro servicio de atención interna, está aumentando la amplitud de la producción o alargando la cadena de producción de un producto, es decir, está integrando verticalmente.

**FIGURA 4.5. Etapas de la IV de servicios hospitalarios.**



Fuente: Clement (1988:103).

La diversificación, sin embargo, se refiere a la relación entre dos o más *outputs* finales. Puede ser de tres tipos: de la tecnología de producción, del grupo de consumidores atendidos, y de la función que tienen para el consumidor. Cuando sólo se introducen uno o dos tipos de diversificación, entonces la diversificación se denomina relacionada (por ejemplo: la prestación

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

de servicios de salud mental, que incorpora nueva tecnología de producción; la venta de servicios de lavandería a otros negocios, que implica atender a un grupo distinto de consumidores y potencialmente satisfacer funciones distintas del consumidor). Además, en este tipo de diversificación, los activos y las habilidades que se requieren pueden ser transferidas por la misma organización. La diversificación no relacionada, sin embargo, incorpora los tres tipos de diversificación y requiere la introducción de activos y habilidades nuevas (por ejemplo, el desarrollo de materiales educativos).

Conrad y Dowling (1990) también proporcionan una definición multidimensional de IV aplicada a los servicios sanitarios. Se basan en la definición de Harrigan (1983, 2003) y en la definición de IV como coordinación de negocios situados en distintas etapas del proceso de producción de atención sanitaria, incluida en las definiciones tradicionales del sector sanitario. Por lo tanto, su concepto de IV, añade a las cuatro dimensiones ya enunciadas por Harrigan (2003), la dimensión relativa a los mecanismos de coordinación y a los seguros sanitarios. Todas ellas se definen brevemente a continuación:

- *El número de etapas y el sentido.* Es el número de etapas de la cadena de valor que una empresa decide controlar y si esta integración se realiza hacia delante o hacia atrás.
- *La forma.* Dado el número de etapas y el sentido se decide la forma. Se refiere a la naturaleza de la coordinación o los acuerdos de propiedad que unen servicios relacionados. Los autores identifican la forma de la IV con lo que ellos denominan mecanismos de integración administrativos interorganizativos, los cuales ya se han comentado anteriormente. Es importante destacar que el considerar distintas formas de integrar verticalmente implica no considerar la IV como una decisión de si o no, sino como una decisión de grado entre distintas formas de control vertical.
- *El grado.* Tomadas las decisiones sobre número de etapas, sentido y forma, se toma la decisión sobre el grado de integración vertical. Se

refiere, para cada etapa verticalmente integrada, al grado de compras, o ventas, internas frente a externas.

- *La amplitud o extensión.* Dado el número de etapas y el sentido, e independientemente de la forma, se toma la decisión sobre la extensión. Se refiere, por ejemplo, al rango de GRDs prestados internamente por el sistema integrado verticalmente.
- *Los seguros sanitarios.* La integración de los seguros sanitarios con la provisión de servicios puede incluirse como una quinta dimensión específica del sector sanitario, pues implica una modificación del carácter fundamental del negocio, el sistema gestiona y asume el riesgo económico de la atención sanitaria. Esta dimensión también podría analizarse dentro del contexto de las cuatro dimensiones iniciales propuestas por Harrigan (1983, 2003), tratándola como una nueva etapa en el proceso de producción, lo que a su vez implicaría tomar nuevas decisiones respecto a las otras tres dimensiones.
- *Los mecanismos administrativos de coordinación intraorganizativos.* Los autores consideran que implícitamente también se identifica esta dimensión. Estos mecanismos se convierten, junto con los mecanismos administrativos interorganizativos o formas de IV, en una condición necesaria pero no suficiente para que un sistema de provisión esté totalmente integrado. Pues, para que un sistema esté totalmente integrado, son necesarios los mecanismos clínicos, los cuales permiten coordinar la atención al paciente y asegurar su continuidad.

#### **4.4. MODELOS CONTINGENTES PARA EL ANÁLISIS DE LA IV ENTRE ATENCIÓN AGUDA Y SOCIO SANITARIA**

La modelos existentes en la literatura para explicar la IV en atención sanitaria, siguiendo la clasificación efectuada en el capítulo 3, son *modelos tipo I* (sólo incluyen la etapa de formulación o de implementación, el medio o contexto determina la estrategia de IV y no siguen el enfoque de sistemas) y *modelos tipo II* (incluyen relaciones de formulación e implementación, el

principio explicativo es la discrecionalidad y no siguen el enfoque de sistemas). Debido a que no se han identificado modelos tipo III, esta investigación se ha fijado como objetivo proponer un modelo tipo III para analizar la decisión de IV entre la atención hospitalaria aguda y sociosanitaria.

Debido a esta situación, se ha estructurado este apartado sobre los modelos contingentes para analizar la IV en dos apartados. En el primero, se incluyen todas las relaciones o *modelos tipo I* extraídos de la literatura, primero se identifican las variables del contexto, en la terminología contingente, tanto externo como interno a la organización y, a continuación, se identifican las variables que se relacionan con la IV para implementar de forma efectiva dicha. En el segundo apartado se presentan los *modelos tipo II*.

#### **4.4.1. Modelos tipo I: relaciones contingentes**

Los *modelos tipo I* se caracterizan porque sólo incluyen la etapa de formulación o implementación de la estrategia de IV entre hospitales y atención sociosanitaria de internamiento, el medio o contexto determina la estrategia de IV y no siguen el enfoque de sistemas.

##### **4.4.1.1. Variables del contexto interno y externo**

Los trabajos analizados en este apartado son principalmente empíricos aunque, dada la escasez de los mismos, también se ha incluido trabajos teóricos. En primer lugar se identifican los trabajos que analizan las relaciones analizadas entre la IV y el contexto externo y, a continuación, entre la IV y las variables del contexto interno, es decir, aquellas que caracterizan a la propia organización que toma la decisión. Además, cuando ha sido posible su identificación, se indica con cuál de las cuatro dimensiones de la estrategia de IV delimitadas por Harrigan (1984) se relaciona la variable del contexto. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones revisadas no permiten establecer esta precisión.

#### A) *Variables del contexto externo:*

- *El sistema de financiación o pago al hospital.* Para Zuckerman (1984), el reembolso mediante un sistema de pago prospectivo por Grupos Relacionados de Diagnóstico (en adelante GRD)<sup>15</sup> a los hospitales, impulsa la IV hacia delante del hospital, al incentivar la reducción de la duración de las estancias hospitalarias. La integración es utilizada como mecanismo para incrementar el control del hospital sobre las posibles alternativas de localización de los pacientes después del alta hospitalaria, y así facilitar una descarga temprana de los mismos desde el hospital.

Para Arnould *et al.* (1985), cuando los hospitales son reembolsados mediante un sistema de pago caputivo,<sup>16</sup> así como mediante el sistema de pago prospectivo por GRD, pueden reducir costes reduciendo la duración de la estancia hospitalaria sin que sus ingresos cambien sustancialmente; por lo tanto, estos hospitales tienen incentivos para transferir a determinados pacientes, aquellos que necesitan menores niveles de atención que los provistos en el hospital, desde el hospital al centro sociosanitario. Además, debido a que el coste medio diario en un centro sociosanitario en EE.UU. es menor que en un hospital de agudos, la integración de estas unidades proporciona la posibilidad de obtener grandes reducciones en los costes de atención sanitaria. Aunque, la evidencia empírica es deficiente.

El trabajo de Mick (1990) introduce los sistemas de reembolso retrospectivo y prospectivo (concretamente el pago caputivo) como variables del entorno que influye en la decisión de integración o desintegración vertical en el sector sanitario. Propone combinar la teoría de los Costes de Transacción de Williamson y la teoría de la Dirección Estratégica de Harrigan para proporcionar

---

<sup>15</sup> Es decir, que reembolsa a los hospitales según el tipo de caso tratado mediante una tarifa determinada *ex ante* e independientemente de los costes reales del paciente (Jegers *et al.*, 2002).

<sup>16</sup> Es decir, reciben periódicamente (anualmente por lo general) una suma de dinero por miembro cubierto antes de prestar ningún servicio y a cambio están obligados a prestar los servicios contratados a los miembros cubiertos (Cave, 1995; Jegers *et al.*, 2002).

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

una explicación más adecuada de la IV en atención sanitaria. Sin embargo, no se han establecido ni contrastado empíricamente hipótesis, por lo que su utilidad es muy escasa.

El trabajo de Robinson (1996a) considera que el sistema de pago prospectivo por GRD a los hospitales, que crea una especificidad temporal de las relaciones contractuales, combinado con el pago de una tasa fija por día para la atención sociosanitaria, que es establecida unilateralmente por el financiador público impidiendo a los hospitales y los centros sociosanitarios negociar los precios de la atención sociosanitaria, explican la IV basada en la propiedad entre hospitales y centros sociosanitarios. Los resultados de la investigación permiten verificar esta hipótesis.

Según Robinson (1994) la atención hospitalaria se puede considerar como un proceso de producción integrado, de manera que una vez el paciente ha sido tratado en el hospital, la siguiente etapa puede consistir en transferirlo a un centro sociosanitario. Cuando no existen camas sociosanitarias disponibles, el hospital debe retener al paciente y esto supone un incremento de los costes diarios. Cuando los hospitales son pagados mediante una base retrospectiva, estos costes serán trasladados al financiador, mientras que bajo un sistema de pago de base prospectiva, el hospital debe absorber los costes generados por una insuficiente capacidad sociosanitaria. En esta situación, los hospitales y los centros sociosanitarios tienen incentivos opuestos para mantener excesos de capacidad sociosanitaria. Estas divergencias de intereses podrían manejarse con acuerdos entre ambos, sin embargo, estos acuerdos son complicados, lo que conduce a la unificación de la propiedad. La dificultad mencionada reside principalmente en la naturaleza no negociable y uniforme de las tasas pagadas por la administración a los centros sociosanitarios (Robinson, 1996a). Si el precio pagado al centro sociosanitario para que atienda al paciente procedente del hospital es fijado unilateralmente por el financiador público, y no puede ser negociado entre el hospital y el centro sociosanitario para poder reembolsar al centro sociosanitario por el coste de mantener capacidad excesiva, ni tampoco

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

por recibir pacientes más costosos de atender por haber sido descargados del hospital “más rápido y más enfermos”, la situación que se crea favorece la IV del hospital y el centro sociosanitario, donde los flujos de pacientes entre ellos están controlados por la propia organización.

En esta misma línea está el trabajo de Lehrman y Shore (1998), según estos autores el sistema de pago prospectivo por caso a los hospitales incrementa los costes de transacción entre el centro hospitalario y el sociosanitario, por lo que los hospitales integrarán la atención sociosanitaria mediante la propiedad de un centro sociosanitario para reducir dichos costes y aumentar la eficiencia del hospital. Siendo esta hipótesis verificada por los resultados de su investigación.

Por otra parte, Conrad y Shortell (1996) se inspiran en los costes de transacción (Williamson, 1991) para presentar dos argumentos por los que la utilización del sistema capitativo crea fuertes incentivos a la IV. Por una parte, este sistema centra la responsabilidad total del coste en una única organización proveedora, transformando su incentivo a minimizar los costes de su etapa de producción, en incentivos a minimizar los costes totales incurridos a lo largo del continuo de atención. Por otra parte, debido a que el sistema capitativo no sólo cambia el método de pago al proveedor, sino que también señala el deseo del pagador de reducir el nivel de pago, los proveedores a lo largo del continuo de atención, y con la finalidad de reducir el importe de los pagos, se ven incentivados a integrar.

Byrne y Ashton (1999) identifican tres características de los sistemas de pago que promueve la IV:<sup>17</sup> a) estar basados en unidades producidas de outputs, en vez de en unidades de inputs;<sup>18</sup> b) ser prospectivos, en vez de retrospectivos, y

---

<sup>17</sup> La IV se define como la integración, bajo una misma organización, del proceso de producción de pacientes con un mejor estado de salud.

<sup>18</sup> Las unidades de output producidas son, por ejemplo, una estancia completa en el hospital; mientras que las unidades de inputs podrían consistir en las pruebas médicas realizadas al paciente durante la estancia.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

c) reembolsar un conjunto de servicios con un pago global, en vez de con pagos individuales. Bajo la primera característica, la IV puede ayudar a aumentar la eficiencia de producción y reducir los costes de transacción de dos maneras: mediante la provisión eficiente de los inputs y mediante la coordinación del proceso de producción. La segunda característica tiene como principal efecto el incremento del riesgo financiero de los proveedores de salud. Pero la provisión de servicios en distintas etapas del continuo de atención puede reducir el riesgo de pacientes de alto coste, pues algunos pacientes pueden usar muchos servicios en una etapa pero requerir menos servicios que la media en otro nivel, por lo que la IV puede ayudar a reducir el mayor riesgo financiero al que se enfrentan los proveedores. En tercer lugar, el desembolso global implica que el pago debe ser dividido entre los distintos proveedores de servicios que participan en la atención. Para dividirlo hay que idear un contrato cuyos costes de transacción asociados a la negociación inicial y su posterior monitorización es probable que sean bastante elevados, pudiendo la IV proporcionar medios para reducirlos. Aun así, la mejora de la eficiencia derivada de la IV dependerá de la frecuencia con la que la organización se tenga que enfrentar a la situación de dividir el pago y a la complejidad de los acuerdos. Sin embargo, la investigación de Byrne y Ashton (1999) no incluye trabajo empírico por lo que no se ha contrastado ninguna relación.

Finalmente, el trabajo de Afendulis y Kessler (2011) estudia el efecto de la utilización por parte del comprador de un sistema de pago prospectivo de la atención sociosanitaria en áreas geográficas con la atención hospitalaria y sociosanitaria integrada y en áreas con baja integración, comprobando que el gasto en la atención sociosanitaria se reduce más en las áreas integradas sin afectar a los resultados de salud. Por lo tanto, los autores recomiendan a los compradores que tengan en cuenta la organización de los proveedores (si están o no verticalmente integrados) cuando establezcan el sistema de pago.

- *El envejecimiento de la población.* El envejecimiento es otro elemento del entorno de las organizaciones de atención sanitaria relevante



*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

para tomar la decisión estratégica de IV según Shortell *et al.* (1987), Mick (1990), Conrad y Dowling (1990), Ackerman (1992), Robinson (1996a) y Wang *et al.* (2001). Shortell *et al.* (1987) incluyen el envejecimiento en su investigación y esperan que tenga un efecto positivo sobre la demanda de servicios sanitarios diversificados en el área en la que presta sus servicios el hospital, la cual a su vez influye en la provisión de servicios diversificados por parte del hospital. Los autores definen la provisión de servicios diversificados como la prestación de nuevos servicios en nuevos mercados o como el conjunto de servicios distintos a la atención aguda de pacientes internos ofrecidos por el hospital, y ponen como ejemplo la provisión de atención geriátrica. Por lo tanto, sus aportaciones sobre la diversificación de servicios sanitarios pueden ser aplicadas a la integración vertical de servicios sociosanitarios por centros hospitalarios. Sin embargo, los resultados obtenidos no son concluyentes.

Según Conrad y Dowling (1990), el envejecimiento de la población está incrementando la aparición de enfermedades crónicas. Estas enfermedades requieren atención y rehabilitación a largo plazo y, por lo tanto, la coordinación entre distintos tipos de servicios y distintos niveles de atención. Como resultado se incrementa la necesidad de un sistema de provisión integrado que promueva la continuidad de atención entre distintos niveles.

Para Mick (1990), su concepto amplio de entorno incluye dos dimensiones, las fuerzas del entorno y los actores del mercado. Dentro de la primera dimensión se incluye la demografía de la población, lo que incorpora el envejecimiento. Esta variable, combinada con cada uno de los actores del entorno, crea un microentorno que se caracteriza por un determinado nivel de incertidumbre. Dicho nivel influye a su vez sobre un conjunto de cinco factores intermedios: los costes de producción relativos, los costes de transacción relativos, el poder de negociación, las necesidades de la estrategia corporativa y la evolución de la industria. La integración o desintegración vertical viene determinada por la influencia directa de los cinco factores intermedios del modelo.

Entre las fuerzas que según Ackerman (1992) impulsan la formación de sistemas sanitarios regionales verticalmente integrados está el envejecimiento. El envejecimiento aumenta la dependencia de las personas hacia los servicios sanitarios, modifica sus necesidades y la forma de satisfacerlas, de manera que las organizaciones sanitarias viables en el futuro serán aquellas que sean flexibles y estén diversificadas, características, que según este autor, presentan las organizaciones sanitarias regionales integradas verticalmente. Estas organizaciones se definen, siguiendo a Shortell *et al.* (1990), como los grandes sistemas locales de provisión que incluyen atención prehospitalaria, hospitalaria y posthospitalaria.

Por otra parte, Robinson (1996a) propone que el envejecimiento de la población, bajo un sistema de pago prospectivo por GRD a los hospitales, se relaciona con la probabilidad de IV basada en la unificación de la propiedad. Los resultados de la investigación empírica mostraron que, tanto antes de la implantación del sistema de pago por GRD como después, en los hospitales de áreas geográficas más envejecidas, o con mayor demanda potencial de servicios sociosanitarios, era más probable la IV de los servicios sociosanitarios. Sin embargo, este efecto no resultó ser estadísticamente significativo.

El trabajo de Wang *et al.* (2001), en el que los autores analizan la asociación entre el *managed care*, las estrategias de IV del hospital y su desempeño, muestra como el envejecimiento de la población no está significativamente correlacionado con la IV hacia delante del hospital.

- *El número y la distribución de camas sociosanitarias en el área de mercado del hospital.* La oferta de camas sociosanitarias en el área de mercado del hospital (Lehrman y Shore, 1998) y la estructura del mercado local sociosanitario (Robinson, 1996a) influyen en la decisión del hospital de expandirse hacia los servicios sociosanitarios. Aunque en la literatura estas

variables suelen presentarse unidas al sistema de pago de la atención aguda, principalmente al sistema prospectivo por caso.

Según Lehrman y Shore (1998) el sistema de pago prospectivo por caso de la atención aguda hospitalaria crea incentivos a los hospitales para descargar pacientes desde la atención aguda a la sociosanitaria tan rápido como sea médicamente posible. Esto se debe a que este sistema de pago, pero en general todos los sistemas que transfieren riesgo financiero al proveedor, causan una pérdida financiera al hospital si éste no descarga a tiempo a los pacientes con necesidades sociosanitarias de internamiento. Por lo tanto, la relación entre el hospital y la unidad o el centro sociosanitario de internamiento estará caracterizada por la especificidad temporal y también por la incertidumbre, es decir, los hospitales necesitan tener acceso a camas para pacientes sociosanitarios justo a tiempo y son incapaces de predecir con exactitud la necesidad por adelantado. Pero la descarga de los pacientes se hace más difícil cuando a estas características le añadimos una oferta reducida de plazas sociosanitarias en el área de servicio del hospital, aumentando los costes de transacción asociados con la transferencia de pacientes y, en definitiva, promoviendo la IV de los servicios sociosanitarios por parte del hospital. Además, esta situación será más importante aún si una gran parte de los pacientes atendidos por el hospital están bajo un sistema de pago que transfiere riesgo financiero al proveedor, sufriendo el hospital una pérdida financiera si la descarga del hospital no se hace a tiempo. En el modelo, Lehrman y Shore (1998) introdujeron el número de camas como una de las situaciones que determinan los costes de transacción de la relación entre la atención aguda hospitalaria y sociosanitaria y los resultados de la investigación respaldaron la hipótesis.

Según Robinson (1996a), la oferta y la distribución de camas en el mercado local influirán en la decisión de IV de los hospitales, concretamente, la presencia de muchos centros sociosanitarios en el área de mercado del hospital no disuadirá a los hospitales de integrar la atención sociosanitaria.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

Teorías como la de Stigler (1951), la cual señala la importancia de las economías de escala en la creación de un ciclo de vida de la IV, predecirían que los hospitales en áreas con muchos competidores integraran verticalmente menos que los hospitales en mercados con pocos competidores, sin embargo, estas teorías no pueden incorporarse directamente a las industrias hospitalaria y sociosanitaria debido a que la naturaleza de la rivalidad entre las empresas en estas industrias es distinta. Si los precios en la industria sociosanitaria están regulados, los proveedores de dichos servicios, tanto los hospitales con unidades sociosanitarias como los centros independientes, sólo pueden competir por los pacientes en dimensiones distintas al precio, y en esta situación las preferencias de los pacientes están fuertemente influenciadas por la calidad percibida. Por lo tanto, si la decisión de descarga del paciente corresponde al hospital, los centros sociosanitarios independientes se encuentran en una situación de desventaja, ya que la primera decisión de los consumidores vendrá condicionada por la propia argumentación del hospital. Sin embargo, según los resultados del análisis empírico, no hay asociación entre la estructura del mercado local sociosanitario y la decisión de los hospitales de integrar dichos servicios.

- *El tamaño del mercado hospitalario.* El tamaño del mercado hospitalario es una de las variables utilizada por Coles y Hesterly (1998) para explicar la decisión estratégica de IV de los hospitales. Estos autores utilizan los argumentos de Stigler (1951) y Williamson (1985) para establecer la hipótesis de que en los mercados más grandes se observa menor IV. Los resultados de su investigación empírica muestran una relación negativa, marginalmente significativa, entre la variable independiente, tamaño del mercado, y la variable dependiente, IV. Es decir, que cuanto menor sea el número de hospitales en el área de mercado mayor será la probabilidad de que las empresas integren servicios. Si se separan los servicios específicos de la industria de los servicios generales, entonces sólo se observa este tipo de relación en los servicios específicos.

- *La importancia de la calidad.* Otro factor relevante para tomar la decisión estratégica de IV, identificada con la decisión de integrar o contratar, es la importancia de la calidad como característica del servicio prestado por la organización hospitalaria (Coles y Hesterley, 1998). La calidad es una variable muy importante en las empresas de servicios, en general, y en los hospitales, en particular. Las organizaciones hospitalarias que prestan servicios médicos de alta calidad, es decir, que tienen una historia de suministrar servicios médicos de alta calidad, una reputación, pueden diferenciar sus productos de los de la competencia y conseguir una ventaja competitiva. Sin embargo, la baja sensibilidad al precio de los consumidores respecto a los servicios médicos, no motiva la búsqueda de ventaja de coste. Además, en este tipo de servicios, médicos y relacionados, la baja calidad tiene probablemente consecuencias muy graves para la salud del paciente-cliente, destruye la buena reputación de la empresa y causa costes derivados de las denuncias de los pacientes, por lo que la empresa debe asegurarse un nivel adecuado de calidad.

Por lo tanto, si el daño potencial que el bajo desempeño del proveedor puede ocasionar a la calidad del servicio prestado por el hospital es alto y además el desempeño es muy difícil o costoso de medir con la precisión necesaria para asignar todos los costes al proveedor, entonces, la empresa recurrirá a la IV para asegurarse que mantiene un nivel adecuado de calidad. Coles y Hersterley (1998) señalan que este daño potencial está presente en los servicios médicos que inciden directamente en la calidad clínica del tratamiento y diagnóstico de los pacientes. Distinguiendo dentro de este grupo, dos subgrupos de servicios: a) aquellos involucrados habitualmente en la atención de pacientes en situación crítica y que, por lo tanto, pueden causar un mayor daño, y b) los que contribuyen principalmente al mantenimiento del paciente en su fase de recuperación. Existiría un tercer grupo, formado por los servicios no incluidos en el tratamiento clínico de los pacientes y que en su opinión tienen poco impacto potencial sobre la calidad de la atención. La hipótesis que establecen los autores y tratan de contrastar empíricamente es que es más

probable que los hospitales integren aquellos servicios en los que hay un potencial importante de impactar sobre la calidad y causar daño al paciente. Es decir, los servicios del grupo uno y dos, introducidos como dos variables de daño potencial, son los que tienen un mayor potencial de impactar sobre la calidad de la atención al paciente, por lo que es más probable que sean integrados por el hospital. Los resultados de la investigación empírica realizada por estos autores, con la IV como variable dependiente y las variables de daño potencial, entre otras variables, como independientes, muestra que las dos variables de daño potencial son significativas y positivas. Aunque parece que no se confirma que sean significativamente distintas entre ellas.

- *La especificidad de los activos.* La especificidad de los activos es otro factor a considerar en la decisión de integración vertical de los servicios de atención sanitaria (Robinson, 1994; Robinson, 1996a; Lehrman y Shore, 1998; Coles y Hesterly, 1998; David *et al.*, 2013). Robinson (1994) explica la influencia de las inversiones en activos físicos especializados sobre la decisión de IV de los hospitales. Así, este autor considera que la principal característica del equipo utilizado en el hospital es su naturaleza no especializada. Es decir, no se trata de equipos que tengan un valor significativamente mayor cuando son utilizados en una relación económica particular, por lo que la especificidad de los equipos constituye una de las explicaciones menos importantes de la IV observada en la atención hospitalaria. Coles y Hesterley (1998) también analizan la influencia de la especificidad de los activos físicos, que definen como la situación en la que los activos están especialmente diseñados para el uso de una empresa individual. En su investigación, estos autores establecen la hipótesis de que los mayores niveles de especificidad de las inversiones en equipamientos e instalaciones están positivamente asociados con la decisión de integrar una transacción hospitalaria determinada. Sin embargo, sólo cuando en la investigación se separan los servicios genéricos de los específicos de la industria, se observa una relación significativa positiva para los servicios genéricos.

En cuanto a la especificidad de los activos humanos, Coles y Hesterley (1998) señalan que su relación con la IV sigue una lógica similar a la de los activos físicos. A medida que los individuos desarrollan un capital humano específico para la empresa, la relación de empleo se hace más interesante para ambas partes, la empresa y el individuo. Su trabajo analiza la relación entre dos aspectos de la especificidad del capital humano y la IV, la especificidad de la formación y la coordinación requerida. Con respecto al primero, los resultados del análisis univariante muestran que la correlación entre la IV y la especificidad de la formación es positiva y significativa. Sin embargo, no se observa una relación positiva significativa cuando se analizan simultáneamente varias variables independientes. Sólo cuando se separan en el análisis los servicios específicos de la industria de los genéricos, se observa una relación positiva significativa para esta variable en los servicios específicos. Con respecto al segundo aspecto, la coordinación requerida entre los empleados de distintos servicios del hospital, la investigación considera que si el servicio requiere una gran coordinación con otros servicios, será beneficioso para la organización contratar como empleado a un individuo que ha desarrollado relaciones con otros profesionales. Además un individuo que ha desarrollado estas relaciones en un hospital, no puede transferirlas a los mismos servicios en otro hospital, ya que estas relaciones son específicas de la empresa. Los resultados del análisis univariante muestran que existe una correlación positiva y significativa entre la coordinación y la IV. Además, cuando se introducen más variables en el análisis la coordinación sigue siendo una variable positiva y significativa, sin embargo, cuando se distingue entre tipos de servicios, específicos de la industria y genéricos, la coordinación sólo es significativa y positiva para los servicios genéricos.

Robinson (1994) utiliza las inversiones específicas relacionadas con la localización para explicar la IV de los centros sociosanitarios, entre otros servicios, por parte de los hospitales. Esta especificidad, que se refiere a que algunos procesos tecnológicamente separables se desarrollan de forma más eficiente cuando se emplazan el uno al lado del otro, generando economías de

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

tiempo y costes de transporte, conduce frecuentemente a la IV mediante la unificación de la propiedad, ya que, aunque al ser los procesos tecnológicamente distintos pueden mantener la propiedad independiente, la localización física que reduce los costes de contratar con la empresa adyacente, incrementa los costes de contratar con todas las demás. La diferencia en el coste de producción por contratar con la empresa adyacente en vez de con otras empresas puede ser expropiado por la empresa adyacente a través de incrementos en el precio o cambios en otros términos del contrato. Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre con la localización de los servicios auxiliares del hospital, la localización de la atención sociosanitaria geográficamente cercana a las instalaciones donde se presta la atención aguda crea pocas eficiencias y puede inducir ineficiencias en los costes de los inputs y en los estilos de práctica.<sup>19</sup> Sin embargo, el tiempo de transporte seguirá ejerciendo una influencia importante en las áreas rurales, ya que estas áreas soportan sólo unos pocos proveedores, de manera que éstos estarán inevitablemente comprometidos en un proceso de negociación con números pequeños, o en el extremo en un monopolio bilateral. Cada uno es esencial para el otro, creando el potencial para la cooperación, pero tienen intereses distintos, lo que crea el potencial para el conflicto. En este contexto, es decir, en las áreas rurales, cabe esperar que el hospital se diversifique en atención sociosanitaria. Sin embargo, esta hipótesis no ha sido contrastada empíricamente en este trabajo.

Robinson (1994) y Lehrman y Shore (1998) también señalan la influencia de los activos o capacidad dedicada en la decisión de IV de los servicios sociosanitarios por los hospitales de agudos. Las inversiones en activos dedicados comprenden la expansión de la planta existente a causa de un

---

<sup>19</sup> Los costes de los inputs son mayores para las unidades sociosanitarias poseídas por hospitales, ya que los salarios pagados a enfermeras, técnicos, etc., en las instalaciones poseídas por el hospital son superiores a los pagados en los centros sociosanitarios independientes. Por lo que se refiere a los estilos de práctica, los hospitales tienden a utilizar un estilo de práctica más intensivo que los centros sociosanitarios independientes, por lo que tienen costes más altos, de hecho, se está considerando la posibilidad de que se produzca una medicalización de la atención a largo plazo si ésta cae bajo el control de los hospitales de atención aguda (Robinson, 1994).



comprador particular (Williamson, 1989). Los problemas relacionados con esta capacidad son especialmente importantes en procesos de producción integrados donde las interrupciones causadas por la capacidad insuficiente en la etapa siguiente son costosas (Goldberg y Erickson, 1987).

Para Lehrman y Shore (1998), los hospitales que se sitúan en mercados sociosanitarios estrechos y que proporcionan atención médica a un gran número de pacientes bajo un sistema de pago prospectivo por caso también se caracterizan por la existencia de especificidad de los activos dedicados en la transferencia de pacientes desde el hospital al centro sociosanitario. Pero, además, estos autores consideran que también está presente la especificidad temporal. Estas situaciones elevan los costes de transacción, de manera que la IV permite reducirlos. En el análisis empírico se constata que los costes de transacción son una variable explicativa de la IV de los servicios sociosanitarios. Esta especificidad temporal ya había sido señalada anteriormente en otro trabajo de Robinson (1996a) como condición necesaria, aunque no suficiente, para la IV de los servicios sociosanitarios. La introducción de un sistema de pago prospectivo por caso a los hospitales crea fuertes incentivos a los hospitales a reducir los costes por admisión, reduciendo la duración de la estancia media de los pacientes, lo que crea una dependencia de los hospitales hacia los centros sociosanitarios, que es una forma de especificidad temporal en las relaciones contractuales. Los resultados del análisis permiten verificar esta hipótesis. También el trabajo de David *et al.* (2013) obtiene evidencia de la influencia de la especificidad temporal sobre la decisión de integrar verticalmente la atención sociosanitaria.

- *Las restricciones legales a la cooperación.* En ocasiones puede haber restricciones legales que obstaculizan los esfuerzos de cooperación entre los proveedores de atención sanitaria y hagan más difíciles las transferencias de capital entre ellos. Para Peters (1991) determinadas leyes existentes en los EE.UU. representan barreras que restringen o prohíben las transferencias de capital entre los médicos y hospitales que proveen servicios

separadamente.<sup>20</sup> Por lo tanto, los caminos tradicionales para la cooperación entre el hospital y el médico no serán efectivos. Estos autores proponen una solución, la creación de un sistema de provisión integrado (IDS) que se basa en una única corporación, pues las barreras legales no prohíben transferir capital dentro del hospital entre sus componentes, cuando sea necesario.

B) *Las variables del contexto interno:*

- *El tamaño del hospital.* Para algunos autores (Robinson, 1996b; Coles y Hesterly, 1998; Wang *et al.*, 2001; Puig y Pérez, 2002) el tamaño del hospital es una variable relevante en el análisis de la IV. Robinson (1996b) considera que el tamaño del hospital es una variable influyente en la decisión de IV de unidades sociosanitarias por los hospitales de agudos. Según este autor, existen economías de escala en las unidades sociosanitarias de los hospitales de agudos y las unidades sociosanitarias de los hospitales pequeños sufrirán deseconomías de escala, dado que los pacientes que atienden las unidades sociosanitarias de los hospitales proceden en su mayoría del hospital al que pertenecen. Se espera, por lo tanto, que los hospitales grandes tengan una mayor probabilidad de integrar servicios de atención sociosanitaria que los hospitales pequeños. Los resultados de la investigación empírica muestran una relación entre el tamaño del hospital y la IV, ya que los hospitales grandes, en comparación con los pequeños, presentan una mayor probabilidad de integrar servicios sociosanitarios. Este resultado subraya la importancia de las economías de escala en la provisión de servicios de atención sociosanitaria en los hospitales de atención aguda y, además, es consistente con el enfoque de que las unidades sociosanitarias de los hospitales reciben la mayoría de sus pacientes del hospital que las posee. Sin embargo, el tamaño óptimo de las unidades sociosanitarias de los hospitales de agudos es relativamente independiente del tamaño del hospital. Esto es consistente con la evidencia de que el número de camas de atención aguda influye fuertemente en la decisión

---

<sup>20</sup> Las leyes de abuso y antifraude de Medicare, las leyes federales y estatales de exención de tasas y las leyes federales y estatales antitrust.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

de establecer una unidad sociosanitaria, pero sólo influye débilmente en la decisión de cuántas camas de atención sociosanitaria establecer.

Según Robinson (1996b), la relación débil que se observa entre el tamaño del hospital y el de la unidad sociosanitaria del hospital se puede explicar porque los hospitales más grandes atraen pacientes de lugares más alejados geográficamente que los hospitales pequeños. Los pacientes están dispuestos a realizar desplazamientos más largos para recibir atención aguda que para recibir atención sociosanitaria, por lo que, los hospitales que atraen pacientes de lugares muy alejados geográficamente reciben fuertes presiones para descargar a estos pacientes en centros sociosanitarios más cercanos a su domicilio.

Coles y Hesterly (1998) analizan la influencia de las economías de escala sobre la IV, utilizando el tamaño del hospital como variable *proxy* del nivel de economías de escala. Los hospitales más grandes estarán en mejores condiciones para realizar economías de escala en la producción de servicios que los hospitales más pequeñas (suponiendo que ninguno vende servicios a clientes externos). Además, también será más probable que los hospitales integren aquellos servicios específicos de la industria para los que las empresas externas, o proveedoras, no pueden encontrar un número de clientes suficiente en el área de mercado que les permita alcanzar las economías de escala necesarias para ser rentables. Los resultados del análisis empírico muestran que cuando se analiza la relación entre la IV y varias variables independientes simultáneamente, entre las que se encuentran las economías de escala, sin distinguir entre servicios específicos de la industria hospitalaria y genéricos, entonces se observa una relación positiva no significativa entre la IV y tamaño del hospital. Basándose en Lyons (1995), quién encontró que en el caso de activos especializados los efectos de las economías de escala sobre la decisión de integración se reducían significativamente, estos autores argumentan que la falta de significación se relaciona con los activos específicos involucrados en determinados tipos de transacciones. Así, cuando se separan

las transacciones según su carácter de específicas o no específicas de la industria hospitalaria, se observa una relación significativa y positiva entre el tamaño y la IV para los servicios específicos de la industria, mientras que la relación es negativa para los servicios genéricos. Por lo tanto, la relación entre el tamaño del hospital y la IV propuesta por Robinson (1996b) es consistente con los resultados obtenidos por Coles y Hesterly (1998), ya que los servicios de atención sociosanitaria se pueden considerar específicos de la industria hospitalaria.

Por otra parte, los resultados de la investigación de Wang *et al.* (2001) muestran como el tamaño del hospital registra una fuerte correlación positiva con la IV hacia delante del hospital. No obstante, la investigación de Puig y Pérez (2002) considera que los hospitales de elevada dimensión pueden obtener más ventajas de las economías de escala en la producción de servicios generales que los hospitales pequeños. Por lo que obtendrán costes unitarios más bajos, gracias a las economías de escala, si se integran verticalmente, que los que obtendrán las empresas a los que los hospitales contratan servicios. Sin embargo, los resultados de su investigación, que son coherentes con los de Coles y Hesterly (1998), muestran que el aumento de la dimensión del hospital aumenta la probabilidad de contratación externa de los servicios generales.

- *El exceso de capacidad del hospital.* El exceso de capacidad es una variable relevante en la decisión de IV de una organización sociosanitaria para Zuckerman, 1984, Robinson, 1996a y Lehrman y Shore, 1998. Zuckerman (1984) señala que un sistema de reembolso mediante Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) incentiva la reducción de las estancias hospitalarias y como consecuencia el aumento de las admisiones de pacientes para evitar así los costes del exceso de capacidad que surgirá como consecuencia de las estancias más cortas. Este incremento de las admisiones puede obtenerse a través de la estrategia de IV. Mediante la IV hacia atrás el hospital puede alcanzar su objetivo de aumentar el control de las fuentes de pacientes para asegurarse un mayor número de admisiones y mediante la IV hacia delante

podrá conseguir un mayor control sobre las alternativas de localización de la atención post-aguda para facilitar la descarga temprana.

Según Robinson (1996a) la existencia de capacidad excedente, debida a la reducción en la utilización de servicios de atención aguda, libera espacio y personal especializado que podría ser utilizado en la prestación de otros servicios relacionados. Sin embargo, esta capacidad excedente también podía haber sido alquilada a una organización sociosanitaria externa, pero, probablemente, los problemas relacionados con los despidos del personal influirán en que la decisión sea la IV mediante el desarrollo interno de unidades sociosanitarias. Además, la integración de servicios sociosanitarios permite al hospital emplear de forma más completa su personal de enfermería y su experiencia en gestión de lo que lo haría si alquilase el espacio excedente a usuarios no médicos. Los resultados del análisis empírico muestran que la utilización de la capacidad es menos importante que las economías de escala en su influencia sobre la IV.

Para Lehrman y Shore (1998), las camas vacías de hospital representan un exceso de capacidad. Esto se explica porque tales camas son indivisibles de la planta física del hospital y, por lo tanto, fuera de su uso por parte del hospital su valor es muy limitado. Por lo tanto, el exceso de capacidad puede permitir al hospital obtener economías de escala de la prestación de servicios sociosanitarios de internamiento, promoviendo la IV de la atención sociosanitaria de internamiento, tal y como lo confirman los resultados de la investigación.

- *El destino de los beneficios del hospital.* Es decir, que los hospitales tengan o no ánimo de lucro, es otra variable relevante para analizar la estrategia de IV (Shortell *et al.*, 1987; Robinson, 1996a; Coles y Hesterly, 1998). Shortell *et al.* (1987) introducen esta variable en su análisis de la diversificación, entendida ésta de forma amplia, manifestando que los hospitales sin ánimo de lucro proporcionarían más servicios diversificados que

los hospitales con ánimo de lucro, debido a su mayor amplitud de misiones y objetivos. Además, como afirma la teoría económica, los hospitales con ánimo de lucro pretenden la maximización de beneficios globales, por lo que la principal razón para que existan los hospitales públicos y sin ánimo de lucro es la provisión de servicios sanitarios universales. Los resultados de su investigación parecen confirmar lo anterior en algunos casos (cuando no se incluyen variables de estrategia y estructura y sin distinguir entre hospitales independientes y hospitales pertenecientes a sistemas hospitalarios, pues en este caso, la diferencia en cuanto al número de servicios provistos por unos y otros no es significativa).

Para Robinson (1996a), que los hospitales tengan o no ánimo de lucro, bajo un sistema de pago prospectivo que permite al hospital que reduce sus costes quedarse con el ahorro generado, es otra variable determinante del grado de IV. Según este autor, los hospitales privados sin ánimo de lucro integrarán proporcionalmente más que aquellos con ánimo de lucro, porque al no poder repartir beneficios optarán por la reinversión en la propia organización hospitalaria, reorientando los recursos ahorrados hacia otros productos como los servicios sociosanitarios. Del mismo modo, según Coles y Hesterly (1998), los hospitales con fines de lucro pueden optar por la distribución de beneficios y, por lo tanto, integrarán menos que aquellos sin ánimo de lucro. Es decir, los hospitales sin ánimo de lucro estarán más inclinados a perseguir la integración y menos inclinados a comprar o contratar en el exterior los servicios de atención sociosanitaria que los hospitales con ánimo de lucro. Los resultados de la investigación empírica no confirmaron esta relación.

- *El case-mix (tipología de casos) del hospital.* El *case-mix* es otra variable relevante para la decisión de diversificación, en sentido amplio (Shortell *et al.*, 1987). Como más severo es el *mix* de pacientes de un hospital, mayor es la presión para contener los costes y mayor el incentivo para desarrollar un rango de servicios diversificados a los que los pacientes puedan ser descargados lo antes posible. Los resultados obtenidos en su investigación

sugieren que tales servicios son necesarios para soportar descargas rápidas necesarias para proporcionar una atención continuada a la comunidad.

- *La estrategia del hospital.* La estrategia, o más concretamente, la orientación estratégica global del hospital, es otra variable relevante en la determinación de la estrategia de diversificación (Shortell *et al.*, 1987). A partir de las aportaciones de Miles y Snow (1978), Shortell *et al.* (1987) miden la orientación del hospital y esperan que los hospitales prospectores y analizadores estén más diversificados porque son los que tienen una orientación más activa hacia el mercado. Sin embargo, los resultados no son estadísticamente significativos. El autor augura una mayor integración en el futuro, cuando la contención de costes y las presiones competitivas fueren al hospital a cambiar de una orientación operativa a una más estratégica.

- *La centralización en la toma de decisiones.* La centralización como característica de la estructura organizativa, es otra variable relevante en el análisis de la diversificación de servicios prestados por el hospital (Shortell *et al.*, 1987). Esta variable se puede medir a través de las percepciones de los directores ejecutivos de varios niveles y se espera que a mayor grado de descentralización de la toma de decisiones, mayor sea el número de servicios alternativos ofrecidos, pues la descentralización incrementa la habilidad de las organizaciones para adaptarse a las necesidades y gustos de los clientes. Sin embargo, los resultados de su investigación muestran contrariamente a lo esperado, una relación positiva entre centralización y diversificación para los hospitales pertenecientes a sistemas.

En la tabla 4.2., se presenta un resumen de las variables del contexto externo e interno que influyen en la decisión estratégica de IV en el sector sanitario, en general, o sobre alguna de sus dimensiones en particular, el signo esperado de la relación y los autores de la investigación que la analizan.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

**TABLA 4.2. Variable del contexto, signo de la relación y autores.**

VARIABLE DEL CONTEXTO EXTERNO	SIGNO DE LA RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV	AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN
Sistema pago hospitalario: - GRD	(+)	Zuckerman (1984); Arnould <i>et al.</i> (1985); Byrne y Ashton (1999).
- GRD (hospital) + tasa fija por paciente y día (sociosanitario)	+ propiedad	Lehrman y Shore (1998).
- Capitativo	+ propiedad	Robinson (1996a).
Sistema pago sociosanitario: - Prospectivo	+ (+)	Arnould <i>et al.</i> (1985). Byrne y Ashton (1999).
Envejecimiento población	+  + propiedad NS - NS	Afendulis y Kessler (2011). Shortell <i>et al.</i> (1987); Conrad y Dowling (1990); Ackerman (1992). Robinson (1996a). Wang <i>et al.</i> (2001).
Número y distribución camas sociosanitarias: - Número camas	-	Lehrman y Shore (1998).
- Estructura del mercado	+ NS	Robinson (1996a).
Tamaño mercado hospitalario	- grado	Coles y Hesterly (1998).
Grado de competencia	+ NS + propiedad NS	Shortell <i>et al.</i> (1987). Robinson (1996a).
Calidad (daño potencial)	+	Coles y Hesterly (1998).
Especificidad de los activos: - Físicos	+ grado	Coles y Hesterly (1998).
- Humanos:	+ grado	Coles y Hesterly (1998).
* tiempo de formación	+ grado	Coles y Hesterly (1998).
* coordinación requerida	(+) propiedad	Robinson (1994).
- De localización o sitio	+ propiedad	Robinson (1994), Lehrman y Shore (1998).
- Dedicados		Robinson (1996a), David <i>et al.</i> (2013).
- Temporal	+ propiedad	
Restricciones legales cooperación	(+)	Peters (1991).
VARIABLE DEL CONTEXTO INTERNO	SIGNO DE LA RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV	AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN
Tamaño del hospital	+ grado + NS + - + -	Robinson (1996b). Coles y Hesterly (1998). Coles y Hesterly (1998). Coles y Hesterly (1998). Wang <i>et al.</i> (2001). Puig y Pérez (2002).
Exceso de capacidad hospitalaria	(+) +	Zuckerman (1984). Robinson (1996a).
Destino de los beneficios: - Hospitales sin ánimo de lucro	+	Shortell <i>et al.</i> (1987).
- Hospitales con ánimo de lucro	-	Shortell <i>et al.</i> (1987).
Case-mix del hospital: Severidad	+	Shortell <i>et al.</i> (1987).
Orientación estratégica global: - Prospectores y analizadores	+ NS	Shortell <i>et al.</i> (1987).
Descentralización toma decisiones	+ NS	Shortell <i>et al.</i> (1987).

Nota: NS: No significativo; ( ): Signo esperado y no contrastado.

Fuente: Elaboración propia.



#### **4.4.1.2. Variables de implementación: las variables organizativas y los efectos de la IV.**

A continuación, se revisan los trabajos que analizan la implementación de la estrategia de IV en el ámbito sanitario y, por lo tanto, las relaciones entre la estrategia de IV y las variables organizativas, así como los efectos de la IV, independientemente del contexto. De estos trabajos se podrían obtener las variables organizativas que intervienen en la implementación efectiva de la estrategia de IV, así como los efectos que se derivan de su implementación. Sin embargo, no se han encontrado investigaciones que en el ámbito sanitario relacionen la IV con las variables organizativas o que analicen los efectos del ajuste entre estas dos variables y algún tipo de resultado derivado del ajuste.

Por lo tanto, solo se han incluido en este apartado los efectos o resultados obtenidos al implantar estrategias de IV, principalmente entre el hospital y los servicios sociosanitarios. Los efectos no se refieren a la congruencia entre el contexto y la estrategia, sino que se trata de los resultados que se derivan de la implantación de algunas estrategias de IV, independientemente del contexto, y del ajuste entre la estrategia y las variables organizativas, básicamente la estructura organizativa.

Los efectos, de acuerdo a la revisión de la literatura sobre este tema, incluyen tanto previsiones como conclusiones de estudios empíricos. Sin embargo, hay que señalar que las evidencias empíricas son escasas (Wheeler *et al.*, 1986; Walston *et al.*, 1996; Lehrman y Shore, 1998 y Snail y Robinson, 1998) y también ambiguas (Conrad y Dowling, 1990), por lo que no existen conclusiones definitivas sobre los resultados derivados de la implementación de estrategias de IV.

Los efectos pueden ser tanto positivos, mejorar la rentabilidad mediante la reducción de costes o mejorar la posición competitiva, como negativos, es decir, también existen importantes riesgos ligados a la IV

(Guerras y Navas, 2015). A continuación, se identifican, en primer lugar, las variables relativas a beneficios o ventajas de la IV para el hospital y para los pacientes, y, a continuación, las variables correspondientes a los riesgos que implica para el hospital implementar dicha estrategia:

A) *Variables efectos positivos o ventajas de la IV para el hospital.*

Se pueden diferenciar tres tipos de efectos y, por lo tanto, tres tipos de variables, las cuales se identifican a continuación:

A.1.) *La mejora de la rentabilidad a través de la reducción de costes.* Este efecto puede alcanzarse, principalmente, a través de la presencia de economías de escala y economías de alcance (Byrne y Ashton, 1999). Aunque existen otras vías, como la supresión de costes de transacción, o la asunción del margen de los proveedores y/o clientes (Guerras y Navas, 2015).

- *Las economías de escala.* Estas aparecen cuando gracias a la integración vertical se incrementa el volumen de producción de un determinado producto y, como consecuencia, se reduce su coste de producción unitario. En el ámbito sanitario, Ackerman (1992) apunta como un beneficio esperado de la IV la posibilidad de obtener economías de escala al reducirse o eliminarse la duplicación de servicios. Brown y McCool (1986) también consideran que uno de los resultados esperados de la IV basada en la propiedad es evitar la duplicación de servicios. Por otra parte, y bajo un contexto de pago prospectivo a los hospitales y de pago retrospectivo por acto a los centros sociosanitarios, los resultados de la investigación empírica de Lherman y Shore (1998) confirman la obtención de ahorros en costes para el hospital que integra los servicios sociosanitarios por la presencia de economías de escala.

- *Las economías de alcance.* Estas economías se generan cuando el coste de producir dos productos diferentes conjuntamente es menor que el coste total de producirlos de forma separada. Los costes se reducirán si se

comparten recursos, que pueden ser tanto tangibles o activos físicos como intangibles o habilidades y capacidades existentes en la organización, con la nueva actividad (Guerras y Navas, 2015). Esto puede hacerse porque los recursos o capacidades están infrautilizados, o porque algunos de ellos no tienen límite en su capacidad de utilización, debido normalmente a su carácter intangible. Los resultados de la investigación de Lherman y Shore (1998) confirman, también, la reducción de los costes del hospital verticalmente integrado por la presencia de economías de alcance.

- *La supresión de los costes de transacción.* Este es un argumento para la IV proporcionado por la teoría económica de los costes de transacción (Williamson, 1975, 1986). Los costes de transacción son aquellos que se derivan de contratar con proveedores o clientes externos. Estos costes pueden ser de obtención de información, correspondientes a la necesidad de búsqueda del mejor proveedor o cliente externo, de negociación, derivados de la necesidad de establecer las condiciones de la transacción, o de garantía, ligados a posibles comportamientos oportunistas de los participantes en la transacción (Menguzzato y Renau, 1994). Así, Conrad y Dowling (1990) señalan como uno de los determinantes de la IV en atención sanitaria la reducción de los costes de transacción. Mientras que los resultados de la investigación empírica de Lherman y Shore (1998) confirman, entre otros beneficios potenciales para el hospital de la IV de servicios sociosanitarios, la reducción de costes debida a los ahorros en costes de transacción, bajo un contexto de pago prospectivo a los hospitales y de pago retrospectivo por acto a los centros sociosanitarios.

- *El ahorro de los márgenes de los proveedores y/o clientes.* En cuanto al ahorro de los márgenes de los proveedores y/o clientes cuyas actividades son integradas, su consideración no tiene relevancia en la investigación planteada, dado que si el hospital no integra verticalmente la actividad, independientemente de la forma, el paciente será transferido, pero nunca vendido, al proveedor de atención sociosanitaria.

A.2.) *La mejora de la performance del hospital.* Otros autores se han centrado directamente en el efecto de la IV sobre la *performance* de la organización. En este sentido, destacan los trabajos de Shortell *et al.* (1994), Devers *et al.* (1994), Wang *et al.* (2001), Wan *et al.* (2002) y Newhouse *et al.* (2003). Todos los trabajos, excepto el de Wang *et al.* (2001), se refieren a la *performance* de un sistema de provisión integrado, concepto que, como se ha comentado anteriormente, es más amplio que el de la IV hacia delante del hospital con un centro sociosanitario. Sin embargo, el trabajo de Wang *et al.* (2001) analiza la influencia sobre la *performance* del hospital de la estrategia de IV hacia delante desde el proveedor hospitalario hacia el sociosanitario.

Shortell *et al.* (1994) realizaron un estudio sobre los sistemas integrados de provisión de atención sanitaria fuertemente relacionado con la investigación de Gillies *et al.* (1993), la cual se analiza más adelante, dentro del apartado sobre los modelos tipo II. Estos sistemas incluyen, entre otros tipos de integración, la IV, así como distintas formas de llevarla a cabo, como por ejemplo mediante la propiedad. La tesis de Shortell *et al.* (1994) es que estos sistemas tendrán éxito sólo si alcanzan un determinado nivel de integración clínica. Además, su investigación sugiere que la integración clínica requiere de la integración funcional y médica, como ya se proponía en el modelo de Gillies *et al.* (1993). Este trabajo, en el que se estudian once sistemas de provisión integrados, concluye que existe una relación positiva entre el nivel percibido y la *performance* financiera. Sin embargo, los autores afirman que dichos resultados deben ser utilizados con cautela pues la investigación presenta dos limitaciones: no incluye otros factores que también pueden influir en el desempeño financiero y los datos son de corte transversal. Para la mayoría de los sistemas también se observa una relación positiva entre el nivel de integración percibido y el índice de desempeño financiero compuesto de los hospitales de cada sistema relativo al de sus principales competidores. La medida del desempeño financiero compuesto incluye los siguientes ítems: participación en el mercado, coste operativo por admisión, ingreso neto por admisión, porcentaje de pacientes del sistema público, productividad y

rentabilidad. Además, cada ítem tiene un peso que representa su importancia relativa.

El trabajo de Devers *et al.* (1994) muestra como algunas medidas de integración clínica están asociadas con una mayor productividad del sistema. En esta misma línea se encuentran los resultados del modelo de ecuaciones estructurales de Wang *et al.* (2001), los cuales muestran que los hospitales que se han integrado verticalmente hacia delante, es decir, hacia los servicios sociosanitarios, son más productivos. En esta misma investigación y contrariamente a lo que se esperaba, la IV hacia delante está negativamente relacionada con la *performance* financiera del hospital.

Un resultado contrario al que se esperaba es el que obtienen Wan *et al.* (2002) en su investigación sobre la influencia de la IV hacia delante, entre otros mecanismos de integración, sobre la *performance* de los sistemas sanitarios de provisión integrados. La *performance* del sistema se medía a través de tres indicadores de eficiencia en la atención hospitalaria, concretamente a través de los costes por admisión, la tasa de camas desocupadas y la ineficiencia técnica. Los resultados de la investigación empírica muestran la existencia de una relación positiva entre la IV hacia delante y la ineficiencia del hospital.

Finalmente, el trabajo de Newhouse *et al.* (en línea, 2003) analiza la relación entre dos variables: el nivel de integración de los servicios en hospitales comunitarios y la diferenciación de servicios en la red o sistema hospitalario y sus efectos sobre dos medidas de eficiencia: la duración de la estancia y el coste de la atención recibida por los pacientes, así como sobre otras dos de eficacia: la readmisión y la mortalidad de los pacientes. Sin embargo, los resultados del análisis no encontraron ninguna relación significativa entre la integración de servicios y las medidas de eficiencia y eficacia. Se encontró una relación positiva entre la diferenciación y la readmisión. Una relación positiva entre la mortalidad y la diferenciación en servicios de agudos y negativa con la diferenciación en servicios de larga estancia. Tampoco se encontró una

relación significativa entre la diferenciación y la duración de la estancia. Aunque los conceptos utilizados en esta investigación son distintos a las dimensiones de la IV que se utilizan en la presente tesis, pues la integración se define como el porcentaje de servicios disponibles a nivel de hospital y la diferenciación como el porcentaje de servicios disponibles a nivel de sistema o red, considerando que existe cierta relación entre ellos y la dimensión amplitud de la IV.

A.3.) *La mejora de la posición competitiva para la organización.* Este efecto puede derivarse de distintos factores (Guerras y Navas, 2015), sin embargo, se hace únicamente referencia a dos de ellos, ya que coinciden con los que se han encontrado en la literatura sobre IV en atención sanitaria: el acceso de la organización al suministro de factores y la garantía para la salida de sus productos con el consiguiente incremento del poder de la empresa en el mercado.

- *El control de los canales de distribución o de demanda.* El control de los canales de distribución o de demanda de los servicios centrales del hospital es señalado por Conrad y Dowling (1990) como uno de los resultados esperados de la IV de los servicios sociosanitarios por parte de los hospitales, ya que el servicio central de un hospital es la atención de agudos y los servicios sociosanitarios sirven para mejorar la distribución de los servicios centrales, o crear referencias a dicha línea de servicios. Sin embargo, hay que señalar que dicho objetivo se considera propio de entornos muy competitivos, donde es esencial para la organización controlar el flujo de pacientes para mantener su participación en el mercado.

- *El incremento del poder de mercado y negociación del proveedor integrado.* Johnson (1993) afirma que los sistemas de provisión de atención sanitaria se están integrando verticalmente (entendiendo la IV en sentido amplio, tanto propiedad como contratos) para, entre otras razones, aumentar el poder de mercado de los proveedores y su poder en la negociación de

contratos con otras organizaciones. Walston *et al.* (1996) identifican el incremento de poder de mercado de la empresa como otro resultado esperado de la IV en atención sanitaria, bajo la forma de unificación de la propiedad. Resultado que coincide con lo esperado en la IV en general, es decir, en otros sectores. Sin embargo, igual que ocurría con otros resultados esperados, las escasas investigaciones empíricas muestran que dicha IV crea el potencial de un mayor poder de mercado, sin embargo, dicho poder puede ser transitorio debido a la regulación y/o los cambios en el mercado competitivo.

B) *Variables efectos positivos o ventajas de la IV para los pacientes.* Aunque existen distintos efectos, la ampliación de los servicios ofrecidos a la comunidad, pero sobretodo la mejora de la continuidad de las atenciones de salud, son los resultados positivos para los pacientes más citados en la literatura, probablemente porque también es considerado uno de los principales objetivos de la integración en sanidad (Stichler, 1994; Ibern y Calsina, 2001). Se han localizado diversos trabajos (Yount, 1978; Ross, 1978; Brown y McCool, 1986; Conrad y Dowling, 1990 y Ortún *et al.* 2001) que señalan una influencia de la IV sobre el rango de servicios ofrecidos y/o la continuidad de la atención al paciente.

- *Ampliación de los servicios y mayor continuidad.* El trabajo de Yount (1978) presenta, entre otras ventajas de una organización sanitaria verticalmente integrada, la cual ha integrado, entre otros servicios, los servicios sociosanitarios, la ampliación de los servicios ofrecidos a la comunidad, y la posibilidad de proporcionar continuidad de la atención a enfermos agudos. De esta manera, el paciente sociosanitario y su médico pueden disponer en el acto de todos los servicios de soporte del hospital, incluyendo la rápida transferencia de nuevo a la unidad de agudos. Otros trabajos, aunque no lo han contrastado empíricamente, sí que han previsto la mejora de la continuidad como un resultado de la IV. El trabajo de Ross (1978) señala, como un efecto esperado de la integración, la provisión de una mayor continuidad de la atención prestada en el hospital. Dicho efecto puede influir en la recuperación del paciente. Brown

y McCool (1986) identifican como otro de los resultados esperados de la IV, poseer todos los recursos que el paciente pueda necesitar en un episodio de enfermedad o incluso durante toda su vida. En entornos poco competitivos, Conrad y Dowling (1990) también señalan como resultados esperados de la IV, promover la atención integral y la continuidad de la atención del paciente, así como ampliar el rango de servicios ofrecidos al paciente. Por último, Ortún *et al.* (2001) indican que la IV, sea cual sea su forma, reduce la ausencia de continuidad entre niveles asistenciales.

Sin embargo, todos los resultados de la implantación de la IV no mejoran los beneficios de la organización, sino que también existen efectos negativos y riesgos de la IV, los cuales se comentan a continuación.

C) *Variables efectos negativos o riesgos de la IV para el hospital.* los riesgos más evidentes de la IV son (Guerras y Navas, 2015): el incremento del riesgo global de la empresa, la elevación de las barreras de salida de la industria, la falta de flexibilidad ante los cambios, la reducción de la innovación para introducir innovaciones autónomas, la dificultad para captar los márgenes de los proveedores o clientes sustituidos, las diferencias en la escala óptima de las distintas fases productivas, así como la complejidad organizativa, algunos de los cuales también han sido identificados en la IV en el ámbito sanitario.

- *La inflexibilidad.* Es uno de los riesgos importantes de la IV dado que la adaptación ante los cambios, tanto tecnológicos como de otros tipos, que se produzcan en el mercado es más sencilla con clientes que con modificaciones internas, que pueden afectar a todas las fases del ciclo del producto y que pueden exigir grandes inversiones (Guerras y Navas, 2015). Para Robinson (1996b), el mayor tamaño alcanzado por el proveedor integrado, utilizando la forma de la unificación de la propiedad, reduce su adaptabilidad ante los cambios. Sin embargo, dicho efecto adverso podría evitarse recurriendo a otra forma de IV, concretamente a la creación de una red de proveedores. Para Cabasés y Martín (1995), la IV reduce la capacidad de adaptación ante



innovaciones tecnológicas, mientras que la contratación externa permite o bien exigirle al proveedor una adaptación a las nuevas exigencias tecnológicas o bien cambiar de proveedor.

- *El incremento de la complejidad organizativa.* Este aumento exigirá a la empresa el establecimiento de sistemas de planificación, coordinación y control sofisticados y, en definitiva, conducirá a un incremento de costes (Guerras y Navas, 2015). En el ámbito sanitario, el incremento de los costes administrativos derivados de la mayor complejidad organizativa ha sido señalado por varios autores. Yount (1978) considera que el funcionamiento del centro que integra camas sociosanitarias es más complejo, como consecuencia, los costes administrativos de la organización sanitaria integrada se sitúan por encima de los costes de otros hospitales de tamaño similar no integrados. Para Cabasés y Martín (1995) la IV exige gestionar actividades que requieren competencias muy distintas al núcleo básico de producción, aumentando considerablemente la complejidad organizativa y los costes de administración.

La revisión de los *modelos tipo I* ha permitido identificar variables que explican la decisión de IV entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios, así como algunos efectos obtenidos a través de su implementación. Sin embargo, no proporcionan un modelo que integre ambos tipos de variables y las relacione con las dimensiones de la estrategia de IV.

En la tabla 4.3. se incluyen las evidencias empíricas sobre los efectos positivos de la IV para el hospital y para los pacientes, así como los efectos negativos o riesgo de la IV para el hospital.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

**TABLA 4.3. Variable efecto, signo de la relación y autores.**

<b>VARIABLE EFECTO POSITIVO PARA HOSPITAL</b>	<b>SIGNO DE LA RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV</b>	<b>AUTORES</b>
Reducción de costes: - Economías de escala  - Economías de alcance - Los costes de transacción	(+) con propiedad (+) + + +	Brown y McCool (1986). Ackerman (1992). Lherman y Shore (1998). Lherman y Shore (1998). Lherman y Shore (1998)
Mejora <i>Performance</i> : - Financiera  - Productividad  - Ineficiencia en costes - Eficiencia y eficacia	+ con y sin propiedad - + Integración clínica + + con y sin propiedad (+) amplitud con propiedad	Shortell <i>et al.</i> (1994). Wang <i>et al.</i> (2001). Devers <i>et al.</i> (1994). Wang <i>et al.</i> (2001). Wan <i>et al.</i> (2002). Newhouse <i>et al.</i> (2003).
Mejora posición competitiva: - Control canales de distribución o de demanda - Incremento poder mercado y negociación	(+)  (+)	Zuckerman (1984), Conrad y Dowling (1990). Johnson (1993), Walston <i>et al.</i> (1996).
<b>VARIABLE EFECTO POSITIVO PARA PACIENTES</b>	<b>SIGNO DE LA RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV</b>	<b>AUTORES</b>
- Continuidad de las atenciones de salud	+ (+)	Yount (1978). Ross (1978); Brown y McCool (1986), Conrad y Dowling (1990), Ortún <i>et al.</i> (2001).
<b>VARIABLE EFECTO NEGATIVO PARA HOSPITAL</b>	<b>SIGNO DE LA RELACIÓN, DIMENSIÓN DE LA IV</b>	<b>AUTORES</b>
- Inflexibilidad ante los cambios - Complejidad organizativa	(+)  + (+)	Robinson (1996b), Cabasés y Martín (1995). Yount (1978). Cabasés y Martín (1995).

Nota: (NS): No significativo; ( ): Signo esperado.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.2. Modelos tipo II

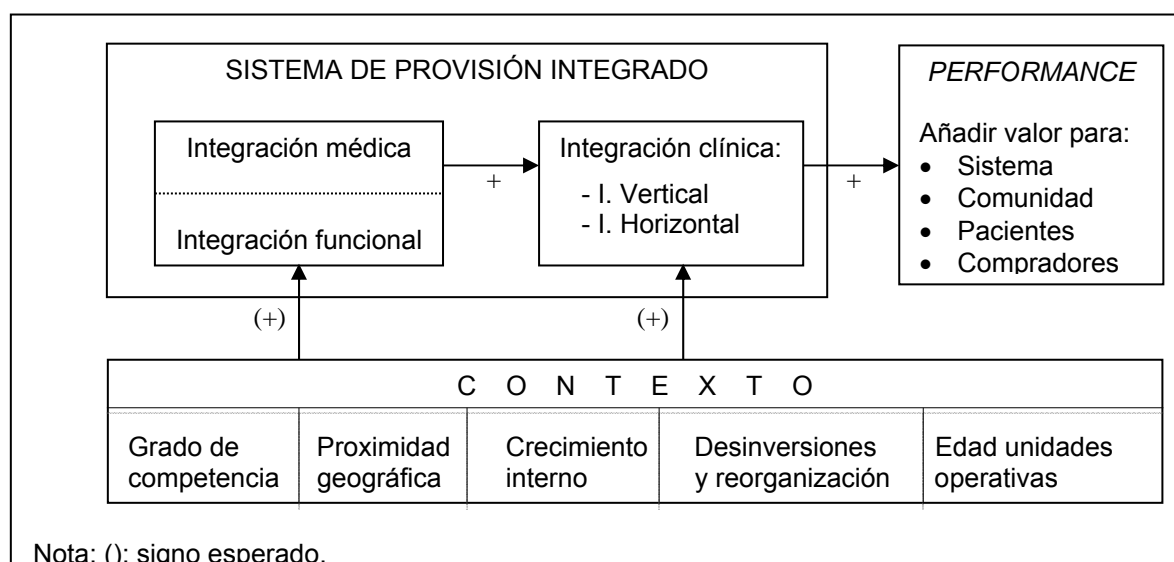
Los *modelos tipo II* analizan la relación entre la decisión de IV, o determinadas dimensiones de la IV, y sus efectos, sin olvidar los factores contextuales, y admitiendo, en mayor o menor medida, la discrecionalidad directiva. En este apartado se presentan los modelos analizados en los trabajos

de Gillies *et al.* (1993), Lin y Wan (1999, 2001), Bazzoli *et al.* (2000b), Gröne y García-Barbero (2001)<sup>21</sup>, Young *et al.* (2001) y Vázquez *et al.* (2005, 2012).

#### 4.4.2.1. El modelo de Gillies *et al.*

Gillies *et al.* (1993) proponen un modelo que incluye tres grupos de variables: el contexto, el sistema de provisión integrado y la *performance* del sistema. El sistema de provisión integrado, que se centra en la integración a través de la cooperación formando una red de organizaciones de atención sanitaria, incorpora tres formas de integración: médica, funcional y clínica, las cuales ya han sido definidas anteriormente. El contexto incluye factores tanto externos como internos y la *performance* del sistema abarca tanto al sistema en sí mismo, como a los pacientes, la comunidad y los compradores. El modelo (figura 4.6.) propone la influencia de los factores del contexto sobre las relaciones entre las distintas formas de integración (funcional, médica y clínica) y entre la integración clínica y la *performance*.

**FIGURA 4.6. Sistema de provisión integrado.**



Fuente: Elaboración propia, a partir de Gillies *et al.* (1993:470).

<sup>21</sup> Estos autores identifican las variables que definen la atención integrada en Europa y que se ha denominado el modelo europeo de atención integrada de la Organización Mundial de la Salud (WHO).

Como variables del contexto se consideran las siguientes: el grado de competencia en el mercado local, la localización geográfica de las instalaciones, la vía de crecimiento utilizada por el sistema, las desinversiones y reorganización del sistema y la edad media de sus unidades operativas. Las cuales se espera que presenten las siguientes relaciones con las distintas formas de integración:

- Los sistemas de provisión cuyas unidades operativas se enfrenten a mayores grados de competencia, incrementarán la integración clínica como parte de su estrategia para competir en el mercado local.
- La capacidad de integrar mejorará cuando las unidades operativas del sistema de provisión estén geográficamente próximas.
- La integración será mayor en aquellos sistemas de provisión que se hayan desarrollado principalmente de forma interna frente a aquellos que lo han hecho mediante fusiones, adquisiciones y alianzas, debido a los problemas que se derivan de la integración de nuevas y distintas culturas.
- Las desinversiones y la reorganización se asociarán con una mayor integración del sistema debido a que se asume que tal actividad se realiza para ayudar al sistema a centrarse en sus fortalezas y competencias centrales.
- Los sistemas cuyas unidades operativas tienen una edad media más joven estarán peor integrados que aquellos cuyas unidades han sido miembros del sistema durante un largo periodo de tiempo.

Dicho trabajo no analiza ninguna de estas relaciones, por lo que simplemente se identifican los signos positivos esperados de las mismas. En cambio, el modelo sí contrasta las relaciones entre las distintas formas de integración y la *performance* del sistema. La hipótesis que se realiza es que la integración funcional, o grado en el que las funciones o actividades de soporte clave (por ejemplo: gestión financiera, planificación estratégica, mejora de la calidad, recursos humanos, gestión de la información) están coordinadas a través de las unidades operativas, y la integración del sistema médico, por la

que el input médico se incluye de forma significativa en la dirección estratégica global del sistema y de sus unidades operativas, facilitan la integración clínica (vertical y horizontal). Por lo que la integración clínica es considerada la más importante. A su vez, la integración clínica, promoverá la *performance* del sistema.

Los resultados del análisis empírico, en el que utilizan medidas basadas en la percepción y datos de corte transversal, confirman la existencia de una relación entre la integración del sistema médico y funcional con la integración clínica, así como entre la integración clínica y la *performance* del sistema, la cual se mide a través de la eficacia de las distintas áreas funcionales del sistema.

En relación con los efectos positivos de la IV para los pacientes, Gillies *et al.* (1993) consideran que la integración clínica de servicios, la cual incluye la IV, aumentará la calidad del tratamiento, ya que es más probable que el paciente reciba la atención adecuada en el lugar más coste-efectivo, mejorará la continuidad de la atención y el acceso a la misma, y reducirá el papeleo administrativo; sin embargo, estos efectos no han sido verificados en el modelo. Este trabajo también incluye en el modelo otros factores que pueden influir en la integración el sistema de provisión como el liderazgo, la estrategia, la cultura y la visión del sistema, pero no los analiza.

Como principales aportaciones de este trabajo se pueden citar las siguientes: a) introduce los factores del contexto en el modelo, aunque no se analizan las relaciones entre estos factores y la integración; b) se incluye la relación entre la integración y la *performance* del sistema, desde un enfoque amplio, que abarca, no sólo al sistema en sí mismo, sino también a los pacientes, a los compradores y a la comunidad; y c) considera que la integración es un concepto amplio que incluye varias dimensiones o formas de integración.

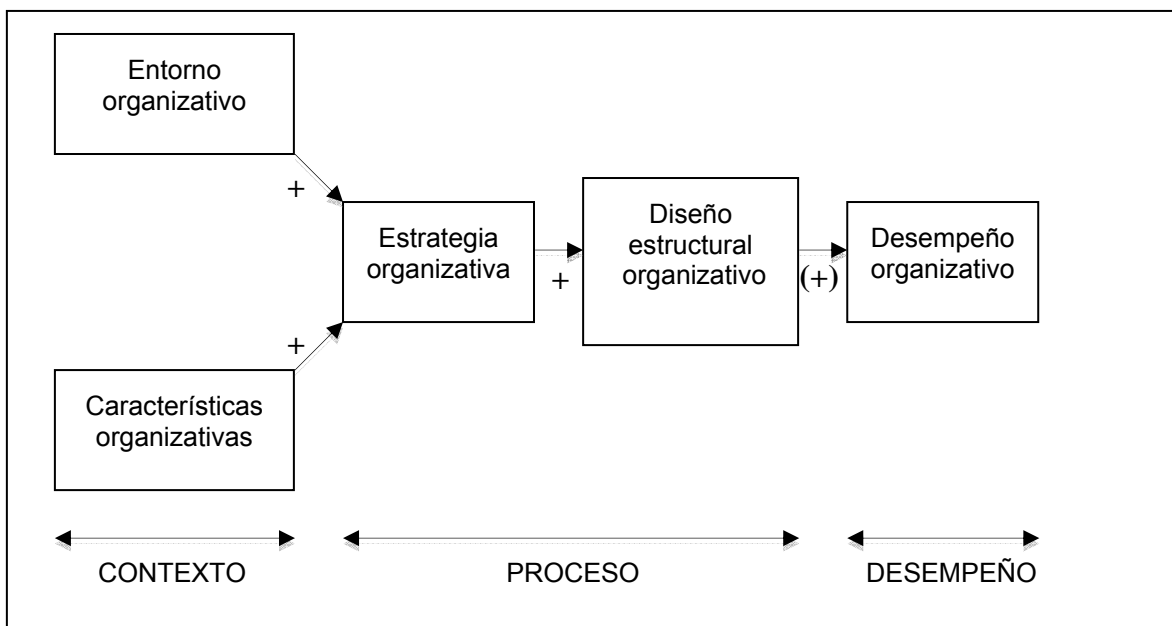
Como limitaciones cabe señalar tres principales: a) no se analizan las relaciones entre los factores del contexto y las distintas formas de integración; b) tampoco se investiga la relación entre la integración clínica y sus efectos para los pacientes del sistema; y c) se centra en un concepto más amplio de integración, que abarca la integración vertical, pero que no profundiza en el análisis de esta estrategia.

#### **4.4.2.2. El modelo de Lin y Wan**

Lin y Wan (1999, 2001) desarrollaron un modelo contingente para analizar la influencia de los factores externos, o del entorno, e internos, o características organizativas, las direcciones estratégicas y los diseños estructurales, como elementos del proceso, sobre el desempeño de una red integrada de atención sanitaria (ver figura 4.7.). El modelo se basa en el marco contingente contexto-proceso-desempeño y en la teoría contingente de la estrategia, como fundamento teórico. Esta teoría, explicada en el capítulo 3, considera que las decisiones que toman los administradores no vienen determinadas exclusivamente por el entorno sino por las elecciones y la libertad de los administradores. Las organizaciones llegan a ser lo que son no sólo por su entorno, sino también por las elecciones que sus miembros realizan sobre su estrategia y su diseño organizativo.

En este trabajo, la red de atención sanitaria integrada o el sistema de provisión de atención sanitaria integrado (Lin y Wan, 2001), se define, a partir del trabajo de Conrad y Dowling (1990), como “una organización que mediante la propiedad o acuerdos formales, alinea horizontal y verticalmente instalaciones, programas o servicios para proporcionar un continuo coordinado de atención sanitaria a una población definida geográficamente definida y es responsable clínica (es decir, aumentando la calidad) y fiscalmente (es decir, reduciendo los costes) del estado de salud de la población” (Lin y Wan, 1999:468).

**FIGURA 4.7. Modelo contexto-proceso-desempeño, de la red integrada de atención sanitaria.**



Fuente: Elaboración propia, a partir de Lin y Wan (1999:470).

El modelo, que analiza un conjunto de redes integradas en EE.UU., incluye cuatro hipótesis, las dos primeras se refieren a la relación entre el contexto organizativo y la dirección estratégica. La dirección estratégica se define a partir de los tres niveles de la estrategia identificados por Hofer y Schendel (1978): la estrategia corporativa, competitiva y funcional. La estrategia corporativa se refiere a la variabilidad de contratos de la red de atención sanitaria con los *third-party payers*. La estrategia de negocio se mide a través de los servicios no hospitalarios que se establecen para extender el continuo de servicios médicos y atender la demanda de este tipo de servicios, que incluyen, por ejemplo, los servicios posteriores a la atención aguda. La estrategia funcional, se refiere a la maximización de la productividad de los recursos, la cual puede medirse como la afiliación a la Health Maintenance Organization (HMO), que se caracteriza por un estricto control de costes y la reducción de la utilización.

Esta definición de los niveles de la estrategia (corporativa, competitiva, funcional) también puede considerarse como una estrategia de diferenciación de servicios. Por lo que se establece la hipótesis de que la estrategia de

diferenciación de servicios de la red integrada está positivamente asociada con la penetración de la atención gestionada (*managed care*) y la competencia en el mercado. En cuanto a las características organizativas se incluyen dos, el carácter no lucrativo de la organización integrada y su edad, y se establece la hipótesis de que ambas positivamente relacionadas con la estrategia de diferenciación de servicios de la red integrada. Los resultados del análisis permiten verificar estas hipótesis.

La clave del éxito de la integración entre distintas entidades es el desarrollo de un diseño estructural integrado que incluye un mecanismo administrativo de coordinación, un sistema de gestión de la información, un programa de coordinación de la atención como la gestión de casos (*case management*) o la gestión de enfermedades (*disease management*) y un mecanismo financiero que soporten dicha integración. El establecimiento de este diseño estructural integrado puede hacer que la estrategia de diferenciación de servicios sea más flexible y se adapte al entorno competitivo, por lo que se establece la hipótesis de que existe una relación positiva. Los resultados del análisis también permiten confirmar esta hipótesis.

Finalmente se establece la hipótesis de que el desempeño de la red integrada, aproximado a través de la eficiencia clínica, medida con la estancia media y los gastos por admisión hospitalarias, y la viabilidad financiera, medida con los indicadores de beneficio operativo (en las organizaciones con ánimo de lucro) o con el exceso de ingresos sobre gastos (en las organizaciones sin ánimo de lucro), el margen de beneficio y el margen operativo, está positivamente relacionado con el grado de integración del diseño estructural. Sin embargo, los resultados del análisis no confirman esta hipótesis.

Las principales aportaciones del modelo se refieren a los tipos de relaciones incluidas en el análisis, de formulación de la estrategia y de implementación, aproximándose a un modelo completo de análisis de la estrategia, así como a la utilización de la modelización de ecuaciones



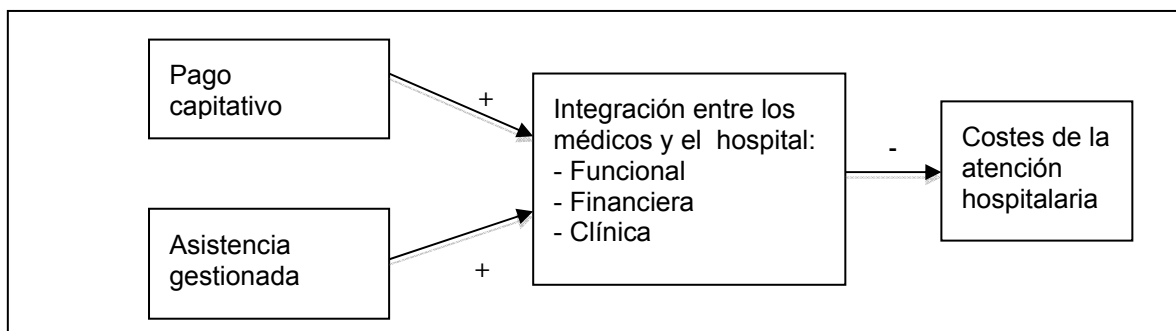
estructurales como principal técnica de análisis del estudio, que permite incluir un modelo de medida y el modelo de ecuaciones estructurales.

Sin embargo, también se puede indicar una limitación, como la utilización de la estrategia de diferenciación, la cual ha sido definida de manera que incluye la posible entrada de la organización en prestación de atención sociosanitaria, pero no se centra en esta estrategia de IV, como un concepto multidimensional.

#### **4.4.2.3. El modelo de Bazzoli et al.**

Bazzoli et al. (2000b) proponen y contrastan un modelo (figura 4.8.) para analizar la integración vertical centrado en dos factores del contexto, la asistencia gestionada (*managed care*) y el pago caputivo. La integración vertical se limita al estudio de la integración entre el hospital y los médicos, pero se diferencian tres dimensiones: la integración funcional, la financiera y la clínica. Como efectos potenciales del pago caputivo se incluyen los dos siguientes: a) la integración (funcional, financiera y clínica) entre los hospitales y los médicos, y b) la reducción de los costes del hospital, a través de la integración (funcional, financiera y clínica) del hospital y los médicos.

**FIGURA 4.8. Modelo de Bazzioli et al.**



Fuente: Elaboración propia.

Para contrastar estas relaciones se proponen seis hipótesis, dos relacionadas con los efectos del contexto externo, atención gestionada y pago

capitativo, sobre la integración entre los médicos y el hospital, dos relacionadas con los efectos del pago caputivo y la atención gestionada, así como de la integración entre los médicos y el hospital con los costes del hospital. Y, finalmente, otras dos hipótesis que se refieren a una relación cóncava entre los costes del hospital y el momento del tiempo en el que se produce el incremento de la IV.

La investigación consigue verificar la hipótesis relativa al efecto del factor pago caputivo sobre las dimensiones de la IV, sin embargo, no se verifican el resto de las hipótesis. Por lo tanto, el efecto intermedio del pago caputivo, es decir, el aumento de la integración entre los médicos y el hospital, se consigue; sin embargo, no se produce el efecto final de la reducción de los costes hospitalarios.

Este modelo realiza algunas aportaciones relevantes al estudio de la IV en el ámbito sanitario: a) incluye relaciones de formulación e implementación, estas últimas se refieren al efecto de las estrategias de integración vertical sobre los costes hospitalarios, considerando el contexto externo, el pago caputivo principalmente, b) verifica la influencia del pago caputivo como un factor del contexto externo que promueve la integración vertical entre el hospital y los médicos, y c) considera que la integración entre los médicos y el hospital es una variable multidimensional y no unidimensional, porque incluye la integración funcional, financiera y de los procesos clínicos.

Esta investigación presenta las siguientes limitaciones: a) no se verifica el efecto de la IV bajo un contexto de pago caputivo sobre los costes del hospital, y b) no se incluyen otras variables del contexto ni tampoco las relaciones de implementación entre la integración vertical y la forma de organizar la empresa, concretamente la estructura organizativa, por lo que no es un modelo completo.

#### **4.4.2.4. El modelo europeo de atención integrada de la Organización Mundial de la Salud (WHO).**

La Oficina Europea para la Atención Integrada de la Organización Mundial de la Salud (WHO)<sup>22</sup> define la atención integrada como “un concepto que reúne los inputs, la provisión, la gestión y la organización de los servicios relacionados con el diagnóstico, tratamiento, atención, rehabilitación y promoción de la salud. La integración es un camino para mejorar los servicios en relación al acceso, la calidad, la satisfacción del usuario y la eficiencia” (Gröne y García-Barbero, 2001:7).

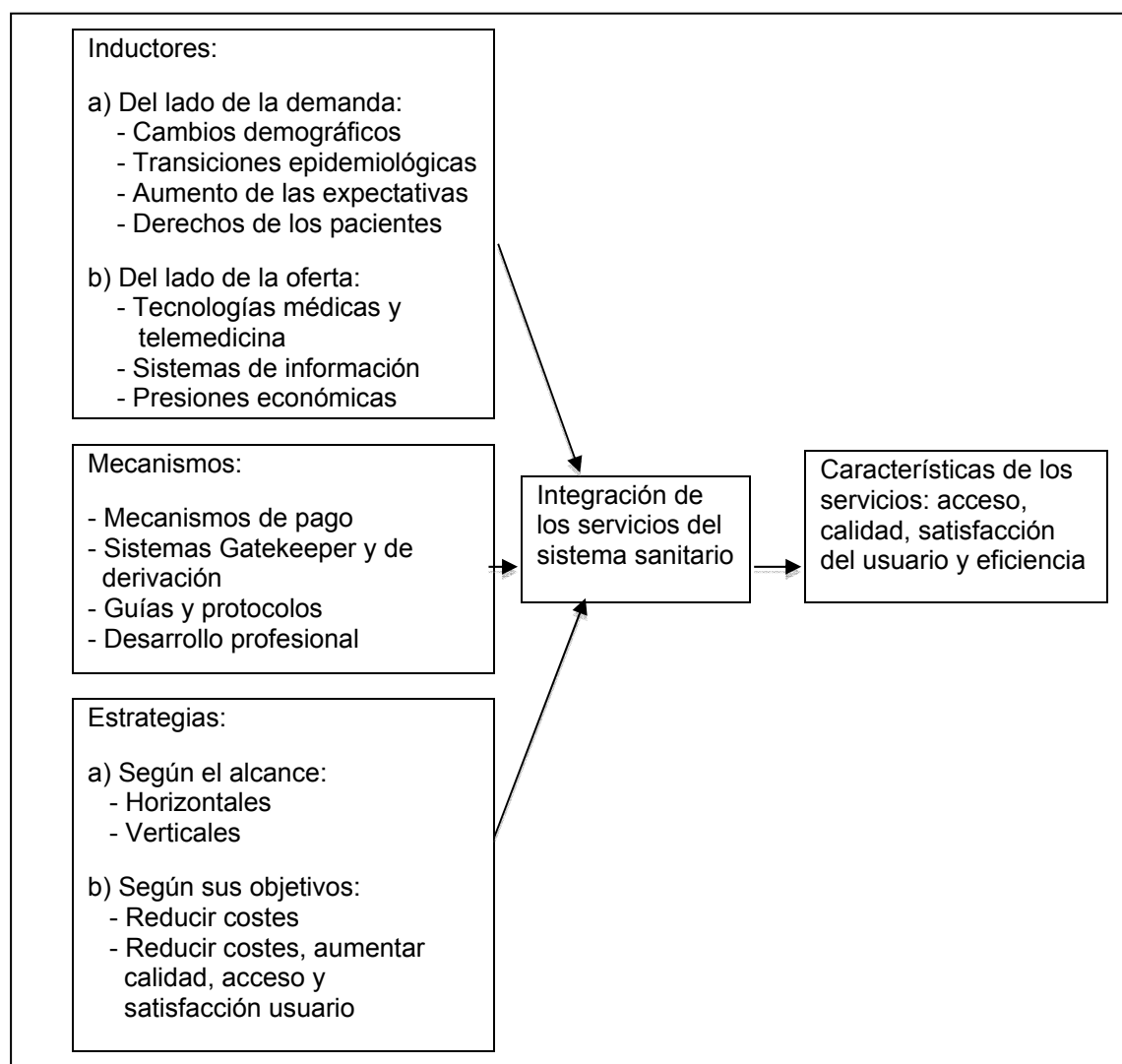
Aunque los países de la región europea de la Organización Mundial de la Salud utilizan distintas terminologías para referirse a las estrategias de integración, tales como: *shared care*, *transmural care*, *intermediate care*, *seamless care*, *disease management*, *case management*, *continuous care*, *integrated care pathways* e *integrated delivery networks*; todas ellas tienen en común que su propósito es mejorar la coordinación e integración de los servicios sanitarios.

Las estrategias de integración anteriores también son diferentes, concretamente difieren en su alcance y objetivos. Con respecto al alcance, algunas estrategias buscan unir servicios que están en el mismo nivel, es decir, se trataría de estrategias de integración horizontal, mientras que otras tratan de unir servicios que operan en distintos niveles y son consideradas, por lo tanto, estrategias de IV. Por lo que respecta a sus objetivos, algunas estrategias se implementan principalmente para reducir costes, mientras que otras buscan además centrarse en la calidad, el acceso y la satisfacción del usuario.

---

<sup>22</sup> Esta oficina forma parte de la Oficina Europea de la Organización Mundial de la Salud (WHO) y su objetivo es identificar las estrategias utilizadas en los servicios de salud en diferentes países para facilitar y fomentar la coordinación entre los niveles de atención y mejorar los resultados.

**FIGURA 4.9. Modelo de la WHO.**



Fuente: Elaboración propia.

La Oficina Europea para la Atención Integrada ha identificado los factores que, por el lado de la oferta y de la demanda, inducen el incremento y la mejora de la coordinación e integración de servicios del sistema de salud, así como los mecanismos que se pueden utilizar para mejorar la coordinación y aumentar la eficiencia global del sistema sanitario, y finalmente los principales tipos de estrategias de integración de servicios (ver figura 4.9.) que se pueden seguir. Entre las estrategias de integración de servicios se encuentra la integración vertical, por lo que este modelo de integración de servicios es más amplio que el modelo de análisis de la IV que se utiliza en la presente

investigación; sin embargo, los inductores, los mecanismos y los resultados de la integración también pueden ser válidos para un modelo de IV.

Entre las principales aportaciones del modelo están las siguientes: a) se identifican un conjunto de factores del contexto que influyen positivamente sobre la formulación de estrategias de IV; b) se identifican un conjunto de mecanismos de integración de los servicios sanitarios que pueden mejorar las estructuras y los procesos de los sistemas sanitarios y, como consecuencia, elevar la *performance* global del sistema, y c) se identifican los resultados de la integración de servicios a nivel del sistema sanitario utilizando, entre otras estrategias, las estrategias de IV: acceso, calidad, satisfacción del usuario y eficiencia.

Por otra parte, pueden observarse las siguientes limitaciones: a) no se separan los inductores, los mecanismos ni los resultados según el tipo de estrategias de integración utilizadas, ya que el concepto de integración incluye tanto las estrategias de IV como las de integración horizontal, y b) tampoco se contrasta el modelo empíricamente.

#### **4.4.2.5. El modelo de Young et al.**

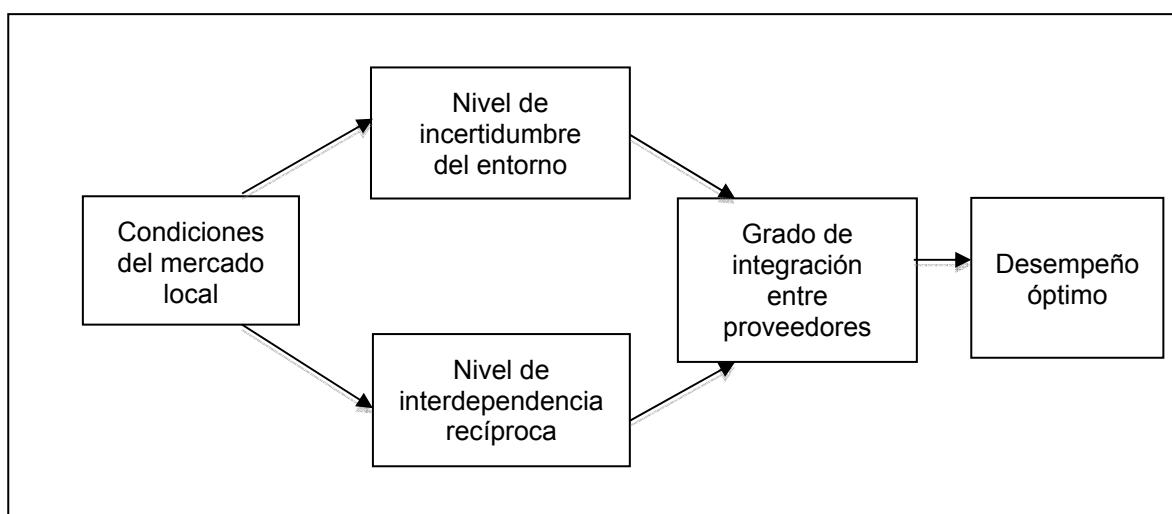
Young *et al.* (2001) presentan un modelo conceptual para analizar la efectividad de los acuerdos de integración entre los proveedores de atención sanitaria, basado en la teoría de la contingencia. Para aplicar esta teoría al análisis del grado óptimo de integración entre proveedores de salud, parten de la conceptualización de la integración como un aspecto del diseño organizativo. De esta forma, la teoría de la contingencia sugiere que el grado óptimo de integración entre proveedores es una función de las necesidades de procesamiento de información que los proveedores encuentran en sus entornos operativos.

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

---

Se establecen dos hipótesis, pero no se contrasta el modelo empíricamente (figura 4.10.). En primer lugar, el modelo sostiene que el grado óptimo de integración está relacionado con el ritmo y la magnitud de los cambios en las condiciones del mercado local que afectan al nivel de incertidumbre del entorno al que se enfrentan los proveedores. El incremento de la incertidumbre hará que las necesidades superen a las capacidades de procesamiento de información de la organización. Al respecto, la teoría de la contingencia sostiene que el desempeño óptimo implica ajustar las capacidades de procesamiento de información con las necesidades. Basándose en Porter (1980), los autores proponen que a través de la integración los proveedores pueden incrementar la capacidad de procesamiento de información y así obtener un desempeño óptimo.

**FIGURA 4.10. Modelo de Young et al.**



Fuente: Elaboración propia.

La segunda hipótesis sostiene que el grado óptimo de integración entre proveedores está relacionado con los cambios en las condiciones del mercado local que influyen sobre la interdependencia entre los proveedores. Concretamente, el grado de integración entre proveedores que conduce a un desempeño óptimo depende del grado en el que las condiciones del mercado provocan una interdependencia recíproca entre los proveedores. Esto se debe a que las interdependencias también tienen efectos sobre el procesamiento de

información y, por lo tanto, sobre el diseño de la organización (Charns y Schaefer, 1983).

Este modelo realiza dos aportaciones relevantes: a) identifica dos variables del contexto externo que influyen en la decisión de integración entre proveedores de salud, e b) incluye el efecto del ajuste entre el contexto y la decisión de integración, a través del desempeño óptimo.

Pero también pueden identificarse las limitaciones siguientes: a) se centra en los acuerdos de integración entre proveedores que antes eran independientes y que se ubican en uno o más puntos del continuo de atención, por lo tanto, incluye la IV, pero no excluye la integración horizontal, y b) se analiza principalmente la dimensión forma de la integración vertical, aunque la denomina grado de integración; el grado más alto de integración vertical se identifica con acuerdos que incluyen la unificación de la propiedad y una participación sustancial en el riesgo financiero y c) el modelo no ha sido contrastado empíricamente.

#### **4.4.2.6. Un modelo de análisis de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI)**

Las Organizaciones Sanitarias Integradas (en adelante OSI) son definidas en este modelo (Vázquez *et al.* 2005; Terraza *et al.*, 2006; Vargas y Vázquez, 2007; Vázquez *et al.*, 2012) a partir de las aportaciones de Shortell *et al.* (1996) y Mur-Veeman *et al.* (2003), como redes de servicios de salud que ofrecen una atención coordinada, a través de un continuo de prestaciones, a una población determinada y que se responsabilizan de sus costes y resultados en salud.

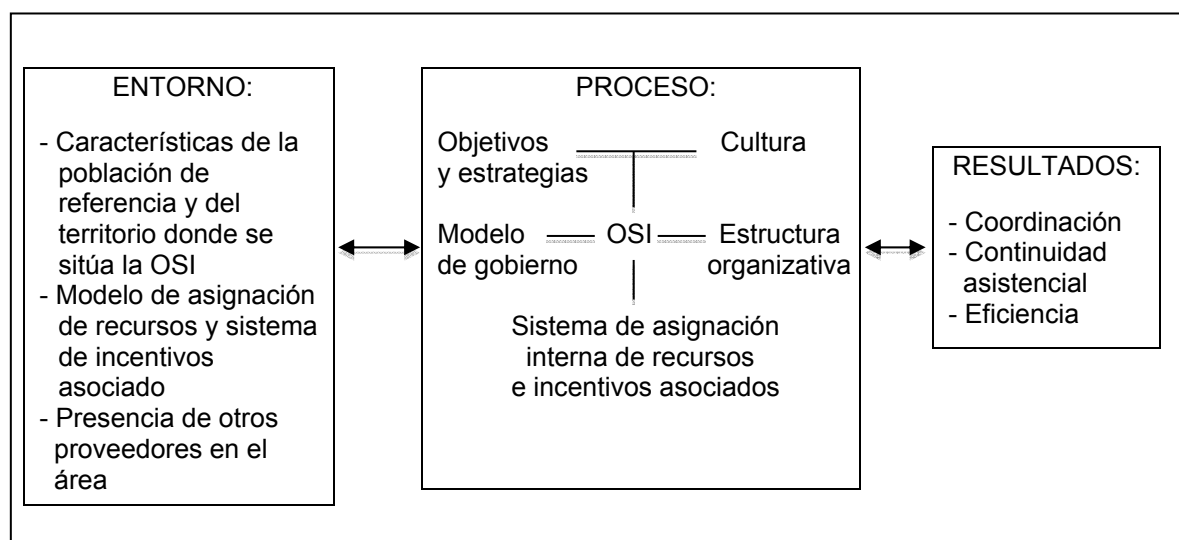
Este modelo se propone para analizar el desempeño de las OSI en Cataluña, en relación con sus objetivos finales de eficiencia global de la provisión y continuidad de la atención, mediante el análisis de sus

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

características principales, así como de los factores condicionantes del grado de integración. Estos últimos incluyen tanto factores del entorno como factores internos de las OSI.

Las características clave de las OSI son las siguientes: la amplitud y la profundidad de los servicios del continuo asistencial que ofrecen, el nivel de producción interna y la forma de la relación entre las entidades que la constituyen. A partir de éstas características se pueden identificar los siguientes tipos de OSI: 1) con integración vertical, si los servicios que se integran se encuentran en distintas etapas del continuo asistencial (atención primaria, especializada o sociosanitaria); u horizontal, si se integran servicios que pertenecen al mismo nivel (sistemas multihospitalarios), 2) con producción interna parcial, si se subcontratan servicios; o total, si no se subcontratan, y 3) con integración virtual de la propiedad, si las entidades son independientes y están relacionadas mediante contratos o alguna otra forma de colaboración; o con integración real, si se agrupan bajo una misma propiedad.

**FIGURA 4.11. Las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI).**



Fuente: Vázquez *et al.* (2005:637, 2012:95).

Con respecto a la relación entre las características y los tipos de OSI y sus objetivos no existen evaluaciones concluyentes. Sin embargo, este modelo



(figura 4.11.) sí identifica los factores internos y externos que influyen positivamente en el grado de coordinación que efectivamente alcanzan estas organizaciones.

En el ámbito interno de las OSI se identifican los siguientes elementos:

- El modelo de gobierno de la organización, que tiene que presentar tres características: la responsabilidad del gobierno con toda la red, la responsabilidad con la población de cobertura y la coordinación entre los diferentes órganos de gobierno.
- La dimensión estratégica, que debe disponer de objetivos y estrategias comunes para toda la OSI.
- El sistema de asignación de recursos, que debe alinear los incentivos de los servicios con los objetivos globales de la red.
- Las estructuras organizativas, que deben ser orgánicas, con mecanismos de coordinación basados en la adaptación mutua y agrupación de tareas alrededor de los procesos.
- La cultura organizativa, que debe ser común, con valores y actitudes de colaboración y trabajo en equipo, así como estar alineada con los objetivos de la organización.

Este estudio considera que dentro de los elementos internos que influyen en la coordinación asistencial, merecen especial atención los modelos de organización y los mecanismos de coordinación asistencial (tabla 4.4.). Los modelos de organización de la asistencia entre niveles que pueden establecerse son de tres tipos: la provisión paralela, la co-provisión y el gestor consulta. La adopción del modelo más adecuado depende de la complejidad de las necesidades del paciente. El modelo de co-provisión es el más efectivo para procesos complicados que requieren una colaboración intensa entre profesionales de distintos ámbitos.

En cuanto a los mecanismos para coordinar la asistencia entre niveles, estos pueden clasificarse, siguiendo las aportaciones teóricas de Galbraith (1973) y Mintzberg (1990), según el proceso en el que se basan para coordinar la atención: la programación o la retroalimentación. Mediante la programación se estandariza y predetermina el trabajo, estableciéndose con antelación tanto las actividades como las responsabilidades y las habilidades que se requieren para realizarlo. Mediante la retroalimentación, la coordinación se realiza a través del intercambio de información entre los profesionales y las unidades involucradas para que los problemas puedan solucionarse en el nivel en el que se genera la información.

Además de estos mecanismos de coordinación, existen estrategias que combinan varios mecanismos individuales y utilizan tanto mecanismos basados en la programación como en la retroalimentación, cuya finalidad es gestionar la atención de los pacientes con necesidades complejas que requieren una colaboración estrecha entre distintos niveles asistenciales. Entre estas estrategias destacan, por su nivel de utilización, la gestión de casos y la gestión de enfermedades (Terraza *et al.*, 2006).

Con respecto a los factores externos se señalan tres elementos del entorno de la organización: el modelo de asignación de recursos y el sistema de incentivos asociado; las características de su población de referencia y del territorio; así como la presencia en el territorio de otros proveedores con los que tenga que compartir la atención a la población. Este modelo fue posteriormente ampliado para distinguir entre niveles de políticas, incorporar modelos de atención y diferenciar entre resultados intermedios y finales, añadiendo a los resultados anteriores, considerados ahora como intermedios, el acceso, y considerando como resultados finales la equidad de acceso y la eficiencia (Vázquez *et al.*, 2009).

*Un marco conceptual para el análisis de la estrategia de IV de la asistencia sociosanitaria de internamiento por parte de los hospitales de agudos*

**TABLA 4.4. Modelos de organización y mecanismos de coordinación asistencial entre distintos niveles asistenciales.**

<b>Organización asistencial entre niveles asistenciales</b>	<b>Provisión paralela</b>	Clara división de tareas entre profesionales sin una colaboración significativa		
	<b>Co-provisión</b>	Responsabilidad compartida en la resolución de un problema		
	<b>Gestor consulta</b>	Un nivel actúa como gestor del paciente y el resto aconseja o realiza una intervención concreta		
<b>Mecanismos de coordinación asistencial entre niveles</b>	<b>Proceso básico para la coordinación: programación</b>			
	<i>Normalización de procesos de trabajo</i>	Guías de práctica clínica compartidas		
		Mapas de atención o trayectorias clínicas		
	<i>Normalización de las habilidades del trabajador</i>	Sistema experto		
		Formación continuada		
	<i>Normalización de los resultados del trabajo</i>	Estandarización de resultados		
	<b>Proceso básico para la coordinación: retroalimentación</b>			
	<i>Supervisión directa</i>			
	<i>Adaptación mutua</i>	Comunicación informal		Teléfono, correo electrónico, reuniones informales, etc.
		Dispositivos de enlace	Puesto de enlace	Profesional de enlace internivel
Grupos de trabajo			Grupos interdisciplinarios	
			Grupos transdisciplinarios	
Comités permanentes			Comité de gestión interniveles	
Directivos integradores			Director asistencial, director de ámbito transversal	
Estructuras matriciales				
Sistemas de información vertical	Sistemas de información integrados (sistema de registro único, sistemas computerizados de orientación de las decisiones clínicas, sistema de información de análisis de resultados)			

Fuente: Adaptado de Vázquez *et al.* (2005:637) y Terraza *et al.* (2006:489).

Las principales aportaciones del modelo son dos: a) el modelo incluye factores del contexto externos e internos, así como con resultados del proceso de integración, y b) el análisis de los mecanismos de coordinación está

fundamentado en el enfoque contingente del diseño organizativo, en el cual se fundamenta también teóricamente el modelo de formulación e implementación de la estrategia de IV que se analiza en la presente tesis.

Como limitaciones se pueden destacar las siguientes: a) analiza la integración en un sentido muy amplio, que puede incluir integración vertical y horizontal, y b) con la excepción del análisis de los mecanismos de coordinación, el fundamento teórico en el que se sustenta el modelo de análisis es escaso.

La revisión de los *modelos tipo II* ha permitido identificar modelos que integran múltiples variables y que, en algunos casos, incluyen relaciones de formulación así como de implementación. Características que contribuyen a mejorar la explicación de la decisión de IV. Sin embargo, no todas las relaciones han sido contrastadas, tampoco se han incluido en los modelos algunas variables que han sido identificadas como relevantes en el análisis de la decisión de IV, principalmente entre la atención aguda y sociosanitaria, y, en ningún caso, se han incluido las distintas dimensiones que integran la decisión completa de IV. Para cubrir este vacío, se propone un modelo más completo, que integra relaciones de formulación e implementación, así como las distintas dimensiones de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por los hospitales de agudos.

## **CAPÍTULO 5**

# **PROPUESTA DE UN MODELO CONTINGENTE E HIPÓTESIS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE IV INTERNA ENTRE LOS HOSPITALES DE AGUDOS Y LOS SERVICIOS SOCIOSANITARIOS**

*Propuesta de un modelo contingente e hipótesis para el análisis de la estrategia de IV interna entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios*

---

## 5.1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este capítulo es proponer un modelo contingente completo, es decir, un *modelo tipo III*, para explicar las decisiones de IV por parte de los hospitales de agudos de los servicios sociosanitarios de internamiento, que permita contrastar empíricamente un conjunto de hipótesis y, de esta manera, aportar un mayor y mejor conocimiento sobre este tema; puesto que, como se ha comentado en los capítulos anteriores, en los trabajos que se encuentran en la literatura existen bastantes aspectos contradictorios o no contrastados que justifican la presente investigación.

Además, se espera que, con dicho modelo y la correspondiente contrastación de hipótesis que se comentará en el capítulo 7, se contribuya también a orientar a las autoridades sanitarias, así como, especialmente, a los máximos responsables de los centros hospitalarios de agudos, a decidir en qué grado y con qué amplitud deben realizar internamente los servicios sociosanitarios de internamiento. Es decir, se presenta un modelo para orientar a los hospitales de agudos sobre la decisión estratégica de integración vertical hacia delante de los servicios sociosanitarios de internamiento.

El modelo se denomina contingente porque ha sido construido utilizando como soporte teórico la corriente de investigación de la perspectiva contingente de la estrategia, expuesta en el capítulo 3, según la cual “para un cierto conjunto de condiciones organizativas y del entorno existe una estrategia óptima” (Harvey, 1982:81). Por lo tanto, esta perspectiva establece que la estrategia más eficiente depende del contexto en el que está inmersa la organización y de la congruencia o concordancia (*fit*) entre el contexto de la organización y su estrategia.

Sin embargo, el alcance de este enfoque contingente en la investigación sobre la estrategia no ha sido definido con claridad. La revisión de los estudios empíricos sobre estrategia bajo el enfoque de contingencia

realizada por Ginsberg y Venkatraman (1985) muestra un predominio de trabajos centrados en la relación de la influencia del entorno sobre la estrategia de negocio, situación que se ha mantenido a lo largo del tiempo (Xu *et al.*, 2006). Aunque desde el trabajo seminal de Chandler (1962) también se han ido desarrollando algunas investigaciones sobre el ajuste interno de la organización, concretamente entre la estrategia y la estructura (Vorhies y Morgan, 2003; Xu *et al.*, 2006). Similares han sido los resultados de la revisión de la literatura sobre modelos contingentes que analizan la estrategia de IV, reduciéndose básicamente a dos, Harrigan (1983, 2003) y García (1998), los trabajos que proponen modelos completos, clasificados en el capítulo 3 (apartado 3.3.3.) como *modelos tipo III*, es decir, que: a) incluyen relaciones de formulación e implantación; b) el principio para explicar la formulación de la estrategia sea el sintético, y c) sigan el enfoque de sistemas.

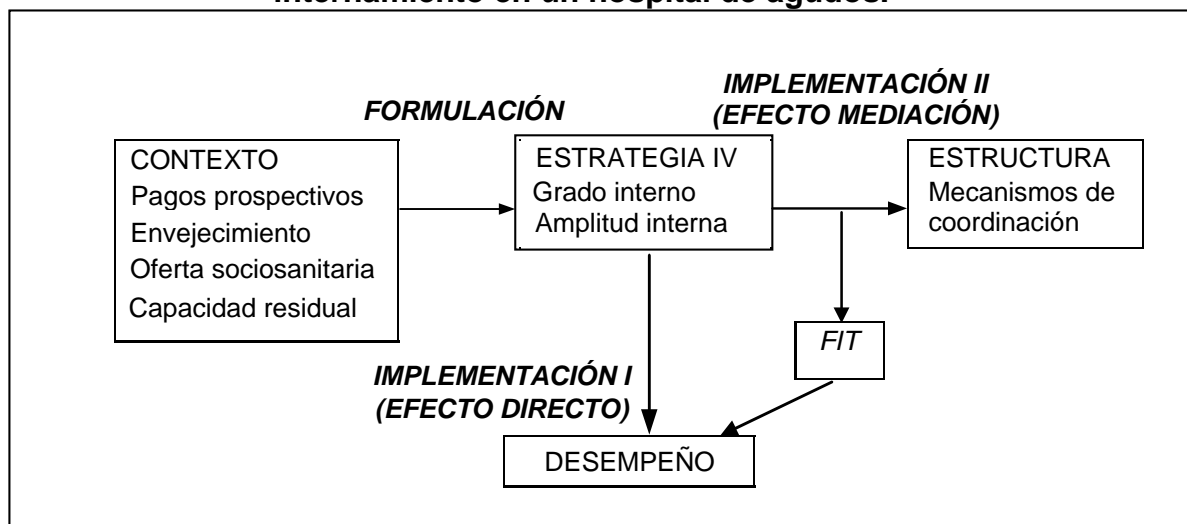
A pesar de su importancia, dichos modelos no pueden ser aplicados directamente al análisis de la IV interna en el sector sanitario, ya que han sido contruidos para empresas pertenecientes a sectores industriales y competitivos y, además, el sector sanitario presenta características prácticamente únicas, que influyen inevitablemente en las decisiones estratégicas de las organizaciones sanitarias. Por lo tanto, también se ha revisado la literatura sobre modelos contingentes de IV en el sector sanitario y, principalmente, entre hospitales de agudos y servicios sociosanitarios. Los resultados siguen siendo la ausencia de modelos contingentes completos, tal como se ha evidenciado en el capítulo 3.

Frente a este estado de la cuestión, la investigación que se plantea propone, en la línea seguida por Harrigan (1983, 2003) y García (1998), un modelo conceptual contingente completo con relaciones de formulación e implantación del tipo CONTEXTO – ESTRATEGIA – ESTRUCTURA – DESEMPEÑO. El modelo (figura 5.1.) ha sido construido para explicar específicamente la formulación y los efectos de la implantación de la estrategia de integración vertical interna de los servicios sociosanitarios de internamiento



de los proveedores de atención hospitalaria aguda, tanto pública como privada. Por lo que las variables, así como cada una de las relaciones (formulación, implantación y *fit*) establecidas entre ellas, se han extraído, principalmente, de la literatura sobre IV en el ámbito sanitario. Esta investigación se centra exclusivamente en el análisis de la forma interna de IV, dado que es la que permite analizar el ajuste organizativo (*fit* o coherencia entre la estrategia y los mecanismos de coordinación de la estructura organizativa del hospital); dejando el análisis de la forma externa de IV para futuras investigaciones.

**FIGURA 5.1. Modelo de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento en un hospital de agudos.**



Fuente: Elaboración propia.

Las relaciones de formulación permiten establecer *hipótesis de formulación* con las que se pretenden identificar los antecedentes de la estrategia de IV interna. En cuanto a las relaciones de implementación, éstas permiten definir dos tipos de *hipótesis de implementación*. Las relaciones tipo I sirven para definir hipótesis de implementación que identifican los efectos directos de la IV sobre el desempeño organizativo, independientemente de la estructura organizativa, mientras que las hipótesis de implementación que se derivan de las relaciones de tipo II, establecen los efectos del ajuste (*fit*)

organizativo.<sup>1</sup> El ajuste organizativo se refiere a la congruencia entre la estrategia de IV y los mecanismos de coordinación de la estructura de la organización hospitalaria, de forma que a mayor congruencia mejor desempeño, como formula la teoría de la contingencia estructural (Pennings, 1992), lo cual permitirá establecer hipótesis de eficiencia contingente (De la Fuente *et al.*, 1997), la cual se refiere a la influencia de la congruencia en el desempeño organizativo.

La estructura de este capítulo se divide en dos partes, en la primera se desarrolla el modelo; es decir, se identifican y justifican las variables que se incluyen y las hipótesis que se proponen entre dichas variables. En la segunda parte se presenta globalmente el modelo.

## **5.2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO**

Para cumplir el objetivo de establecer un modelo contingente lo más completo posible se han seleccionado todas las variables que se consideran relevantes en la decisión estratégica de IV interna de servicios sociosanitarios por parte de los hospitales de agudos. La elección se ha realizado a partir de la revisión del marco conceptual (efectuado en los capítulos 2, 3 y 4), de la estrategia de IV, y de los trabajos teóricos y empíricos sobre el análisis de la estrategia de IV, tanto específicos como no específicos del ámbito sanitario.

La definición del modelo incluye cinco tipos de variables y tres tipos de hipótesis. Los distintos tipos de variables analizadas en el modelo son las siguientes:

- *Variables estratégicas.* Son las variables relativas a las decisiones sobre el grado y la amplitud interna de la estrategia de integración

---

<sup>1</sup> En el modelo de Ginsberg y Venkatraman (1985) las relaciones directas entre la estrategia y el desempeño son caracterizadas como relaciones de formulación; sin embargo, en el modelo propuesta se han considerado de implementación, dado que se considera que la estrategia sólo afectará al desempeño cuando sea implantada.

vertical de la atención sociosanitaria de internamiento que puede tomar el hospital de agudos.

- *VARIABLES DEL CONTEXTO INTERNO Y EXTERNO.* Son las variables que influyen en las decisiones de IV y que pueden formar parte tanto del entorno del hospital (contexto externo), como consistir en características del propio hospital (contexto interno). Las variables del contexto externo que se han incluido en el modelo son: *la oferta sociosanitaria de internamiento en el área de influencia del hospital, el envejecimiento de la población residente en el área de influencia del hospital y el pago prospectivo por caso, por cápita y por presupuesto de la atención aguda* prestada por el hospital. Como variable del contexto interno se ha seleccionado la *capacidad residual* del hospital.
- *VARIABLES DE DESEMPEÑO.* Son las variables que indican los efectos de la implantación de la estrategia de IV, así como los efectos del ajuste entre la estrategia de IV y la estructura organizativa del hospital. Se incluyen dos variables de desempeño: *el desempeño parcial*, aquel que mide los principales efectos de la IV sobre la eficiencia en costes y la continuidad de la atención recibida por el paciente, y *el desempeño global*, que mide los resultados obtenidos por el hospital.
- *VARIABLE ESTRUCTURAL.* Es la variable nivel de utilización de *los mecanismos de coordinación* de la atención hospitalaria aguda con la atención sociosanitaria de internamiento, prestada o no por el hospital. Se incorpora al modelo para analizar el ajuste organizativo.
- *VARIABLES DE CONTROL.* Son variables que también pueden influir en las relaciones que se tratan de estimar pero que no forman parte de las variables que representan el objetivo del análisis. Como variable de control se ha elegido *el tamaño de la empresa* (hospital).

A continuación, se identifican los tres tipos de hipótesis que se han formulado en el modelo y que, posteriormente serán contrastadas utilizando la técnica de análisis de ecuaciones estructurales *Partial Least Square (PLS)*:

- *Hipótesis de formulación*: estas hipótesis recogen las relaciones de formulación de la estrategia de IV mediante la forma interna. Se han establecido ocho hipótesis, que incluyen tanto variables del contexto externo como interno del hospital (H1a, H1b, H1c, H1d, H1e, H1f, H1g, H1h).
- *Hipótesis de implementación*: para establecer las relaciones correspondientes a la ejecución y puesta en marcha de la estrategia de IV mediante la forma interna se han formulado hipótesis que se refieren tanto a la relación directa entre las dimensiones de la estrategia y el desempeño (H2a, H2b, H2c, H2d, H2e) como a las relaciones de eficiencia contingente o ajuste organizativo, formulado como mediación entre los mecanismos de coordinación y el desempeño (H3ame, H3bme, H3cme, H3dme).
- *Hipótesis de control*: para controlar los efectos del tamaño del hospital sobre el desempeño se ha introducido una hipótesis (H4a, H4b).

### **5.3. LAS VARIABLES E HIPÓTESIS DEL MODELO**

En este apartado se presentan las variables, con su correspondiente hipótesis, que se incluyen en el modelo propuesto.

#### **5.3.1. Variables estratégicas**

Para el análisis del objeto de esta investigación se ha adoptado la definición de IV de Harrigan (1983, 2003), que incluye varias decisiones estratégicas, concretamente cuatro: el número de etapas y el sentido, la forma,

la amplitud y el grado de IV, a la desarrollada y adaptada por Conrad y Dowling (1990) al contexto de los servicios sanitarios. A continuación, se definen las dimensiones de la estrategia de IV de la atención sociosanitaria de internamiento:

- *El número de etapas y el sentido de la IV.* Estas decisiones requieren identificar las distintas etapas que intervienen en el proceso de producción de salud y que el hospital puede integrar verticalmente. Conrad y Mick (1987) y Mick y Conrad (1988) proponen al hospital de agudos como el proveedor que toma la decisión de IV, e incluyen la unidad sociosanitaria, como la primera etapa situada hacia delante que el hospital puede integrar verticalmente. Clement (1988) también ha señalado a los servicios sociosanitarios como una etapa a integrar verticalmente por formar parte del paquete de servicios que el hospital puede prestarle al paciente cuando se presenta en el hospital para ser atendido en un episodio de enfermedad. Por lo tanto, y siguiendo a estos autores, se ha identificado a los centros o unidades de atención sociosanitaria como una etapa más a integrar verticalmente por el hospital, concretamente la etapa adyacente río abajo al hospital de agudos.

- *La forma de la IV.* Se refiere a las vías empleadas por el hospital para controlar la prestación de servicios sociosanitarios. Esta dimensión se basa en que el hospital no necesita poseer el 100% de la unidad de servicios sociosanitarios para controlarla y aprovecharse de los beneficios de la integración vertical. Sin embargo, no existe una única forma de definirla. Por ejemplo, de acuerdo con Harrigan (1985a) se pueden establecer tres formas de IV: a) la propiedad total, es decir, el hospital tiene una participación del 95% o superior en el capital de la unidad o centro de servicios sociosanitarios; b) la cuasi-integración vertical, se da cuando la participación del hospital en el capital del centro o la unidad sociosanitaria es inferior al 95% y el hospital puede utilizar otras vías distintas a la propiedad total para controlar la atención sociosanitaria (Harrigan, 2003), y c) los contratos verticales a largo plazo entre el hospital y los centros sociosanitarios. Siguiendo a Cruz (1990), se podrían

*Propuesta de un modelo contingente e hipótesis para el análisis de la estrategia de IV interna entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios*

---

definir las siguientes formas de IV: a) la integración corporativa, es decir, el hospital posee la unidad o el centro sociosanitario porque lo ha creado o porque ha adquirido uno existente; b) la integración contractual, basada en un contrato entre el hospital y la unidad o centro sociosanitario que permite al hospital controlar la actividad sociosanitaria aunque no posea al proveedor, y c) la integración administrativa, es decir, basada en la posición de liderazgo y poder del hospital sobre la unidad o centro sociosanitario sin que haya relación de propiedad o contractual entre ellos. Esta tipología supone ampliar la definición de la dimensión forma establecida por Harrigan (1985a), con la incorporación de la integración administrativa. Finalmente, siguiendo a García (1998), se podrían diferenciar sólo dos formas de IV: a) la IV interna, que coincide con la forma interna por propiedad propuesta por Harrigan (1985a), y b) la IV externa, la cual se concreta en la subcontratación.

En esta investigación la variable forma ha sido definida de una manera muy amplia. Se considera que existen dos grandes vías de IV, la forma interna, es decir, cuando el hospital se compromete en la realización de actividades sociosanitarias de internamiento mediante la propiedad de los centros o unidades de atención sociosanitaria, ya sea porque han sido puestas en marcha por el propio hospital o mediante la fusión o adquisición de centros o unidades ya existentes, y la forma externa, la cual engloba a todas las formas de relación vertical alternativas a la IV interna, excepto el recurso al mercado.<sup>2</sup>

No obstante, dado que en el sector sanitario no se han contrastado muchas relaciones sobre la forma externa de IV, la investigación se centra exclusivamente en la vía interna de IV y, además, se incorpora y se analiza conjuntamente con las dimensiones grado y amplitud de la IV del hospital, y no

---

<sup>2</sup> Por lo tanto, estas dos formas de IV, la forma interna y la forma externa, no coinciden plenamente con las tres opciones de crecimiento clásicas, que son el crecimiento interno, el externo y el de tipo cooperativo; basado éste último en alianzas o contratos (Morvan, 1991; Johnson y Scholes, 1993). No obstante, como indica Forcadell (2004), generalmente se preferirá el crecimiento interno cuando los recursos a utilizar, los productos y los mercados en las actividades a integrar sean similares a las que realiza la empresa integradora, como es el caso entre la actividad de atención hospitalaria aguda y la atención sociosanitaria; lo que lleva a una preferencia por la forma interna de IV.

como una dimensión distinta, ya que tal como se han definido dichas variables, la forma interna de IV queda recogida plenamente con las variables grado y amplitud interna de IV, lo cual, además, permite reducir la complejidad del modelo a contrastar.

- *El grado de IV (GIV)*. El grado de IV es la proporción de los pacientes agudos dados de alta por el hospital con necesidades sociosanitarias de internamiento, es decir, cuyo destino al alta es una unidad o centro sociosanitario, que son transferidos a la unidad sociosanitaria o al centro sociosanitario integrado por el hospital, independientemente de la forma que utilice el hospital de llevar a cabo la integración.

En esta investigación se ha diferenciado entre grado interno y externo, y analizado el grado interno. El grado interno es la proporción de pacientes dados de alta del hospital con necesidades sociosanitarias de internamiento que son transferidos a unidades o centros sociosanitarios del propio hospital; definida de esta manera, el grado interno de IV queda estrechamente ligado a la forma interna de IV.

- *La amplitud de la IV (AIV)*. La decisión sobre la amplitud de la IV se refiere al rango o la variedad de servicios sociosanitarios de internamiento que integra verticalmente el centro hospitalario, independientemente de la forma utilizada por el hospital para llevar a cabo la IV.

Igual que en la decisión anterior, en esta investigación, se ha separado la decisión sobre la amplitud de la IV en dos: la amplitud interna y la amplitud externa, analizándose exclusivamente la primera. La amplitud interna es el rango de servicios sociosanitarios de internamiento que presta el hospital de agudos en sus unidades o centros sociosanitarios. Esta variable sólo tomará valores distintos de cero cuando el hospital tenga la atención sociosanitaria verticalmente integrada; por lo que también la amplitud interna de IV queda estrechamente ligada a la forma interna de IV.

En definitiva, el modelo propuesto para el análisis de la IV incluye dos variables estratégicas o decisiones de IV: el grado interno y la amplitud interna. En cuanto a la dimensión forma, se va a analizar exclusivamente la forma interna de IV, lo que se realizará de manera conjunta e integrada con las decisiones (variables) grado y amplitud de la IV. En cuanto al sentido y número de etapas de la IV, a pesar de la importancia de estas decisiones, no se han incluido en el modelo debido a que el objetivo de la investigación se reduce al análisis de la transacción o relación entre dos etapas consecutivas.

### **5.3.2. Variables del contexto interno**

Las variables del contexto interno se refieren a las características del hospital que influyen en la decisión de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento. En este trabajo se ha seleccionado una variable específica del ámbito sanitario y de la relación entre la atención aguda y sociosanitaria de internamiento: la capacidad de producción excedente en el hospital.

- *La capacidad de producción excedente o residual del hospital (CAR).* Diversos autores (Zuckerman, 1984; Robinson, 1996a y Lehrman y Shore, 1998) han señalado la existencia de una relación positiva entre la capacidad de producción excedente del hospital (capacidad productiva no utilizada por el hospital en atención aguda) y la estrategia de IV de servicios sociosanitarios. Sin embargo, en dichos trabajos esta variable también se analiza unida al sistema de pago de la actividad hospitalaria, concretamente al sistema de pago por GRD o por caso, el cual transfiere riesgo financiero al proveedor.

El sistema de pago por caso puede generar capacidad excedente en el hospital, es decir, infrautilización de las instalaciones y de los recursos humanos especializados en la prestación de servicios hospitalarios. Esto se explica porque si el hospital reduce la duración de la estancia hospitalaria, como consecuencia se reducirá una parte del coste en el que incurre al prestar la atención sanitaria a sus pacientes (Zuckerman, 1984; Arnould *et al.*, 1985).



Pero dichos recursos infrautilizados también generaran costes de subactividad. Zuckerman (1984) señala que para evitar los costes del exceso de capacidad que surgirán como consecuencia de las estancias más cortas, el hospital puede aumentar el número de admisiones de pacientes. Es decir, trasladando (descarga) lo antes posible a aquellos pacientes que lo requieran a centros sociosanitarios integrados, el hospital podrá conseguir un mayor control sobre las alternativas de localización de la atención post-aguda para facilitar la descarga temprana; y de esta manera tener disponible capacidad para nuevas admisiones.

Sin embargo, para Robinson (1996a), en vez de aumentar el número de admisiones, el hospital podría utilizar los recursos excedentes para prestar servicios sociosanitarios, lo que le permitiría reducir los costes de subactividad así como aprovechar las economías de alcance que se generan cuando, a través de la IV, se comparten recursos, que estaban siendo infrautilizados, entre varias actividades (Guerras y Navas, 2015). Por lo tanto, a través de las economías de alcance, el coste de producir los dos tipos de servicios conjuntamente, la atención aguda y sociosanitaria, sería menor que la suma de los costes de producir los dos servicios de forma separada. Además, como indican Helfat y Eisenhardt (2004), la diversificación relacionada (que incluye la IV) podría realizarse tanto mediante el desarrollo interno de la nueva actividad como mediante la fusión o adquisición de un centro sociosanitario ya existente (lo que se corresponde con la definición de forma interna de la IV utilizada en esta investigación). Mediante la primera vía, el exceso de algún recurso generaría la oportunidad de reducir costes unitarios mediante la diversificación y compartiendo ese recurso con otros negocios, y a través de la fusión o adquisición se generarían economías de alcance al permitir a las empresas compartir un factor fijo de producción y recortar costes redundantes.

Además, la existencia de capacidad excedente influirá en que la decisión de IV se realice mediante el desarrollo interno de unidades sociosanitarias, ya que aunque también se podría alquilar dicha capacidad a otra organización

sanitaria externa, dicha decisión podría resultar muy compleja debido a problemas relacionados con la gestión del personal. Dicha capacidad también podría ser alquilada a otras organizaciones no sanitarias, sin embargo, su utilización en la prestación de atención sociosanitaria de internamiento le permitirá al hospital emplear a su personal de enfermería y su experiencia en gestión de una forma más completa. Ello es así ya que como afirman Chatterjee y Singh (1999), los recursos físicos y los recursos intangibles como el conocimiento específico son recursos bastante específicos o inflexibles, por lo tanto, sólo pueden ser utilizados para expandirse hacia mercados relacionados. En este sentido, la investigación de Huerta y Navas (2006) llega a la conclusión de que las empresas que posean un exceso de recursos intangibles seguirán una estrategia de diversificación relacionada.

Estos argumentos se relacionan con los proporcionados por el enfoque basado en los recursos y las capacidades. Concretamente, Penrose (1959) sostiene que las empresas crecen mediante la diversificación, que incluye la IV, porque posee recursos ociosos a los que trata de buscarles aplicaciones, además, la utilización de dichos recursos en nuevos productos y/o mercados es más útil que en los actuales y la asignación de los recursos que realiza la empresa internamente es más eficiente que la del mercado (Suárez, 1994). Como consecuencia, la eficiencia de la decisión, incrementará los resultados de la empresa.

Por lo que se considera que la capacidad de producción excedente del hospital o capacidad residual influye en la estrategia de IV interna que va a utilizar el hospital para integrar la atención sociosanitaria de internamiento. Así, la existencia de recursos humanos e instalaciones especializadas e infrautilizadas en la producción de atención hospitalaria aguda, las cuales pueden ser compartidas con la prestación de atención sociosanitaria, permite a la organización hospitalaria obtener economías de alcance mediante la integración de la prestación de servicios sociosanitarios de internamiento. Los

aspectos anteriormente comentados permiten establecer la siguiente hipótesis de formulación:

***Hipótesis H1a:*** *Existe una relación positiva entre la capacidad de producción excedente o residual del hospital y el grado interno de IV.*

### **5.3.3. Variables del contexto externo**

Las variables del contexto externo se refieren a las variables del entorno de la organización que toma la decisión, el hospital de agudos, y proceden principalmente de la revisión de la literatura sobre IV en el sector sanitario realizada en el capítulo anterior, así como de la revisión de la literatura sobre modelos contingentes para el análisis de la IV, no específicos del sector sanitario. Las variables del contexto externo incorporadas al modelo son:

- *El envejecimiento de la población residente en el área de influencia del hospital (EA).* El envejecimiento de la población, es decir, el incremento del número de personas de 65 años y más, se debe tanto a causas extrínsecas, como la emigración, como a causas intrínsecas, como la disminución de la natalidad y la mortalidad, con el consiguiente aumento de la esperanza de vida (Del Rey Calero, 1999; Bazo, 2011, entre otros). Con la edad, van creciendo las discapacidades de todo tipo, “haciendo a quienes las sufren dependientes de otros para un adecuado desempeño de sus tareas o hábitos y la satisfacción de sus requerimientos cotidianos” (Ahn *et al.*, 2003:27).

La atención a la dependencia se enmarca tanto dentro del ámbito de los servicios sociales como de los servicios sanitarios. Por una parte, las personas dependientes requieren una intervención continuada, aunque no necesariamente permanente, basada en el apoyo y los cuidados y, por otra, cuando la dependencia ya existe, el cuidado de la salud es esencial para lograr

una adecuada adaptación de la persona a su nueva situación y mejorar su calidad de vida (Rodríguez, 2005). Además, aunque la dependencia puede cursar sin la enfermedad crónica, no ocurre así en la mayoría de los casos, sino que se produce una clara asociación entre el nivel de dependencia y la prevalencia de la pluripatología crónica, constituyendo la unión de la enfermedad crónica activa y la dependencia la base de la necesidad sociosanitaria (Carrillo *et al.*, 2010).

El envejecimiento implica un incremento de la necesidad simultánea de servicios sociales y sanitarios, es decir, de la necesidad de atención sociosanitaria. Además, el incremento de pacientes crónicos y pluripatológicos hace cada vez más compleja la atención y más necesaria la coordinación asistencial (Vázquez *et al.*, 2012). Sin embargo, frente a esta situación, los pacientes están siendo atendidos por una serie de proveedores ubicados en una amplia variedad de organizaciones y sitios, produciéndose así una fragmentación de la atención y los cuidados. El aumento de la coordinación y, como consecuencia, de la continuidad asistencial, como resultados intermedios, y de la eficiencia y la equidad de acceso, como resultados finales, se pueden lograr a través de la integración entre proveedores pertenecientes a distintos niveles de prestación de servicios de salud (Vázquez *et al.*, 2009).

En este sentido, el envejecimiento de la población residente en el área de mercado del hospital mide la demanda potencial de atención sociosanitaria en dicha zona (Robinson, 1996a),<sup>3</sup> entre la que se incluye la demanda potencial de atención sociosanitaria posterior a la recepción de atención aguda en un hospital y, por lo tanto, la frecuencia con la que potencialmente se producirán transacciones entre el nivel hospitalario y el sociosanitario. Bajo el enfoque de la teoría de los costes de transacción, el incremento de la frecuencia de las transacciones entre los centros hospitalarios y sociosanitarios, en

---

<sup>3</sup> El área de mercado de un hospital es aquella población que por razones de proximidad geográfica, de especialización en cierto tipo de tratamiento o por razones administrativas puede acudir al hospital en busca de una mejora de su salud (Valor y Ribera, 1990).

presencia de especificidad e incertidumbre, elevará los costes de transacción (Lehrman y Shore, 1998; Diana, 2009).

Bajo el enfoque de la teoría de la organización y el diseño organizativo, si el envejecimiento de la población incrementa la interdependencia recíproca entre proveedores de atención hospitalaria aguda y sociosanitaria y la incertidumbre del entorno al que se enfrentan los hospitales de agudos, la necesidad de procesamiento de información superará a la capacidad y, por lo tanto, el hospital puede recurrir a la IV para incrementar la capacidad de procesamiento de información y así obtener un desempeño óptimo (Young *et al.*, 2001). Además, el envejecimiento se asocia con la dependencia, la cronicidad y la pluripatología, demandando una atención sanitaria fuertemente coordinada entre niveles asistenciales.

A través de la IV se puede mejorar la coordinación y la continuidad de la atención percibida por el paciente, así como la eficiencia de la organización hospitalaria (WHO, 2001; Vázquez *et al.* 2005; Terraza *et al.*, 2006; Vargas y Vázquez, 2007; Vázquez *et al.*, 2012). Elementos todos ellos que permiten establecer la siguiente hipótesis de formulación:

***Hipótesis H1b:*** *El envejecimiento de la población residente en el área de influencia del hospital se relaciona positivamente con el grado interno de IV.*

• *El pago prospectivo por caso (SIPCAS), por cápita (SIPCAP) y por presupuesto (SIPPRE) de la atención hospitalaria aguda.* Estos tres sistemas de pago indican un tipo de “relación monetaria entre el financiador, público o privado, y el proveedor de servicios” (Martín y López del Amo, 2011:268). Donde el financiador son instituciones públicas, como los Servicios de Salud, o privadas, como las compañías de seguros, o los pacientes, y el proveedor es un hospital de agudos público o privado (Álvarez *et al.*, 2000).

Los tres sistemas de pago presentan características distintas (Langenbrunner y Wiley, 2002; Langenbrunner *et al.*, 2005; García-Lacalle *et al.*). En el sistema de pago por caso, la unidad de pago es cada tipo de caso tratado<sup>4</sup> y la tarifa está determinada *ex ante*. El proveedor es remunerado por el número de casos atendidos de cada tipo, e independientemente del número de días que cada paciente ha estado ingresado en el hospital. Los tipos de casos identificados y remunerados con una tarifa distinta pueden variar, e incluso limitarse a un único tipo de caso con una única tarifa establecida *ex ante*. Bajo el sistema de pago por paciente, capitativo o per cápita, la unidad de pago es el paciente y el proveedor recibe una cantidad pactada por cada persona que queda a su cargo durante un determinado periodo de tiempo, generalmente un año. La remuneración del proveedor depende del número de personas a su cargo y es independiente de las actividades y los contactos llevados a cabo. El pago se puede establecer para una atención integral de la salud o sólo para un tipo de atención. Finalmente, para el pago por presupuesto, la unidad de pago es un determinado período de tiempo y los proveedores reciben un ingreso, o un presupuesto fijo, por proveer atención en un periodo específico, normalmente un año, independientemente del número de pacientes atendidos o del número de servicios efectuados. El tamaño del presupuesto se puede determinar multiplicando alguna medida de los inputs del hospital, o de su volumen de actividad, por una tasa preestablecida y sin relación con los costes reales individuales del hospital en el periodo actual o el anterior.

Byrne y Ashton (1999) identifican tres características de los sistemas de pago que promueven la IV: a) estar basados en medidas de output, b) ser prospectivos y c) ser globales. La primera característica se puede interpretar como que la unidad de pago sea el paciente diagnosticado y tratado (Errasti, 1996; Seijas e Iglesias, 2009), por lo tanto, podría referirse al sistema de pago por caso. El sistema de pago por caso crea incentivos económicos para reducir el coste medio de cada ingreso (Álvarez *et al.*, 2000), lo cual se puede conseguir reduciendo la duración media de la estancia hospitalaria, siendo la

---

<sup>4</sup> El esquema más conocido para clasificar los casos es el sistema de Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD).

IV una forma de facilitar la descarga temprana del paciente desde el hospital y así reducir la duración de la estancia (Zuckerman, 1984; Arnould *et al.*, 1985); principalmente a través de la dimensión amplitud, ya que, cuanto mayor sea la variedad de servicios sociosanitarios ofrecidos por el hospital, mayor será el control del hospital sobre las descargas de pacientes con distintas necesidades sociosanitarias de internamiento.

La segunda característica se refiere a que las tarifas estén determinadas *ex ante* y los pagos al proveedor no estén directamente relacionados con sus costes (Ellis y McGuire, 1986; Jegers *et al.*, 2002; Martín y López del Amo, 2011), es decir, que sean sistemas prospectivos. En este supuesto se encuentran distintos sistemas de pago, pues los sistemas prospectivos se pueden clasificar a su vez según su carácter fijo, cuando el reembolso no varía al variar las actividades realizadas por el proveedor, o variable, si al variar las actividades se producen cambios en el pago (Jegers *et al.*, 2002). “En general, un sistema puede ser considerado como más fijo (o menos variable) a medida que aumenta el nivel de agregación de la unidad de pago en el siguiente continuo: por ítem de servicio, por día, por caso, por paciente y por periodo” (Jegers *et al.*, 2002:258). El incentivo a la IV puede ser mayor en aquellos sistemas con unidades de pago más agregadas, y que pueden ser considerados como más fijos, como es el caso del sistema de pago por cápita (Álvarez *et al.*, 2000) y el sistema de pago por presupuesto global (Jegers *et al.*, 2002; García-Lacalle *et al.*, 2009), ya que transfieren la mayor parte del riesgo financiero al proveedor; por su parte, el sistema de pago por caso, dado que se sitúa en un lugar intermedio en el continuo entre los sistemas de pago variables y fijos, transfiere bastante riesgo al proveedor, aunque menos que los dos sistemas anteriores (Jegers *et al.*, 2002).

El carácter global del pago implica que se retribuya con una única cantidad un conjunto de servicios que son prestados por proveedores que operan en niveles asistenciales diferentes, como atención primaria, atención hospitalaria aguda y atención sociosanitaria. Este es el caso de los sistemas de pago

capitativo en que el pago se realiza como contrapartida por una atención integral de la salud. Sistema que ha sido utilizado bajo el sistema público catalán en la prueba piloto de compra con base poblacional (Vargas *et al.*, 2008).

Para los sistemas de pago que transfieren una gran parte de riesgo financiero al proveedor, la capacidad de descargar al paciente con necesidades sociosanitarias rápidamente, cuando sea necesario, y así poder reducir la estancia media y el riesgo financiero, es una capacidad importante para el éxito del hospital. Bajo el enfoque de los recursos y las capacidades, Barney (1999) analiza la obtención de dichas capacidades utilizando una forma de gobierno jerárquica (IV) o el acceso al mercado. Para tomar la decisión, la empresa ha de comparar los costes de utilizar ambas vías, es decir, ha de tener en cuenta que frente a los costes de transacción en el mercado, existen una serie de situaciones que reflejan un conjunto de características de las capacidades, como por ejemplo la ambigüedad causal, que incrementan el coste de utilizar una forma de gobierno jerárquica. En presencia de dichas características de las capacidades, la empresa no debe utilizar la IV como forma de alcanzarlas, incluso en presencia de activos específicos de la transacción. Sin embargo, parece probable que el desarrollo de esta capacidad de descarga podría realizarse mediante la forma jerárquica, es decir, internamente, dado que los hospitales disponen de los conocimientos y recursos necesarios para gestionar dichas descargas de forma más eficiente, al mejorar la coordinación entre la actividad aguda y sociosanitaria, cuando están integrados verticalmente.

Por otra parte, algunos autores consideran que en la IV no sólo influye el sistema de pago al hospital, sino también el sistema utilizado para pagar al centro sociosanitario. Sin embargo, los resultados de las investigaciones no son concluyentes. Por ejemplo, mientras el trabajo de Robinson (1996a) sugiere que el hecho de que el hospital tenga un sistema de pago prospectivo y el sociosanitario no, influye en la decisión de IV, y Banks *et al.* (2001) afirman que si se cambia el sistema de pago del sociosanitario a uno prospectivo no se



eliminan los incentivos a la IV; Afendulis y Kessler (2011) argumentan la existencia de una relación positiva entre la IV y el pago prospectivo de la atención sociosanitaria. Dada esta situación, el modelo propuesto en esta investigación contempla únicamente el sistema de pago al centro hospitalario.

Dado que el sistema de pago puede incentivar la decisión de IV de la atención sociosanitaria, en el modelo propuesto se ha incluido el sistema de pago por caso, el sistema capitolativo y el sistema de pago por presupuesto, como variables del contexto externo que influyen en la decisión del hospital de integrar la atención sociosanitaria de internamiento. Con la finalidad de contrastar dichas relaciones, pero teniendo en cuenta que ni en la teoría ni en la evidencia empírica de la literatura consultada se especifica con qué dimensión de la estrategia de IV se relaciona cada sistema de pago, se han analizado los tres sistemas de pago con todas las dimensiones de la IV, excepto el sistema de pago por caso, para el cual se ha estudiado la relación con la amplitud interna de la IV. Se considera que este sistema de pago está más directamente relacionada con esta dimensión y no está tan directamente relacionada con el grado, debido a que el sistema de pago por caso establece generalmente una tarifa por tipo de GRD, con lo que influirá principalmente sobre la variedad de servicios sociosanitarios prestados (la amplitud de la IV) y no tanto en la cantidad de pacientes atendidos (el grado de IV), estableciéndose las siguientes hipótesis de formulación:

***Hipótesis H1c:*** *El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.*

***Hipótesis H1d:*** *El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud*

*interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.*

**Hipótesis H1e:** *El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.*

**Hipótesis H1f:** *El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.*

**Hipótesis H1g:** *El sistema de pago prospectivo por caso utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.*

- *La oferta sociosanitaria de internamiento en el área de influencia del hospital (OSSIA). En la relación entre los hospitales y los centros sociosanitarios, el número y la distribución de camas sociosanitarias de internamiento que caracteriza al área de influencia del hospital se presenta necesariamente unida al sistema de pago de la atención hospitalaria aguda. Cuando el sistema de pago es prospectivo, se transfiere riesgo financiero al proveedor e implica una pérdida financiera para el hospital si la descarga del paciente desde el hospital al centro sociosanitario no se produce en el momento óptimo. Como consecuencia, la transacción se caracteriza por la especificidad temporal de los activos y la especificidad de los activos dedicados.*

La especificidad temporal, que en este contexto fue introducida por Robinson (1996) y analizado en trabajos posteriores como el de David *et al.* (2013), se refiere a que los centros sociosanitarios potencialmente disponibles para que el hospital pueda descargar pacientes se ven fuertemente limitados por la necesidad de completar la transacción en un espacio de tiempo muy corto. Mientras que la especificidad de los activos dedicados se refiere a que el centro sociosanitario debe mantener capacidad instalada reservada para atender exclusivamente las descargas de los pacientes de un determinado hospital (Lehrman y Shore, 1998). Pero esta transacción se caracteriza además por una gran incertidumbre y una elevada frecuencia. La presencia de ambos tipos de especificidad, una gran incertidumbre y una elevada frecuencia, aumentarán los costes de transacción.

Estos dos tipos de especificidad se ven favorecidos por la existencia de una reducida oferta de camas sociosanitarias en el área de servicio del hospital, la cual dificultará la descarga rápida, frecuente e incierta de pacientes desde la atención aguda a la sociosanitaria. Es decir, bajo un sistema de pago prospectivo a los hospitales de agudos, la escasez de plazas sociosanitarias en el área de influencia del hospital es una variable que favorece la existencia de especificidad temporal y de activos dedicados en la relación entre los hospitales de agudos y los centros sociosanitarios, elevando los costes de llevar a cabo dicha transacción en el mercado. Esta característica del mercado sociosanitario puede considerarse como una variable que explica la posesión de centros o unidades de atención sociosanitaria por parte del hospital de agudos, es decir, de la integración vertical de servicios sociosanitarios de internamiento, bajo el enfoque de los costes de transacción (Lehrman y Shore, 1998).

Además, desde el punto de vista de la teoría de la dependencia de recursos (Pfeffer y Salancik, 1978; Aldrich y Pfeffer, 1976) puede considerarse que la escasez de oferta sociosanitaria en la zona genera una dependencia de dichos recursos de los hospitales de agudos ante la necesidad de descargar a tiempo

a los pacientes que requieren atención sociosanitaria. Ello, tal como indican Dasí y Martínez Pérez (2011), implicaría que las organizaciones (hospitales) reaccionarían más decididamente ante las demandas de las organizaciones, o grupos de su entorno, que controlan recursos decisivos (centros sociosanitarios independientes). Ante dicha situación, como opción estratégica, los hospitales de agudos tenderán a influir en esa interdependencia, especialmente cuando la industria sociosanitaria esté relativamente concentrada y la incertidumbre sea elevada, mediante la IV interna de la atención sociosanitaria (Hillman *et al.*, 2009).

De esta manera, el número de camas de atención sanitaria existentes en el área de influencia del hospital (oferta sociosanitaria), en función de que exista un exceso o un déficit de oferta, puede influir en la decisión del hospital de llevar a cabo la IV. Así, se incorpora la oferta sociosanitaria de internamiento en el área de influencia del hospital como una variable explicativa de la integración vertical. Concretamente, se relaciona con la dimensión amplitud de la IV, ya que, como ya se ha argumentado anteriormente para el sistema de pago por caso, se trata de aumentar el control de las descargas de pacientes que tienen distintas necesidades sociosanitarias, por lo que al ampliar la variedad de servicios sociosanitarios internalizados se podrán aumentar las descargas. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis de formulación:

***Hipótesis H1h:*** *La oferta de plazas sociosanitarias de internamiento en el área de influencia del hospital influye negativamente sobre la amplitud interna de la IV.*

#### **5.3.4. Variables de desempeño**

Las variables que se incluyen en el modelo para incorporar la influencia de la IV, mediante la forma interna, sobre el desempeño son dos: el desempeño o rendimiento parcial del hospital, y el desempeño o rendimiento

global del hospital, que admitiendo la multidimensionalidad del concepto trata de abarcar conjuntamente todos sus posibles aspectos.

- *El desempeño global del hospital (DEG)*. El desempeño global del hospital se define como los resultados obtenidos por el hospital como consecuencia de la gestión empresarial (Yamakawa y Ostos, 2011). En la literatura sobre IV en el ámbito sanitario se han encontrado distintos trabajos que introducen la mejora de la *performance* o el desempeño del hospital como un efecto esperado. Estos trabajos miden la *performance* con distintas dimensiones (Gillies *et al.*, 1993; Lin y Wan, 1999; Wang *et al.*, 2001; Vázquez *et al.*, 2012), o incluso no las especifican, ya que no han procedido a contrastar su modelo (Young *et al.*, 2001). Por lo tanto, no se ha encontrado consenso sobre las dimensiones que se deben integrar dentro de esta variable, pero sí se ha comprobado que son diversas. De esta manera, se consideran en conjunto todos los diversos aspectos que mejoren la *performance* o el desempeño global del hospital.

Con respecto a la relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño global, distintos trabajos obtienen relaciones positivas entre la IV y medidas multidimensionales de la *performance* (Gillies *et al.*, 1993; Shortell *et al.*, 1994) mientras otros simplemente las presentan como características deseables de la atención integrada (Gröne y García Baquero, 2001) o de la integración entre proveedores (Young *et al.*, 2001).

En esta investigación se ha optado por explorar la existencia de relaciones positivas entre las dimensiones de la IV y el desempeño global del hospital, estableciéndose las siguientes hipótesis de implantación:

***Hipótesis H2a:*** *El grado interno de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.*

**Hipótesis H2b:** *La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.*

• *Desempeño parcial (DEP).* El desempeño parcial de un hospital incluye los principales efectos positivos o ventajas que según la literatura se derivan de la implantación de la estrategia de IV en el ámbito sanitario: a) la eficiencia del hospital y b) la continuidad de la atención recibida por el paciente.

Los trabajos que introducen como efecto de la IV en el ámbito sanitario, o de la implantación de un sistema de provisión de atención sanitaria integrado, la mejora del desempeño del hospital, o de un sistema de provisión integrado, incluyen como una dimensión del concepto alguna medida de su eficiencia. Esta relación positiva ha sido contrastada en algunos trabajos (Shortell, *et al.*, 1994; Devers *et al.*, 1994 y Wang *et al.*, 2001) y propuesta en otros (Lin y Wan, 1999; WHO, 2001; Newhouse *et al.*, en línea, 2003; Vázquez *et al.*, 2005, 2012). Por lo tanto, se considera que la eficiencia puede ser un resultado que se derive de la utilización de la estrategia de IV y, en consecuencia, se incluye en el modelo para su análisis como variable constitutiva del desempeño parcial.

El segundo efecto, la continuidad de la atención recibida por el paciente, es frecuentemente identificada en la literatura como la principal ventaja para los pacientes de la IV (Yount, 1978; Ross, 1978; Brown y McCool (1986); Conrad y Dowling, 1990; Ortún *et al.*, 2001). Además, la continuidad se incluye como un objetivo o resultado de las denominadas Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI).<sup>5</sup>

En el ámbito sanitario, la continuidad de la atención es un concepto que está estrechamente relacionado con la coordinación y la integración. La coordinación se puede definir como la conexión de los diferentes servicios necesarios para atender a un paciente a lo largo del continuo asistencial,

---

<sup>5</sup> Las cuales reciben distintas denominaciones como Redes Integradas de Atención Sanitaria (RIAS), *Integrated Health Care Networks (IHNs)* o también *Integrated Health Care Delivery Systems*, en inglés.

independientemente del lugar en el que se reciban, de manera que se armonicen y se alcance un objetivo común sin conflictos (Starfield, 2001), y se dice que la atención está integrada cuando la coordinación alcanza su grado máximo (Vázquez *et al.*, 2005). La continuidad de la atención, por su parte, es el grado de coherencia y unión de las experiencias en la atención que percibe el paciente a lo largo del tiempo y, por lo tanto, constituye el resultado de la coordinación desde la perspectiva del paciente (Haggerty *et al.*, 2003). Pudiéndose diferenciar tres tipos de continuidad: a) de información, o disponibilidad y utilización de la información de episodios anteriores para dar una atención apropiada a las necesidades actuales del paciente; b) de gestión, o provisión de la atención de manera coordinada a lo largo del tiempo; y c) de relación, centrada en la interacción de un paciente con un proveedor a lo largo del tiempo (Reid *et al.*, 2002).

Sin embargo, apenas existen investigaciones (Yount *et al.*, 1978) que hayan contrastado empíricamente la existencia de una relación positiva entre la IV y la continuidad de la atención para los pacientes. Además, la incorporación de esta variable en el modelo propuesto se enfrenta a la gran dificultad que representa su medición, la cual requeriría encuestar a los pacientes que han recibido atención en los hospitales incluidos en esta investigación, pues la continuidad es un atributo de los individuos, es decir, de los pacientes, y no de los proveedores u organizaciones. Por lo tanto, se ha decidido sustituir el efecto de la continuidad por la coordinación asistencial o integración clínica, al constituir un efecto estrechamente vinculado con la continuidad asistencial (Terraza *et al.*, 2006; Haggerty *et al.*, 2003; Reid *et al.*, 2002) y representar, además, un objetivo intermedio en el camino hacia la consecución de los objetivos finales de las OSI, la eficiencia global del sistema y la continuidad asistencial (Vázquez *et al.*, 2012). En esta investigación se analiza la coordinación exclusivamente a través de su dimensión coordinación de gestión, ya que el objetivo es analizar la estrategia de IV como una forma de provisión de la atención sociosanitaria. A su vez, se considera que la coordinación de gestión conducirá a la continuidad de gestión.

Por lo tanto, la coordinación entre la atención aguda y la atención sociosanitaria de internamiento, como expresión vinculada a la continuidad asistencial de los pacientes, es un resultado que se deriva de la IV mediante la forma interna de los servicios sociosanitarios de internamiento por parte del hospital y, por lo tanto, se incluye en el modelo propuesto para su análisis como variable constitutiva del desempeño parcial.

En base tanto en los resultados que teóricamente cabría esperar, así como en las evidencias empíricas que se acaban de comentar, y en la inexistente identificación de la dimensión concreta de la IV con la que se relacionan las variables del desempeño parcial, se han establecido las siguientes hipótesis de implantación:

***Hipótesis H2c:*** *El grado interno de IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.*

***Hipótesis H2d:*** *La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.*

### **5.3.5. Variable estructural y ajuste (*fit*) organizativo**

En la gestión y toma de decisiones de toda organización, en este caso los hospitales de agudos, pueden identificarse dos tipos de ajustes: a) el ajuste estratégico, y b) el ajuste organizativo (Guerras y Navas, 2015). El ajuste estratégico consiste en la coherencia que ha de existir entre las características del contexto (externo e interno) del hospital y la propia estrategia de IV interna. El ajuste organizativo hace referencia a la coherencia que ha de existir entre el grado y la amplitud interna de la estrategia de IV seguida por el hospital y sus características organizativas, concretamente el nivel de utilización del hospital de mecanismos de coordinación de la atención aguda con la atención sociosanitaria de internamiento.



Las hipótesis propuestas en esta investigación sobre las relaciones causales entre el contexto externo (oferta sociosanitaria, envejecimiento de la población, sistema de pago por caso, por cápita y por presupuesto) y el contexto interno (capacidad residual del hospital), con las dimensiones de la IV interna (grado y amplitud de la IV), únicamente hacen referencia al impacto que cada una de las variables del contexto pueda presentar sobre las dimensiones de la IV. Por lo tanto, esto no supone realizar un análisis del ajuste estratégico, el cual requeriría incorporar en el modelo el efecto que dicho ajuste tiene sobre el desempeño. No habiéndose encontrado evidencias en las investigaciones empíricas consultadas relativas al sector sanitario para respaldarlo.

Sin embargo, el desarrollo de un modelo completo para el análisis de la estrategia de IV debe incluir las variables correspondientes a la etapa de formulación, pero también las relativas a la etapa de implantación de dicha estrategia. En relación a la etapa de implantación, el éxito de la estrategia de IV emerge de la consecución del *fit* (coherencia, congruencia) entre la estrategia de la organización y cómo ésta está organizada y gestionada (Galbraith y Kazanjian, 1986), es decir, del ajuste organizativo. Organizar la empresa, en este caso el hospital, incluye, entre otras cuestiones, establecer los mecanismos de coordinación de su estructura organizativa. Como el conjunto de variables organizativas es amplio, se ha decidido, incluir únicamente aquella variable que, en base en la teoría y las investigaciones empíricas consultadas, tiene una mayor relación con la estrategia de IV: los mecanismos de coordinación que utiliza el hospital para integrar la atención aguda con la atención sociosanitaria de internamiento.

Por lo tanto, el ajuste organizativo, es decir, la coherencia que ha de existir entre el grado y la amplitud de la estrategia de IV interna seguida por el hospital y el nivel de utilización por el hospital de los mecanismos de coordinación de la atención aguda con la atención sociosanitaria de internamiento, y su efecto, entendido como la influencia positiva sobre el desempeño de la organización que se deriva de la coherencia entre las

dimensiones de la estrategia de IV y el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación, sí van a ser analizados en esta investigación. Con este objetivo, a continuación, se identifica la variable mecanismos de coordinación como la variable estructural del modelo, que permite implementar con éxito las decisiones estratégicas de IV, y se establecen las hipótesis sobre el ajuste organizativo.

• *Mecanismos de coordinación (COORD)*. Los mecanismos de coordinación de cuidados son la variable estructural del modelo. En el contexto de esta investigación, los sistemas de gestión que combinan mecanismos de coordinación basados en la programación y la retroalimentación son especialmente interesantes. Estos sistemas, o estrategias, que se desarrollaron inicialmente en Estados Unidos y se extendieron posteriormente por Europa (Rijken *et al.*, 2014), tienen como principal utilidad la gestión de la atención de pacientes con necesidades complejas, pudiéndose incluir necesidades médicas, funcionales y psicosociales, que requieren cuidados complejos y, por lo tanto, cuya provisión exige una estrecha colaboración entre distintos niveles asistenciales, siendo los más utilizados los programas de gestión de casos<sup>6</sup> y los programas de gestión de enfermedades<sup>7</sup> (Terraza *et al.*, 2006).

En el ámbito de la atención a pacientes crónicos, los programas de gestión de casos y de gestión de enfermedades pueden ser identificados como los dos principales tipos de programas de coordinación de cuidados, pero mientras los

---

<sup>6</sup> Según la *Case Management Society of America (CMSA)*, la gestión de casos es “un proceso colaborativo de evaluación, planificación, facilitación, coordinación de la atención, evaluación y promoción de opciones y servicios para satisfacer las necesidades de salud integrales de un individuo y su familia a través de la comunicación y los recursos disponibles para alcanzar resultados coste-efectivos y de calidad” (CMSA, 2010:8).

<sup>7</sup> La *Disease Management Association of America (DMAA)* define la gestión de enfermedades como “un sistema de intervenciones y comunicaciones de atención sanitaria coordinadas para poblaciones con condiciones en las que los esfuerzos de autoayuda de los pacientes son significativos, que apoya la relación médico/paciente y los planes de cuidados, da énfasis a la prevención de exacerbaciones y complicaciones utilizando pautas y guías de práctica clínica coste efectivas (rentables) basadas en la evidencia y estrategias de fortalecimiento del rol del paciente como la autogestión/auto cuidados y continuamente evalúa resultados clínicos, humanísticos y resultados económicos con la meta de mejorar globalmente el estado de salud” (DMAA, 2006).

programas de gestión de casos se dirigen a coordinar la atención de pacientes de alto riesgo, es decir, que tienen varios problemas médicos y/o sociales complejos y presentan un elevado riesgo de sufrir costosas hospitalizaciones y resultados adversos para la salud, los programas de gestión de enfermedades se enfocan en pacientes crónicos con una enfermedad específica (Chen *et al.*, 2000).

Aunque Schrijvers (2009) ha propuesto modificar la definición de gestión de enfermedades crónicas incluyendo a personas con varias condiciones crónicas, la diferencia entre ambos programas señalada en el párrafo anterior puede influir en los mecanismos de coordinación que utilizan. Concretamente, el tipo de trabajo que realizan los programas de gestión de enfermedades, centrados en un tipo de paciente y sus problemas, favorece la utilización de mecanismos de normalización de los procesos de trabajo consistentes en protocolos y guías clínicas o guías de práctica clínica (Chen *et al.*, 2000). Además de estos mecanismos, los programas de gestión de enfermedades también pueden utilizar los sistemas de información, los cuales permiten identificar y estratificar a los pacientes por grado de riesgo, conocer los servicios que han utilizado y evaluar el rendimiento del programa (Terraza *et al.*, 2006; Chen *et al.*, 2000).

Con respecto a los programas de gestión de casos, Morales-Asencio (2013) resalta la gran diversidad de modelos y experiencias existentes, su utilización principalmente en la atención de pacientes crónicos complejos a través del gestor de casos como principal figura, que suele ser un enfermero/a, así como la incorporación de mecanismos de coordinación de la atención de los pacientes como la planificación del alta hospitalaria, las vías clínicas interniveles y la consultoría con otros proveedores. Además, también pueden incorporar otros mecanismos como los grupos de trabajo multidisciplinarios para definir los objetivos e intervenciones necesarias así como la comunicación del gestor del caso con el resto de los profesionales (Chen *et al.*, 2000).

En definitiva, si los mecanismos de coordinación, como variable estructural, son congruentes (*fit*) con la estrategia de IV adoptada por los hospitales, impactarán positivamente sobre su rendimiento, es decir, se producirá el ajuste organizativo (Guerras y Navas, 2015). En este modelo se incluyen tanto los mecanismos basados en la retroalimentación como en la programación de la atención aguda con la atención sociosanitaria de internamiento, a través de los programas de coordinación de cuidados más importantes como son la gestión de casos y la gestión de enfermedades.

- *Ajuste (fit) organizativo.* Como ya se explicó en el capítulo 3, el ajuste es un elemento central de la perspectiva contingente de la estrategia, sin embargo, existen distintas definiciones de este elemento en literatura. Por ejemplo, para el ámbito de la estrategia, Venkatraman (1989a) diferenció seis conceptos alternativos de ajuste. Además, cada definición implica unas determinadas técnicas de análisis y la formulación de la hipótesis contingente a contrastar, es decir, la que establece cómo es el efecto del ajuste sobre el desempeño organizativo, de una determinada manera (Roca y Bou, 2006). En esta línea, y a partir del trabajo de Venkatraman (1989a), Roca y Bou (2006) definieron cuatro nociones de ajuste, las técnicas a utilizar para proceder al análisis de cada ajuste y un ejemplo de formulación de la hipótesis de contingencia para cada definición y técnica (tabla 5.1.).

**TABLA 5.1. Definición de ajuste, técnica de análisis e hipótesis.**

Definición	Técnica de análisis	Hipótesis contingente
<b>1. Mediación o causal</b>	1.a. Análisis de ecuaciones simultáneas. 1.b. Análisis bivariado de residuos.	Cambios en la variable $X_1$ ocasionan cambios en la variable $X_2$ , lo cual afecta a cambios en los valores de la variable Y (1.a. y 1.b.).
<b>2. Interacción</b>	2.a. Análisis de regresión con término de interacción efecto moderador. 2.b. Análisis de regresión con término de interacción efecto conjunto.	A mayor/menor valor de la variable $X_2$ , mayor/menor será el impacto de la variable $X_1$ sobre la variable Y (2.a). Cuando los valores de la variable $X_2$ sean altos/bajos, incrementos en la variable $X_1$ influirán positivamente/ negativamente en la variable Y (2.b.).
<b>3. Correlación</b>	3.a. Análisis de correlaciones bivariadas. 3.b. Análisis factorial. 3.c. Análisis cluster. 3.d. Análisis de desviación respecto al perfil de referencia.	La existencia de una pauta de variación común entre las variables $X_1$ y $X_2$ , afecta a cambios en los valores de la variable Y (3.a. y 3.b.). La existencia de una pauta de variación más análoga entre los perfiles de dos entidades, afecta de manera positiva a los valores de la variable Y (3.d.).

*Propuesta de un modelo contingente e hipótesis para el análisis de la estrategia de IV interna entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios*

---

<b>4. Diferencia</b>	4.a. Análisis de los índices parciales de cada diferencia. 4.b. Análisis de la suma de todos los índices parciales. 4.c. Análisis cluster. 4.d. Análisis de desviaciones respecto a un perfil de referencia.	Para un valor de la variable $X_2$ existe un valor apropiado de la variable $X_1$ que maximiza/minimiza la variable $Y$ , la existencia de una desviación en cualquier dirección aumenta/reduce el valor de la variable $Y$ (4.a.) La existencia de una desviación global entre ciertos valores de una serie de pares de variables que caracterizan a una entidad, influye en la variable $Y$ (4.b.) La existencia de una desviación global entre los valores de los perfiles (conjunto de variables: $X_1, X_2, \dots, X_k$ ) de dos entidades influye en la variable $Y$ (4.d.)
----------------------	---	---

Fuente: Adaptado de Roca y Bou (2006:55).

En consecuencia, se tiene que decidir qué concepto o conceptos de ajuste se van a utilizar en el planteamiento del modelo propuesto para analizar el ajuste organizativo, y para ello se sigue la recomendación de Roca (2002) y Roca y Bou (2005, 2006, 2007), según la cual la noción de ajuste más adecuada para un determinado estudio dependerá de su marco teórico, es decir, de cuáles sean las afirmaciones congruentes que mantiene la teoría en particular defendida en esa investigación. Por este motivo, en esta investigación se ha seleccionado la corriente de investigación de la perspectiva contingente de la estrategia. Sin embargo, dentro de esta perspectiva se pueden identificar distintas nociones de ajuste, principalmente el ajuste como mediación y como moderación (interacción). Concretamente se ha decidido contrastar un modelo con ajustes organizativos como mediación, ya que se considera que si el hospital implementa las decisiones estratégicas de IV interna (grado y forma) de los servicios sociosanitarios de internamiento a través de la utilización de los mecanismos de coordinación integrados en los programas de gestión de casos y de enfermedades, el ajuste mejorará el desempeño del hospital.

Por lo que respecta a la evidencia empírica sobre la importancia de la implementación de la estrategia de IV mediante la utilización de los adecuados mecanismos de coordinación, en contextos no específicamente sanitarios, se ha encontrado una relación positiva entre la IV interna y la estructura multidivisional cooperativa (Hill *et al.*, 1992; Hoskisson *et al.*, 1993; Sánchez y Suárez, 2009), la cual se caracteriza por existencia de mecanismos de

coordinación que permiten la comunicación lateral entre divisiones (Hill *et al.*, 1992).

En el ámbito sanitario, el modelo de Lin y Wan (1999) contrasta la existencia de una relación positiva entre la estrategia de una red sanitaria integrada, la cual incluye la estrategia de IV, y el desarrollo de un diseño estructural integrado, el cual incluye algunos mecanismos de coordinación basados en la retroalimentación, como un sistema de gestión de la información, y sistemas de gestión de la atención de los pacientes que combinan mecanismos de coordinación basados en la retroalimentación, es decir, en el intercambio de información entre personas y unidades, con mecanismos basados en la programación, los cuales estandarizan y predeterminan el trabajo a realizar, como la gestión de casos y la gestión de enfermedades. También el modelo de análisis de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI) (Vargas *et al.*, 2004; Vázquez *et al.* 2005; Terraza *et al.*, 2006; Vargas y Vázquez, 2007; Vázquez *et al.*, 2012) considera que para alcanzar los objetivos de estas organizaciones, principalmente la coordinación asistencial, hay que prestar especial atención a los modelos y mecanismos de coordinación asistencial.

Por otra parte, la IV de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital de agudos, supone para el hospital comprometerse en la realización de dos tareas recíprocamente interdependientes. Basándose en el modelo de procesamiento de información (Galbraith, 1977; Tushman y Nadler, 1978), Jaspers y Van den Ende (2006) identifican la interdependencia de las tareas como el principal factor de contingencia de los mecanismos de coordinación y consideran que actúa independientemente de la forma en la que se realiza la IV. Así, el grado de coordinación y la complejidad de los mecanismos de coordinación varían con el nivel y la complejidad de la interdependencia existente entre las unidades de cada nivel organizativo (Nadler y Tushman, 1988). Por lo tanto, cabe esperar que al aumentar el grado y la variedad de servicios sociosanitarios integrados por el hospital, e

independientemente de la forma utilizada para llevar a cabo dicha integración, el hospital necesitará aumentar el nivel de coordinación entre la atención aguda y la sociosanitaria de internamiento mediante la utilización de mecanismos de coordinación más complejos basados en la retroalimentación (Terraza *et al.*, 2006).

En definitiva, la utilización de mecanismos de coordinación para implementar las decisiones estratégicas de IV de los servicios sociosanitarios se torna fundamental y, dado el carácter de los servicios a integrar, vinculados principalmente a la atención de pacientes de edad avanzada, con procesos crónicos y múltiples patologías, es la utilización de una combinación de mecanismos basados en la programación y la retroalimentación integrados en los programas de coordinación de cuidados, siendo los más utilizados la gestión de casos y la de gestión de enfermedades, los que se muestran como más relevantes. Por lo tanto, se establecen las siguientes hipótesis de implementación:

***Hipótesis H3ame:*** *La relación entre el grado interno de IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.*

***Hipótesis H3bme:*** *La relación entre el grado interno de IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.*

***Hipótesis H3cme:*** *La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.*

**Hipótesis H3dme:** *La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.*

### **5.3.6. Variable de control**

- *El tamaño del hospital (TAHO).* Además de las ya identificadas, otras variables pueden influir en el desempeño que se deriva de la implantación de la estrategia de IV. En consecuencia, con el fin de garantizar que las relaciones que se van a estimar no estén indebidamente influenciadas por tales factores, se ha incluido en el modelo una variable de control: el tamaño del hospital. Al tratarse de una variable de control, se espera no aceptar las hipótesis formuladas. Es decir, se espera que el tamaño del hospital no incida sobre su desempeño, en este sentido sino se aceptan las hipótesis vinculadas a las variables de control, se refuerza el carácter explicativo de las variables significativas del modelo propuesto.

El tamaño es una variable que se suele incorporar en los trabajos que analizan la decisión estratégica de IV en el ámbito sanitario (Robinson, 1996b; Coles y Hesterly, 1998; Wang *et al.*, 2001; Puig y Pérez, 2002) y fuera de él (Adelman, 1955; Klein *et al.*, 1990; Tucker y Wilder, 1977; Levy, 1984, 1985; Martín, 1986; Huerta, 1986, 1989; Bhuyan, 2005; Fernández-Olmos *et al.*, 2009; Díez-Vial, 2009). En el modelo planteado se incorpora el tamaño de la organización, es decir, del hospital, de forma similar a como lo hace el trabajo de Wan *et al.* (2001), para controlar el efecto del tamaño sobre el desempeño en el análisis del efecto de las estrategias de integración, que incluyen la IV. Y se han establecido las siguientes hipótesis de control:

**Hipótesis H4a:** *El tamaño del hospital influye positivamente en el desempeño global del hospital.*

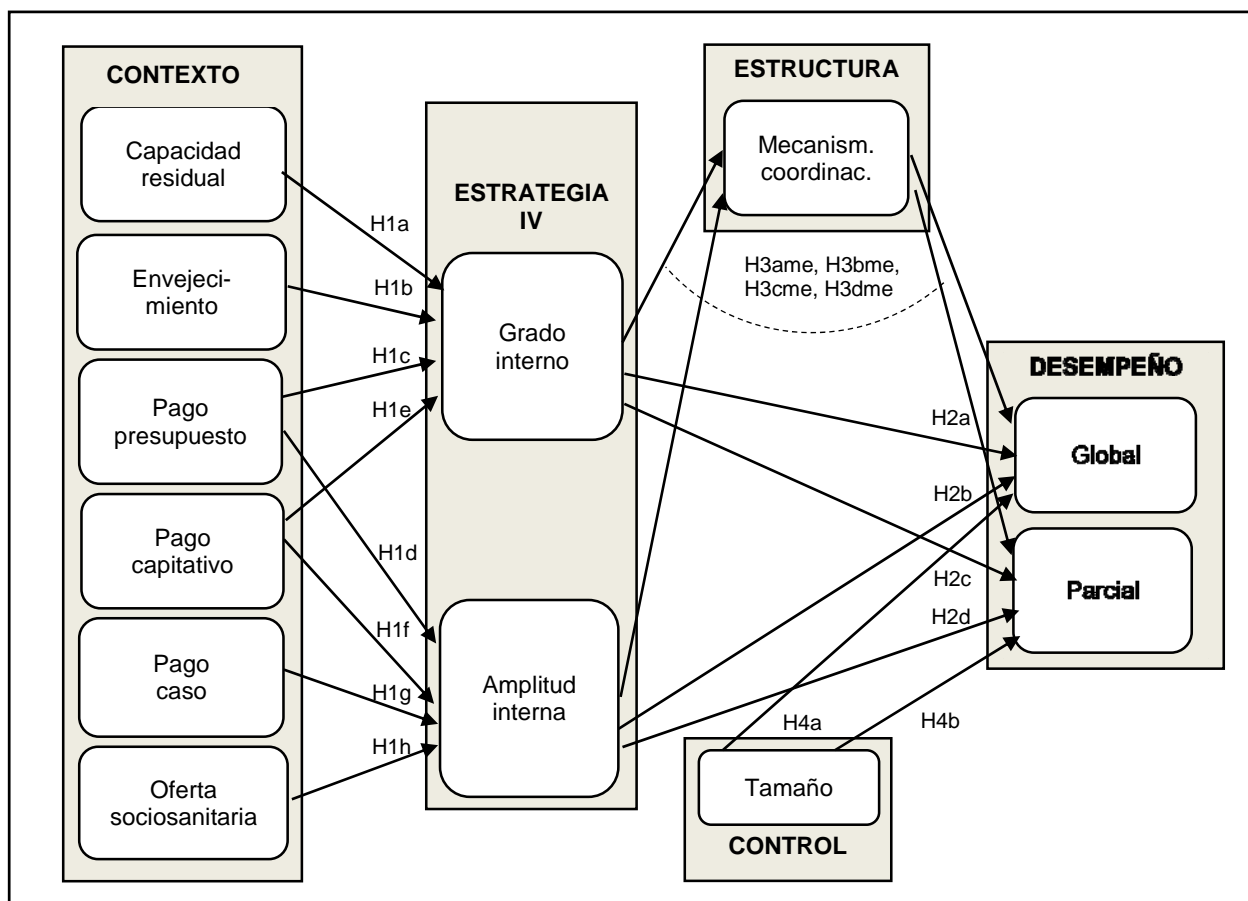


**Hipótesis H4b:** El tamaño del hospital influye positivamente en el desempeño parcial del hospital.

#### 5.4. PRESENTACIÓN GLOBAL DEL MODELO

A continuación, se presenta gráficamente el modelo propuesto para su posterior contrastación empírica (figura 5.2.).

**FIGURA 5.2. Modelo de análisis de la IV entre atención hospitalaria aguda y sociosanitaria de internamiento con ajustes de medicación.**



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5.2. se identifican todas las hipótesis del modelo agrupadas en dos bloques, hipótesis de formulación e hipótesis de implementación, las cuales serán analizadas en esta tesis doctoral.

*Propuesta de un modelo contingente e hipótesis para el análisis de la estrategia de IV interna entre los hospitales de agudos y los servicios sociosanitarios*

**TABLA 5.2. Resumen de las hipótesis del modelo a contrastar**

<b>Tipo de hipótesis</b>	<b>Numero de hipótesis</b>	<b>Descripción de la hipótesis</b>
<b>Hipótesis de formulación</b>	<b>Hipótesis H1a</b>	<i>Existe una relación positiva entre la capacidad de producción excedente o residual del hospital y el grado interno de IV.</i>
	<b>Hipótesis H1b</b>	<i>El envejecimiento de la población residente en el área de influencia del hospital se relaciona positivamente con el grado interno de IV.</i>
	<b>Hipótesis H1c</b>	<i>El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H1d</b>	<i>El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H1e</b>	<i>El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H1f</b>	<i>El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H1g</b>	<i>El sistema de pago prospectivo por caso utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H1h</b>	<i>La oferta de plazas sociosanitarias de internamiento en el área de influencia del hospital influye negativamente sobre la amplitud interna de la IV.</i>
<b>Hipótesis de implantación</b>	<b>Hipótesis H2a</b>	<i>El grado interno de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H2b</b>	<i>La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H2c</b>	<i>El grado interno de IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H2d</b>	<i>La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.</i>
<b>Hipótesis contingentes de ajuste organizativo</b>	<b>Hipótesis H3ame</b>	<i>La relación entre el grado interno de IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>
	<b>Hipótesis H3bme</b>	<i>La relación entre el grado interno de IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>
	<b>Hipótesis H3cme</b>	<i>La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>
	<b>Hipótesis H3dme</b>	<i>La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>
<b>Hipótesis de control</b>	<b>Hipótesis H4a</b>	<i>El tamaño del hospital influye positivamente en el desempeño global del hospital.</i>
	<b>Hipótesis H4b</b>	<i>El tamaño del hospital influye positivamente en el desempeño parcial del hospital.</i>

Fuente: Elaboración propia.

## **CAPÍTULO 6**

# **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**

*Metodología de la investigación empírica*

---

## **6.1. INTRODUCCIÓN**

Una vez identificado el marco conceptual y teórico de esta investigación, propuesto el modelo a analizar y formuladas las hipótesis a contrastar; en este capítulo se establecen los aspectos relacionados con el diseño metodológico del estudio empírico, necesario para realizar dicho contraste de hipótesis y cuyos resultados se expondrán en el capítulo siguiente.

Con el fin de llevar a cabo un desarrollo riguroso y sistemático de la investigación es preciso su adecuado diseño, de tal forma que se determinen las etapas del trabajo y la metodología utilizada para efectuar la contrastación empírica de las hipótesis. Para ello, la metodología que se propone pretende contrastar las bases teóricas del modelo de análisis propuesto en base a un conjunto amplio de organizaciones hospitalarias españolas. La herramienta que se ha utilizado ha sido la construcción y explotación de un cuestionario de elaboración propia.

El cuestionario, como parte del proceso de sistematización y generalización de los conceptos teóricos implícitos en las hipótesis formuladas y surgidas del marco conceptual de la tesis, permite preguntar directamente a los individuos, definiendo previamente una serie de cuestiones cerradas y plenamente orientadas al objeto de investigación. El cuestionario aparece, pues, como el modo más eficiente de recoger datos primarios para una muestra representativa de hospitales. Con ello se pretende corroborar el impacto en el desempeño de los hospitales de agudos de la estrategia de IV interna en relación a la incorporación en sus actividades de la atención sociosanitaria de internamiento, con el mayor grado de rigor científico posible. Se trata, en consecuencia, de verificar y confirmar o de refutar y falsar el conocimiento conceptualizado en la teoría.

La investigación se ha desarrollado en diferentes etapas. En primer lugar, y dado que algunos de los conceptos a analizar no son observables directamente, se constituyen un conjunto de variables latentes, realizando para cada constructo un análisis factorial para reducir la masa inicial de información cuya extensión podría dificultar su posterior manejo estadístico. Con este análisis se realiza una primera exploración del conjunto de factores representativos de los distintos bloques de variables que intervienen en el modelo. En segundo lugar, y como núcleo fundamental del estudio empírico, se han aplicado un análisis *path dependent*, basado en modelos de ecuaciones estructurales en su técnica PLS, dirigido a comprobar la veracidad de las relaciones propuestas en las hipótesis formuladas. Este modelo especifica, en términos generales, la red de trayectorias causales o funcionales que se establecen entre los constructos latentes. El análisis mediante ecuaciones estructurales resulta un método válido para trabajar con variables no observables directamente y una herramienta estadística adecuada para comprobar las hipótesis asociadas a las distintas partes del modelo.

A continuación, se procede a explicar con mayor detalle de qué manera se ha efectuado el proceso de investigación empírica, distinguiendo cada una de las etapas que componen el análisis y detallando la forma en que ha tenido lugar la recogida de la información y el proceso de selección de la población y muestra que componen las empresas (hospitales) que son objeto de estudio. Se describen también las diversas fases y procedimientos estadísticos necesarios para el tratamiento empírico de la información recogida.

## **6.2. LA POBLACIÓN Y CONFECCIÓN DE LA MUESTRA**

### **6.2.1. Determinación de la población**

Para el desarrollo de la investigación se ha utilizado la base de datos del Catálogo Nacional de Hospitales del año 2015, actualizado a 31 de diciembre de 2014, extraída de la página web del Ministerio de Sanidad,

Servicios Sociales e Igualdad de España. La utilización de esta base de datos tiene dos objetivos, por un lado, establecer el número de empresas que realmente conforman la industria y determinar así la población objeto de estudio, y, por otro, obtener la información necesaria para identificar a los hospitales y obtener sus datos de contacto, principalmente número de teléfono y correos electrónicos. Eliminado del Catálogo Nacional de Hospitales todos aquellos que no formaban parte de la categoría de hospitales generales y los que no tenían camas, se obtuvo una población total de 490 hospitales.

Una vez definida la población, se confeccionó el fichero definitivo de hospitales que se utilizó como punto de partida de las siguientes fases del estudio empírico, la recogida de la información y el diseño del cuestionario.

### **6.2.2. Recogida de la información: trabajo de campo**

La principal herramienta utilizada para recoger la información ha sido la encuesta *ad-hoc*,<sup>1</sup> dirigida al gerente del hospital o, en su ausencia, a cualquier otro alto directivo del centro, como el director médico o asistencial. Cuando el hospital estaba integrado en un grupo o en un complejo hospitalario, el cuestionario también podía ser cumplimentado por el gerente del mismo. Sólo los datos relativos a algunas variables han sido obtenidos de fuentes secundarias, concretamente los siguientes: los datos de la población total y de los mayores de 64 años en 2013 y 2014, necesarios para calcular la tasa de variación del envejecimiento, se han obtenido del Instituto Nacional de Estadística de España (INE); los datos sobre la localización geográfica del hospital, utilizados para identificar su área de influencia, el número de camas del hospital y los datos de contacto del centro (número de teléfono, dirección de correo electrónico y nombre del gerente) provienen del Catálogo Nacional de Hospitales del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

---

<sup>1</sup> La encuesta es una técnica consistente en obtener información primaria y cuantitativa de una muestra representativa del universo objeto de estudio mediante un cuestionario estructurado, la denominación “*ad-hoc*” hace referencia a una encuesta diseñada “a medida” de las necesidades de información del investigador (Pedret *et al.*, 2000).

El cuestionario se envió por correo electrónico a cada uno de los 490 hospitales que configuran la población objeto de estudio. El mensaje de correo electrónico incluía un vínculo a una página web que capturaba los datos *on-line*. La elección de este procedimiento de envío era la búsqueda de la rapidez, tanto de envío como de respuesta, y el menor coste en tiempo y dinero frente al cuestionario postal tradicional, tanto para el investigador como para el encuestado, así como su imagen más moderna e innovadora. Además, se consideraba que este nuevo procedimiento, más rápido y sencillo, podría facilitar la respuesta y obtener un mayor índice de respuesta que con el cuestionario postal.

Para la confección y seguimiento de la página web con el cuestionario se contó con el soporte técnico de la empresa externa *Gabinet Ceres, S.L.*, dedicada a la realización de estudios sociales de opinión y mercado y planificación y gestión de mercados. La empresa dispone del software necesario y puede garantizar la total privacidad y seguridad de los datos.

El trabajo de campo para la obtención de los datos se inició el 28 de abril y finalizó el 15 de agosto de 2015. Durante este período se obtuvieron 95 respuestas. Esta cifra, sobre el total de los cuestionarios enviados representa una tasa de respuesta del 19,39%. Se trata de una cifra aceptable si se tienen en cuenta las elevadas resistencias de los gerentes de los hospitales a responder encuestas.

### **6.2.3. Determinación de la muestra**

Posteriormente, del total de los cuestionarios recibidos se eliminaron aquellos que contenían errores o no estaban completos, por lo que se obtuvo una cifra final de 60 (12,25%) cuestionarios válidos. Este porcentaje es semejante al que han obtenido otros estudios que utilizan las encuestas electrónicas (Vijayarathy, 2010; Chung, Chatterjee y Sengupta, 2012; entre otros). Así, para un nivel de confianza del 95% y la situación más desfavorable



de  $p=q=0,5$ , el error de muestreo ha sido del 11,86%.<sup>2</sup> Este error indica la precisión de las estimaciones realizadas, siendo la finalidad de la investigación la que debe fijar que errores son permisibles y cuáles no (Rodríguez *et al.*, 1991).

La ficha técnica de la investigación empírica con los datos técnicos más significativos del trabajo de campo cuantitativo se muestra en la tabla 6.1.

**TABLA 6.1. Ficha técnica de la investigación empírica.**

Universo de población	Hospitales generales con camas
Ámbito geográfico	España
Población	490 hospitales generales con camas (Catálogo Nacional de Hospitales de 2015)
Técnica de muestreo	Aleatorio. Envío por correo electrónico del cuestionario a todas los hospitales de la población
Tamaño de la muestra	60 hospitales
Unidad muestral	Alto directivo del hospital
Tasa de respuestas validas	12,25% (60/490*100)
Nivel de confianza	95% (p=q=50%)
Error muestral	11,86%
Periodo trabajo de campo	Abril - Agosto 2015

### 6.3. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Para la elaboración de las preguntas e ítems se revisaron los conceptos, así como sus características definitorias, que se enumeran en la literatura especializada, los cuales ya han sido comentados en los capítulos de

---

<sup>2</sup> De acuerdo con Ferreras *et al.* (1991:147), el error de muestreo se ha calculado utilizando la siguiente fórmula:

$$e = K \times \sqrt{\frac{N - n}{N - 1} \times \frac{p \times q}{n}}$$

Donde N es el tamaño de la población objeto de estudio, n es el tamaño de la muestra obtenida, p y q son, respectivamente, la proporción esperada que cumple las características deseadas y la que no (siendo la suma de ambas siempre igual a 1 y, dado que p y q son desconocidos a priori, tendrán el mismo valor, es decir,  $p=q=0,5$ , de manera que el error de muestreo admitido es el máximo posible) y K es una constante que depende del nivel de confianza que se utilice (1,96 para un nivel de confianza del 95%).

*Metodología de la investigación empírica*

---

la primera parte de la tesis. Cuando ha sido posible, se utilizan indicadores ya contrastados. Aunque, generalmente se han utilizado ítems de elaboración propia. De esta manera, se diseñó la encuesta cubriendo el espectro de dimensiones que se desean analizar.

Con la finalidad de corroborar el conjunto final de preguntas incorporadas en el cuestionario, es decir, de verificar el grado de dificultad y de malentendidos que pudieran generar a los encuestados las preguntas planteadas, con la finalidad de depurarlo, y tal como recomiendan diferentes autores, entre otros, Noelle (1971), Grande y Abascal (1994), Kinneer y Taylor (1995) y Ander Egg (1997), se efectuó un proceso de prueba piloto del cuestionario mediante la realización de un pre-test que permitiera detectar y subsanar posibles errores, ambigüedades y deficiencias del mismo. Así, en un primer momento, el cuestionario fue revisado por un grupo de profesores de los departamentos de Gestión de Empresas y de Economía de la Facultad de Economía y Empresa de la Universitat Rovira i Virgili, expertos en la materia analizada. Como resultado de estas revisiones, se incorporaron las modificaciones recomendadas y se realizó una segunda revisión por un profesional experto en realización de encuestas. En un segundo momento, tras las incorporaciones propuestas, se llevó a cabo propiamente el pre-test mediante la consulta a dos responsables de hospitales pertenecientes a la población seleccionada, de forma que cada uno de ellos pudiera responder el cuestionario y a continuación señalar los posibles inconvenientes y defectos que hubieran identificado. En términos generales, el cuestionario fue valorado positivamente, y tan sólo se realizaron ligeras modificaciones que se incorporaron en la versión definitiva. La realización de estos trabajos previos de depuración del cuestionario tuvo lugar en enero y febrero de 2015. El cuestionario con las preguntas utilizadas en esta investigación aparece en el anexo 1.

*Metodología de la investigación empírica*

---

El cuestionario consta de 10 preguntas relacionadas con cinco tipos de variables diferentes:<sup>3</sup> *del contexto interno y externo, estratégicas, estructural, de desempeño y de control*. También se han añadido dos preguntas finales, la 11 y la 12, que no persiguen obtener datos para contrastar el modelo, sino que son preguntas destinadas a saber si el directivo desea que se le envíen los resultados de la investigación y solicitarle una dirección de correo electrónico para mandarle la información.

Es importante señalar que el orden en el que figuran las preguntas en el cuestionario obedece principalmente a facilitar la colaboración de los directivos, enlazando preguntas sobre temas relacionados, e intentar así elevar el índice de respuestas, por lo que no están ordenadas con respecto a la estructura del modelo que se pretende contrastar.

A continuación, se describe el contenido de cada uno de los tipos de variables del cuestionario, todas ellas referidas al ejercicio 2014:

- *Variables del contexto interno y externo* (tabla 6.2.). Para obtener los datos sobre los factores que determinan las distintas decisiones o dimensiones de la estrategia de IV, se identificaron seis variables del contexto. Hay cinco variables que forman parte del contexto externo de la organización: el envejecimiento de la población del área de influencia del hospital, cuyos valores se obtienen de la pregunta 1 y del Instituto Nacional de Estadística de España (INE); la oferta sociosanitaria de internamiento en el área de influencia del hospital, cuyos datos se obtienen de la pregunta 8 y los sistemas de pago por caso, por cápita y pro presupuesto, cuyos datos se obtienen de la pregunta 9. La variable del contexto interno que se incluye en el modelo es la capacidad residual del hospital, cuyos valores se obtienen utilizando los datos obtenidos con las respuestas de la pregunta 10.

---

<sup>3</sup> En el cuestionario enviado a las empresas se añadieron otras variables para el desarrollo de futuras investigaciones.

**TABLA 6.2. Preguntas sobre las variables del contexto.**

Variable	Pregunta	Ítem	Descripción	Tipo de pregunta
Envejecimiento en el área (EA)	P1	1	Área de influencia del hospital	Respuesta única
	No hay pregunta. Datos del INE		Porcentaje de personas con 65 o más años de edad en el área de influencia del hospital	No hay respuesta
Oferta sociosanitaria de internamiento en el área (OSSIA)	P8	1	Número de camas sociosanitarias en el área de influencia y sin vinculación con hospital	Respuesta abierta
Sistema de pago por caso (SIPCAS)	P9A	1	Porcentaje de los ingresos de explotación obtenidos con un sistema prospectivo de pago por caso, ingreso o alta	Respuesta abierta
Sistema de pago por cápita (SIPCAP)	P9B	1	Porcentaje de los ingresos de explotación obtenidos con un sistema prospectivo de pago por paciente	Respuesta abierta
Sistema de pago por presupuesto (SIPPRE)	P9C	1	Porcentaje de los ingresos de explotación obtenidos con un sistema prospectivo de pago por periodo	Respuesta abierta
Capacidad residual (CAR)	P10A	1	Días de estancia media	Respuesta abierta
	P10B	1	Número total ingresos hospitalización aguda	Respuesta abierta
	P10C	1	Número de camas de atención aguda	Respuesta abierta

- *Variables estratégicas* (tabla 6.3.). Se obtienen datos sobre las decisiones amplitud y grado de la IV en las preguntas 6 y 7 respectivamente.

**TABLA 6.3. Preguntas sobre las variables estratégicas.**

Variable	Pregunta	Ítem	Descripción	Tipo de pregunta
Amplitud interna de la IV (AIV)	P6	1	Variedad de servicios ofrecidos por las unidades/centros sociosanitarios de internamiento pertenecientes al hospital	Escala de intervalo de 0 a 7
Grado interno de IV (GIV)	P7	1	Porcentaje de las altas hospitalarias con destino a unidades/centros sociosanitarios de internamiento pertenecientes al hospital	Respuesta abierta

- *Variable estructural* (tabla 6.4.). En la pregunta 5 se obtienen los datos correspondientes al nivel de utilización de programas que incluyen mecanismos de coordinación basados en la retroalimentación y en la programación: la gestión por casos y la gestión por enfermedades.

**TABLA 6.4. Preguntas sobre la variable estructural.**

Variable	Pregunta	Ítem	Descripción	Tipo de pregunta
Mecanismos de coordinación (COORD)	P5.1	COORD1	Nivel de utilización de programas de gestión de casos	Escala de intervalo de 0 a 7
	P5.2	COORD2	Nivel de utilización de programas de gestión de enfermedades	Escala de intervalo de 0 a 7

- *Variables de desempeño organizativo* (tablas 6.5. y 6.6.). Hay dos variables de desempeño o rendimiento del hospital, una global y otra parcial. Los datos sobre el desempeño global del hospital (tabla 6.5.), es decir, en conjunto de todos sus diversos aspectos, se han obtenido en la pregunta 4. En dicha pregunta el directivo tiene que indicar, basándose en sus percepciones, su nivel de acuerdo/desacuerdo con 5 afirmaciones sobre tres aspectos del desempeño global del hospital, el rendimiento según expectativas, el rendimiento con respecto a los competidores públicos, privados y privados concertados, y como satisfacción de la alta dirección.

**TABLA 6.5. Preguntas sobre la variable de desempeño global.**

<b>Variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de pregunta</b>
Desempeño global (DEG)	P4.1	DEG1	Rendimiento cumple las expectativas de la alta gerencia del hospital	Likert de 7 puntos
	P4.2	DEG2	Rendimiento superior al de los principales competidores públicos (hospitales públicos con características estructurales y complejidad atendida similares)	Likert de 7 puntos
	P4.3	DEG3	Rendimiento superior al de los principales competidores privados no concertados (hospitales privados no concertados con características estructurales y complejidad atendida similares)	Likert de 7 puntos
	P4.4	DEG4	Rendimiento superior al de los principales competidores privados concertados (hospitales privados concertados con características estructurales y complejidad atendida similares)	Likert de 7 puntos
	P4.5	DEG5	Elevada satisfacción de la alta gerencia del hospital con el rendimiento global	Likert de 7 puntos

Los datos sobre la variable desempeño parcial (tabla 6.6.), que incluye dos aspectos del desempeño, la eficiencia del hospital y la coordinación de la atención prestada al paciente, se han obtenido en las preguntas 2 y 3 de la encuesta. En la pregunta 3, el directivo tiene que indicar su grado de satisfacción con varios indicadores de eficiencia del hospital así como con el indicador de la coordinación de la atención aguda con la sociosanitaria. La pregunta 2 proporciona los datos necesarios para poder ponderar las respuestas de la pregunta 3. En la pregunta 2 el directivo tiene que indicar, basándose en sus percepciones, la importancia que tuvo en la gestión anual del hospital mejorar el valor de dichos indicadores y, por lo tanto, la eficiencia y la coordinación.

**TABLA 6.6. Preguntas sobre la variable de desempeño parcial.**

Desempeño parcial (DEP) (Ponderación)	P2.1	DEP1	Nivel de importancia de reducir los gastos de explotación por alta	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P2.2	DEP2	Nivel de importancia de reducir los gastos de explotación por ingreso	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P2.3	DEP3	Nivel de importancia de aumentar el nº de ingresos por cama	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P2.4	DEP4	Nivel de importancia de aumentar el número de ingresos por empleado	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P2.5	DEP5	Nivel de importancia de reducir la tasa de reingreso hospitalario desde centros sociosanitarios	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P2.6	DEP6	Nivel de importancia de reducir la estancia media de pacientes destinados al alta a centros sociosanitarios	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
Desempeño parcial (DEP) (Eficiencia y coordinación)	P3.1	DEP1	Grado de satisfacción con valor del indicador gastos de explotación por alta	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P3.2	DEP2	Grado de satisfacción con valor del indicador gastos de explotación por ingreso	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P3.3	DEP3	Grado de satisfacción con valor del indicador número de ingresos por cama	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P3.4	DEP4	Grado de satisfacción con valor del indicador número de ingresos por empleado	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P3.5	DEP5	Grado de satisfacción con valor del indicador tasa de reingreso hospitalario desde centros sociosanitarios	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos
	P3.6	DEP6	Grado de satisfacción con valor del indicador estancia media de pacientes destinados al alta a centros sociosanitarios	Escala de intervalo de 1 a 7 puntos

- *Variable de control* (tabla 6.7.). Los datos procedentes de las respuestas aportadas por los hospitales a la pregunta 10C, además de incorporarse en la medida de la capacidad residual del hospital, también se utilizaron para medir la variable de control del desempeño obtenido con la implementación las decisiones de IV del hospital, el tamaño del hospital de agudos.

**TABLA 6.7. Preguntas sobre la variable de control.**

<b>Variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de pregunta</b>
Tamaño hospital (TAHO)	P10C	1	Número de camas de atención aguda	Respuesta abierta

Una vez recopilada la información obtenida mediante los cuestionarios se procedió a la edición y tabulación de los datos, para lo cual se ha utilizado el programa Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSS 22. Para el posterior procesamiento y tratamiento estadístico de los datos también se han utilizado estos dos programas, conjuntamente con el software Smart PLS 3.0, software específico para el análisis de modelos de ecuaciones estructurales con la técnica de análisis de varianzas o *Partial Least Squares* (MEE-PLS) (Ringle *et al.*, 2015).

#### **6.4. MEDIDA DE LAS VARIABLES**

En este apartado se explica cómo se han seleccionado las medidas de las variables incorporadas en el cuestionario, con el objetivo de poder contrastar las hipótesis planteadas en el modelo.

Todas las variables del contexto y las dimensiones de la estrategia de IV mediante la forma interna se consideran observables, pero dado que el software que se utiliza (SmartPLS 3) únicamente admite relaciones entre constructos (variables latentes), se han introducido en el modelo como constructos reflectivos medidos por un solo ítem (lo cual implica que existe una perfecta identidad entre la variable observable y el constructo así formado, de manera que el constructo posee la misma e idéntica información que la variable observable). Estas medidas son claramente apropiadas cuando se utilizan para medir características observables, introduciéndose por convención mediante un constructo con un único indicador reflectivo (Hair *et al.*, 2014). El resto de las variables, los mecanismos de coordinación y las variables de desempeño, se consideran variables latentes y se han incorporado al modelo mediante constructos reflectivos con varios indicadores.



### **6.4.1. Medida de las variables del contexto**

- **Capacidad de producción excedente o residual del hospital (CAR)**

La capacidad de producción excedente del hospital, es decir la capacidad de producción instalada no utilizada, y que, en su caso, podría dedicarse a la atención sociosanitaria de internamiento. Para medir la capacidad excedente del hospital, el trabajo de Robinson (1996a) utilizaba la tasa de camas de atención aguda vacantes en el hospital, y el trabajo de Lehrman y Shore (1998) utilizó el índice de desocupación, calculado a partir del índice de ocupación de las camas de atención aguda del hospital. En base a estos trabajos, en esta investigación se ha medido la capacidad de producción excedente del hospital como la capacidad residual del recurso camas de atención aguda,<sup>4</sup> que se refiere a la diferencia entre la máxima capacidad de uso de este recurso y el nivel de uso en un momento concreto (Rubio Cebrián, 2000), mediante el índice de desocupación del hospital.

El índice de desocupación se puede obtener sencillamente a partir del índice de ocupación. El cual se calcula relacionando el uso real de las camas de atención aguda con su máximo uso teórico, o capacidad máxima (González López-Valcárcel, 2006). Una cama se usa cuando está ocupada por un paciente durante un determinado número de días (estancia hospitalaria), y se corresponde con el número de ingresos hospitalarios (pacientes ingresados en el hospital) por su estancia media en días.<sup>5</sup> El índice de ocupación será, pues,

---

<sup>4</sup> Que la capacidad residual sea cero, o próxima a cero, supone una buena gestión del recurso dado. Ello es importante para la gestión hospitalaria dado que garantiza la eficiencia económica, condición que permite a los hospitales un amplio margen de maniobra, ya que los principales costes son costes hundidos, es decir, se producen aunque no exista actividad productiva alguna (Marrón, 2000, p. 39).

<sup>5</sup> Es decir, cuando se hace referencia al recurso “cama hospitalaria de atención de agudos”, se define, siguiendo la terminología del Institut d’Estadística de Catalunya (IDESCAT, en línea, 2016) como la cama de hospital general atendida con regularidad por el personal médico y de enfermería situada en una zona del centro hospitalario donde se ofrece atención continua a los enfermos ingresados. Por lo tanto, se considera que no sólo se trata del recurso físico “cama”, sino del conjunto de recursos tangibles e intangibles vinculados necesariamente a la realización de un internamiento hospitalario.

*Metodología de la investigación empírica*

---

el porcentaje que representa dicha ocupación de las camas respecto a la capacidad máxima de ocupación disponible, que se corresponde con el producto entre el número de camas disponible en el hospital y el número de días del periodo considerado (habitualmente el año). Por lo tanto, la fórmula que se utiliza para calcular el Índice de Ocupación (IO) del hospital es la siguiente (González López-Valcárcel, 2006):

$$\text{Índice de Ocupación} = \frac{\text{Ingresos hospitalarios} \times \text{Estancia Media}}{\text{Número de camas} \times 365}$$

El Índice de Desocupación (ID), que representa el tiempo en que las camas del hospital han estado desocupadas respecto a su capacidad máxima durante un determinado periodo de tiempo (habitualmente el año), se calcula como la diferencia entre el valor máximo del IO y el valor real del IO, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Desocupación} = 1 - \text{Índice de Ocupación}$$

Este índice permite medir el concepto de capacidad residual, el cual se define como la diferencia entre la máxima capacidad de uso de un determinado recurso, o uso potencial, y el nivel de uso en un momento concreto, o uso real (Rubio, 2000). Aproximar la capacidad residual de un recurso a cero, siempre que se cumplan los estándares de calidad, significa realizar una buena gestión del recurso y garantizar la eficiencia económica (Jiménez, 2000).

Así, en el cuestionario se preguntó al gerente del hospital cuál fue la estancia media, el número de ingresos y el número de camas de atención aguda en el periodo 2014. A partir de dicha información, se ha calculado el índice de desocupación siguiendo la formula anterior.

- **Envejecimiento de la población del área de influencia del hospital (EA)**

En esta investigación se ha medido el envejecimiento, definido como el incremento de la proporción de personas mayores de 64 años residentes en el área de influencia del hospital, mediante la pregunta 1 de la encuesta, la cual da información sobre el área de influencia del hospital, y con los datos obtenidos de la Estadística del Padrón Continuo del INE a 1 de enero de 2013 y a 1 de enero de 2014, los cuales proporcionan información sobre el número de personas mayores de 64 años y la población total residente a nivel provincial, regional y nacional.

El área global de influencia del hospital se ha definido como la zona geográfica que proporciona al menos el 75% de las admisiones. Dado que no se conocían los datos exactos de la población total y mayor de 64 años del área de influencia, se ha utilizado la información obtenida en la pregunta 1 de la encuesta para aproximarlos. Por lo que a partir de la ubicación geográfica del hospital, que era un dato que figuraba en la base de datos del Catálogo Nacional de Hospitales, se ha podido conocer qué datos del INE se tenían que utilizar. Así, cuando el área de influencia del hospital era local, comarcal o provincial se han utilizado los datos de población del INE a nivel provincial, los datos regionales del INE si el área era regional y si el área era nacional o internacional los datos del INE que se han utilizado han sido los de la población a nivel nacional.

Los valores de esta variable se han obtenido a partir del cálculo de la tasa de variación del envejecimiento de la población del área global de influencia del hospital entre los años 2013 y 2014. El nivel de envejecimiento (NE) en el año 2013 y 2014 se han obtenido dividiendo el número de personas mayores de 64 años residentes en el área de influencia del hospital entre la población total residente en el área de influencia en ese mismo año (Robinson, 1996a; Wang *et al.*, 2001).

Es decir, se ha utilizado la fórmula siguiente:

$$\text{Nivel de Envejecimiento} = \frac{\text{Población mayor de 64 años}}{\text{Población total}}$$

Y, en consecuencia, la Tasa de Variación del Nivel de Envejecimiento (TVNE), se calcula como la tasa de variación del Nivel de Envejecimiento entre dos periodos consecutivos, en este caso entre 2013 y 2014.

$$\text{Tasa de Variación del Nivel de Envejecimiento} = \frac{NE\ 2014 - NE\ 2013}{NE\ 2013}$$

- **El sistema de pago por caso (SIPCAS), por cápita (SIPCAP) y por presupuesto (SIPPRE)**

La investigación de Robinson (1996a) midió la utilización del sistema de pago prospectivo por caso mediante el porcentaje de pacientes del hospital cubiertos por un sistema de aseguramiento público que pagaba la atención hospitalaria mediante un sistema de pago prospectivo por caso. De forma similar, el trabajo de Wag *et al.* (2001) midió el sistema de pago por cápita a través de la población cubierta por este sistema de pago en cada hospital.

Sin embargo, en esta investigación, ante las dificultades que suponía obtener esta información, se optó por seguir las recomendaciones de los profesionales del sector y utilizar como medida de los distintos sistemas de pago el porcentaje de los ingresos obtenidos por el hospital bajo cada sistema. Así, para determinar el valor de dichas variables se ha introducido una pregunta en el cuestionario en la que se ha pedido al gerente que informe sobre el valor de dichos porcentajes.

*Metodología de la investigación empírica*

---

En consecuencia, dichas variables se obtienen de la información facilitada por los encuestados, de acuerdo, respectivamente, al planteamiento siguiente:

$$\text{Pago por caso} = \frac{\text{Ingresos con pago por caso}}{\text{Ingresos totales del hospital}} \times 100$$

$$\text{Pago por cápita} = \frac{\text{Ingresos con pago por cápita}}{\text{Ingresos totales del hospital}} \times 100$$

$$\text{Pago por presupuesto} = \frac{\text{Ingresos con pago por presupuesto}}{\text{Ingresos totales del hospital}} \times 100$$

- **La oferta sociosanitaria en el área de influencia del hospital (OSSIA)**

En esta investigación, la oferta sociosanitaria se ha medido a través del número de camas de atención sociosanitaria de internamiento que hay en el área de influencia del hospital en centros u otros hospitales que no tuvieran ninguna vinculación con el hospital que tomaba la decisión de integración (Lherman y Shore, 1998).

Para determinar el valor de esta variable se ha introducido una pregunta en el cuestionario, en la que se pedía al gerente del hospital que indicara el número de camas sociosanitarias existentes en otros centros de su área de influencia.

### **6.4.2. Medida de las variables estratégicas**

- **El grado interno de IV (GIV)**

De acuerdo con Harrigan (2003) y Conrad y Dowling (1990), se conceptualiza el grado interno de IV como el porcentaje de pacientes que son trasladados a unidades o centros sociosanitarios de internamiento integrados por el hospital mediante la forma interna, del total de pacientes del hospital trasladados al alta a unidades o centros sociosanitarios de internamiento. Y se calcula mediante la siguiente expresión:

$$\text{Grado Interno de IV} = \frac{\text{Pacientes trasladados a atención sociosanitaria de internamiento propia}}{\text{Total pacientes trasladados a atención sociosanitaria de internamiento}} \times 100$$

Y para obtener el valor de esta variable se le ha pedido al gerente del hospital qué indicara cuál era el valor de este porcentaje para su hospital.

- **La amplitud interna de la IV (AIV)**

La medida de la amplitud interna de la IV se basa en la definición y la medida utilizada en el trabajo sobre la IV de los servicios sanitarios de Conrad y Dowling (1990). El indicador de esta variable mide la variedad de servicios ofrecidos por los centros o unidades sociosanitarios de internamiento integrados por el hospital, mediante la forma interna, y a los que éste ha descargado a los pacientes que requieren atención sociosanitaria de internamiento.

Para obtener los datos de la amplitud interna de la IV se ha pedido a los encuestados que evalúe en una escala de intervalo tipo Likert de 1 a 7 puntos el nivel de variedad de servicios ofrecidos por el centro o unidad sociosanitaria que pertenece totalmente al hospital, a su empresa propietaria o

al grupo propietario del hospital. De forma que el valor 1 indica que la variedad de servicios ofrecidos por la unidad o centro integrado es muy baja, y el 7 que dicha variedad es muy alta.

#### **6.4.3. Medida de la variable estructural: mecanismos de coordinación (COORD)**

La variable de estructura organizativa incluida en este modelo son los mecanismos de coordinación de cuidados. En esta investigación, estos mecanismos se han medido a través del nivel de utilización por el hospital de los programas de gestión de casos y los programas de gestión de enfermedades. Estos programas o estrategias gestionan la atención de los pacientes con necesidades complejas, que requieren la colaboración entre varios niveles asistenciales, utilizando simultáneamente varios mecanismos de coordinación, que incluyen mecanismos basados en la retroalimentación y en la programación. Los mecanismos individuales de ambos tipos han sido definidos para el sector sanitario por Terraza *et al.* (2006), quienes también señalaron la importancia de utilizar las estrategias anteriores para gestionar la atención de los pacientes.

En consecuencia, se considera el constructo mecanismos de coordinación de cuidados a partir de una escala de dos ítems: a) nivel de utilización de los programas de gestión de casos (COORD1), y b) nivel de utilización de los programas de gestión de enfermedades (COORD2). En esta escala, el valor 1 indica que el nivel de utilización del correspondiente programa de coordinación es muy bajo, y el valor 7 en cambio que es muy alto.

#### **6.4.4. Medida del desempeño del hospital**

Dado que existen muchos grupos de indicadores para medir aspectos distintos del concepto desempeño organizativo (El Sahn *et al.*, 2013), en esta investigación se ha decidido medir el desempeño del hospital de dos maneras:

*Metodología de la investigación empírica*

---

a) mediante un constructo de *performance* global que no diferencia ninguna dimensión, pero que supone implícitamente que se trata de un concepto multidimensional, y b) mediante un constructo de *performance* parcial formado por dos dimensiones: la eficiencia y la coordinación, las cuales tratan de recoger los principales efectos positivos que se derivan directamente de la implantación de la estrategia de IV.

Para medir ambos constructos se ha seguido un enfoque subjetivo basado en la percepción directiva. Este enfoque se recomienda principalmente para muestras multisectoriales (Venkatraman y Ramanujam, 1986; Spanos y Lioukas, 2001; Lukas *et al.*, 2001; Gopalakrishna y Subramanian, 2001; White, Conant y Echambadi, 2003; Akan *et al.*, 2006) debido a la falta de comparabilidad de las medidas objetivas del desempeño entre distintas industrias (Gupta y Govindarajan, 1984; Govindarajan y Fisher, 1990) a menos que el impacto de los factores relativos a la industria y a la competencia sean controlados (Camisón y Cruz, 2008). El uso de evaluaciones subjetivas también se utiliza cuando resulta difícil obtener medidas objetivas tanto de las dimensiones cuantitativas (Tippins y Sohi, 2003; Allen y Helms, 2006) como sobre todo de las dimensiones de carácter intangible del desempeño (Camisón y Cruz, 2008). Sin embargo, las medidas subjetivas también presentan desventajas. Aun así, muchos autores defienden la utilización de medidas subjetivas frente a la utilización de medidas objetivas (Dess y Robinson, 1984; Venkatraman y Ramanujam, 1986, 1987; Robinson y Pearce, 1988; Tan y Listschert, 1994; Powell y Dent-Micallef, 1997; Lukas, Tan y Hult, 2001; Tan y Peng, 2003; Camisón y Cruz, 2008) y encuentran que las medidas subjetivas tienen correlaciones fuertes con las medidas objetivas del desempeño financiero (Venkatraman y Ramunujam, 1987; Geringer y Hébert, 1989,1991; Hansen y Wernerfelt, 1989; Lyles y Salk, 1997).

La razón por la que se ha utilizado medidas subjetivas en los constructos de desempeño en esta investigación es doble, por una parte, aunque no se trata de una investigación multisectorial, se analizan un conjunto



de empresas distintas por la titularidad de sus recursos, sus sistemas de gestión y la utilización de sus servicios y, por otra, en el sector hospitalario resulta muy difícil obtener información de desempeño basada en medidas objetivas (tanto a partir de fuentes primarias como secundarias).

- **Performance o desempeño global del hospital (DEG)**

En base a la revisión de la literatura, en esta investigación se mide el desempeño global utilizando la medida de Yamakawa y Ostos (2011) y Olson *et al.* (2005). Por lo tanto, se considera el desempeño sin identificar las dimensiones que los integran, pero incluyendo las expectativas, los competidores y la satisfacción de la alta dirección.<sup>6</sup>

**TABLA 6.8. Desempeño global del hospital.**

1. El rendimiento global del hospital cumplió con las expectativas esperadas por la alta gerencia.
2. El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores públicos (hospitales públicos con características estructurales y complejidad atendida similares).
3. El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores privados no concertados (hospitales privados con características estructurales y complejidad atendida similares).
4. El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores privados concertados (hospitales privados que prestan servicios públicos y tienen características estructurales y complejidad atendida similares).
5. La alta gerencia estuvo muy satisfecha con el rendimiento global del hospital.

Para ello se pidió al gerente del hospital que puntuara en una escala de Likert de 7 puntos los cinco ítems que aparecen en la tabla 6.8., a partir de los cuales se forma el constructo desempeño global del hospital. El valor 1 indica que el gerente del hospital está en total desacuerdo con la afirmación sobre el rendimiento del hospital y, por lo tanto, un rendimiento bajo o inferior al de los

---

<sup>6</sup> En las correspondientes preguntas del cuestionario se incluía entre paréntesis que la característica global, relativa al rendimiento del hospital, se refiere a “en conjunto de todos sus diversos aspectos”.

competidores, un rendimiento que no cumplió con las expectativas y una baja satisfacción con dicho rendimiento, mientras que el valor 7 indica que está muy de acuerdo con la afirmación y, por lo tanto, que considera que el rendimiento fue elevado o superior al de los competidores, que cumplió con las expectativas y que generó una elevada satisfacción. El trabajo de Tegarden *et al.* (2005), basado en Powell (1995), también utiliza una escala similar, en el sentido de que mide el desempeño total mediante el grado de acuerdo-desacuerdo del encuestado con sus ítems, algunos de los cuales indican un desempeño de la organización superior al de sus competidores.

- **Performance o desempeño parcial del hospital (DEP)**

En el desempeño parcial se incluyen las dos principales variables que, según la literatura, mejorarán como consecuencia de la implantación de la estrategia de IV de la atención sociosanitaria por parte del hospital de agudos: la eficiencia del hospital y la continuidad de la atención recibida por el paciente. Aproximada, ésta última, mediante la coordinación entre la atención aguda y la atención sociosanitaria prestada por el hospital y/o el centro sociosanitario.

- **La eficiencia del hospital**

Las técnicas existentes para la medición de la eficiencia, a nivel de las organizaciones sanitarias, pueden clasificarse según utilicen explícitamente o no funciones frontera y en función de los distintos métodos utilizados para obtenerla (Martín y López del Amo, 2007). En esta investigación se mide la eficiencia del hospital de agudos utilizando la técnica de análisis no frontera de los indicadores de eficiencia parcial y, por lo tanto, de los indicadores de funcionamiento. Los indicadores de funcionamiento, o *performance*, son criterios de evaluación de distintas dimensiones, entre las cuales se incluye la eficiencia, que se expresan mediante ratios o tasas de un determinado suceso y suelen relacionar un solo *output* con un solo *input* (Martín y López del Amo, 2007).

Según Peiró y Casas (2002), la eficiencia, medida a través de los indicadores de funcionamiento, se puede definir como el grado en el que los recursos son utilizados de manera que ofrecen los mayores beneficios posibles en relación a sus costes e incluye la productividad de los recursos. Algunos ejemplos de indicadores de funcionamiento son la estancia media hospitalaria, el coste por caso o el porcentaje de prescripción de genéricos. La aplicación de esta técnica para medir la eficiencia requiere elegir los indicadores más adecuados, para lo cual hay que centrarse en primer lugar en el objetivo que se persiga y, a continuación, en la información disponible para poder construirlos (Peiró y Casas, 2002). Los trabajos empíricos que analizan la IV en el ámbito sanitario y utilizan indicadores de funcionamiento han incorporado la eficiencia de formas muy variadas: como variables latentes o constructos, como variables observables, utilizando varios conceptos de eficiencia y/o incorporando múltiples indicadores para medirla (Lin y Wan, 1999; Wan *et al.*, 2002 y Wan y Wang, 2003; entre otros).

Su utilización presenta distintas limitaciones comunes a todas las técnicas de análisis no frontera:<sup>7</sup> la inexistencia de un marco analítico preciso que especifique unívocamente el concepto de eficiencia y la ausencia de criterios que a priori permitan seleccionar los ratios que representan mejor la eficiencia, pudiendo darse contradicciones entre los diferentes índices (Martín y López del Amo, 2007). Además, el análisis no frontera carece del rigor formal y la parsimonia de la aproximación frontera (Cabasés *et al.*, 2003). Sin embargo, también presentan importantes ventajas, al permitir introducir en el modelo únicamente aquellos efectos positivos que se derivan directamente de la implantación de la estrategia de IV, posibilitando hacer comparaciones entre organizaciones sanitarias de dimensiones específicas (calidad, productividad, etc.) en un momento del tiempo (Peiró y Casas, 2002; Cabasés *et al.*, 2003) y proporcionando una gran riqueza informativa procedente de indicadores de las

---

<sup>7</sup> Las técnicas de análisis no frontera incluyen los indicadores de eficiencia parcial y los indicadores de eficiencia global. Los indicadores de eficiencia parcial se identifican con los indicadores de funcionamiento y los indicadores globales de eficiencia incluyen los cuadros de mando, los cuadros de mando integral, los perfiles de proveedores y el *benchmarking* (Martín y López del Amo (2007).

múltiples dimensiones relevantes para la toma de decisiones de gestión de las organizaciones sanitarias, siendo el método más utilizado en la práctica por las organizaciones sanitarias (Cabasés *et al.*, 2003).

Dada su utilidad práctica, especialmente para la toma de decisiones por los gestores, y que la literatura empírica sobre la IV en el ámbito sanitario incide en la influencia de la IV sobre los costes del hospital y la productividad, en esta investigación se mide la eficiencia en la producción de servicios sanitarios mediante indicadores de eficiencia económica (en costes) y productividad.<sup>8</sup> Los indicadores que se utilizan son los siguientes: los gastos de explotación por alta hospitalaria (adaptado de IASIST, 2011), los gastos de explotación por ingreso hospitalario (adaptado de Wan *et al.*, 2002), el número de ingresos hospitalarios por cama (adaptado de Wang *et al.*, 2001), y el número de ingresos hospitalarios por empleado a tiempo completo (adaptado de Wang *et al.*, 2001 e IASIST, 2011). Los dos primeros son indicadores de eficiencia en el coste y los dos últimos de productividad.

#### - ***Continuidad de la atención***

Como ya se ha indicado anteriormente, en la definición de las variables del modelo, la medida de la continuidad de la atención se aproximará a través de la medida de la coordinación de la atención o clínica, concretamente a través de su dimensión coordinación de gestión. Sin embargo, existe la dificultad de que ambas medidas están escasamente desarrolladas (McDonald *et al.* 2007; Terraza *et al.* 2006); aunque se han hecho algunos avances, por ejemplo, Aller *et al.* (2015) han desarrollado un conjunto de indicadores para medir la coordinación clínica entre los niveles asistenciales, pero se han centrado en la coordinación entre atención primaria y especializada.

---

<sup>8</sup> La economía se ocupa de la eficiencia productiva, es decir, de la eficiencia en el proceso productivo que desarrollan las empresas (García, 2002). La eficiencia en el proceso productivo incluye la eficiencia técnica y la económica. La eficiencia técnica es un tipo de eficiencia básico no ligado a ningún objetivo económico y que consiste en el adecuado aprovechamiento de los recursos empleados. La eficiencia económica depende de cuál sea el objetivo económico que se proponga la empresa y, por lo tanto, puede ser de tres tipos: en costes, si trata de minimizar éstos, en ingresos, si su objetivo es maximizarlos y en beneficios, si persigue maximizar los beneficios

*Metodología de la investigación empírica*

---

En esta investigación se mide la coordinación entre niveles asistenciales mediante indicadores de resultados relacionados con la dimensión coordinación de la gestión. La dimensión relativa a la coordinación de la gestión clínica entre niveles asistenciales, cuya selección en esta investigación ya se comentó en el capítulo anterior, hace referencia a la provisión de la atención de manera secuencial y complementaria dentro de un plan de atención compartido por los diferentes servicios y niveles asistenciales que participan en su atención e incluye las subdimensiones seguimiento del paciente y consistencia de la atención. El poner énfasis en el aspecto de los resultados de la coordinación responde al hecho que se pretende medir los resultados de la implantación de la estrategia de IV; los otros dos aspectos de la coordinación (estructurales y de proceso) están relacionados directamente con la estructura organizativa del hospital verticalmente integrado y, por lo tanto, no se consideran aquí, ya que quedan incluidos en la medida de la variable estructural (mecanismos de coordinación).

Los dos indicadores seleccionados para medir la coordinación han sido los siguientes: a) la tasa de reingreso hospitalario a los 30 días de pacientes dados de alta del hospital y derivados a la atención sociosanitaria de internamiento, ajustada por riesgo (adaptado a partir del utilizado por Aller *et al.* (2012), Terraza *et al.* (2006) o IASIST (2011), y b) la estancia media en el hospital de los pacientes dados de alta del hospital y derivados a la atención sociosanitaria de internamiento, ajustada por riesgo. La tasa de reingreso hospitalario es un indicador continuo utilizado con frecuencia para medir el desempeño de una institución, detectar tendencias, hacer comparaciones con el desempeño pasado, con otras instituciones o con puntos de referencia establecidos (Jiménez, 2004). Y la estancia media de un hospital es un indicador continuo y refleja la duración media, medida en días, del ingreso en hospitalización de sus pacientes (Gimeno, Repullo y Rubio, 2006), de manera que una baja estancia media puede indicar una adecuada continuidad de los cuidados y, por lo tanto, una adecuada coordinación entre niveles asistenciales; sin embargo, también hay que tener en cuenta que una baja

*Metodología de la investigación empírica*

---

complejidad de la casuística atendida puede conducir a una estancia media reducida que no indicaría necesariamente una mejor utilización del recurso cama por parte del hospital (Gavira y Carmona, 2012).

A partir de los indicadores seleccionados, se ha medido el desempeño parcial utilizando dos tipos de medidas: a) el grado de satisfacción del gerente del hospital con los indicadores de eficiencia y coordinación, y b) la importancia que tuvo para el hospital, según la percepción del gerente, mejorar el valor de dichos indicadores durante el periodo considerado. La evaluación del grado de satisfacción del gerente con los indicadores de eficiencia y coordinación y su importancia se basan en las medidas utilizadas por Naman y Slevin (1993), Beal (2000) y Pertusa Ortega *et al.* (2009). Con la medida del grado de satisfacción se pretende determinar el nivel de eficiencia y coordinación alcanzado por el hospital y con la medida de la importancia se pretende averiguar si la mejora del indicador fue un objetivo del hospital, de manera que, cuanto mayor sea la importancia más se aproximará la mejora del indicador a un objetivo del hospital para ese periodo.

El grado de satisfacción con cada indicador ha sido multiplicado por su importancia. Esto se justifica porque los resultados alcanzados por una organización dependen de los objetivos que se haya fijado (Olson *et al.* 2005), los cuales, en el caso de la estrategia de IV entre la atención aguda y la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital, se centran en mejorar la coordinación y la eficiencia del hospital. Es decir, se intenta medir si el hospital ha conseguido los dos principales objetivos de la estrategia de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento, mejorar la coordinación entre la atención aguda y la atención sociosanitaria de internamiento y aumentar la eficiencia del hospital.

En definitiva, pues, para medir el desempeño parcial, primero se pidió al gerente que puntuara en una escala de intervalo tipo Likert de 1 a 7 puntos los seis ítems que figuran en la tabla 6.9., y que se refieren a su grado de

satisfacción con los valores alcanzados por los indicadores de desempeño parcial (coordinación entre atención hospitalaria aguda y sociosanitaria, así como eficiencia). El valor 1 indica que el gerente está muy insatisfecho con el nivel alcanzado en el indicador de desempeño correspondiente, y el valor 7 por el contrario indica que el gerente está muy satisfecho con el nivel logrado.

**TABLA 6.9. Desempeño parcial del hospital:  
Grado de satisfacción con los valores de los indicadores.**

1. Grado de satisfacción con el valor del indicador gastos de explotación por alta.
2. Grado de satisfacción con el valor del indicador gastos de explotación por ingreso.
3. Grado de satisfacción con el valor del indicador número de ingresos por cama.
4. Grado de satisfacción con el valor del indicador número de ingresos por empleado.
5. Grado de satisfacción con el valor del indicador tasa de reingreso hospitalario desde centros sociosanitarios.
6. Grado de satisfacción con el valor del indicador estancia media de pacientes destinados al alta a centros sociosanitarios.

Además, se solicitó al gerente que puntuara en una escala de intervalo tipo Likert de 1 a 7 puntos los ítems que figuran en la tabla 6.10., según la importancia que presenta para su hospital como objetivo mejorar el valor de cada uno de los indicadores del desempeño parcial. Donde el valor 1 indica que se trata de un objetivo muy poco importante para el hospital, mientras que el valor 7 indica que se trata de un objetivo muy importante.

**TABLA 6.10. Desempeño parcial del hospital:  
Importancia que tuvo para el hospital mejorar los indicadores.**

1. Nivel de importancia de reducir los gastos de explotación por alta.
2. Nivel de importancia de reducir los gastos de explotación por ingreso.
3. Nivel de importancia de aumentar el número de ingresos por cama.
4. Nivel de importancia de aumentar el número de ingresos por empleado.
5. Nivel de importancia de reducir la tasa de reingreso hospitalario desde centros sociosanitarios.
6. Nivel de importancia de reducir la estancia media de pacientes destinados al alta a centros sociosanitarios.

Finalmente, para cada uno de los cinco indicadores, se multiplica el valor de satisfacción por el valor de importancia, obteniéndose los valores definitivos que constituyen los cinco ítems del constructo desempeño parcial del hospital.

#### **6.4.5. Medida de la variable de control: tamaño del hospital (TAHO)**

Una medida habitual del tamaño en la industria hospitalaria es el número de camas del hospital. Sin embargo, teniendo en cuenta el objetivo de la investigación, se utiliza, igual que en el trabajo de Lehrman y Shore (1998) y el de Wang *et al.* (2001), el indicador número de camas de agudos que tiene el hospital. Dato que se ha obtenido directamente mediante las respuestas al cuestionario por parte de los encuestados.

### **6.5. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS**

La metodología para validar las hipótesis de un modelo causal se inicia con la especificación teórica y la identificación del modelo, siguiendo con la estimación de los parámetros y la evaluación del ajuste del modelo, para finalizar con su interpretación. En este sentido, la naturaleza de los datos y los objetivos de la investigación condicionan la metodología a emplear. Es por ello que en este apartado se describe la metodología empírica que guía la investigación, así como las fases del análisis de los datos obtenidos y la presentación de las técnicas cuantitativas empleadas para el contraste de las hipótesis.

#### **6.5.1. Análisis descriptivo de los datos**

La finalidad de esta primera fase de análisis no es otra que la de preparar y disponer los datos para el análisis que se desarrollará a continuación. Es importante asegurar que no existen errores en la codificación



*Metodología de la investigación empírica*

---

de las variables y de que se tratan correctamente los valores *missing*. También se recomienda comprobar la normalidad de las variables mediante el cálculo de los coeficientes de asimetría y curtosis (que deben ser cero y tres, respectivamente, para poder considerar que los datos siguen una distribución normal).

Al respecto, en un primer momento, se procedió a la depuración de errores en la tabulación informática de los datos, comprobando minuciosamente que se correspondían con los registrados en los cuestionarios contestados por los encuestados. En relación a los datos ausentes (*missing*) se optó desde un inicio por eliminar del análisis los cuestionarios que presentaban algún dato ausente, tal como recomiendan Batista y Coenders (2000), con lo que en los datos utilizados en la investigación no existe ninguna observación ni variable con valores *missing*.

Por lo que hace referencia a la normalidad de los datos, el cálculo de la asimetría y de la curtosis, tanto para los diferentes ítems (o variables observables) como para las variables latentes resultantes, proporcionan una conclusión clara: no se distribuyen como una normal. Pero ello no supone ninguna dificultad, ya que la técnica PLS de modelos de ecuaciones estructurales no tiene en cuenta la distribución de las variables, es decir, obtiene estimaciones consistentes de los modelos tanto si las variables siguen o no una distribución normal (Batista y Coenders, 2000).

Una vez preparados los datos, se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables. Dado que todas las variables utilizadas son continuas, para hacer este análisis se ha calculado la media aritmética, la moda y la desviación típica, excepto en aquellas variables que presentan desviaciones típicas muy elevadas, es decir, por encima de la media aritmética, ya que esto probablemente indica un sesgo, es decir, la presencia de valores extremos u otra peculiaridad en la forma de la distribución, por lo que si una variable no se ajusta a una distribución normal es más razonable describirla mediante la

mediana y el rango intercuartílico. También se han calculado las matrices de correlaciones.

### **6.5.2. Los modelos de ecuaciones estructurales**

Los modelos de ecuaciones estructurales o MEE (*Structural Equation Models*, SEM), de acuerdo con Batista y Coenders (2000), permiten abordar los fenómenos en toda su globalidad, teniendo en cuenta su gran complejidad, ya que consideran en el análisis múltiples causas y sus numerosos aspectos, evitando las perspectivas tradicionales que, limitadas a pocas dimensiones, sólo permitían ver algunas piezas del rompecabezas. En este sentido, los modelos de ecuaciones estructurales constituyen una de las herramientas más potentes para el estudio de relaciones causales sobre datos no experimentales cuando estas relaciones son de tipo lineal.

Y es que, como afirman Hair *et al.* (1999), uno de los objetivos de las técnicas multivariantes (regresión múltiple, análisis factorial, análisis discriminante, etc.) es aumentar la capacidad explicativa y la eficacia estadística, pero todas ellas tienen una limitación: cada técnica puede examinar sólo una relación entre variables dependientes e independientes al mismo tiempo; es por ello que cuando el investigador se enfrenta a un conjunto de cuestiones interrelacionadas debe utilizar la técnica de los modelos de ecuaciones estructurales, la cual permite examinar simultáneamente una serie de relaciones de dependencia, que resulta particularmente útil cuando una variable dependiente se convierte en variable independiente en ulteriores relaciones de dependencia.

La diferencia más obvia entre los modelos de ecuaciones estructurales y otras técnicas multivariantes es el uso de relaciones distintas para cada conjunto de variables dependientes; ya que se estiman una serie de ecuaciones de regresión múltiple distintas pero interrelacionadas mediante la especificación del modelo estructural utilizado por el programa estadístico. Así,

*Metodología de la investigación empírica*

---

la metodología que utilizan los modelos de ecuaciones estructurales permite la simultaneidad de ecuaciones de regresión, error de medida en las variables, así como variables latentes (no observables) e indicadores múltiples de ellas. Como modelos específicos de esta metodología se pueden mencionar los modelos de análisis factorial, los modelos de ecuaciones simultáneas, los modelos de indicadores y causas múltiples, así como una gran variedad de modelos para datos de panel. Actualmente, los modelos de ecuaciones estructurales se han convertido en ampliamente populares entre los investigadores de todo tipo de disciplinas (educación, marketing, psicología, sociología, demografía, comportamiento organizacional, gestión empresarial, biología, genética, etc.), pudiéndose destacar una serie de razones básicas para ello (Hair *et al.*; 1999; Batista y Coenders, 2000):

- 1) Proporcionan un método directo de tratar con múltiples relaciones simultáneamente, a la vez que presentan una gran eficacia estadística.
- 2) Tienen una gran capacidad para evaluar las relaciones exhaustivamente y proporcionar una transición desde el análisis exploratorio al confirmatorio, desarrollando perspectivas más sistemáticas y holísticas de los problemas; con lo que el investigador puede, y de hecho debe, introducir su conocimiento teórico en la especificación del modelo antes de su estimación.
- 3) Permiten trabajar con constructos, que se miden a través de indicadores, para después evaluar la calidad de dicha medición; es decir, presentan capacidad para representar, en las relaciones de dependencia, conceptos no observables directamente y tener en cuenta el error de medida en el proceso de estimación.
- 4) Consideran los fenómenos en su verdadera complejidad desde una perspectiva más realista, abandonando la estadística uni y bivariada e incorporando múltiples variables tanto endógenas como exógenas.

*Metodología de la investigación empírica*

---

- 5) Consideran conjuntamente medida y predicción, análisis factorial y *path analysis*, es decir, evalúan los efectos de variables latentes entre sí, sin contaminación debida al error de medida.
- 6) Descomponen las covarianzas observadas y no sólo las varianzas, dentro de una perspectiva del análisis de la interdependencia.
- 7) La aparición de diversos programas informáticos específicos para estimar y contrastar modelos de ecuaciones estructurales, cada vez más sofisticados y perfeccionados.

Así, no debe extrañar que Céspedes y Sánchez (1996) afirmen que, en el análisis multivariante, uno de los desarrollos más importantes y cuyo uso se ha extendido en el ámbito de la economía y la dirección de empresas son los modelos de ecuaciones estructurales (MEE). Estos modelos, que también se denominan como técnicas de análisis multivariante de segunda generación (Fornell, 1982), recogen un conjunto de técnicas cuya característica común es el reconocimiento de que la teoría científica abarca tanto variables empíricas como abstractas, siendo su propósito el de vincular datos y teoría. Al permitir combinar y confrontar la teoría con datos empíricos estos modelos pueden ofrecer una explicación científica que va más allá de la descripción empírica.

Los MEE surgen de la unión de la perspectiva econométrica, enfocada en la predicción, con la perspectiva psicométrica, que modela variables no observadas (variables latentes) que son indirectamente inferidas de múltiples medidas observadas (variables manifiestas o indicadores), permitiendo la modelización analítica con variables latentes (Chin, 1998a).

Las técnicas de análisis multivariante de primera generación como el análisis de regresión, el análisis *path*, el análisis factorial, el análisis de correlación canónica, ANOVA, MANOVA, ANCOVA, MANCOVA, los sistemas de ecuaciones simultáneas, etc. representan casos especiales del enfoque más general de los MEE (Céspedes y Sánchez, 1996). Siendo, por lo tanto, los

MEE extensiones y generalizaciones de las técnicas de análisis multivariante de primera generación (Chin, 1998a).

Su origen radica en el interés por minimizar las limitaciones existentes en las técnicas de análisis multivariante de primera generación (Haenlein y Kaplan, 2004:284): a) el establecimiento de una estructura de modelo simple que limita la realización de un análisis más realista y complejo; b) la aceptación de que todas las variables pueden ser consideradas como observables mientras que en el campo de las ciencias sociales algunas variables no se corresponden directamente con ningún aspecto observable, por lo que deben ser consideradas como inobservables; c) la aceptación de que todas las variables son medidas sin error limita su aplicabilidad, dado que cada observación en el mundo real está acompañada de un determinado error de medida que tiene dos partes, error aleatorio y error sistemático (Bagozzi, Yi y Philipps, 1991).

Frente a dichas limitaciones, los MEE permiten, de forma general, incorporar los cuatro aspectos siguientes (Fornell, 1982; Chin, 1998a; Barclay, Higgins y Thompson, 1995):

- a) Constructos abstractos e inobservables (variables latentes o variables teóricas no observables).
- b) La modelización del error de medida, es decir, el grado en el que las variables que se pueden medir (indicadores) no describen perfectamente la variable o variables latentes de interés, mediante la modelización explícita y el aislamiento de las fuentes de error.
- c) La modelización de relaciones entre múltiples variables predictoras (independientes o exógenas) y criterios (dependientes o endógenas).

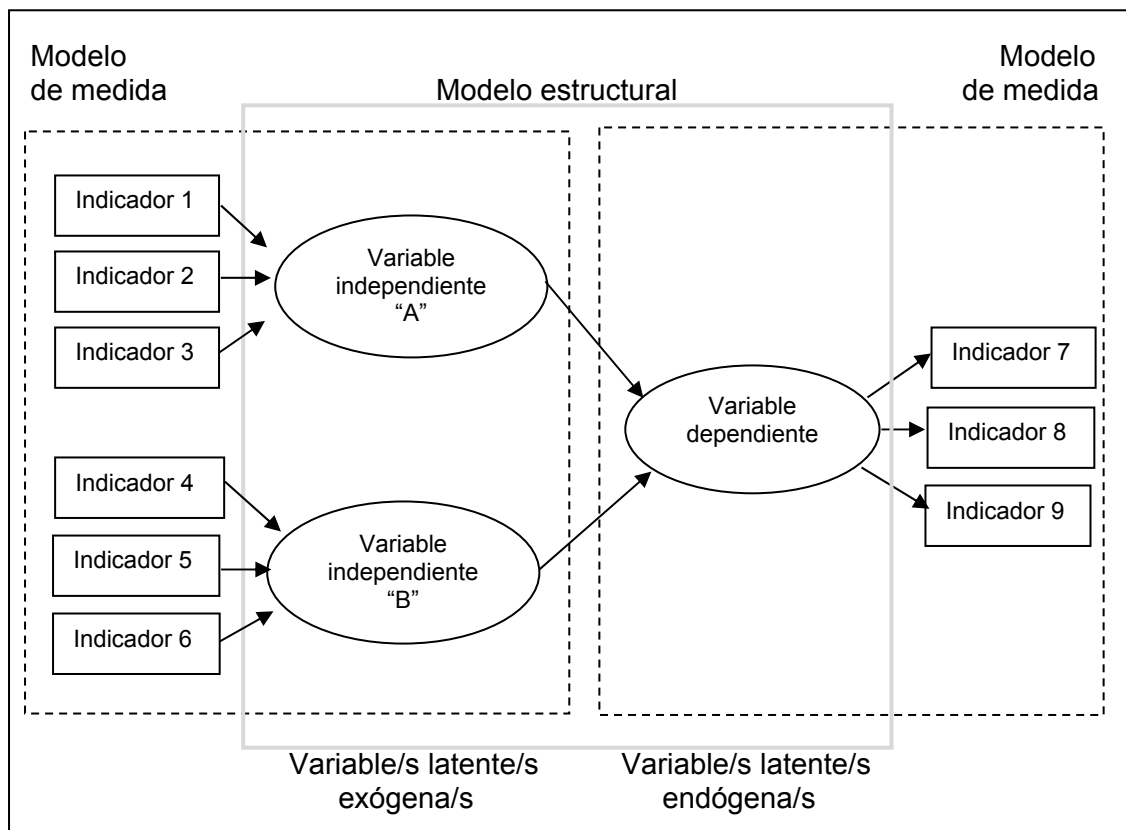
- d) Combinar y confrontar conocimiento a priori e hipótesis con datos empíricos, con carácter principalmente confirmatorio, y en menor medida exploratorio.

Siendo una de las principales ventajas de las técnicas multivariantes de segunda generación, o MEE, frente a las de primera generación “la posibilidad de examinar simultáneamente una serie de relaciones de dependencia”, ya que las técnicas estadísticas multivariantes tradicionalmente utilizadas “sólo pueden examinar una relación al mismo tiempo” (Sulé *et al.*, 2006:1). Esta característica es especialmente útil cuando una variable dependiente en una relación se convierte en independiente en relaciones de dependencia posteriores.

Por su estructura, los MEE se caracterizan por presentar dos componentes básicos (ver figura 6.1.) o submodelos (Lévy *et al.*, 2006; Wong, 2013):

- a) El modelo de medida (modelo externo), formado por ecuaciones que especifican las relaciones entre variables latentes (no observables), tanto endógenas (dependientes) como exógenas (independientes), y variables manifiestas (observables).
- b) El modelo estructural (modelo interno), mide las relaciones entre las variables latentes (no observables) y especifica cuáles influyen directa o indirectamente en los valores de otras variables latentes.

**FIGURA 6.1. Los submodelos de medida y estructural en un MEE.**



Fuente: Wong (2013:2).

En cuanto al análisis, los MEE pueden realizarlo utilizando dos tipos de técnicas estadísticas (Cepeda y Roldan, 2004):

- Análisis de estructuras de covarianzas o modelos de estructuras de covarianzas (en adelante MBC). Su objetivo es la estimación de los parámetros del modelo, de manera que se minimicen las discrepancias entre la matriz empírica inicial de covarianzas y la matriz de covarianzas derivada del modelo y de los parámetros estimados. Proporciona medidas de bondad de ajuste globales y busca testar de forma conjunta una teoría sólida, por lo que se adaptan mejor a la investigación confirmatoria. Se representan mediante programas estadísticos tales como LISREL, EQS o AMOS.

*Metodología de la investigación empírica*

---

- Análisis de componentes o *Partial Least Squares* (en adelante PLS). Su objetivo es la predicción de las variables dependientes mediante la maximización de su varianza explicada, lo que lleva a que las estimaciones de los parámetros estén basadas en la capacidad del modelo de minimizar las varianzas residuales de las variables endógenas, por lo tanto, se adaptan mejor a aplicaciones predictivas y de desarrollo de la teoría, o análisis exploratorio, aunque también pueden ser utilizados para confirmar la teoría o hacer análisis confirmatorio. Se desarrollan mediante programas como LV-PLS, PLS-Graph o SmartPLS.

Un criterio importante para tomar la decisión sobre cuál de las dos técnicas hay que utilizar es el nivel de desarrollo de la teoría. En situaciones donde la teoría previa es sólida y las metas son evaluarla y aumentar su desarrollo, los MBC son más adecuados; sin embargo, para modelos de investigación enfocados al desarrollo de una teoría naciente se recomienda utilizar PLS (Barclay *et al.*, 1995; Cepeda y Roldan, 2004).

Chin (1998b) establece tres criterios básicos para decidir qué técnica estadística utilizar: 1) como se modelan los constructos subyacentes; 2) el grado de confianza que tiene el investigador en el modelo teórico y en la teoría auxiliar que vincula las variables observables con los constructos, y 3) hacia dónde está orientada la investigación. Cuando los constructos subyacentes están modelados como determinados, es decir, están completamente determinados por sus indicadores y asumen que el efecto combinado de los indicadores se encuentra libre del error de medida, existe un bajo grado de confianza del investigador en el modelo teórico y el investigador está orientado hacia la predicción, entonces el enfoque más adecuado es el PLS. En caso contrario, es decir, los constructos están modelados como indeterminados, es decir, como una combinación de sus indicadores más un término de error, el grado de confianza en el modelo teórico es alto y el investigador está orientado hacia el cálculo de los parámetros, entonces se recomienda el uso del enfoque de los MBC.



En definitiva, se puede afirmar que PLS puede ser un método potente debido a las ventajas que presenta (Chin *et al.*, 2003). Tiene capacidad para trabajar con muestras pequeñas. Sus requerimientos con respecto a las escalas de medida y las distribuciones residuales son mínimos. Además, evita las soluciones impropias o inadmisibles y la indeterminación de factores. Utiliza un algoritmo de análisis consistente en una secuencia iterativa de mínimos cuadrados ordinarios que evita el problema de identificación y tampoco precisa ninguna distribución específica para las variables de medida.

Concretamente, PLS es una buena alternativa a MBC cuando se dan las siguientes situaciones (Bacon, 1999; Hwang *et al.*, 2010; Wong, 2010): el tamaño de la muestra es pequeño, hay poca teoría disponible, la exactitud de la predicción es de gran importancia y no se puede asegurar la especificación correcta del modelo.

Sin embargo, esta técnica también presenta debilidades, entre las que se pueden incluir las siguientes: se necesitan coeficientes estructurales de valor alto si el tamaño de la muestra es pequeño; el problema de multicolinealidad; no se pueden modelar relaciones sin dirección; los estimadores de los parámetros no son consistentes y aparece un sesgo en sus estimaciones, de manera que las cargas factoriales se sobrestiman y los coeficientes *path* se minusvaloran (Fornell y Cha, 1994), sin embargo, la consistencia se logrará si el tamaño muestral y el número de indicadores para cada constructo latente es suficientemente grande, es la denominada "consistencia *at large*" (Wold, 1985:231).

Dado que en esta investigación se dispone de un reducido tamaño muestral, la teoría en la que se sustenta el modelo no está muy desarrollada y el objetivo está centrado en la predicción de las variables dependientes así como en identificar de manera exploratoria las relaciones entre ellas, se ha optado por utilizar la técnica PLS de análisis de MEE.

### **6.5.3. La técnica *Partial Least Squares* (PLS)**

Las principales características del modelo PLS se resumen en la siguiente aportación de Barclay *et al.* (1995:209): “el núcleo conceptual de PLS es una combinación iterativa de análisis de componentes principales que vincula medidas con constructos y de análisis *path* que permite la construcción de un sistema de constructos. Las relaciones hipotetizadas entre medidas (indicadores) y constructos y entre constructos y otros constructos son guiadas por la teoría. La estimación de los parámetros, que representan a las medidas y a las relaciones *path*, son llevadas a cabo empleando técnicas de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS). PLS puede ser entendido con una sólida comprensión de análisis de componentes principales, análisis *path* y regresión OLS”. Por lo tanto, la técnica PLS se caracteriza por utilizar técnicas multivariantes de primera generación, describir las relaciones basándose en la teoría y seguir la técnica de estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS).

El primer paso en la aplicación de la técnica PLS es la especificación del modelo de medida y el modelo estructural. En el modelo estructural, los constructos exógenos son predictores de un constructo endógeno y se corresponden con la idea de variables independientes. Los constructos endógenos equivalen a la idea de variables dependientes. En el modelo de medida, la naturaleza de las relaciones entre constructos y medidas se denomina relaciones epistemológicas, las cuales se pueden especificar utilizando tanto indicadores formativos como reflectivos, basándose en la teoría. Este último tipo de indicadores son los que han sido utilizados en esta investigación.

En un constructo con indicadores reflectivos las variables observables, o indicadores, son expresadas como una función del constructo. El constructo causa o da origen a los indicadores y las variables observables son manifestaciones o reflejan el constructo. Cada variable latente puede estar

*Metodología de la investigación empírica*

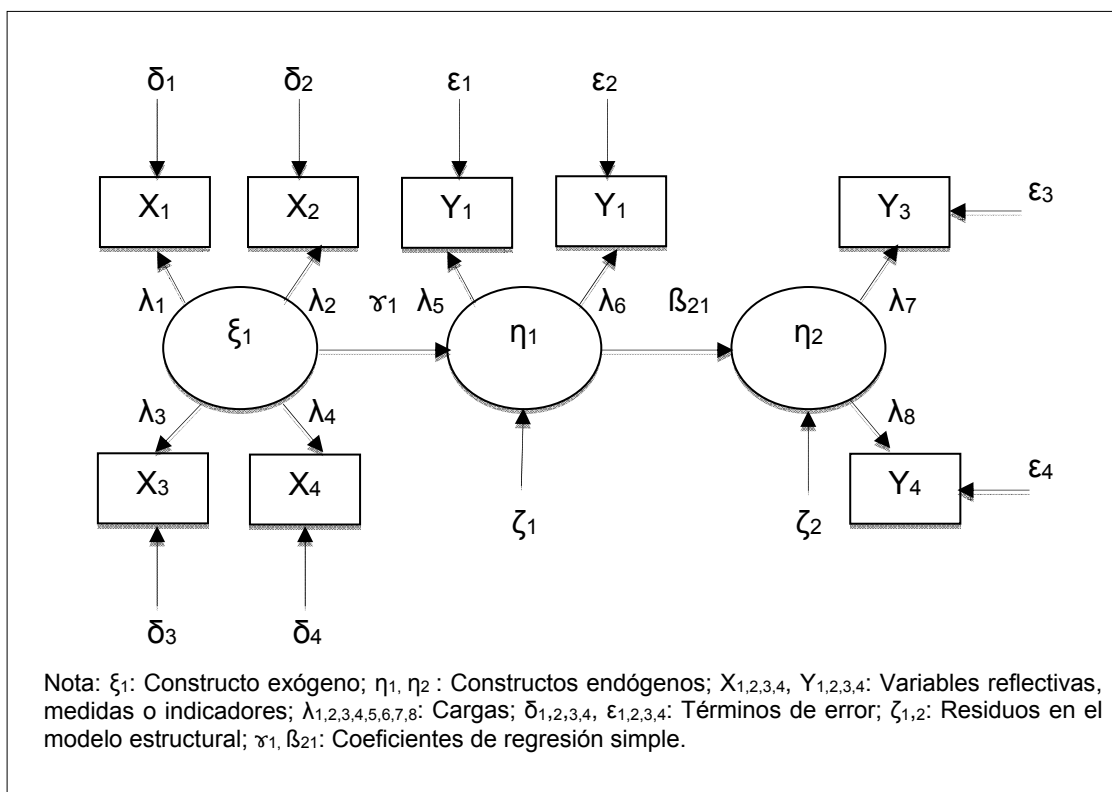
---

medida por uno o varios indicadores, siendo cada indicador una medida de la variable latente. Por lo tanto, cada indicador puede definirse como una función lineal de la variable latente más un término de error, aumentando la consistencia interna del constructo cuando existan correlaciones elevadas entre los indicadores. Estos indicadores son intercambiables y si se elimina uno la naturaleza del constructo no cambia. Siendo la varianza del constructo igual a la comunalidad de los indicadores (Lévy *et al.*, 2006).

Las relaciones reflectivas se materializan mediante las cargas factoriales ( $\lambda_i$ ). Las altas cargas factoriales o estimadores indican una buena representatividad de la variable latente en función de sus indicadores. Las relaciones formativas entre los indicadores y las variables no observables se materializan mediante los pesos ( $\pi_i$ ), pero además hay que agregar los residuos provenientes de las regresiones y no existen términos de error de medida para los indicadores. Los errores de medida ( $\varepsilon_i, \delta_i$ ) sólo existen para los indicadores reflectivos.

En la figura 6.2. se muestra un ejemplo de modelo PLS con variables reflectivas. En esta representación gráfica se puede identificar dos elementos básicos del modelo (Wold, 1985; Falk y Miller, 1992; Barclay *et al.*, 1995): a) los constructo teóricos, variables latentes o no observables, las cuales se representan gráficamente mediante un círculo, y son de dos tipos, exógenos y endógenos, los primeros actúan como variables predictoras o causales de los segundos; b) Indicadores, medidas, variables manifiestas u observables, que se representan gráficamente mediante cuadrados.

FIGURA 6.2. Ejemplo de modelo PLS con variables reflectivas.



Fuente: Lévy *et al.* (2006:325).

Tres características de la técnica PLS merecen especial consideración: las escalas de medida de las variables, la distribución de los datos y el tamaño de la muestra. Respecto a las escalas de medida es importante señalar que la técnica PLS no implica ningún modelo estadístico por lo que no requiere hacer suposiciones sobre las escalas de medida, por lo que el investigador puede medir sus variables utilizando distintos niveles de medida tales como ordinales, categóricas, de intervalo o ratios. En cuanto a la distribución de las variables, PLS tampoco exige que los datos sigan una distribución normal o conocida, debido a que “utiliza el método de mínimos cuadrados y obtiene estimadores insesgados con varianzas mínimas alrededor de los estimadores” (Rodrigo-Alarcón, 2013:281). Finalmente, con respecto al tamaño requerido de la muestra, debido a su extensión e interés, se comenta a continuación, en el siguiente apartado.

### **6.5.3.1. El tamaño requerido de la muestra**

La capacidad para trabajar con muestras pequeñas que se atribuye a PLS se explica porque su método de trabajo consiste en tomar segmentos de modelos complejos y aplicarles el procedimiento de regresiones simples y complejas hasta que convergen, de este modo la muestra requerida para la realización del análisis será la que sirve de base a la regresión múltiple más compleja que haya en el modelo (Barclay *et al.*, 1995).

Según Barclay *et al* (1995) el tamaño mínimo de la muestra a considerar en un análisis basado en PLS viene dado por la regresión más compleja que se pueda encontrar en el modelo empírico, esto es, primero se debe encontrar cuál de las siguientes dos alternativas es mayor:

- El número de indicadores en el constructo emergente más complejo, es decir, aquella variable latente que tenga el mayor número de indicadores formativos.
- El mayor número de constructos antecedentes que preceden a un constructo endógeno, es decir, el mayor número de caminos estructurales que se dirigen hacia un constructo endógeno en el modelo estructural.

Si la regla heurística es utilizar 10 casos por predictor, el siguiente paso es multiplicar por 10 la cifra más elevada obtenida de las dos alternativas anteriores. En el caso particular de esta investigación, dado que no hay constructos formativos, se utiliza la segunda opción, y se identifica como máximo cuatro constructos antecedentes que preceden a un constructo endógeno. Por lo que para calcular el tamaño mínimo requerido, se procedió a multiplicar el número de constructos, cuatro, por el factor de 10, obteniendo un tamaño de muestra requerida de 40 observaciones. Tamaño muestral mínimo requerido que se cumple y sobrepasa en la presente investigación.

Sin embargo, “para obtener una evaluación más precisa es necesario especificar el efecto tamaño para cada análisis de regresión y consultar las tablas de potencia proporcionadas por Cohen (1988) o la aproximación a dichas tablas de Green (1991)” (Chin y Newsted, 1999:327). En este análisis intervienen tres elementos: a) el efecto tamaño, es la estimación del grado en el que el fenómeno estudiado existe en la población y puede tomar tres valores, pequeño, mediano y grande; b) la potencia, o la probabilidad de rechazar correctamente la hipótesis nula cuando debe ser rechazada, debe tener un valor de 0.8 para un amplio conjunto de áreas de investigación entre las que se encuentran las ciencias sociales (Cohen, 1988), y c) alfa, o la probabilidad de que la prueba muestre significación estadística cuando en realidad no está presente, es decir, un falso positivo, el cual debe ser de 0,05 según el nivel tradicional de significatividad.

**TABLA 6.11. Muestra requerida, número de predictores y efecto tamaño.**

Número de predictores	Tamaño de la muestra basado en el análisis de la potencia		
	Efecto tamaño		
	Pequeño	Mediano	Grande
1	390	53	24
2	481	66	30
3	547	76	35
4	599	84	39
5	645	91	42
6	686	97	46
7	726	102	48
8	757	108	51
9	788	113	54
10	844	117	56
15	952	138	67
20	1066	156	77
30	1247	187	94
40	1407	213	110

Fuente: Green (1991:503).

En la tabla 6.11. se puede observar el tamaño de la muestra requerido por Green (1991) para testar hipótesis con variables perfectamente independientes, con potencia 0,8 y alfa 0,05.

Aplicando el análisis de Chin y Newsted (1999) y, según se acaba de indicar, al no disponer el modelo propuesto constructos formativos, y el constructo dependiente que recibe la influencia del mayor número de constructos independientes recibe cuatro flechas, el número de predictores en la presente investigación será de cuatro. Para cuatro predictores, potencia 0,8, alfa 0,05 y un efecto medio se requerirá un tamaño muestral de 84 hospitales, mientras que con un efecto grande, el tamaño se reduciría hasta 39. En consecuencia, dado que se dispone de una muestra que contiene 60 observaciones, los análisis estadísticos que se efectuaran únicamente presentan potencia para detectar efectos por encima del tamaño medio.

#### **6.5.4. Análisis e interpretación de un MEE utilizando la técnica PLS**

Aunque la técnica PLS estima los parámetros de medida y estructurales de forma conjunta su análisis e interpretación debe hacerse en dos etapas (Barclay *et al.*, 1995):

- Primera etapa: Valoración del modelo de medida. El modelo de medida trata de analizar si los conceptos teóricos están medidos correctamente por las variables observadas. Esta etapa es diferente para los constructos reflectivos y los formativos. En este caso, como no se han incluido constructos formativos, únicamente se explicará el análisis de un constructo reflectivo. Para los constructos reflectivos se valorarán los atributos fiabilidad, es decir, si el constructo mide de una forma estable y consistente lo que desea medir, y validez, si el constructo mide realmente lo que se desea medir. Al empezar el análisis por la valoración del modelo de medida, se asegura que se tienen medidas válidas y fiables antes de intentar obtener conclusiones sobre las relaciones existentes entre los constructos.
- Segunda etapa: Valoración del modelo estructural. El modelo estructural evalúa la magnitud y la significación de las relaciones entre los distintos

constructos. Aquí se incluye el análisis de la varianza explicada de las variables endógenas o coeficientes de determinación ( $R^2$ ), los coeficientes *path* o pesos de regresión estandarizados ( $\beta$ ) y sus respectivos niveles de significación, la relevancia predictiva mediante el test de Stone-Geisser ( $Q^2$ ) y las medidas de la bondad del ajuste (GOF y SRMR). Un resumen del proceso se presenta en la tabla 6.12.

**TABLA 6.12. Evaluación sistemática de los resultados del MEE-PLS.**

<b><i>Primera etapa: Evaluación del modelo de medida reflectivo:</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Fiabilidad:<ul style="list-style-type: none"><li>• Individual del ítem: Cargas (<math>\lambda</math>).</li><li>• Del constructo: Coeficiente Alfa de Cronbach (<math>\alpha</math>) y fiabilidad compuesta (<math>\rho_c</math>) del constructo.</li></ul></li><li>- Validez:<ul style="list-style-type: none"><li>• Convergente: Varianza extraída media (AVE).</li><li>• Discriminante: Raíz cuadrada del AVE, cargas cruzadas e índice HTMT.</li></ul></li></ul>
<b><i>Segunda etapa: Evaluación del modelo estructural:</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Coeficientes de determinación (<math>R^2</math>).</li><li>- Coeficientes <i>path</i> (<math>\beta</math>): tamaño y significación.</li><li>- Relevancia predictiva (<math>Q^2</math>).</li><li>- Bondad de ajuste: GOF y SRMR.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia, a partir de Hair *et al.* (2014:97).

A continuación, se explica de forma detallada el proceso de evaluación del modelo en dos etapas. En primer lugar, se realiza la evaluación del modelo de medida y, a continuación, la evaluación del modelo estructural.

#### **6.5.4.1. Evaluación del modelo de medida**

Para evaluar una escala de medida se puede utilizar el procedimiento seguido por Churchill (1979) y por Gerbing y Anderson (1988), consistente en analizar la validez de contenido, la validez de concepto o constructo (validez convergente y validez discriminante), la validez de criterio y la consistencia interna de la escala o fiabilidad.



*Metodología de la investigación empírica*

---

*La validez de contenido* trata de comprobar si los indicadores empleados para medir un fenómeno determinado cubren todos sus aspectos o dimensiones. Es decir, si los indicadores o ítems utilizados se corresponden con la definición teórica del constructo y, por tanto, lo configuran adecuadamente, de forma que quede correctamente medido. Esta validación, que es eminentemente teórica y subjetiva, se lleva a cabo por medio de una profunda revisión de la literatura pertinente, y teniendo en cuenta las opiniones de los expertos (Bollen, 1989). Es decir, se corresponde con un análisis previo por parte del investigador de los aspectos teóricos que configuran el concepto teórico no observable directamente y la correspondiente definición de indicadores, ítems o variables manifiestas que permiten medirlo.

*La validez de concepto o de constructo* se refiere a la naturaleza del constructo que se pretende medir, y trata de evaluar si de acuerdo con la teoría, la medida de ese constructo se relaciona con la medida de otros constructos. Es decir, recoge el razonamiento teórico que subyace en las medidas utilizadas (¿qué mide realmente la escala?); con lo que la validez de constructo se consigue cuando el modelo mide realmente lo que el investigador pretende, cuando los resultados de la escala son coherentes con aquéllos que la teoría propone sobre el comportamiento del constructo. De este modo, si la teoría establece que dos constructos están relacionados, sus medidas, proporcionadas por sus respectivas escalas, deben estarlo igualmente. La validez de constructo se evalúa a través de dos aspectos: la validez convergente y la validez discriminante.

*La validez de criterio* se ocupa de evaluar la correspondencia entre una medida y su variable criterio, lo que exige la consideración de una variable estándar con la que comparar la medida. Como sugiere Bollen (1989), la validez de criterio puede contemplarse desde una doble perspectiva. Por una parte, se puede hablar de validez concurrente cuando el criterio y la medida se manifiestan en el mismo instante de tiempo; mientras que si el criterio se da en el futuro se estará hablando de la validez predictiva. Es decir, indica si la escala

o los ítems son útiles para predecir otros conceptos o criterios, por lo que dicha validez se verifica al comprobar el ajuste del modelo causal (estructural) y las hipótesis planteadas.

A continuación, se comenta la metodología correspondiente para el resto de elementos de evaluación del modelo de medida para indicadores reflectivos (Bagozzi, 1979; Churchill, 1979; Peter, 1981).

- **La fiabilidad individual del ítem**

Siguiendo a Barclay *et al.* (1995), la fiabilidad individual del ítem se valora examinando las cargas ( $\lambda$ ) o correlaciones simples de los indicadores con sus respectivos constructos. La regla propuesta por Carmines y Zeller (1979) consiste en aceptar como parte de un constructo a aquellos indicadores que tienen cargas iguales o superiores a 0,707. Esto implica que la varianza compartida entre el constructo y sus indicadores es mayor que la varianza del error (Carmines y Zeller, 1979) y que la comunalidad de la variable observable ( $\lambda^2$ ), es decir, la parte de su varianza que es explicada por el factor o constructo, es igual o superior al 50%.

Sin embargo, algunos autores consideran que la regla anterior no ha de ser tan rígida, pudiéndose aceptar cargas de 0,6 cuando se aplican las escalas en diferentes contextos (Barclay *et al.*, 1995) y de 0,5 en fases iniciales de desarrollo de la escala (Chin, 1998b). De forma general, Hulland (1999) propone que sólo se eliminen aquellos ítems que presenten cargas factoriales inferiores a 0,4 o 0,5.

- **Fiabilidad del constructo**

Para que las medidas presenten fiabilidad deben tener consistencia interna, es decir, que las variables operativas observadas midan el mismo concepto subyacente, en otras palabras, que estén libres de error aleatorio; así

*Metodología de la investigación empírica*

---

como estabilidad, es decir, capacidad para generar resultados constantes para una misma medición (este último elemento se suele medir a través del método re-test, que consiste en administrar la misma escala dos veces a un mismo grupo para comparar los resultados).

Respecto a la consistencia interna, de forma general, en los modelos con variables latentes, la fiabilidad de las variables de medida (ítems) puede ser definida como la correlación múltiple al cuadrado entre un constructo latente y sus medidas o indicadores (Bagozzi y Baumgartner, 1994); para cada ítem individual, este valor indica la varianza de la medida que es explicada por la variable latente. Así, con la fiabilidad del constructo, de la escala o consistencia interna se evalúa con qué rigurosidad las variables manifiestas están midiendo la variable latente. Para determinarla se utilizan dos medidas, el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y la fiabilidad compuesta del constructo ( $\rho_c$ ) o *composite reliability*.

El coeficiente *Alfa de Cronbach* determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de las medidas o indicadores (ítems) con todas las demás que integran dicha escala. De esta manera, este coeficiente representa una medida de la consistencia interna de la escala multi-ítem de un constructo unidimensional (Cronbach, 1951). Toma valores entre 0 y 1, aunque también puede mostrar valores negativos (lo que indicaría que en la escala hay ítems que miden lo opuesto al resto). Cuanto más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada, aunque no existe un acuerdo generalizado sobre cuál es el límite que demarca cuándo una escala puede ser considerada como fiable o no. Al respecto, según George y Mallery (1995), el Alfa de Cronbach por debajo de 0,5 muestra un nivel de fiabilidad no aceptable; si tomara un valor entre 0,5 y 0,6 se podría considerar como un nivel pobre; si se situara entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel débil; entre 0,7 y 0,8 haría referencia a un nivel aceptable; en el intervalo 0,8-0,9 se podría calificar como de un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0,9 sería excelente; así, en consecuencia, se puede

considerar que valores iguales o superiores a 0,7 del Alfa de Cronbach son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala (Hair *et al.*, 1999).

No obstante, el Alfa de Cronbach no tiene en cuenta los pesos de las variables y, por ello, subestima generalmente la confiabilidad. Por ello, se utilizará también el *índice de fiabilidad compuesta* o IFC (Werts *et al.*, 1974), siguiendo las indicaciones de Barclay *et al.* (1995), que presenta una serie de ventajas (Barroso *et al.*, 2006): 1) no está influenciado por el número de ítems existentes en la escala, y 2) utiliza las cargas de los ítems tal y como existen en el modelo causal.

El índice de fiabilidad compuesta del constructo (IFC) o *composite reliability* ( $\rho_c$ ) es similar al Alfa de Cronbach como medida de consistencia interna. La diferencia radica en que la medida tradicional de Cronbach presupone a priori que cada indicador de un constructo contribuye de la misma forma (Barclay *et al.*, 1995), mientras que la fiabilidad compuesta utiliza las cargas de los ítems existentes en el modelo. Por lo que, según Fornell y Larcker (1981), es una medida superior al Alfa de Cronbach, además también presenta la ventaja de no verse afectada por el número de ítems de la escala. Utilizando los resultados que ofrece PLS, el cual estandariza los indicadores y las variables latentes, la fiabilidad compuesta o *composite reliability* se calcula mediante la siguiente expresión (Werts *et al.*, 1974):

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{var}(\varepsilon_i)}$$

donde  $\lambda_i$  es la carga estandarizada del indicador  $i$ ,  $\varepsilon_i$  es el error de medida del indicador  $i$ , y  $\text{var}(\varepsilon_i)$  es igual a 1 menos la comunalidad del indicador  $i$  ( $\lambda_i^2$ ).

Aunque no existe consenso sobre el valor mínimo de fiabilidad compuesta, se suelen aceptar valores superiores a 0,7; sin embargo, algunos autores consideran aceptable, especialmente en estudios exploratorios, el valor

mínimo de 0,6, si bien no existen límites rígidos. Al respecto, Nunnally (1978) sugiere como valor adecuado de estos indicadores para considerar la existencia de una fiabilidad modesta en etapas tempranas de investigación el 0,7 y para investigación básica el 0,8.

- **Validez convergente**

La validez convergente implica que un conjunto de indicadores representa un único constructo subyacente, es decir, es unidimensional (Henseler *et al.*, 2009). En tal caso, los diferentes ítems destinados a medir un constructo medirán realmente lo mismo y, entonces, el ajuste de dichos ítems será significativo y estarán altamente correlacionados. La mejor forma de evaluarla, es decir de verificar si existe el suficiente grado de correlación entre las mediciones realizadas con técnicas independientes de una medida respecto a una variable latente, es la magnitud del efecto directo en la relación estructural entre ambas, esto es, la magnitud del coeficiente o carga factorial; pero, según Steenkamp y Van Trijp (1991), para que se dé la validez convergente deben cumplirse tres condiciones: 1) que el ajuste del modelo de medida sea aceptable; 2) que los coeficientes o cargas factoriales sean estadísticamente significativos, y c) que éstos sean además sustanciales, es decir, sobrepasen el valor 0,5.

Cumpléndose lo anterior, un indicador habitualmente utilizado para valorar la validez convergente es la varianza extraída media (AVE) desarrollada por Fornell y Larcker (1981); se trata de una medida que informa de la cantidad de varianza global en los indicadores que es explicada por el constructo o variable latente, en relación con la varianza debida al error aleatorio de medida, siendo su fórmula la siguiente:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \text{var}(\varepsilon_i)}$$

donde  $\lambda_i$  es la carga estandarizada del indicador  $i$ ,  $\varepsilon_i$  es el error de medida del indicador  $i$ , y  $\text{var}(\varepsilon_i)$  es igual a 1 menos la comunalidad del indicador  $i$  ( $\lambda_i^2$ ). Se recomienda que su valor sea superior a 0,5, con lo que se establece que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores (Luque y Del Barrio, 2000).

- **Validez discriminante**

La validez discriminante hace referencia al débil grado de relación que debe existir entre constructos que miden conceptos diferentes. Es decir, indica en qué medida un constructo dado es diferente de otros constructos. Y la falta de correlación entre constructos diferentes viene determinada por la correlación entre ellos, considerándose que ello ocurre cuando los coeficientes de correlación entre los constructos no superan el valor 0,9 y son estadísticamente significativos. Pero ello supone un procedimiento de análisis ciertamente muy simple, motivo por el cual resulta aconsejable utilizar además algún tipo adicional de índice en el análisis de la validez discriminante.

De esta manera, la valoración de la validez discriminante puede realizarse utilizando dos métodos. Una vía de análisis se basa en que la validez discriminante implica que un constructo ha de compartir más varianza con sus indicadores que con otros constructos, en un modelo determinado (Barclay *et al.*, 1995). Según este primer método, la validez discriminante se puede determinar de dos formas equivalentes: a) mostrar que el AVE, o varianza extraída media, es decir, la varianza media compartida entre un constructo y sus medidas, es mayor que la varianza que dicho constructo comparte con otros constructos del modelo (la correlación al cuadrado entre dos constructos) (Fornell y Larcker, 1981), y b) demostrar que las correlaciones entre los constructos son más bajas que la raíz cuadrada del AVE.

El segundo método consiste en presentar una tabla de correlaciones entre las puntuaciones (*scores*) del constructo y el resto de las medidas. Las

correlaciones entre un constructo y sus medidas son las cargas, las correlaciones entre una constructo y las medidas de otros constructos son las cargas cruzadas o *cross loadings*. El método consiste en demostrar que cada indicador carga más fuertemente sobre su propio constructo que sobre el resto de las variables latentes y que cada constructo carga más fuertemente sobre los indicadores que tiene asignados que sobre el resto de ítems, es decir, el conjunto de indicadores que determinan un constructo cargan más sobre su propio constructo que sobre otras variables latentes.

Recientemente se ha desarrollado un nuevo enfoque para los modelos de medida reflectivos, el índice HTMT (Henseler *et al.*, 2015), basado en una comparación de las correlaciones *heterotrait-heteromethod* y las *monotrait-heteromethod*. Este nuevo método permite identificar la validez discriminante incluso cuando las cargas factoriales tienen valores muy homogéneos y altos, así como también es válido para muestras de cualquier tamaño. El método se basa en la matriz clásica de *multitrait-multimethod*, cuya aplicación requiere al menos dos constructos (*multiple traits*). Esta matriz incluye los dos tipos de correlaciones anteriores de los indicadores de los constructos, de manera que cuando las correlaciones *monotrait-heteromethod*, es decir, de indicadores del mismo constructo, son mayores que las *heterotrait-heteromethod*, es decir, de indicadores de distintos constructos, entonces se cumple la validez discriminante.

El índice HTMT sobre estas correlaciones se define como el promedio de las correlaciones *heterotrait-heteromethod* en relación al promedio de las correlaciones *monotrait-heteromethod*. Actualmente, para valorar la existencia de validez discriminante se considera que los valores del índice HTMT han de ser inferiores a 0,85, como valor más riguroso, o a 0,90, como valor más relajado. También es posible calcular el  $HTMT_{inference}$  utilizando la opción de *bootstrap*. Se trata de un intervalo de confianza que testaría la hipótesis nula ( $H_0: HTMT \geq 1$ ) contra la alternativa ( $H_1: HTMT < 1$ ). Un intervalo con el valor 1

indica falta de validez discriminante. Si el intervalo no contiene el valor 1, entonces los dos constructos son distintos.

Tras aplicar los criterios precedentes y determinar que las medidas de los constructos son fiables y válidas, el siguiente paso es la valoración del modelo estructural.

#### **6.5.4.2. Evaluación del modelo estructural**

La interpretación del modelo estructural implica responder a dos preguntas: a) ¿qué cantidad de varianza de las variables endógenas es explicada por las variables que la predicen?, y b) ¿cuánto contribuyen las variables predictoras a la varianza explicada de las variables endógenas? (Falk y Miller, 1992). Y, dado que esta metodología no permite la realización de test estadísticos para medir la bondad general del ajuste, deben ser aplicadas diversas pruebas no paramétricas para medir la calidad del modelo estructural: el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) y los coeficientes estandarizados ( $\beta$ ).

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) permite contestar a la primera pregunta, a la que trata de responder la evaluación del modelo estructural. Indica la cantidad de varianza de un constructo endógeno que es explicada por el modelo, por lo que se interpreta igual que los  $R^2$  obtenidos en un análisis de regresión múltiple, pudiendo tomar valores entre 0 y 1. Aunque no se pueden establecer niveles adecuados generales para éste índice, cuanto más se acerque a uno, mayor será la varianza explicada. Según Falk y Miller (1992) la varianza explicada de las variables endógenas debe ser siempre mayor o igual a 0,1, para valores inferiores las hipótesis sobre esta variable latente tendrán muy poco valor predictivo, ya que proporcionarán muy poca información.

Además, también se puede calcular si la influencia de una variable latente independiente sobre un constructo dependiente es sustantiva a través



del “efecto tamaño” ( $f^2$ ) desarrollado por Cohen (1988) mediante la siguiente expresión:

$$f^2 = \frac{(R^2_{incl} - R^2_{excl})}{1 - R^2_{incl}}$$

Este indicador implica estimar el modelo estructural dos veces, la primera con la variable latente independiente incluida en el modelo y la segunda, sin ella, para obtener el coeficiente de determinación del constructo dependiente en las dos situaciones,  $R^2_{incl}$  y  $R^2_{excl}$ , respectivamente (Götz *et al.*, 2010). Si  $f^2$  es de 0,02, la influencia se considera débil, si es de 0,15, moderada y si es de 0,35, sustancial (Cohen, 1988; Chin, 1998b).

Los coeficientes estandarizados ( $\beta$ ) ayudan a contestar a la segunda pregunta planteada al evaluar del modelo estructural. Representan los coeficientes *path* o pesos de regresión estandarizados y se interpretan como los coeficientes  $\beta$  obtenidos en las regresiones tradicionales. Para ser significativos los coeficientes deben alcanzar el valor 0,2 e idealmente por encima de 0,3 (Chin, 1998a). También se puede calcular un índice de la varianza de un constructo endógeno explicada por otro constructo individual tomando el valor absoluto que se obtiene multiplicando el coeficiente *path* por el coeficiente de correlación entre las dos variables, debiendo explicar la variable predictora al menos el 1,5% de la varianza de la variable explicada (Falk y Miller, 1992).

Las características de la técnica PLS hacen imposible obtener medidas de bondad de ajuste, pero sí permiten analizar la estabilidad de las estimaciones obtenidas utilizando técnicas no paramétricas de remuestreo. La técnica habitualmente utilizada para hacerlo es *bootstrap*. Se trata de una prueba pseudo-paramétrica que utiliza la muestra de datos original del investigador como si fuera la población (Cepeda y Roldan, 2004) y extrae de la muestra original una cantidad determinada de submuestras, el número que se ha utilizado es de 500 submuestras por ser el recomendado, a partir de las

*Metodología de la investigación empírica*

---

cuales contrasta si los estimadores son estables. Se crean N conjuntos de muestras con el fin de obtener N estimaciones de cada parámetro en el modelo, obteniéndose cada muestra mediante muestreo por reemplazo del conjunto de datos original hasta que el número de casos sea igual al de la muestra original (Chin, 1998b), proporcionando tanto el valor del error estándar de los parámetros como de los valores de la t de Student.

Los coeficientes *path* y, como consecuencia, las hipótesis planteadas aceptadas serán aquellas que sean significativas. Los valores críticos para la t de Student que permiten determinar si los coeficientes *path* son significativos dependen de si las hipótesis planteadas especifican la dirección de la relación o no la establecen. En esta investigación todas las hipótesis especifican la dirección, por lo que se centrará en este caso. Por lo tanto, se tiene que usar una t de Student de 1 cola con N - 1 grados de libertad, donde N es el número de submuestras. Para N igual a 500, entonces los coeficientes *path* son significativos al 5% (\*p < 0,05) si su t(0,05; 499) es superior a 1,64791345; son significativos al 1% (\*\*p < 0,01) si su t(0,01;499) es superior a 2,333843952 y son significativos al 0,1% (\*\*p < 0,001) si su t(0,001;499) es superior a 3,106644601.

Otro criterio para evaluar el modelo estructural es medir la predictibilidad o la relevancia predictiva de los constructos dependientes utilizando el test de *Stone-Geisser* ( $Q^2$ ) (Stone, 1974; Geisser, 1975). Este test sigue el procedimiento de *blindfolding*, donde se omiten parte de los datos para un determinado constructo durante la estimación de los parámetros y a continuación se intenta estimar lo que se ha omitido utilizando los parámetros estimados (Chin, 1988b). Pueden estimarse diferentes  $Q^2$  según la forma de predicción, pero si se quiere examinar la relevancia predictiva del modelo estructural debe utilizarse la *Crossvalidated Redundancy*  $Q^2$ . Siendo la regla general para indicar que el modelo tiene relevancia predictiva que los valores de  $Q^2$  sean mayores que 0, mientras que los valores inferiores a cero indican la ausencia de relevancia predictiva.

Recientemente se han desarrollado otros dos criterios. En primer lugar se obtuvo el criterio global de bondad del ajuste *Goodness-of-Fit* (GoF) (Tenenhaus *et al.*, 2005). Este índice valora dos cuestiones a la vez: a) la calidad del modelo de medida, por medio del AVE de las variables latentes con indicadores reflectivos, y b) la calidad del modelo estructural, por medio de la media de las  $R^2$  de las variables endógenas. Su cálculo se realiza mediante la siguiente expresión:

$$GoF = \sqrt{\text{media AVE} \times \text{media } R^2}$$

Sus valores pueden variar entre 0 y 1, no existiendo umbrales de calidad, sino que la bondad del ajuste es mejor cuanto mayor es este índice, pudiendo servir para comparar modelos alternativos.

Sin embargo, Henseler y Sarstedt (2013) han cuestionado y considerado éste índice así como su versión normalizada, desarrollada posteriormente por Vinzi *et al.* (2010) y denominado índice *Relative Goodness-of-Fit*, como indicadores no adecuados para validar el modelo. Por lo que, actualmente, se está proponiendo el indicador de bondad de ajuste Residual Estandarizado de la Raíz Cuadrada Media (SRMR) (Henseler *et al.*, 2014; Henseler *et al.*, 2016). El SRMR es una medida aproximada de ajuste (Henseler *et al.*, 2014) que responde a la pregunta de si la matriz de correlación implicada en el modelo es suficientemente similar a la matriz de correlación empírica y “en esencia, SRMR representa un análisis confirmatorio para compuestos” (Henseler *et al.*, 2014:194). Su valor inicialmente recomendado para MBC es inferior o igual a 0,08 (Hu y Bentler, 1998, 1999), sin embargo, en el ámbito PLS la literatura aún no ha establecido el umbral que debe alcanzar (Sarstedt *et al.*, 2014). SmartPLS (v.3.2.3) proporciona un valor aproximado de SRMR, sin embargo, también se puede calcular el ajuste exacto basado en *bootstrap* (Dijkstra y Henseler, 2015).

### **6.5.4.3. Evaluación de un efecto mediador**

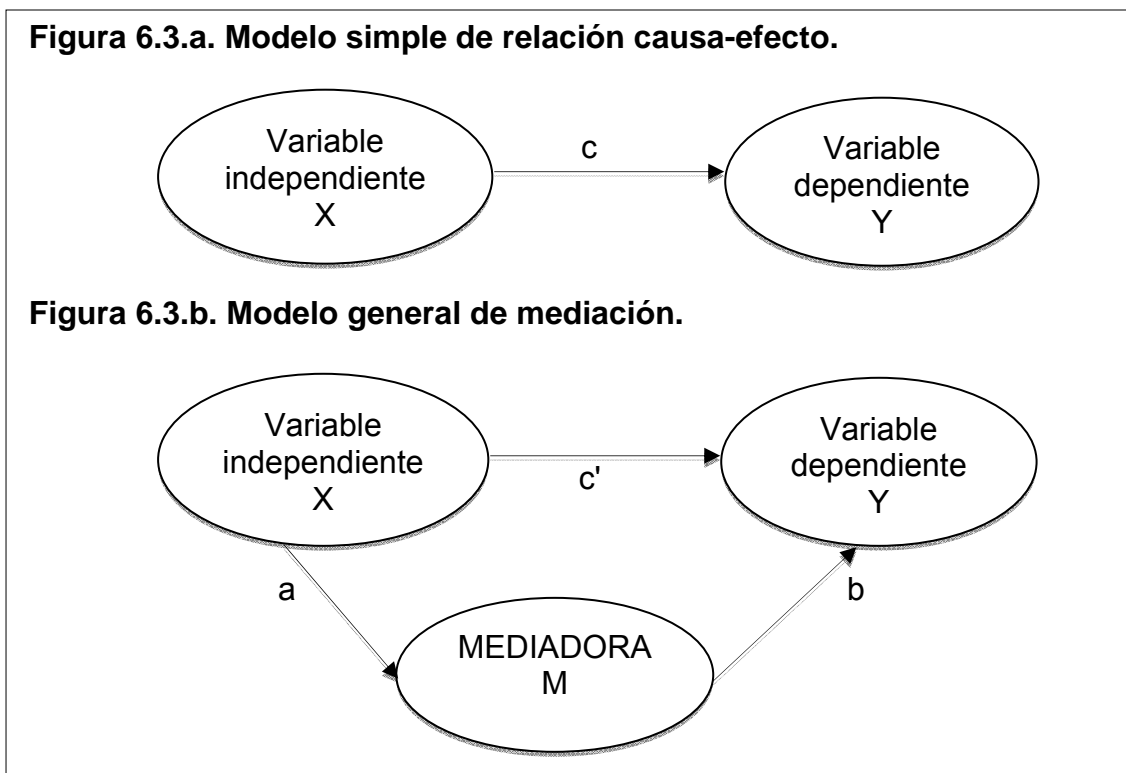
La característica central de un efecto mediador (también denominado efecto indirecto o mediación) es la intervención de una tercera variable que juega un papel de intermediación entre las variables dependiente e independiente (Nitzl *et al.*, 2016). Por lo tanto, la naturaleza de la relación entre dos constructos puede ser una relación causal indirecta o mediada.

Cuando en el proceso de mediación interviene solo una variable mediadora se denomina mediación simple. El efecto mediador simple implica una relación causal entre una determinada variable independiente (X) que influye sobre una variable mediadora (M) y ésta, a su vez, sobre una determinada variable dependiente (Y). Por lo que, en esta relación, el efecto de la variable independiente sobre la dependiente se descompone en un efecto directo  $c'$  y un efecto indirecto o mediado  $a \times b$ . Siendo el efecto total  $c$  la suma de los dos anteriores ( $c = c' + a \times b$ ).

La figura 6.3.a. muestra el efecto total  $c$  de la relación causal entre las variables X e Y y la figura 6.3.b. muestra un efecto mediador, en el cual X ejerce un efecto indirecto ( $a \times b$ ) a través de M sobre Y. Por lo tanto, la formulación de la hipótesis de mediación implica centrarse en cómo la variable independiente (X) afecta a la variable dependiente a través de una variable interviniente (M) (Baron y Kenny, 1986).

El principal objetivo de los investigadores en el análisis de mediación es explicativo, debido a que la mediación persigue fundamentalmente entender el desarrollo de los procesos (Henseler *et al.*, 2016). Sin embargo, el análisis de mediación también podría tener un importante papel en la predicción (Shmueli *et al.*, en prensa).

**FIGURA 6.3. Efecto mediador.**



Fuente: Elaboración propia.

Aunque existen distintos métodos para contrastar las hipótesis de mediación, el sistema más utilizado ha sido la estrategia causal de pasos, popularizada por Baron y Kenny (1986). En este método, el investigador estima los caminos del modelo en la figura 6.3., mediante regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), y evalúa el grado en que se cumplen los siguientes criterios:

- 1) La variable independiente afecta significativamente a la variable dependiente (c).
- 2) La variable independiente afecta significativamente a la variable mediadora (a).
- 3) La variable mediadora afecta significativamente a la variable dependiente cuando se controla por la variable independiente (b).

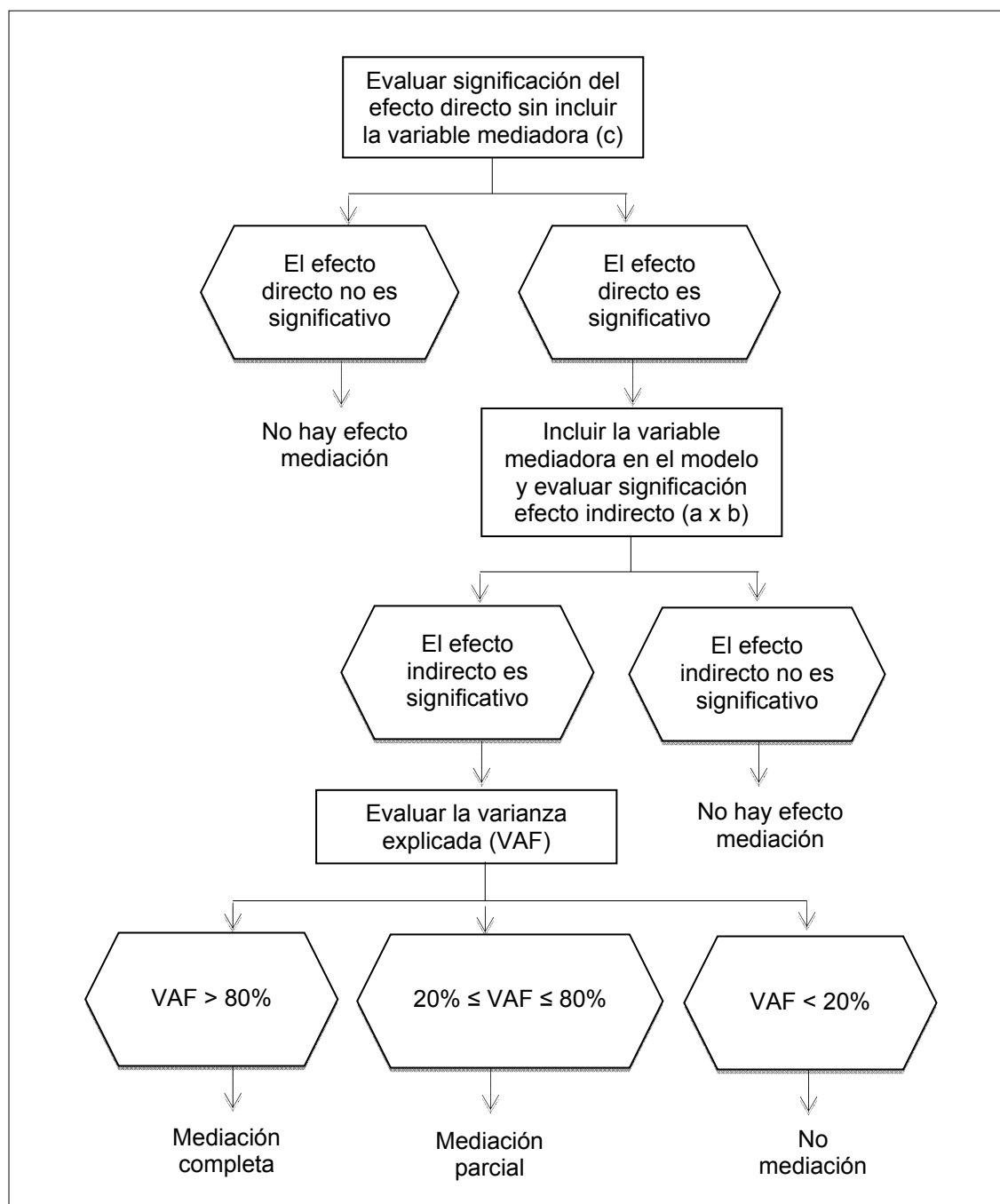
- 4) El efecto de la variable independiente sobre la dependiente deja de ser significativo cuando se controla por la variable mediadora ( $c'$ ). Cuando esto ocurre se está ante mediación total, pero si no es así, la mediación es parcial.

Por lo tanto, este método asume que contrastar la diferencia entre  $c$  y  $c'$  es igual a contrastar si la fuerza del camino indirecto  $a \times b$  es significativamente distinta de cero, siendo éste el principal criterio para determinar la mediación (Iacobucci *et al.*, 2007).

Otro método comúnmente utilizado para contrastar el efecto mediación es el de Preacher y Hayes (2004, 2008), consistente en aplicar el procedimiento *bootstrapping* al efecto indirecto. Bajo este enfoque, los pasos que hay que seguir para contrastar el efecto mediación son los que se detallan en la figura 6.4. En ella se observa como todo se inicia con la evaluación de la condición de que el efecto directo, sin incluir la variable mediadora ( $c$ ), es significativo.

Además, para evaluar la existencia o no del efecto mediación y el tipo de efecto se utiliza el VAF (*Variance Accounted For*), es decir, el tamaño del efecto indirecto con respecto al tamaño del efecto total (suma del efecto directo, con variable mediadora, y el indirecto), de manera que si el VAF es inferior al 20%, no hay efecto mediación, si el VAF es superior al 80%, la mediación es completa, y si se sitúa entre el 20% y el 80%, la mediación es parcial.

FIGURA 6.4. Procedimiento de análisis de mediación de Preacher y Hayes.



Fuente: Hair *et al.*, 2014:224.

Sin embargo, Zhao *et al.* (2010) consideran que no es una condición necesaria para que exista y se pueda analizar el efecto mediación que el efecto directo, sin incluir la variable mediadora, sea significativo. Además, incluir en primer lugar esta condición significa que hay que contrastar dos modelos, uno

sin variable mediadora y otro con la variable mediadora incluida en el modelo (Nitzl *et al.*, 2016).

Frente a este estado de la cuestión, recientemente, Nitzl *et al.* (2016) proponen analizar la mediación en PLS utilizando el procedimiento propuesto por Zhao *et al.* (2010). El primer paso en este procedimiento es determinar la significación del efecto indirecto ( $a \times b$ ). Si el efecto indirecto no es significativo, entonces no hay mediación. Pero si el efecto indirecto es significativo, entonces hay que evaluar la significación del efecto directo ( $c'$ ) para establecer el tipo de mediación. Se diferencian tres tipos de mediación: a) la mediación total, que se produce cuando  $c'$  no es significativo y entonces sólo hay efecto indirecto; b) la mediación parcial complementaria, que se establece cuando  $c'$  es significativo y tiene el mismo signo que el efecto indirecto, por lo tanto, el signo de  $a \times b \times c'$  es positivo, y c) la mediación parcial competitiva, que se refiere al caso en el que  $c'$  es significativo pero su signo es distinto al del efecto indirecto, siendo el signo de  $a \times b \times c'$  negativo.



## **CAPÍTULO 7**

### **ANÁLISIS Y RESULTADOS**

*Análisis y resultados*

---

## **7.1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos en el estudio empírico realizado. Es decir, se destina al análisis de la información recopilada mediante la encuesta efectuada; información a partir de la cual, y aplicando la técnica PLS de modelos de ecuaciones estructurales, se contrastan las hipótesis del modelo propuesto.

Previamente se realiza un análisis descriptivo de todas las variables introducidas en el modelo, con la finalidad de establecer las características básicas de la muestra de hospitales utilizada para validarlo; así como el análisis factorial confirmatorio de las escalas de medida de los tres constructos utilizados. A continuación, se analiza el modelo explicativo, validando en primer lugar el modelo de medida y, a continuación, el modelo estructural.

En el modelo estructural se han validado tanto los efectos directos de las dimensiones de la IV sobre las variables de desempeño como el efecto de mediación de los mecanismos de coordinación por cuidados entre las dimensiones de la estrategia de IV interna y el desempeño del hospital. Finalmente, se presenta un resumen de las hipótesis propuestas en el modelo, indicando cuáles se soportan y cuáles se rechazan.

## **7.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA**

Antes de proceder a analizar los resultados obtenidos mediante la aplicación de la técnica PLS, en este apartado se establecen las características básicas de la muestra y, más concretamente, de sus unidades de análisis, los hospitales de agudos con camas de internamiento ubicados en España. Para ello se realiza un análisis de todas las variables introducidas en el modelo, a través del análisis de la estadística descriptiva.

*Análisis y resultados*

En primer lugar se hace un análisis descriptivo de todas las variables que integran el contexto de la decisión estratégica de IV del hospital, tanto del contexto interno como del contexto externo. En cuanto al contexto externo (tabla 7.1.), se observa que el número medio de camas de atención sociosanitaria que se ofrecen en el área de influencia del hospital por centros sin vinculación con el hospital es de 183, pero como su desviación típica es muy elevada, incluimos la mediana que toma un valor de 100.

**TABLA 7.1. Estadística descriptiva: variables del contexto externo.**

Variable	N	Media	Desv. T.	Mediana	Min.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Oferta sociosanit. (OSSIA)	60	183,30	293,51	100	0	1.500	7,18	2,55
Envejecimiento (EA)	60	0,02	0,02	0,03	-0,13	0,04	43,45	-6,11
Pago por caso (SIPCAS)	60	16,77	28,98	0	0	100	2,72	1,94
Pago por cápita (SIPCAP)	60	6,53	19,12	0	0	100	15,11	3,92
Pago por presup. (SIPPRE)	60	24,05	40,44	0	0	100	-0,19	1,31

Por lo que respecta al crecimiento del número de personas mayores de 64 años en el área de influencia del hospital, el crecimiento medio es de un 2% anual y su desviación típica toma el mismo valor.

Finalmente, el porcentaje medio de los ingresos del hospital por la prestación de atención aguda obtenidos del sistema de pago por presupuesto es del 24,05%, pero como su desviación típica es muy elevada, se analiza la mediana, al ser la medida que define mejor la tendencia central de los datos, y se observa que toma el valor cero, esto se debe a que sólo el 40% de los hospitales de la muestra tienen este sistema de pago; por lo que respecta al porcentaje medio de ingresos obtenidos mediante un sistema de pago por caso, éste se reduce hasta el 16,77% con una desviación de 28,98 y una mediana que también toma el valor cero, ya que igual que en el caso anterior sólo el 40% de la muestra de hospitales obtiene ingresos bajo este sistema de pago; y, finalmente, el menor porcentaje medio de ingresos corresponde al

### *Análisis y resultados*

---

sistema de pago por cápita, el cual se sitúa en el 6,53% y su desviación a 19,12, con una mediana que también es de cero, pues sólo el 24% de los hospitales de la muestra obtienen ingresos bajo este sistema de pago.

Con respecto al contexto interno (tabla 7.2.), la capacidad residual del hospital, la cual se ha medido a través de un único ítem, igual que el resto de las variables del contexto, muestra un valor medio de 0,33 y una desviación típica de 0,26. Este variable presenta valores negativos porque hay hospitales que tienen un grado de ocupación de su capacidad superior al 100%.

**TABLA 7.2. Estadística descriptiva: variable del contexto interno.**

Variable	N	Media	Desv. T	Mediana	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Capacidad residual (CAR)	60	0,33	0,26	0,28	-0,21	0,91	-0,25	0,44

A continuación, se analizan las dimensiones de la estrategia interna de la IV, el grado y la amplitud (tabla 7.3.). Previamente, la medida de la variable grado interno de IV ha sido transformada a un formato tipo Likert de 7 puntos, para que ambas medidas fueran similares. La estadística descriptiva muestra un valor medio para la amplitud interna de la IV de 3,02 y una desviación estándar de 2,51. Mientras que el grado medio de IV interna es ligeramente superior y se sitúa en el 3,17, con una desviación estándar ligeramente superior e igual a 2,72. Sin embargo, la mediana de las dos variables se sitúa en el nivel 1 que indica un grado y una amplitud de la IV muy bajas.

**TABLA 7.3. Estadística descriptiva: dimensiones de la IV interna.**

Variable	N	Media	Desv. T	Mediana	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Amplitud interna IV (AIV)	60	3,02	2,51	1	1	7	-1,55	0,58
Grado interno IV (GIV)	60	3,17	2,72	1	1	7	-1,64	7,18

En cuanto a la variable mecanismos de coordinación (tabla 7.4.), sus dos indicadores, la gestión por casos y la gestión por enfermedades, muestran

*Análisis y resultados*

---

valores que indican que los hospitales de la muestra presentan un nivel de utilización de ambos mecanismos por debajo de la media, concretamente el nivel medio de utilización de los programas de gestión por casos es de 3, igual que su mediana, y su desviación típica es de 2,10. Ligeramente inferior es el valor medio del nivel de utilización de los programas de gestión de enfermedades, que se sitúa en 2,85, con una mediana de 3 y una desviación típica de 2,18.

**TABLA 7.4. Estadística descriptiva: mecanismos de coordinación.**

Variable	N	Media	Desv. T.	Mediana	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Gestión casos (COORD1)	60	3,00	2,10	3	0	7	-1,01	-0,05
Gestión enfermed. (COORD2)	60	2,85	2,72	3	0	7	-1,13	0,11

En cuanto a las variables de desempeño (tabla 7.5.), en primer lugar se han incluido los ítems del desempeño global y a continuación los del desempeño parcial. Las escalas que se han utilizado para medir las variables son escalas Likert de 1 a 7 puntos, pero la escala de desempeño parcial se ha multiplicado por la escala de importancia de las variables de desempeño parcial para la alta dirección del hospital, por lo que el valor mínimo de la escala es 1 pero el máximo es 49.

De esta manera se observa que todos los ítems de la escala de rendimiento global se sitúan por encima del valor medio de la escala y sus medias están bastante próximas. La elevada satisfacción del hospital con el rendimiento global obtenido y, en primer lugar, la obtención por el hospital de un rendimiento global que cumple con sus expectativas, caracterizan de forma importante a los hospitales de esta muestra. Además, los valores que presentan las desviaciones de estos indicadores son reducidos.

En cuanto al desempeño parcial, dos indicadores, la satisfacción con los gastos por alta y la satisfacción con los gastos por ingreso, presentan valores muy cercanos al valor medio de la escala, mientras que las empresas

*Análisis y resultados*

de la muestra presentan una elevada satisfacción con el número de ingresos por cama. Sin embargo, se observa una baja satisfacción de los hospitales de la muestra con la tasa de reingreso de los pacientes sociosanitarios, seguida, de cerca, por la baja satisfacción con la estancia media de los pacientes destinados al alta a centros o unidades sociosanitarias.

**TABLA 7.5. Estadística descriptiva: variables de desempeño.**

Variable	N	Media	Desv. T.	Mediana	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
<b>Desempeño global</b>								
R. G. cumplió expectativas (REG1)	60	5,43	1,33	6	1	7	2,13	-1,41
R. G. superior a comp. Púb. (REG2)	60	4,78	1,73	5	1	7	-0,14	-0,92
R. G. superior a comp. priv. n.c. (REG3)	60	4,48	1,64	5	1	7	-0,26	-0,68
R. g. superior a comp. priv. c. (REG4)	60	4,38	1,80	5	1	7	-0,59	-0,69
Alta satisfacción con rendimiento g.(REG5)	60	5,27	1,36	6	1	7	2,57	-1,63
<b>Desempeño parcial</b>								
Satisfacción con gastos por alta (REP1)	60	24,48	11,47	24	1	49	-0,28	0,23
Satisfacción con gastos por ingreso (REP2)	60	24,60	12,11	25	1	49	-0,46	0,08
Satisfacción con n. ingr por cama (REP3)	60	25,93	12,01	25	1	49	-0,81	-0,05
Satisfacción con n. ingr. por empl. (REP4)	60	21,20	12,96	20	1	49	-0,77	0,29
Satisfacción con tasa reingr. sociosan.(REP5)	60	19,02	13,48	15	1	49	-0,41	0,77
Satisfacción con e.m. sociosan. (REP6)	60	20,10	14,78	16	1	49	-0,87	0,59

Finalmente, la variable de control (tabla 7.6.), el tamaño del hospital, medida a través del número de camas, presenta una gran dispersión. El tamaño medio que presentan los hospitales de la muestra es de 187 camas y la desviación típica de 234,34. Por lo tanto, se debe analizar la mediana, la cual presenta un valor de 110 camas.

**TABLA 7.6. Estadística descriptiva: variable de control.**

Variable	N	Media	Desv. T.	Mediana	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Número camas (TAHO)	60	187,83	234,34	110	5	1.007	4,37	2,29

### *Análisis y resultados*

---

A continuación, para completar el análisis descriptivo de las variables, se presentan la matriz de correlaciones dos a dos entre todas las variables observables (tabla 7.7.) y la matriz de correlaciones entre las variables latentes del modelo (tabla 7.8.).

Cabe destacar la alta correlación existente entre los dos ítems (COORD1 y COORD2) que constituyen la escala de mecanismos de coordinación, la cual se sitúa en el valor 0,874. Por su parte, los cinco ítems de la escala desempeño global están por lo general más débilmente correlacionados, ya que se sitúan dentro del intervalo (0,459; 0,711), con la excepción de la correlación entre REG2 y REG3 que es relativamente baja (0,254), y la de la correlación entre REG1 y REG5 que sube al valor 0,889. Finalmente, algo parecido ocurre respecto los ítems de la escala desempeño parcial, cuyas correlaciones por lo general se sitúan en el intervalo (0,348; 0,753), con la excepción de la correlación entre REP1 y REP2 que asciende hasta el valor 0,954.

Por lo que hace referencia a las correlaciones entre las variables latentes incluidas en el modelo, cabe señalar que ninguna de ellas es excesivamente alta.



*Análisis y resultados*

**TABLA 7.7. Matriz de correlaciones de las variables observables.**

	AIV	CAR	COORD1	COORD2	EA	GIV	OSSIA	DEG1	DEG2	DEG3	DEG4	DEG5	DEP1	DEP2	DEP3	DEP4	DEP5	DEP6	SIPCAP	SIPCAS	SIPPRE	TAHO
AIV	1,000																					
CAR	0,137	1,000																				
COORD1	0,458	-0,108	1,000																			
COORD2	0,499	-0,039	0,874	1,000																		
EA	0,129	-0,216	0,258	0,236	1,000																	
GIV	0,031	-0,033	0,193	0,232	0,157	1,000																
OSSIA	0,116	0,170	0,121	0,077	0,135	-0,005	1,000															
DEG1	-0,002	-0,243	0,346	0,274	0,170	0,219	0,101	1,000														
DEG2	-0,018	-0,158	0,344	0,247	0,078	0,185	-0,143	0,459	1,000													
DEG3	-0,168	-0,025	0,165	0,156	0,144	0,192	0,064	0,614	0,254	1,000												
DEG4	0,072	-0,014	0,314	0,278	-0,039	0,253	0,127	0,473	0,711	0,514	1,000											
DEG5	0,072	-0,194	0,390	0,344	0,363	0,240	0,073	0,889	0,461	0,681	0,515	1,000										
DEP1	0,255	-0,054	0,245	0,215	0,010	-0,029	0,195	0,285	-0,016	0,365	0,230	0,302	1,000									
DEP2	0,276	-0,081	0,269	0,264	0,061	-0,060	0,190	0,288	0,046	0,350	0,273	0,331	0,954	1,000								
DEP3	0,260	-0,089	0,326	0,315	0,148	-0,143	0,095	0,181	0,028	0,114	0,167	0,256	0,687	0,669	1,000							
DEP4	0,223	0,044	0,196	0,127	-0,172	-0,093	0,147	0,252	0,065	0,233	0,366	0,239	0,574	0,608	0,516	1,000						
DEP5	0,247	-0,188	0,403	0,272	0,120	-0,004	0,119	0,175	0,234	0,110	0,334	0,179	0,350	0,348	0,465	0,433	1,000					
DEP6	0,310	0,002	0,408	0,237	0,072	-0,052	0,195	0,261	0,183	0,174	0,267	0,227	0,386	0,369	0,412	0,550	0,753	1,000				
SIPCAP	0,304	-0,025	0,179	0,301	0,009	0,102	-0,139	0,032	-0,080	-0,123	-0,079	-0,051	0,143	0,152	0,130	0,052	0,005	-0,060	1,000			
SIPCAS	0,369	0,041	0,102	0,036	-0,128	-0,189	-0,116	-0,074	0,023	-0,251	0,129	-0,020	-0,066	0,004	0,120	0,209	0,038	0,053	-0,068	1,000		
SIPPRE	-0,175	-0,300	0,054	0,012	0,025	0,284	-0,089	0,119	0,226	-0,065	-0,034	0,029	-0,162	-0,201	-0,191	-0,285	0,051	-0,019	-0,148	-0,301	1,000	
TAHO	-0,104	-0,333	-0,032	0,005	-0,009	0,107	-0,166	0,021	0,174	-0,139	-0,073	-0,105	-0,308	-0,333	-0,224	-0,331	0,076	-0,016	-0,185	-0,229	0,540	1,000

*Análisis y resultados*

**TABLA 7.8. Matriz de correlaciones de las variables latentes.**

	OSSIA	EA	SIPCAS	SIPCAP	SIPPRE	CAR	AIV	GIV	COORD	DEG	DEP	TAHO
OSSIA	1,000											
EA	0,135	1,000										
SIPCAS	-0,116	-0,128	1,000									
SIPCAP	-0,139	0,009	-0,068	1,000								
SIPPRE	-0,089	0,025	-0,301	-0,148	1,000							
CAR	0,170	-0,216	0,041	-0,025	-0,300	1,000						
AIV	0,116	0,129	0,369	0,304	-0,175	0,137	1,000					
GIV	-0,005	0,157	-0,189	0,102	0,284	-0,033	0,031	1,000				
COORD	0,103	0,256	0,072	0,246	0,034	-0,077	0,494	0,219	1,000			
DEG	0,059	0,188	-0,045	-0,071	0,068	-0,163	-0,004	0,271	0,372	1,000		
DEP	0,199	0,050	0,075	0,102	-0,187	-0,073	0,330	-0,086	0,353	0,342	1,000	
TAHO	-0,166	-0,009	-0,229	-0,185	0,540	-0,333	-0,104	0,107	-0,014	-0,034	-0,265	1,000

### **7.3. RESULTADOS DEL MODELO EXPLICATIVO**

En este apartado se explican los resultados que se han obtenido al contrastar el modelo de ecuaciones estructurales propuesto utilizando la técnica PLS. La aplicación de esta técnica se ha realizado en dos etapas, en la primera se evalúa el modelo de medida y en la segunda se contrastan las hipótesis del modelo explicativo evaluando el modelo estructural.

#### **7.3.1. Evaluación del modelo de medida**

La evaluación del modelo de medida consiste en analizar si los conceptos teóricos son medidos correctamente a través de las medidas observadas. El análisis se realiza a través de la ejecución secuencial de los cuatro análisis siguientes: a) fiabilidad individual del ítem, b) consistencia interna o fiabilidad de la escala, c) validez convergente, y d) validez discriminante.

##### **7.3.1.1. Fiabilidad individual del ítem**

Para evaluar la fiabilidad individual del ítem se han analizado las correlaciones simples de las medidas con sus constructos (Barclay *et al.*, 1995) y se han aceptado todos aquellos ítems con cargas factoriales ( $\lambda$ ) iguales o superiores a 0,707 (Carmines y Celler, 1979).

Tal y como se puede observar en la tabla 7.9., en esta investigación todos los ítems, excepto tres, presentan cargas superiores o iguales al valor recomendado como mínimo para considerar un ítem como fiable, e incluso algunos superiores a 0,8. Los tres ítems que presentan cargas inferiores al valor mínimo recomendado son: “rendimiento global superior a competidores públicos”, “satisfacción con la estancia media de los pacientes sociosanitarios” y “satisfacción con la tasa de reingreso de los pacientes sociosanitarios”, cuyas cargas son, respectivamente, 0,706, 0,693 y 0,660. Sin embargo, siguiendo las

*Análisis y resultados*

recomendaciones de Barclay *et al.* (1995), como los valores de las cargas de los tres ítems son superiores a 0,6 y forman parte de una escala aplicada a un nuevo contexto, el sanitario, se ha decidido conservarlos.

Además, cumplen las tres condiciones establecidas por Steenkamp y Van Trijp (1991): 1) que el ajuste del modelo de medida sea aceptable; 2) que los coeficientes o cargas factoriales sean estadísticamente significativos, y c) que éstos sean además sustanciales, es decir, sobrepasen el valor 0,5.

**TABLA 7.9. Fiabilidad individual del ítem.**

Escala	Ítem	Carga
Mecanismos coordinación	Gestión casos (COORD1)	0,969
	Gestión enfermedades (COORD2)	0,967
Desempeño global	Rendimiento global cumplió expectativas (DEG1)	0,867
	Rendimiento global superior a competidores públicos (DEG2)	0,706
	Rendimiento global superior a competidores privados no concertados (DEG3)	0,758
	Rendimiento global superior a competidores privados concertados (DEG4)	0,787
	Alta satisfacción con rendimiento global (DEG5)	0,896
Desempeño parcial	Satisfacción con gastos por alta (DEP1)	0,870
	Satisfacción con gastos por ingreso (DEP2)	0,870
	Satisfacción con número ingresos por cama (DEP3)	0,819
	Satisfacción con número ingresos por empleado (DEP4)	0,779
	Satisfacción con tasa reingresos pacientes sociosanitarios (DEP5)	0,660
	Satisfacción con estancia media pacientes sociosanitarios (DEP6)	0,693

Por lo tanto, se considera que todos los ítems son adecuados para medir los constructos propuestos.

**7.3.1.2. Fiabilidad compuesta**

A continuación, para analizar la fiabilidad y determinar la rigurosidad con la que las variables manifiestas miden el constructo se han utilizado dos indicadores: el Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y la fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ) (tabla 7.10.). Si los valores de estas medidas son superiores a 0,7 la fiabilidad es modesta o aceptable y si son superiores a 0,8, la fiabilidad es estricta (Nunnally, 1978).

**TABLA 7.10. Fiabilidad compuesta.**

<b>Constructo</b>	<b>Alfa Cronbach (<math>\alpha</math>)</b>	<b>Composite reliability (<math>\rho_c</math>)</b>
Mecanismos coordinación	0,933	0,967
Desempeño global	0,863	0,902
Desempeño parcial	0,875	0,906

Como se puede observar, todas las medidas son superiores a 0,8, por lo tanto, los mecanismos de coordinación combinados, el desempeño global y el desempeño parcial, muestran una fiabilidad compuesta estricta.

### **7.3.1.3. Validez convergente**

La validez convergente, o unidimensionalidad, del constructo, se mide utilizando la varianza extraída media (AVE) (tabla 7.11.). El valor recomendado para esta medida es superior a 0,5, ya que indica que más del 50% de la varianza del constructo está causada por sus indicadores. Como se puede observar, todos los constructos presentan valores superiores a 0,5 y, por lo tanto, presentan validez convergente.

**TABLA 7.11. Validez convergente.**

<b>Constructo</b>	<b>AVE</b>
Mecanismos coordinación	0,937
Desempeño global	0,650
Desempeño parcial	0,618

Además, puede efectuarse un análisis adicional de la validez convergente, al calcular las correlaciones entre cada factor y la suma resultante de los ítems que constituyen cada variable latente; donde la existencia de correlaciones altas avala la validez de concepto en sentido convergente de los factores obtenidos, tal como se muestra en la tabla 7.12.

**TABLA 7.12. Correlación entre factor y suma de sus ítems.**

<b>Escala</b>	<b>Correlación</b>
Desempeño parcial	0,9539
Desempeño global	0,9407
Mecanismos de coordinación	0,9687

#### **7.3.1.4. Validez discriminante**

El análisis de la validez discriminante es la última fase en la evaluación del modelo de medida. Sus resultados indican en qué medida un constructo dado es diferente de otros constructos. Para efectuar un análisis riguroso de la validez discriminante se utilizan los tres métodos indicados en el diseño de la investigación de la tesis: el criterio de Fornell-Larcker, los *cross loadings* y el índice HTMT.

El primer método, el criterio de Fornell-Larcker, permite comprobar la validez discriminante al demostrar que las correlaciones entre cada constructo y el resto de los constructos del modelo son inferiores a la raíz cuadrada del AVE de cada constructo (en negrita). Para ello se calcula la matriz de correlaciones entre los constructos, en cuya diagonal se coloca la raíz cuadrada del AVE del constructo correspondiente (tabla 7.13.).

**TABLA 7.13. Validez discriminante mediante correlaciones entre constructos y raíz cuadrada del AVE.**

	<b>Mecanismos coordinación</b>	<b>Desempeño global</b>	<b>Desempeño parcial</b>
<b>Mecanismos coordinación</b>	<b>0,968</b>		
<b>Desempeño global</b>	0,372	<b>0,806</b>	
<b>Desempeño parcial</b>	0,353	0,342	<b>0,786</b>

El segundo método consiste en utilizar las cargas cruzadas, o *cross loadings*, para demostrar que los indicadores de un constructo cargan más sobre ese constructo que sobre otros. Como se puede observar en la tabla 7.14., cada medida o indicador, carga más fuertemente sobre su propio

*Análisis y resultados*

---

constructo que sobre el resto de las variables latentes, por lo que se ha comprobado la validez discriminante de todos los constructos del modelo.

**TABLA 7.14. Validez discriminante mediante *cross loadings*.**

	<b>Mecanismos coordinación (COORD)</b>	<b>Desempeño Global (DEG)</b>	<b>Desempeño parcial (DEP)</b>
<b>COORD1</b>	0,969	0,391	0,379
<b>COORD2</b>	0,967	0,327	0,302
<b>DEG1</b>	0,321	0,867	0,306
<b>DEG2</b>	0,306	0,706	0,098
<b>DEG3</b>	0,166	0,758	0,293
<b>DEG4</b>	0,306	0,787	0,335
<b>DEG5</b>	0,380	0,896	0,331
<b>DEP1</b>	0,238	0,293	0,870
<b>DEP2</b>	0,275	0,324	0,870
<b>DEP3</b>	0,331	0,192	0,819
<b>DEP4</b>	0,168	0,288	0,779
<b>DEP5</b>	0,350	0,255	0,660
<b>DEP6</b>	0,335	0,277	0,693

Finalmente, se analiza la validez discriminante a través del índice HTMT (Henseler *et al.*, 2015). Actualmente se utilizan los valores de HTMT igual a 0,85 como más riguroso y el valor 0,9 como más relajado. Como se puede observar en la tabla 7.15., todos los valores del índice HTMT están por debajo de 0,9 y de 0,85; por lo tanto, se confirma la existencia de validez discriminante.

En consecuencia, todos los análisis realizados en la evaluación del modelo de medida permiten confirmar que se cumplen todos los requisitos necesarios para determinar la fiabilidad individual de los ítems, la fiabilidad compuesta o consistencia interna de todos los indicadores al medir sus constructos, así como la validez convergente y la validez discriminante de todos los constructos.

**TABLA 7.15. Validez discriminante mediante índice HTMT  
 (Heterotrait - Monotrait Ratio).**

	AIV	CAR	COORD	EA	GIV	OSSIA	DEG	DEP	SIPCAP	SIPCAS	SIPPRE
CAR	0,137										
COORD	0,512	0,079									
EA	0,129	0,216	0,265								
GIV	0,031	0,033	0,227	0,157							
OSSIA	0,116	0,170	0,106	0,135	0,005						
DEG	0,089	0,170	0,409	0,213	0,292	0,136					
DEP	0,357	0,104	0,398	0,132	0,086	0,214	0,398				
SIPCAP	0,304	0,025	0,257	0,009	0,102	0,139	0,098	0,123			
SIPCAS	0,369	0,041	0,074	0,128	0,189	0,116	0,133	0,111	0,068		
SIPPRE	0,175	0,300	0,035	0,025	0,284	0,089	0,127	0,206	0,148	0,301	
TAHO	0,104	0,333	0,020	0,009	0,107	0,166	0,137	0,292	0,185	0,229	0,540

### 7.3.2. Evaluación del modelo estructural

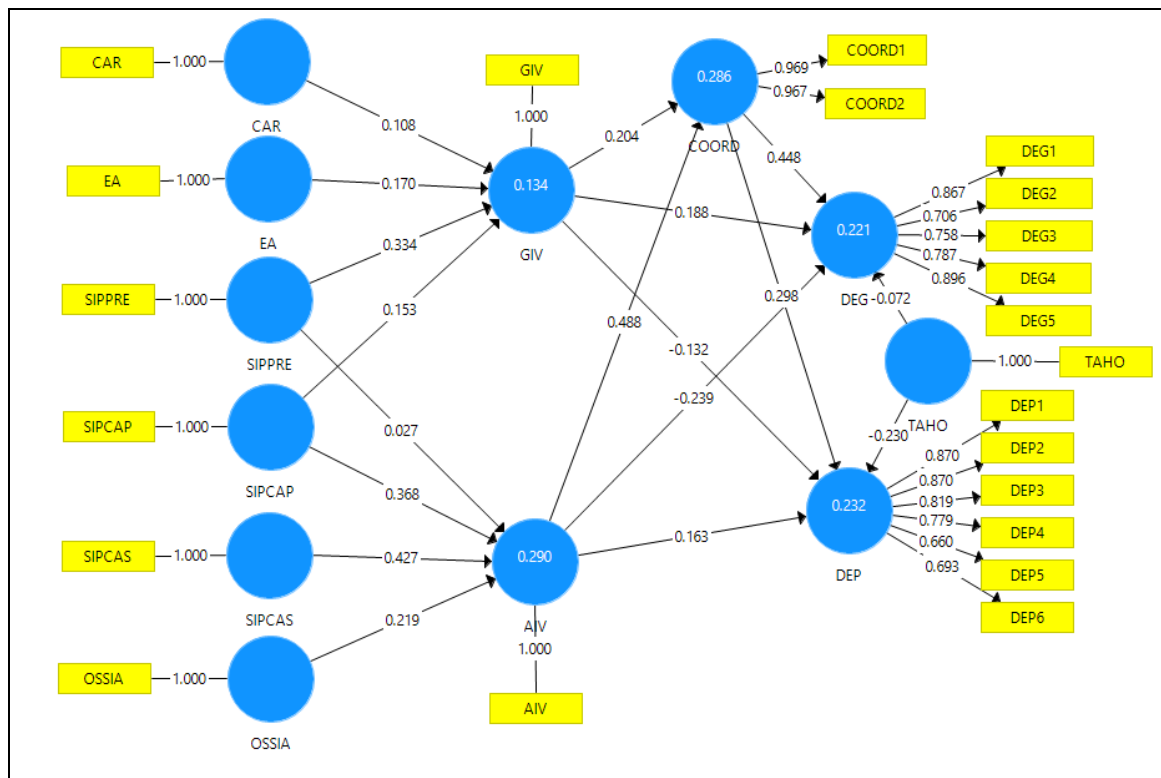
La evaluación del modelo estructural consiste en realizar una adecuada interpretación del modelo interno, lo que implica principalmente determinar la cantidad de varianza de las variables endógenas que es explicada por los constructos que las predicen y cuánto contribuyen las variables predictoras a la varianza explicada de las variables endógenas.

Para determinar ambas cuestiones se han utilizado los dos índices básicos siguientes: la varianza explicada ( $R^2$ ) y los coeficientes *path* estandarizados ( $\beta$ ), cuyos valores se obtienen mediante la utilización de la técnica no paramétrica de remuestreo denominada *bootstrap*.



La figura 7.1. muestra el modelo completo estimado.

**FIGURA 7.1. Modelo estimado.**



Fuente: Elaboración propia con *SmartPLS* (v.3.2.4).

### 7.3.2.1. Multicolinealidad

Antes de estimar las relaciones del modelo estructural se debe evaluar la colinealidad, es decir, examinar si hay niveles significativos de colinealidad entre cada grupo de variables predictoras para cada parte del modelo estructural, es decir, entre las variables predictoras del grado de IV, entre las variables predictoras de la amplitud de la IV, entre las variables predictoras de los mecanismos de coordinación, así como del desempeño global y parcial.

Para evaluar la colinealidad se utiliza la prueba del Factor de Inflación de Varianzas VIF, cuyo valor se determina mediante la siguiente expresión:

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

*Análisis y resultados*

Este indicador que relaciona con otro que indica su tolerancia ( $T_i$ ) y se obtiene haciendo la inversa del VIF:

$$T_i = \frac{1}{VIF_i}$$

Cuando el VIF es mayor que 5, el coeficiente que acompaña a la variable predictora se vuelve inestable debido a que su varianza ha sido inflada por estar relacionada con otra variable predictora del mismo grupo, por lo que existen problemas de colinealidad entre dichos constructos predictores del modelo. Por su parte, la tolerancia tiene que mostrar valores inferiores a 0,2 para indicar que existen problemas de colinealidad entre los constructos predictores del modelo.

En la tabla 7.16. se muestran los valores del VIF y de la tolerancia para cada grupo de variables predictoras del modelo. Los valores obtenidos permiten comprobar que el VIF siempre es inferior a 5 y que la tolerancia nunca está por debajo del valor 0,2. Así, se concluye que no existen problemas de colinealidad entre los constructos predictores del modelo.

**TABLA 7.16. VIF y Tolerancia (T) para los constructos predictores.**

	AIV		COORD		GIV		DEG		DEP	
	VIF	T	VIF	T	VIF	T	VIF	T	VIF	T
<b>AIV</b>			1,001	0,999			1,348	0,742	1,348	0,742
<b>CAR</b>					1,161	0,862				
<b>COORD</b>							1,400	0,714	1,400	0,714
<b>EA</b>					1,051	0,951				
<b>GIV</b>			1,001	0,999			1,071	0,934	1,071	0,934
<b>OSSIA</b>	1,064	0,940								
<b>SIPCAP</b>	1,070	0,935			1,028	0,973				
<b>SIPCAS</b>	1,150	0,870								
<b>SIPPRE</b>	1,165	0,858			1,131	0,884				
<b>TAHO</b>							1,024	0,977	1,024	0,977

### 7.3.2.2. Influencia del contexto en el grado interno de IV

A continuación, se muestran los resultados del análisis del efecto de las variables del contexto sobre la dimensión grado interno de la IV obtenidos mediante la técnica *bootstrap*. La tabla 7.17. incluye los valores de los caminos estructurales (*path*), los valores de la “t” y su significatividad y la varianza explicada ( $R^2$ ).

**TABLA 7.17. Efecto del contexto sobre el grado interno de IV.**

Constructo	Path	t	R <sup>2</sup>
Capacidad residual (CAR)	0,108	0,981	0,134
Envejecimiento (EA)	0,170*	2,035	
Pago por presupuesto (SIPPRE)	0,334**	2,518	
Pago capitativo (SIPCAP)	0,153	1,202	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

El modelo planteado sobre la relación entre las variables del contexto y el grado interno de IV presenta una consistencia adecuada, debido a que el valor de la varianza explicada por las variables endógenas es superior a 0,1, cumpliendo por lo tanto el requisito establecido por Falk y Miller (1992), para que las hipótesis establecidas sobre esta variable latente tengan valor predictivo.

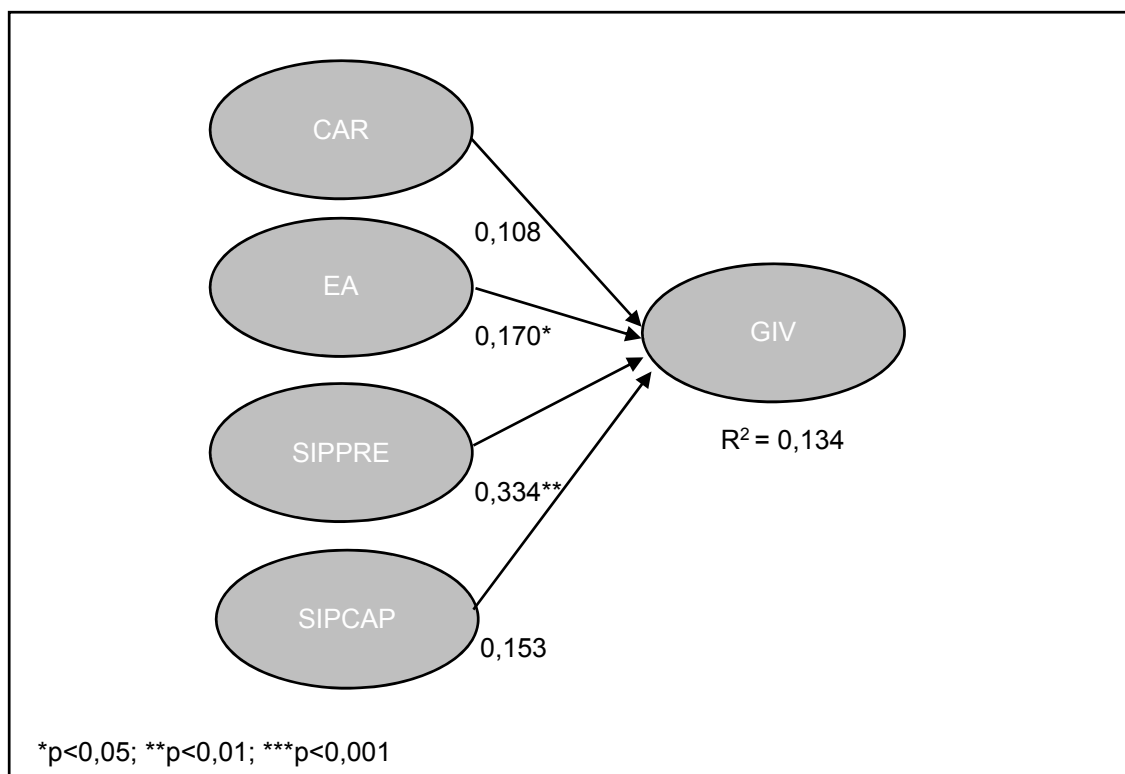
Para contrastar las cuatro hipótesis establecidas sobre la influencia del contexto en el grado interno de IV se utilizan los valores de la t de *Student* de los coeficientes  $\beta$ . Para la hipótesis sobre la influencia positiva de la capacidad residual sobre el grado de IV se obtiene una relación positiva ( $\beta= 0,108$ ) pero no significativa ( $t=0,981$ ), por lo que no se acepta la hipótesis H1a. En cuanto a la hipótesis que relaciona el envejecimiento con el grado de IV, hipótesis H1b, se acepta porque se obtiene una relación positiva ( $\beta= 0,170$ ) y significativa ( $t=2,035$ ).

En cuanto a la hipótesis sobre la influencia positiva entre el pago por presupuesto y el grado de IV, los resultados que se obtienen indican una

*Análisis y resultados*

influencia positiva ( $\beta = 0,334$ ) y significativa ( $t = 2,518$ ), por lo que se acepta la hipótesis H1c. Finalmente, la hipótesis sobre la relación positiva entre el pago por cápita o capitativo y el grado de IV, hipótesis H1e, no se acepta, porque aunque se obtiene una relación positiva, tal y como se esperaba ( $\beta = 0,153$ ), la relación no es significativa ( $t = 1,202$ ). Los resultados de este modelo se presentan gráficamente en la figura 7.2.

**FIGURA 7.2. Modelo estructural I:  
Relación entre el contexto y el grado interno de IV.**



Para determinar en qué medida cada variable predictora contribuye a la varianza explicada de la variable endógena grado de IV, se calculan los valores absolutos del resultado de multiplicar el coeficiente *path* por el correspondiente coeficiente de correlación entre ambas variables. Los valores *path*, los coeficientes de correlación y el porcentaje de la varianza explicada por cada variable predictora se muestran en la tabla 7.18.

**TABLA 7.18. Variables explicativas del grado interno de IV.**

Constructo	Path	Correlación	% R <sup>2</sup> explicada
Capacidad residual (CAR)	0,108	-0,033	0,36%
Envejecimiento (EA)	0,170	0,157	2,67%
Pago presupuesto (SIPPRE)	0,334	0,284	9,49%
Pago capitativo (SIPCAP)	0,153	0,102	1,56%

Siguiendo a Falk y Miller (1992), se considera que hay tres relaciones significativas, la relación entre el envejecimiento, el pago por presupuesto y el pago capitativo con el grado interno de IV, ya que según estos autores, para que una relación entre dos variables sea significativa el porcentaje de la varianza explicada debe ser superior al 1,5%. Además, se observa que el mayor porcentaje de la varianza explicada del grado de IV se debe al pago por presupuesto, que explica cerca de un 9,49%.

### 7.3.2.3. Influencia del contexto en la amplitud interna de la IV

En la tabla 7.19. se muestran los resultados del análisis del efecto de las variables del contexto sobre la dimensión amplitud interna de la IV obtenidos mediante la técnica *bootstrap*. La tabla incluye los valores de los caminos estructurales (*path*), los valores de la “t” y su significatividad y la varianza explicada (R<sup>2</sup>).

**TABLA 7.19. Efecto del contexto sobre la amplitud interna de la IV.**

Constructo	Path	t	R <sup>2</sup>
Pago presupuesto (SIPPRE)	0,027	0,244	0,290
Pago capitativo (SIPCAP)	0,368**	2,572	
Pago caso (SIPCAS)	0,427**	3,208	
Oferta sociosanitaria (OSSIA)	0,219*	1,729	

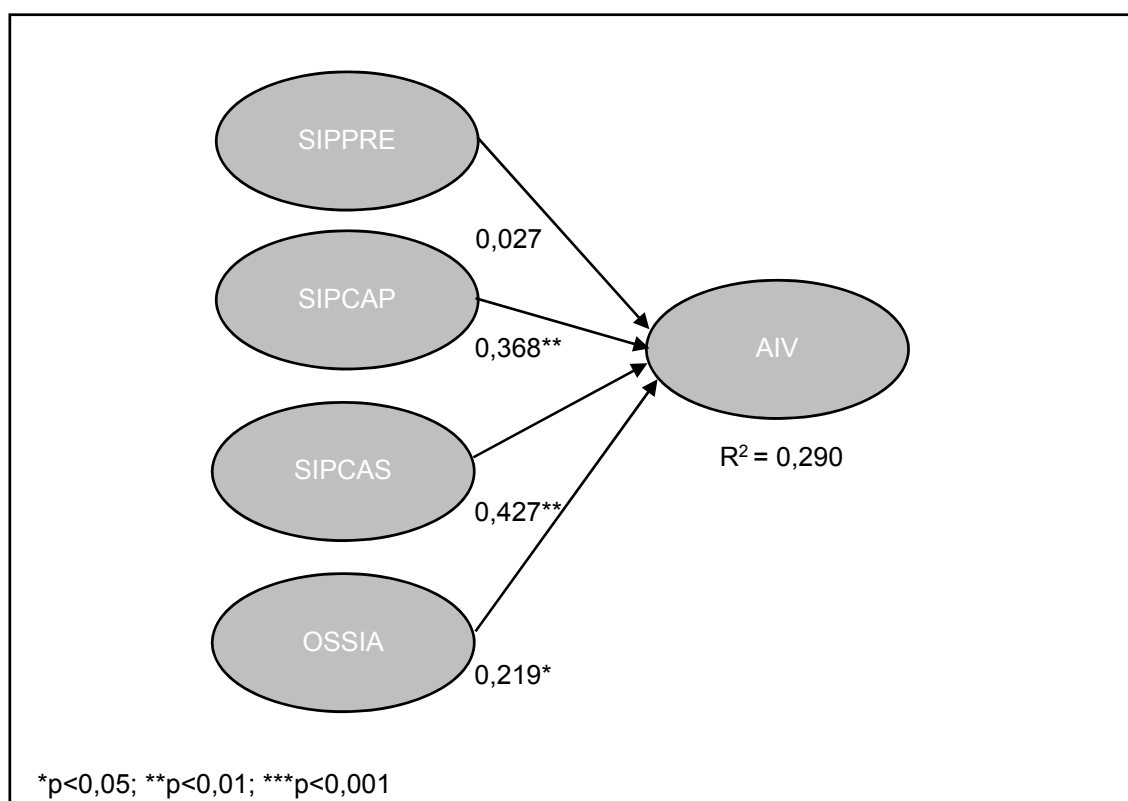
\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

La consistencia del modelo planteado sobre la relación entre las variables del contexto y la amplitud interna de la IV es adecuada, debido a que el valor de la varianza explicada por las variables endógenas es de 0,29 y, por lo tanto, superior a 0,1.

*Análisis y resultados*

En cuanto al contraste de las hipótesis establecidas sobre el constructo amplitud interna de la IV, se puede observar que no se soportan todas las hipótesis. Concretamente, la hipótesis H1d, la cual propone una influencia positiva del sistema de pago por presupuesto sobre la amplitud interna de la IV, no se acepta puesto que se obtiene una relación positiva ( $\beta = 0,027$ ) pero no significativa ( $t = 0,244$ ). Tampoco se acepta la hipótesis H1h sobre la relación negativa entre la oferta sociosanitaria y la amplitud de la IV, ya que se obtiene, en contra de lo que se esperaba, una relación positiva ( $\beta = 0,219$ ) y significativa ( $t = 1,729$ ). Sin embargo, se acepta la hipótesis H1g sobre la influencia positiva del sistema de pago por caso sobre la dimensión amplitud interna de la IV, dado que se obtiene una relación positiva ( $\beta = 0,427$ ) y significativa ( $t = 3,208$ ). Así como también se acepta la hipótesis H1f sobre la influencia positiva entre el pago capitativo y la amplitud interna de la IV, pues como se puede observar el efecto es positivo ( $\beta = 0,368$ ) y significativo ( $t = 2,572$ ). Los resultados de este modelo se presentan gráficamente en la figura 7.3.

**FIGURA 7.3. Modelo estructural II:  
Relación entre el contexto y la amplitud interna de la IV.**



*Análisis y resultados*

---

A continuación, se determina el valor absoluto del resultado de multiplicar el coeficiente *path* por el correspondiente coeficiente de correlación entre cada variable predictora y la variable amplitud interna de la IV, de esta manera se determina en qué medida cada variable predictora contribuye a la varianza explicada de la variable amplitud de la IV. Los valores *path*, los coeficientes de correlación y el porcentaje de la varianza explicada por cada variable predictora se muestran en la tabla 7.20.

**TABLA 7.20. Variables explicativas de la amplitud interna de la IV.**

<b>Constructo</b>	<b>Path</b>	<b>Correlación</b>	<b>% R<sup>2</sup> explicada</b>
Pago presupuesto (SIPPRE)	0,027	-0,175	0,47%
Pago capitativo (SIPCAP)	0,368	0,304	11,19%
Pago caso (SIPCAS)	0,427	0,369	15,76%
Oferta sociosanitaria (OSSIA)	0,219	0,116	2,54%

Utilizando el criterio de Falk y Miller (1992), se considera que hay tres relaciones significativas, la relación entre el pago por caso, el pago capitativo y la oferta sociosanitaria y la amplitud interna de la IV, ya que las tres variables predictoras explican más del 1,5% de la varianza de la amplitud interna de la IV. La variable predictora pago por caso es la que explica un mayor porcentaje, un 15,76%, seguida del pago capitativo, que explica un 11,19%, mientras que la oferta sociosanitaria explica únicamente un 2,54%.

**7.3.2.4. Influencia directa de la amplitud y el grado de IV sobre el desempeño o rendimiento global**

En la tabla 7.21. se muestran los resultados del análisis de los efectos directos de las dimensiones de la IV y de la variable de control, tamaño del hospital, sobre la variable desempeño global del hospital, obtenidos mediante la técnica *bootstrap*. La tabla incluye los valores de los caminos estructurales (*path*), los valores de la “t” y su significatividad y la varianza explicada (R<sup>2</sup>).

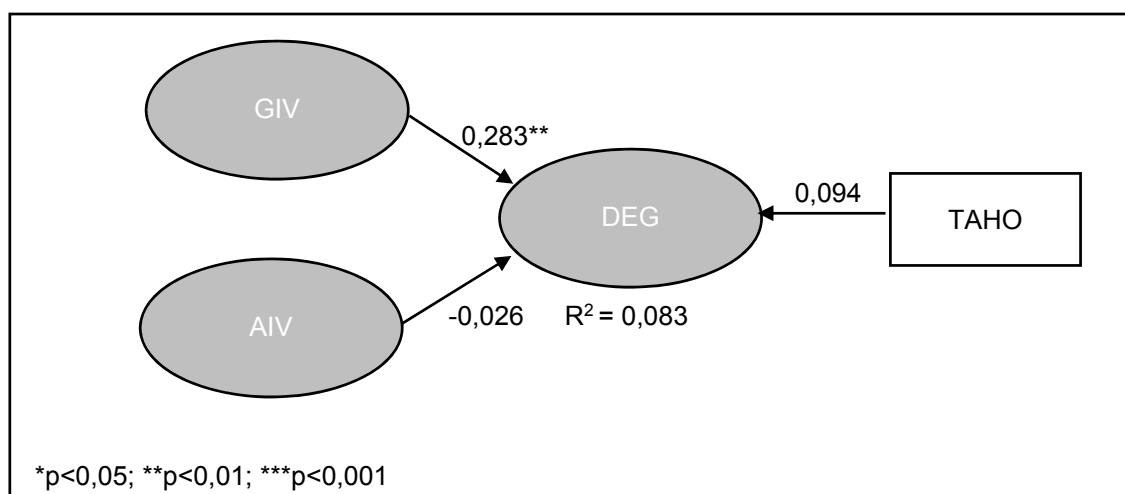
**TABLA 7.21. Efecto de la IV sobre el desempeño global.**

Constructo	Path	t	R <sup>2</sup>
Grado interno de IV (GIV)	0,283**	2,466	0,083
Amplitud interna de la IV (AIV)	-0,026	0,147	
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,094	0,643	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

El valor de la varianza explicada por las variables endógenas es de 0,083 y, por lo tanto, inferior a 0,1, considerado como el valor mínimo requerido para que el modelo planteado sobre la relación entre las dimensiones de la estrategia de IV y la variable de control sea consistente. Por lo tanto, actualmente, el modelo sobre la relación directa entre las dimensiones de la IV y el desempeño global no es consistente.

**FIGURA 7.4. Modelo estructural III:  
 Relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño global.**



En cuanto al contraste de las hipótesis establecidas sobre el constructo desempeño global, se aceptan la hipótesis sobre la influencia positiva del grado interno de IV sobre el desempeño global, hipótesis H2a, dado que se obtiene una relación positiva ( $\beta = 0,283$ ) y significativa ( $t = 2,466$ ). Con respecto a la hipótesis sobre la influencia positiva entre la amplitud interna de la IV y el desempeño global, hipótesis H2b, se puede observar que el efecto es negativo ( $\beta = -0,026$ ) pero no significativo (0,147). Y, finalmente, con respecto al efecto de la variable de control tamaño del hospital, hipótesis H4a, tampoco existe una



*Análisis y resultados*

---

influencia significativa ( $t= 0,643$ ). Los resultados de este modelo se presentan gráficamente en la figura 7.4.

A continuación, se establece en qué medida cada variable predictora contribuye a la varianza explicada del desempeño global. Los valores *path*, los coeficientes de correlación y el porcentaje de la varianza explicada por cada variable predictora se muestran en la tabla 7.22.

**TABLA 7.22. Variables explicativas del desempeño global.**

<b>Constructo</b>	<b>Path</b>	<b>Correlación</b>	<b>% R<sup>2</sup> explicada</b>
Grado interno de IV (GIV)	0,283	0,273	7,73%
Amplitud interna de la IV (AIV)	-0,026	-0,007	0,02%
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,094	-0,061	0,57%

Utilizando, de nuevo, como soporte a Falk y Miller (1992), se considera que hay una relación significativa, se trata de la que se ha establecido entre el grado interno de IV y desempeño global, ya que la variable predictora explica más del 1,5% de la varianza del desempeño global, concretamente el grado interno de IV explica un 7,73% de la varianza total del desempeño global.

**7.3.2.5. Influencia de la amplitud y el grado de IV sobre el desempeño o rendimiento parcial**

En la tabla 7.23. se muestran los resultados obtenidos mediante la técnica *bootstrap* del análisis del efecto directo de las dimensiones de la IV y de la variable de control, tamaño del hospital, sobre el desempeño parcial del hospital. La tabla incluye los valores de los caminos estructurales (*path*), los valores de la “t” y su significatividad y la varianza explicada (R<sup>2</sup>).

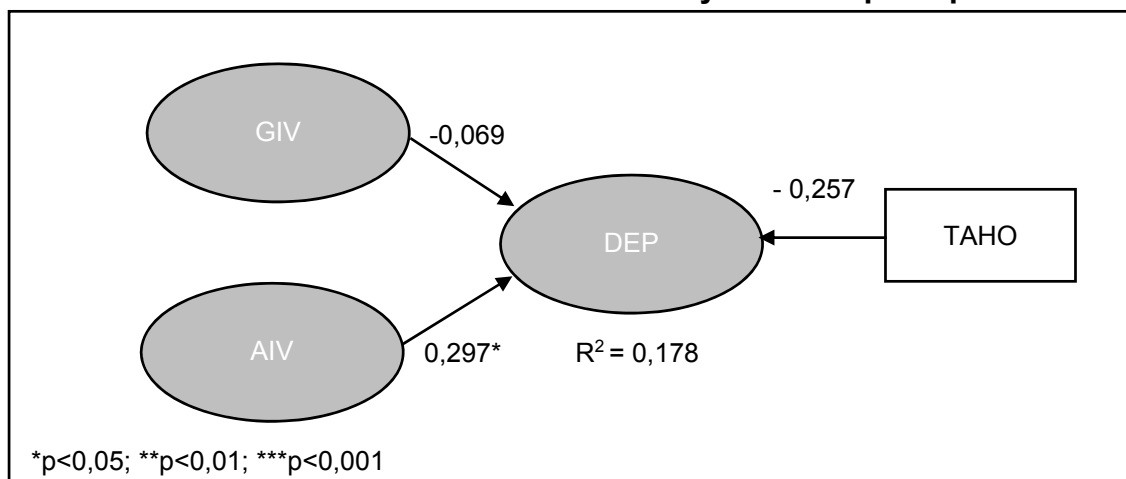
**TABLA 7.23. Efecto de las dimensiones de la IV sobre el desempeño parcial.**

Constructo	Path	t	R <sup>2</sup>
Grado interno de IV (GIV)	-0,069	0,552	0,178
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,297*	2,176	
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,257	1,347	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

El valor de la varianza explicada por las variables endógenas es de 0,178 y, por lo tanto, superior a 0,1, por lo que cumple con el requisito establecido por Falk y Miller (1992) para que las hipótesis establecidas sobre esta variable latente tengan valor predictivo. Sin embargo, en cuanto al contraste de las hipótesis, se observa que la hipótesis H2c, sobre la influencia positiva del grado interno de IV sobre el desempeño parcial, se rechaza porque se obtiene un efecto negativo ( $\beta = -0,069$ ), y por lo tanto de signo contrario al que se esperaba, y no significativo ( $t = 0,552$ ). Sin embargo, sí se acepta la hipótesis H2d sobre la influencia positiva de la amplitud interna de la IV sobre el desempeño ya que se obtiene una influencia positiva ( $\beta = 0,297$ ) y significativa ( $t = 2,176$ ). Con respecto a la variable de control tamaño del hospital, se observa que no existe una influencia significativa ( $t = 1,347$ ), por lo tanto, tampoco se cumple la hipótesis H4b. Los resultados de este modelo se presentan gráficamente en la figura 7.5.

**FIGURA 7.5. Modelo estructural IV:  
 Relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño parcial.**



A continuación, se analiza en qué medida cada variable predictora contribuye a la varianza explicada del desempeño parcial. Los valores *path*, los coeficientes de correlación y el porcentaje de la varianza explicada por cada variable predictora se muestran en la tabla 7.24.

**TABLA 7.24. Variables explicativas del desempeño parcial.**

<b>Constructo</b>	<b>Path</b>	<b>Correlación</b>	<b>% R<sup>2</sup> explicada</b>
Grado interno de IV (GIV)	-0,069	-0,087	0,60%
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,297	0,322	9,56%
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,257	-0,296	7,61%

Siguiendo a Falk y Miller (1992) se considera que hay dos relaciones significativas, la relación entre la amplitud de la IV y desempeño parcial y la relación entre el tamaño del hospital y el desempeño parcial, ya que las variables predictoras explican más del 1,5% de la varianza del desempeño parcial, pero la variable que explica un mayor porcentaje es la amplitud interna de la IV.

### **7.3.3. Efecto mediación de los mecanismos de coordinación**

Para analizar el efecto mediador entre las dimensiones de la IV y el desempeño global y parcial del hospital, en primer lugar se introduce en el modelo la variable mediadora, es decir, el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación y, a continuación, se analiza el cumplimiento de las cuatro condiciones establecidas por Baron y Kenny (1986) para que exista efecto mediación.

Con respecto a la condición que establece que la relación directa entre la variable independiente y la dependiente previa a la incorporación de la variable mediadora debe ser significativa, los resultados del análisis muestran, tal y como ya se ha comentado antes, que sólo son significativas las relaciones entre el grado interno de IV y el desempeño global, así como entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial. Por lo tanto, sólo podrá existir efecto

### *Análisis y resultados*

---

mediación entre estas relaciones. De manera que sólo se seguirá analizando el cumplimiento de las condiciones para la existencia de mediación en estos dos casos y se desestiman las otras dos hipótesis de mediación (H3ame y la H3dme).

Con respecto a la condición sobre la existencia de una relación significativa entre la variable independiente, grado interno de IV, y la variable mediadora, nivel de utilización de los mecanismos mixtos de coordinación, se observa que sí es significativa. Lo mismo ocurre, entre la variable independiente, amplitud interna, y la variable mediadora, nivel de utilización de los mecanismos mixtos de coordinación. Por lo tanto, se continúa analizando el efecto mediación entre ambas relaciones, el grado interno de IV y el desempeño global y la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial.

Por lo que respecta a la existencia de una relación significativa entre la variable mediadora y la variable dependiente, los resultados del análisis muestran que entre el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación y el desempeño global y el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación y el desempeño parcial, existe una relación significativa, por lo tanto, también se cumple esta condición.

Finalmente, se analiza cómo cambia la relación directa entre la variable dependiente y la independiente al introducir la variable mediadora. Por lo que respecta a la relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial al introducir los mecanismos de coordinación, los resultados del análisis muestran que la relación experimenta una reducción sustancial, pasa de  $\beta = 0,297$  a  $\beta = 0,163$ , y deja de ser significativa, pues ahora  $t = 1,119$  frente al valor  $t = 2,176$  que tenía este coeficiente cuando no había variable mediadora. Por lo que respecta al cambio en la relación directa entre el grado interno de IV y el desempeño global también se produce una reducción importante, pues pasa de  $\beta = 0,283$  a  $\beta = 0,188$ , pero la relación sigue siendo significativa, pues  $t = 1,769$  y  $p < 0,05$ .

*Análisis y resultados*

Los resultados obtenidos en el análisis del efecto mediación de los mecanismos de coordinación se muestran en la tabla 7.25. Estos resultados parecen mostrar que existe una mediación total entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial del hospital, ya que la relación directa entre la variable dependiente y la independiente desaparece al introducir la variable mediadora, mientras que la mediación entre el grado interno de IV y el desempeño global del hospital sería parcial, pues la relación directa sigue siendo significativa.

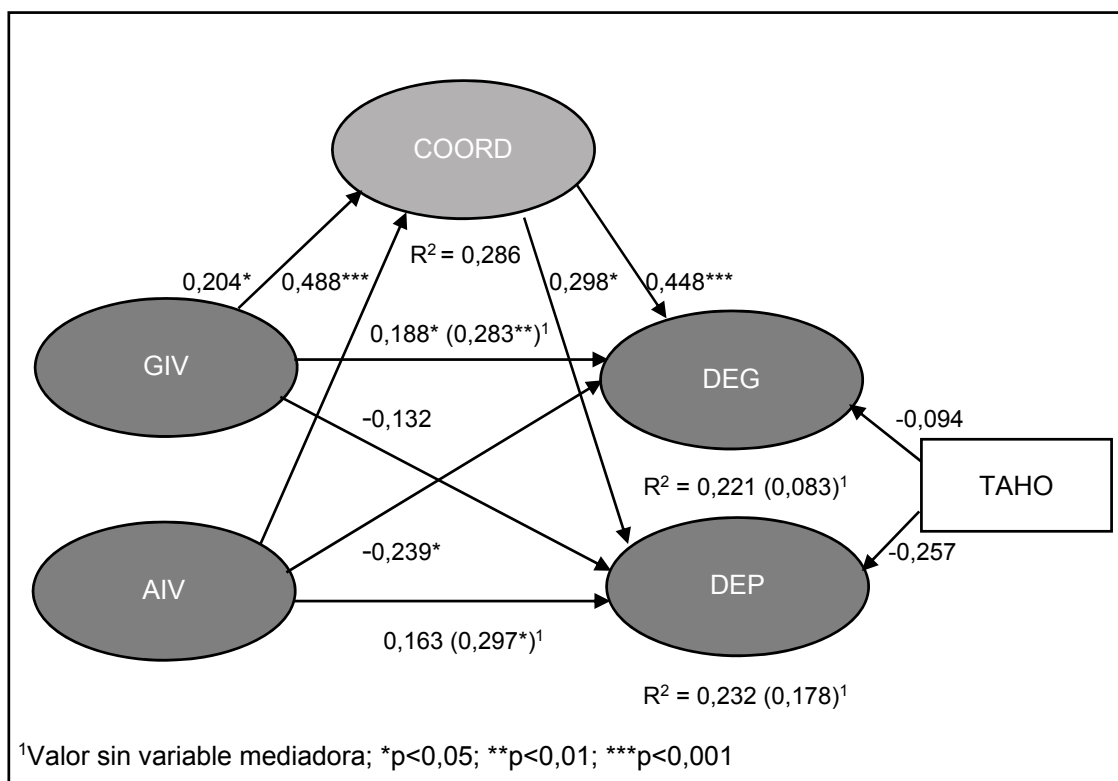
**TABLA 7.25. Efecto mediación de los mecanismos de coordinación entre la estrategia de IV interna y el desempeño del hospital.**

<b>Constructo</b>	<b>Mecanismos coordinación (COORD)</b>		
	<i>Path</i>	t	R <sup>2</sup>
Grado interno de IV (GIV)	0,204*	2,047	0,286
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,488***	4,755	
<b>Constructo</b>	<b>Desempeño parcial (DEP)</b>		
	<i>Path</i>	t	R <sup>2</sup>
Grado interno de IV (GIV)	-0,132	1,152	0,232
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,163	1,119	
Mecanismos coordinación (COORD)	0,298*	2,061	
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,230	1,563	
<b>Constructo</b>	<b>Desempeño global (DEG)</b>		
	<i>Path</i>	t	R <sup>2</sup>
Grado interno de IV (GIV)	0,188*	1,706	0,221
Amplitud interna de la IV (AIV)	-0,239*	1,861	
Mecanismos coordinación (COORD)	0,448***	4,039	
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,072	0,565	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Los resultados del modelo de mediación también se presentan en la figura 7.6.

**FIGURA 7.6. Modelo estructural V:  
 Efecto mediación de los mecanismos de coordinación.**



En cuanto a la varianza explicada de la variable dependiente desempeño parcial (tabla 7.26.), se obtiene que son los mecanismos de coordinación los que explican un mayor porcentaje de su varianza, concretamente un 10,52%, seguidos del tamaño del hospital, que explica un 6,81% y de la amplitud interna de la IV que explica un 5,38%. Sin embargo, el grado de IV explica menos del 1,5% de dicha varianza y, por lo tanto, la relación entre el grado de IV y el desempeño parcial no es significativa.

**TABLA 7.26. Variables explicativas del desempeño parcial.**

Constructo	Path	Correlación	% R² explicada
Grado interno de IV (GIV)	-0,132	-0,086	1,14%
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,163	0,330	5,38%
Mecanismos coordinación (COORD)	0,298	0,353	10,52%
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,257	-0,265	6,81%

*Análisis y resultados*

Con respecto a la varianza de la variable desempeño global, la variable que explica un mayor porcentaje de su varianza son los mecanismos de coordinación, igual que en el caso anterior del desempeño parcial, pero a continuación, es la dimensión grado interno de la IV la variable que explica un mayor porcentaje de la varianza del desempeño global (tabla 7.27.), mientras que en el análisis de las variables explicativas del desempeño parcial eran las dimensiones tamaño y amplitud interna de la IV. Sin embargo, con respecto al desempeño global, la amplitud interna de la IV, no será significativa pues explica un porcentaje inferior al 1,5%. Tampoco supera el porcentaje mínimo de la varianza explicada del desempeño global la variable de control tamaño del hospital.

**TABLA 7.27. Variables explicativas del desempeño global.**

Constructo	Path	Correlación	% R <sup>2</sup> explicada
Grado interno de IV (GIV)	0,188	0,236	4,44%
Amplitud interna de la IV (AIV)	-0,170	-0,004	0,07%
Mecanismos coordinación (COORD)	-0,239	0,372	8,89%
Tamaño del hospital (TAHO)	-0,072	-0,034	0,24%

Para completar este análisis hay que calcular el nivel de significación del incremento de R<sup>2</sup>. Para ello se utiliza el ratio f<sup>2</sup>, que se calcula, en primer lugar, para el desempeño parcial (tabla 7.28.). Cuando f<sup>2</sup> es mayor que 0,02 entonces el incremento de la varianza explicada del desempeño parcial en el modelo con la variable mediadora mecanismos de coordinación frente al modelo directo de la dimensión amplitud interna de la IV es significativo a un nivel relativamente moderado, lo cual sucede en este caso, en el que f<sup>2</sup> toma un valor de 0,07.

**TABLA 7.28. Determinación del nivel de significación del incremento del R<sup>2</sup> del desempeño parcial (f<sup>2</sup>).**

Relación	Path	T	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>
AIV → DEP SIN VARIABLE MEDIADORA	0,297*	2,176	0,178		
AIV → DEP CON VARIABLE MEDIADORA	0,163	1,119	0,232	0,054	0,07

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

*Análisis y resultados*

A continuación, se establece el nivel de significación del incremento de  $R^2$  del desempeño global (tabla 7.29.). Como en este caso el ratio  $f^2$  toma un valor de 0,18 y, por lo tanto, superior a 0,02, el incremento de la varianza explicada del desempeño global en el modelo con la variable mediadora mecanismos de coordinación frente al modelo directo de la dimensión grado interno de la IV es significativo a nivel moderado.

**TABLA 7.29. Determinación nivel de significación del incremento del  $R^2$  del desempeño global ( $f^2$ ).**

Relación	Path	t	$R^2$	$\Delta R^2$	$f^2$
GIV → DEG SIN VARIABLE MEDIADORA	0,283**	2,466	0,083		
GIV → DEG CON VARIABLE MEDIADORA	0,188*	1,706	0,221	0,138	0,18

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Para completar el análisis del efecto mediación se tienen que obtener los efectos indirectos y determinar si son significativos. En primer lugar, se establece el efecto indirecto que ejerce la amplitud interna de la IV sobre el desempeño parcial a través de los mecanismos de coordinación. Para determinar el efecto indirecto se multiplica el efecto directo de la amplitud sobre los mecanismos de coordinación por el efecto directo de los mecanismos de coordinación sobre el desempeño parcial. El efecto total es la suma de los efectos directo e indirecto de la amplitud sobre el desempeño parcial. En la tabla 7.30. se muestran los efectos de mediación total, directos e indirecto.

**TABLA 7.30. Determinación de los efectos directos, indirecto y total entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial.**

Constructo	Directo		Indirecto	Total
	COORD	DEP		
AIV	0,488	0,163	$0,488 \times 0,298 = 0,145$	$0,163 + 0,145 = 0,308$
COORD		0,298		

A continuación, se calcula el efecto indirecto que ejerce el grado interno de IV sobre el desempeño global a través de los mecanismos de coordinación.



*Análisis y resultados*

Para obtener el efecto indirecto se multiplica el efecto directo del grado de IV sobre los mecanismos de coordinación por el de los mecanismos de coordinación sobre el desempeño global. El efecto total se obtiene sumando los efectos directo e indirecto del grado sobre el desempeño global. En la tabla 7.31. se muestran los efectos de mediación total, directos e indirecto.

**TABLA 7.31. Determinación de los efectos directos, indirecto y total entre el grado interno de IV y el desempeño global.**

Constructo	Directo		Indirecto	Total
	COORD	DEG		
GIV	0,204	0,188	$0,204 \times 0,448 = 0,091$	$0,188 + 0,091 = 0,279$
COORD		0,448		

Para determinar la significatividad del efecto indirecto se siguen las aportaciones de Preacher y Hayes (2004, 2008). Así, se calcula el producto de los dos coeficientes estimados para las relaciones directas mediante el procedimiento *bootstrapping* en cada una de las cinco mil submuestras. Se obtiene el error estándar, que coincide con la desviación típica en el *bootstrapping*, de los productos obtenidos y, finalmente, se divide la estimación original del efecto indirecto, es decir, el producto de las estimaciones originales de los dos coeficientes de las relaciones directas, entre el error estándar. El resultado es el valor empírico de la t del efecto indirecto.

Los resultados del análisis de la significatividad del efecto indirecto de la amplitud interna de la IV sobre el desempeño parcial muestran una  $t=1,743$  y, por lo tanto, un efecto indirecto significativo al 5% ( $p < 0,05$ ). Sin embargo, los resultados obtenidos en el análisis de la significatividad del grado de IV sobre el desempeño global muestran que el efecto indirecto sólo es significativo al 10% ( $p < 0,1$ ) ya que  $t=1,581$ . Tras estos resultados, se puede afirmar que se corrobora la hipótesis H3cme de mediación de los mecanismos de coordinación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial; sin embargo, se rechaza la hipótesis H3bme de mediación entre el grado interno de IV y el desempeño global.

Finalmente, se calcula el VAF (*Variance Accounted For*) para determinar la magnitud del efecto indirecto sobre el efecto total. El VAF se obtiene dividiendo el valor del efecto indirecto entre el valor de la suma del efecto indirecto más el efecto directo y multiplicándolo todo por 100. En la mediación de los mecanismos de coordinación entre la amplitud de la integración vertical y el desempeño parcial, el efecto indirecto explica un 47,08% del efecto total. En la mediación de los mecanismos de coordinación entre el grado interno de IV y el desempeño global, el efecto indirecto explica un 32,71%. Ambos valores del VAF se encuentran por encima del 20% por lo tanto se puede afirmar que existe una mediación parcial (Preacher y Hayes, 2004, 2008).

#### 7.3.4. Relevancia predictiva

El test de Stone-Geisser ( $Q^2$ ) permite medir la relevancia predictiva de los constructos dependientes utilizando el procedimiento *blindfolding* y la forma de predicción *Crossvalidated Redundancy*  $Q^2$ . En la tabla 7.32. se indican los valores de  $Q^2$  para los constructos dependientes de los dos modelos que se han analizado, el modelo sin variable mediadora y el modelo con variable mediadora.

**TABLA 7.32. Relevancia predictiva ( $Q^2$ ).**

<b>MODELO SIN VARIABLE MEDIADORA</b>		
<b>Constructo</b>	<b><math>Q^2</math></b>	<b>Relevancia predictiva</b>
Grado interno de IV (GIV)	0,008	Sí
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,161	Sí
Desempeño parcial (DEP)	0,080	Sí
Desempeño global (DEG)	0,013	Sí
<b>MODELO CON VARIABLE MEDIADORA</b>		
<b>Constructo</b>	<b><math>Q^2</math></b>	<b>Relevancia predictiva</b>
Grado interno de IV (GIV)	0,008	Sí
Amplitud interna de la IV (AIV)	0,161	Sí
Mecanismos coordinación (COORD)	0,215	Sí
Desempeño parcial (DEP)	0,109	Sí
Desempeño global (DEG)	0,101	Sí

Los valores de  $Q^2$  son todos superiores a 0, por lo que muestran la existencia de relevancia predictiva para todos los constructos dependientes de los dos modelos, el modelo sin variable mediadora y con variable mediadora.

### 7.3.5. Bondad de ajuste

Aunque el índice de bondad de ajuste GoF (*Goodness-of-fit*) ha sido cuestionado, como ya se ha indicado en el capítulo 6, de metodología de la investigación, se calculan sus valores para comparar los dos modelos analizados. Igual que ocurre con los valores de  $R^2$ , no existen umbrales de calidad para éste índice, por lo tanto, como sus valores varían entre 0 y 1, cuanto más cerca de 1 esté su valor, mayor será la calidad del modelo de medida y la calidad del modelo estructural. Aunque la literatura recomienda que su valor se sitúe por encima del 0,31.

**TABLA 7.33. Determinación de la bondad de ajuste (GoF).**

<b>MODELO SIN VARIABLE MEDIADORA</b>		
<b>Constructo</b>	<b>AVE</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Grado interno de IV	-	0,134
Amplitud interna de IV	-	0,290
Desempeño parcial	0,684	0,178
Desempeño global	0,636	0,083
<b>Media</b>	0,660	0,171
<b>GoF</b>	<b>0,336</b>	
<b>MODELO CON VARIABLE MEDIADORA</b>		
<b>Constructo</b>	<b>AVE</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Grado interno de IV	-	0,134
Amplitud interna de IV	-	0,290
Mecanismos de coordinación	0,937	0,286
Desempeño parcial	0,618	0,232
Desempeño global	0,650	0,221
<b>Media</b>	0,735	0,233
<b>GoF</b>	<b>0,413</b>	

En la tabla 7.33. se presentan los resultados del GoF para los dos modelos analizados. Como se puede observar, el valor del índice GoF es superior a 0,31 en los dos modelos, que es el valor mínimo recomendado en la

### *Análisis y resultados*

---

literatura, por lo que ambos modelos presentan un buen ajuste. Sin embargo, con la introducción de la variable mediadora mecanismos de coordinación, el valor del GoF aumenta, pasando de 0,336 a 0,413, por lo que el nuevo modelo mejora la calidad tanto del modelo de medida como del modelo estructural.

Recientemente, el índice GoF está siendo muy cuestionado (Henseler y Sarstedt, 2013), por eso, para finalizar la evaluación del modelo estructural y completar el análisis de la bondad de ajuste se ha calculado el SRMR, que es una medida aproximada de ajuste (Henseler *et al.*, 2014). El SRMR en el modelo sin variable mediadora vale 0,089 y en el modelo con variable mediadora éste valor se reduce ligeramente situándose en 0,086, mejorando, por lo tanto, el ajuste.

Estos valores se sitúan ligeramente por encima del valor recomendado (0,08) para modelos de ecuaciones estructurales basados en la covarianza (Hu y Bentler, 1998, 1999); sin embargo, actualmente, aún no se ha establecido ningún valor recomendado para modelos de ecuaciones estructurales basados en la varianza (PLS), en consecuencia, se puede considerar, dado el carácter exploratorio de la técnica PLS, que el modelo presenta una bondad del ajuste mediante el índice GoF aceptable.

### 7.3.6. Resultados de las hipótesis

En este apartado se muestran los resultados de las hipótesis que se han obtenido aplicando la técnica de análisis PLS. En primer lugar, se presentan los resultados de las hipótesis de formulación de la estrategia de IV en la tabla 7.34.

**TABLA 7.34. Resultados de las hipótesis de formulación de la IV interna.**

HIPÓTESIS DE FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE IV	CUMPLIMIENTO
<i>H1a: Existe una relación positiva entre la capacidad de producción excedente o residual del hospital y el grado interno de IV.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H1b: El envejecimiento de la población residente en el área de influencia del hospital se relaciona positivamente con el grado interno de IV.</i>	<b>Soportada</b>
<i>H1c: El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>	<b>Soportada</b>
<i>H1d: El sistema de pago prospectivo mediante presupuesto utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H1e: El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en el grado interno de integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H1f: El sistema de pago prospectivo por cápita utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en la amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>	<b>Soportada</b>
<i>H1g: El sistema de pago prospectivo por caso utilizado por los compradores para pagar la atención aguda prestada por el hospital influye positivamente en amplitud interna de la integración de la atención sociosanitaria de internamiento por parte del hospital.</i>	<b>Soportada</b>
<i>H1h: La oferta de plazas sociosanitarias de internamiento en el área de influencia del hospital influye de forma negativa sobre la amplitud interna de la IV.</i>	<b>No soportada</b>

*Análisis y resultados*

A continuación, en la tabla 7.35., se indican los resultados de las hipótesis de la implantación de la estrategia de IV tanto sin la mediación de los mecanismos de coordinación como con la intervención de la variable mediadora.

**TABLA 7.35. Resultados de las hipótesis de implantación de la IV interna.**

<b>HIPÓTESIS DE IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE IV SIN MEDIACIÓN</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
<i>H2a: El grado interno de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.</i>	<b>Soportada</b>
<i>H2b: La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño global del hospital.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H2c: El grado interno de IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H2d: La amplitud interna de la IV se relaciona positivamente con el desempeño parcial del hospital.</i>	<b>Soportada</b>
<b>HIPÓTESIS DE IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE IV CON MEDIACIÓN</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
<i>H3ame: La relación entre el grado interno de IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H3bme: La relación entre el grado interno de IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>	<b>No soportada</b>
<i>H3cme: La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>	<b>Soportada Mediación parcial</b>
<i>H3dme: La relación entre la amplitud interna de la IV y el desempeño global está mediada por el nivel de utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados.</i>	<b>No soportada</b>

## **CAPÍTULO 8**

## **CONCLUSIONES**

*Conclusiones*

---



## **8.1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se presentan, en primer lugar, las conclusiones de la revisión teórica y, a continuación, las principales conclusiones del análisis empírico sobre el contraste de hipótesis. A partir de las conclusiones extraídas de los resultados obtenidos en esta investigación, en el siguiente apartado se presentan las principales contribuciones de la investigación y se realizan algunas recomendaciones para los responsables de la toma de decisiones en el ámbito sanitario. Finalmente, se identifican las limitaciones encontradas en el desarrollo de esta investigación y, en el último apartado de este capítulo, se proponen futuras líneas de investigación.

## **8.2. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA IV**

El capítulo 2 de esta tesis se ha desarrollado para cumplir el primer objetivo específico, es decir, identificar una definición de IV que incluye las distintas decisiones que implica el análisis de la IV. Como resultado de la revisión, se ha seleccionado la definición amplia de IV desarrollada por Harrigan (2003). Esta definición considera que hay que tomar cuatro decisiones estratégicas para tomar una decisión completa de IV. La decisión *forma* se refiere al medio utilizado por la empresa para controlar la unidad adyacente. El *grado* es la proporción de compras realizadas en el interior de la empresa o de ventas llevadas a cabo en el seno de la misma empresa, frente al uso de fuentes externas de inputs o ventas a otras empresas de los outputs. La *amplitud* es el número o cantidad de actividades que la empresa desarrolla internamente en cualquier nivel de la cadena vertical. Y, finalmente, la decisión relativa al número de etapas y el sentido de la IV se refiere al *número de etapas* de la cadena de procesamiento vertical en las que la empresa se compromete, es decir, realiza internamente. Siendo posible internalizar dichas etapas en dos direcciones, hacia delante y hacia atrás.

### *Conclusiones*

---

Con el desarrollo del capítulo 3, dedicado a la exposición de los principales fundamentos teóricos existentes para el análisis de la estrategia de IV, se ha alcanzado el segundo objetivo específico, consistente en la identificación del marco teórico más adecuado para analizar el fenómeno multidimensional de la IV. Tras la revisión de las principales teorías y enfoques sobre la IV se ha seleccionado el enfoque contingente de la estrategia, como el más adecuado para realizar un análisis completo de la IV. La utilización de este marco teórico permite incluir en el modelo relaciones entre múltiples variables del contexto, tanto interno como externo, y el concepto que se quiere analizar, así como entre dicho concepto y las variables organizativas y el desempeño, pues incorpora el ajuste (*fit*) y el efecto del ajuste como un elemento fundamental. Por lo tanto, constituye el marco adecuado para analizar conjuntamente la formulación de las decisiones de IV, a través del análisis de las relaciones entre el contexto y las dimensiones de la IV, y su implementación, a través del análisis de las relaciones directas entre las dimensiones de la IV y el desempeño así como a través del efecto mediación que pueden tener las variables organizativas en dicha relación, es decir, incorporando el ajuste organizativo como mediación y el efecto del ajuste sobre el desempeño.

El capítulo 4 se centra en el sector sanitario, concretamente en los hospitales de agudos y en los servicios sociosanitarios, y se desarrolla con la finalidad de completar el primer objetivo específico de esta investigación, así como alcanzar el tercero objetivo específico. Por lo tanto, en primer lugar, se ha identificado una definición amplia de IV aplicada a la integración de los servicios sociosanitarios de internamiento por parte de los hospitales de agudos, concretamente, se ha seleccionado la definición aportada por Conrad y Dowling (1990), que es una adaptación de la definición multidimensional de Harrigan (2003) al contexto de los servicios sanitarios. Esta definición permite analizar la decisión completa de IV de los servicios sociosanitarios por los hospitales de agudos. A continuación, la revisión de los modelos contingentes de análisis de la IV aplicados a la relación entre los hospitales de agudos y los

## *Conclusiones*

---

servicios sociosanitarios, permite identificar los principales factores del contexto que intervienen en la formulación de la estrategia de IV así como los efectos de su implementación.

Del contexto externo se han seleccionado tres sistemas de pago prospectivos de la atención aguda prestada por los hospitales, el envejecimiento de la población y la oferta sociosanitaria disponible en el área de influencia del hospital. Del contexto interno se ha seleccionado la capacidad residual del hospital, como factor relevante para tomar las decisiones de IV. De las cuatro decisiones que integran la decisión completa de IV de Harrigan (2003) aplicada al contexto sanitario por Conrad y Dowling (1990) se han seleccionado tres dimensiones, el grado, la amplitud y la forma interna de IV, pero ésta última se ha analizado conjuntamente con las otras dos decisiones anteriores, de manera que finalmente se han incluido en el modelo las dimensiones grado interno y amplitud interna de la IV. La cuarta dimensión de la IV, el número de etapas integradas verticalmente no se considera, dado que esta investigación se ha centrado en el análisis de integración únicamente de dos etapas consecutivas de la cadena vertical de producción de atención sanitaria.

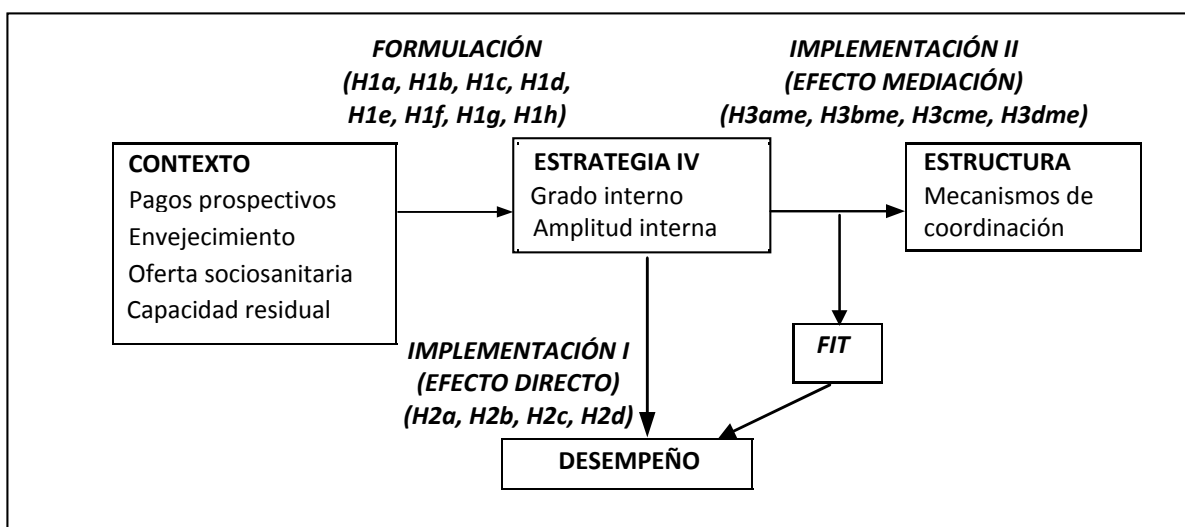
Los factores para el análisis de la IV en el sector sanitario son específicos de este contexto por lo que, en el capítulo 5, se han utilizado los principales factores identificados en el capítulo 4 para proponer un modelo de formulación e implementación de la integración de los servicios sociosanitarios de internamiento por parte de los hospitales de agudos. Definir el modelo supone establecer el conjunto de relaciones causales entre las variables de formulación e implantación de la estrategia de IV interna y proponer las hipótesis que se van a contrastar (figura 8.1.). Concretamente se han definido ocho *hipótesis de formulación*, relacionadas con la influencia de las variables del contexto externo e interno sobre las dos dimensiones de la estrategia de IV. Y cuatro *hipótesis de implementación* relacionadas con los efectos directos de la ejecución de las decisiones estratégicas de IV sobre la *performance* o

## Conclusiones

desempeño del hospital y cuatro más sobre el *efecto mediación de los mecanismos de coordinación* en la relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño. Alcanzándose de esta forma el cuarto objetivo específico de esta investigación.

Para alcanzar el quinto objetivo específico, en el capítulo 6 se han revisado las medidas de las variables latentes utilizadas en la literatura para definir las escalas de medida de los constructos del modelo propuesto, los mecanismos de coordinación y el desempeño. Seleccionándose aquellas que eran más adecuadas para el objetivo de este trabajo, analizar la implementación de la estrategia de IV de los servicios sociosanitarios.

**FIGURA 8.1. Resumen de las hipótesis del modelo de IV interna de los servicios sociosanitarios de internamiento en un hospital de agudos.**



Fuente: Elaboración propia.

### 8.3. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS EMPÍRICO Y DEBATE DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

La investigación empírica, la cual ha sido diseñada en el capítulo 6 y sus resultados analizados en el capítulo 7, permite contrastar las hipótesis del modelo utilizando la técnica estadística de análisis de ecuaciones estructurales *PLS*. De esta manera se ha podido alcanzar el último objetivo específico, el

## *Conclusiones*

---

número seis, consistente en contrastar las hipótesis de formulación e implementación de la estrategia de IV, así como su objetivo fundamental, identificar los factores del contexto externo e interno que explican las decisiones de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento por un hospital de agudos y cuáles son sus efectos.

Los resultados de esta tesis doctoral sugieren la importancia de incluir en el análisis de la IV sus distintas dimensiones (Harrigan, 2003; García, 1998; Conrad y Dowling, 1990), concretamente, se han incluido el grado interno y la amplitud interna de la IV. Pues al analizar el efecto de los factores del contexto sobre las dimensiones de la IV, así como de dichas dimensiones sobre el desempeño, se observa que son diferentes para cada dimensión de la estrategia de IV. Tal y como se comenta a continuación, a partir de los resultados del contraste de las hipótesis de formulación e implementación de la estrategia de integración vertical interna.

- *La influencia del contexto interno en la IV interna*

Con respecto al resultado obtenido sobre la influencia del contexto interno en la formulación de la estrategia de IV interna, se observa que la variable cuyo efecto se ha analizado, la capacidad residual del hospital (capacidad productiva no utilizada), tiene un efecto positivo sobre el grado de IV, sin embargo, su influencia no es significativa, lo cual ha llevado a rechazar la hipótesis H1a.

El resultado obtenido podría explicarse por el hecho que, aunque la decisión de crecer mediante la IV supone la utilización de recursos excedentes, (Penrose, 1959; Grant, 1991), la situación de crisis económica actual desaconseja o incluso impide su utilización, ya que, como señala Sánchez Bayle (2013), desde el inicio de la crisis los recortes se han cebado en la sanidad pública, disminuyendo el presupuesto un 14,6% de 2010 a 2013, lo que ha repercutido en la disminución de profesionales de todas las categorías,

### *Conclusiones*

---

cierres de plantas y quirófanos, desaparición de puntos de atención continuada, etc., generando un empeoramiento de la calidad sanitaria y un incremento de las listas de espera. En esta situación, los gerentes hospitalarios, especialmente de centros públicos, pueden preferir tener activos infrautilizados dado que el coste de tenerlos ociosos es inferior a los impagos que se podrían derivar de la ampliación de la actividad vía IV, y ello a pesar que dichos activos presenten una elevada especificidad y similitud con los requeridos para desarrollar eficientemente la actividad sociosanitaria (Forcadell, 2004; Díez Vial, 2006). De esta manera, la situación de recesión económica que arrastra España en los últimos años, con los consiguientes recortes presupuestarios en sanidad, y especialmente en aquello que se refiere a la atención a la dependencia, es un aspecto que seguramente provoca reticencias en los gerentes hospitalarios a la hora de decidirse por integrar las actividades sociosanitarias en los hospitales de agudos.

Siguiendo esta línea de razonamiento, otro argumento que puede explicar el resultado obtenido es la discrecionalidad de los gerentes hospitalarios. Habitualmente, desde la Teoría de la Agencia, se considera que los directivos toman la decisión de diversificar (incluyendo la IV) para apropiarse o mantener determinados privilegios, en base a dispersar su riesgo personal (que disminuye al dispersar el riesgo de la empresa entre un mayor número de actividades) y/o al incrementar el tamaño de la empresa, y así mejorar su remuneración, poder y prestigio (Wright *et al.*, 2002; Aggarwal y Samwick, 2003; Boyd *et al.*, 2005; Martínez Campillo y Fernández Gago, 2009). Ahora bien, en una situación de recesión y continuos recortes en el ámbito sanitario como los que se han sucedido en España en los últimos años, la decisión de los hospitales de agudos de diversificarse mediante la integración vertical de los servicios sociosanitarios puede resultar contraproducente para el prestigio de sus gerentes, dado que, debido a la posibilidad de impago de dichos servicios podría suponer pérdidas de eficiencia del hospital y, en consecuencia, un mayor riesgo personal para el directivo. A raíz de ello, y en

### *Conclusiones*

---

base a la discrecionalidad directiva, es decir, a su capacidad de toma de decisiones, los gerentes hospitalarios pueden retraerse en su decisión de IV.

Por otro lado, la investigación realizada analiza la forma interna de la IV, es decir, la utilización de la propiedad total como forma de controlar la nueva actividad, la atención sociosanitaria de internamiento. Esta forma de IV incluye tanto el método de desarrollo interno de la nueva actividad como el método de desarrollo externo mediante la adquisición o fusión de otras empresas o de activos de otras empresas que ya estaban en funcionamiento (Guerras y Navas, 2015), pero no incluye la cooperación o alianzas entre empresas, método de desarrollo o crecimiento que en esta investigación se ha reservado a la forma externa de IV y que no ha sido analizada. Sin embargo, en cuanto a la naturaleza de la relación entre dirección (diversificación no relacionada, diversificación relacionada que incluye la integración vertical y especialización) y método de desarrollo o crecimiento (externo, que incluye la fusión y adquisición de empresas y la cooperación, e interno) hay dos concepciones diferentes en la literatura (Forcadell, 2004): 1) direcciones y métodos se encuentran directamente relacionados y se refuerzan mutuamente (Roberts y Berry, 1985), de manera que la diversificación relacionada (incluye la IV) se relacionará con el crecimiento interno (se refiere al desarrollo interno de la nueva actividad en la cual la empresa se diversifica) y para la diversificación no relacionada se tiende a utilizar el crecimiento externo (incluye fusiones, adquisiciones y cooperación o alianzas entre empresas); 2) las direcciones y métodos no se encuentran directamente relacionados (Busija *et al.*, 1997), es decir, que el método de desarrollo no varía entre los diferentes tipos de diversificación. Por lo tanto, el resultado obtenido, es decir, la capacidad de producción excedente no tiene una influencia positiva sobre el grado de IV, podría explicarse porque no existe vinculación entre la dirección y el método de desarrollo, por lo que el hospital podría haber utilizado el desarrollo externo mediante la cooperación para aumentar el grado de IV, en vez de hacerlo mediante el desarrollo interno o mediante fusiones y adquisiciones.

### *Conclusiones*

---

Por último, es importante resaltar que, aunque no significativa, la relación obtenida entre la capacidad residual y el grado de IV ha sido positiva, lo cual coincide con la relación propuesta y contrastada empíricamente en el trabajo de Lehrman y Shore (1998), así como con las proposiciones teóricas de los trabajos de Zuckerman (1984) y Robinson (1996a); ello lleva a pensar que dicha no significatividad se debe más a los aspectos enumerados y a la situación actual del sistema sanitario español y no a una refutación de los planteamientos teóricos.

- *La influencia del contexto externo en la IV interna*

En cuanto a los efectos de los factores del contexto externo en la formulación de la estrategia de IV interna, en primer lugar, el análisis de la influencia de la variación del envejecimiento en el área de influencia del hospital sobre la IV muestra que esta variable tiene una influencia positiva y significativa sobre la dimensión grado interno de la IV. Por lo tanto, al aumento del envejecimiento en el área de influencia de un hospital promueve el aumento del grado interno de IV de los servicios sociosanitarios de internamiento, aceptándose la hipótesis H1b. Esta relación se explica porque el crecimiento del envejecimiento supone un aumento de la demanda de atención sociosanitaria. Este incremento aumentará la complejidad de la atención requerida por los pacientes así como la necesidad de coordinación entre los niveles asistenciales, la cual se puede lograr a través de la IV de la atención sanitaria aguda y sociosanitaria (WHO, 2001; Vázquez *et al.* 2005; Terraza *et al.*, 2006; Vargas y Vázquez, 2007; Vázquez *et al.*, 2012). También aumentará la frecuencia de las transacciones entre hospitales y centros sociosanitarios, caracterizadas por la incertidumbre y la especificidad, incrementándose los costes de transacción (Lehrman y Shore, 1998), así como la interdependencia recíproca entre ambos tipos de proveedores de servicios, que junto a una mayor incertidumbre del entorno a la que se enfrentarán los hospitales de agudos, aumentará la necesidad de procesamiento de información. El aumento de la necesidad de procesar información por parte del hospital requerirá elevar



### *Conclusiones*

---

la capacidad del mismo para procesarla, lo cual se puede lograr aumentando el grado de IV de los servicios sociosanitarios (Young *et al.*, 2001).

En cuanto a los sistemas de pago, se observa que los sistemas de pago prospectivo por presupuesto y por cápita tienen efectos distintos sobre las dimensiones amplitud interna y grado interno de la IV. El efecto del sistema de pago por presupuesto sobre el grado interno de IV es, tal y como se esperaba, positivo y significativo, por lo que se acepta la hipótesis H1c. Sin embargo, el efecto de este mismo sistema de pago sobre la amplitud interna, aunque es positivo tal y como se esperaba, no es significativo, por lo que no se acepta la hipótesis H1d. Por lo que respecta al sistema de pago por cápita, su efecto sobre el grado interno de la IV es positivo, tal y como se esperaba, pero no es significativo, por lo que tampoco se acepta la hipótesis H1e. En cambio, el efecto del sistema de pago capítativo sobre la amplitud interna es positivo y significativo, por lo que se acepta la hipótesis H1f. Esto podría explicarse porque se trata de decisiones distintas, pero que ambas deben tenerse en cuenta a la hora de formular la estrategia de IV interna. En la decisión de IV interna influyen ambos sistemas de pago prospectivo pero de forma diferente, el sistema de pago por presupuesto promueve la IV ampliando su grado, es decir, la proporción de pacientes que son transferidos a un centro o unidad sociosanitaria del hospital, mientras que el sistema de pago por cápita promueve la IV pero aumentando su amplitud interna, es decir, la variedad de servicios sociosanitarios ofrecidos en un centro o unidad sociosanitaria del hospital.

También se ha analizado el efecto del sistema de pago por caso sobre la IV, aunque exclusivamente se ha relacionado con la dimensión amplitud interna. Los resultados permiten observar que este sistema de pago prospectivo también influye de forma positiva y significativa sobre la IV, concretamente promueve la IV aumentando su amplitud interna, por lo que se acepta la hipótesis H1g.

### *Conclusiones*

---

Por lo tanto, los sistemas de pago prospectivo por presupuesto, por cápita y por caso influyen de forma positiva y significativa sobre la IV interna, concretamente, el sistema de pago por caso y por cápita influyen de forma positiva y significativa sobre la amplitud interna de la IV y el sistema de pago por presupuesto sobre el grado interno de la IV. Estos resultados corroboran los resultados obtenidos en la investigación de Robinson (1996a) y Lehrman y Shore (1998); así como las proposiciones teóricas, no contrastadas empíricamente, realizadas en los trabajos de Byrne y Ashton (1999) y Afendulis y Kessler (2011).

La importancia y el valor de actuar sobre los sistemas de pago para aumentar la integración y la coordinación entre la atención aguda y la atención sociosanitaria, está siendo especialmente reconocida en EE.UU. Concretamente, se están realizando reformas que incluyen la penalización de los reingresos hospitalarios, por falta de calidad en la atención hospitalaria, o los pagos basados en medidas del coste total de la atención, como el Gasto de Medicare por Beneficiario (*Medicare Spending per Beneficiary*, MSPB) (McHugh *et al.*, 2014). El MSPB es una medida de la eficiencia que se utiliza, conjuntamente con otras medidas, para determinar la *Performance* del hospital, dentro del programa de Compra Basado en el Valor (*Value-Based Purchasing*, VBP) de los *Centers for Medicare and Medicaid*. Este programa recompensa a los hospitales de agudos con el pago de incentivos por la calidad de atención provista a los beneficiarios de Medicare (Department of Health and Human Services, en línea, 2015).

Con respecto al efecto de la oferta sociosanitaria en el área de influencia del hospital se observa, contrariamente a lo que se esperaba, un efecto positivo y significativo sobre la amplitud de la IV, por lo que no se acepta la hipótesis H1h. Por lo tanto, los resultados obtenidos en esta investigación no respaldan los obtenidos en la investigación de Lehrman y Shore (1998). Sin embargo, estos resultados sí respaldan los resultados esperados de la investigación de Robinson (1996a), aunque su investigación no pudo contrastar

### *Conclusiones*

---

esta hipótesis. Su argumento se refiere a que en el mercado sanitario las decisiones de los pacientes están fuertemente influenciadas por la calidad percibida, por lo tanto, si la decisión de descarga del paciente corresponde al hospital, los centros sociosanitarios independientes están en situación de desventaja. Es decir, que la existencia de muchos centros sociosanitarios independientes no disuadirá a los hospitales de integrar la atención sociosanitaria. En consecuencia, si se acepta dicho argumento, el resultado que se ha obtenido es coherente.

Además, el resultado obtenido, que una mayor oferta sociosanitaria en la zona aumente la amplitud de la IV (es decir, la variedad de servicios sociosanitarios ofrecidos por el hospital), todo y ser contrario a los planteamientos teóricos establecidos por Lehrman y Shore (1998), Hillman *et al.* (2009) y Dasí y Martínez Pérez (2011) de que la existencia de una reducida oferta de camas sociosanitarias en el área de servicio del hospital dificultará la descarga rápida de pacientes desde la atención aguda a la sociosanitaria lo que favorece la IV (de donde surge la relación negativa establecida en la hipótesis H1h), puede ser lógico atendiendo a una visión más amplia de la decisión de IV por parte de los hospitales de agudos, en la que se considera la influencia de las características que presenta el hospital en relación a la actividad sociosanitaria. Concretamente, el reciente desarrollo realizado por McHugh *et al.* (2014) considera que en la relación entre la decisión de IV mediante la forma interna basada en la propiedad y la oferta sociosanitaria también influyen dos características del hospital: el volumen de pacientes con necesidades sociosanitarias y la complejidad que presentan dichos pacientes. Así, de acuerdo con dichos autores, cuando el volumen de pacientes y su complejidad son altos, será preferible para el hospital de agudos integrar por vía interna los servicios sociosanitarios, además ello favorecerá el incremento de la amplitud en los servicios sociosanitarios ofrecidos por el hospital, independientemente de que exista o no una elevada oferta sociosanitaria de centros independientes en la zona. Si esto es así, el resultado obtenido de una relación positiva y significativa, sería coherente con este planteamiento, en el

### *Conclusiones*

---

sentido que recoge indirectamente la influencia del volumen de pacientes sociosanitarios y su complejidad que atiende cada hospital de agudos conjuntamente con el nivel de la oferta sociosanitaria independiente en la zona.

Es decir, en base al planteamiento de McHugh *et al.* (2014), la relación entre la oferta sociosanitaria y la amplitud de la IV podría estar influenciada por el volumen y la complejidad de los pacientes con requerimientos sociosanitarios, de tal manera que, a diferencia de la hipótesis H1b establecida, cuando estos son altos aumentará la amplitud interna de la IV aunque exista una elevada oferta sociosanitaria, y en cambio cuando el volumen y la complejidad de los pacientes son bajos se reducirá la amplitud interna de la IV aunque exista una baja oferta sociosanitaria en la zona. El motivo que explicaría este comportamiento sería que los hospitales que descargan pacientes con mayor complejidad requerirán una mayor coordinación facilitada por la IV de la atención sociosanitaria, ya que el coste de transacción de la transferencia a centros sociosanitarios independientes aumenta considerablemente (McHugh *et al.*, 2014). En consecuencia, quizás, debería completarse con estos planteamientos los desarrollos teóricos más tradicionales.

En definitiva, este modelo ha podido contrastar la influencia de factores del contexto externo sobre la decisión de IV, pero no la influencia de factores internos, concretamente, la capacidad de producción excedente. Por lo tanto, esta situación ya marca una diferencia con respecto a los trabajos que pretenden explicar la IV mediante un análisis univariante entre una variable del contexto y la estrategia de IV, es decir, frente a los *modelos tipo I*. Además, se ha podido observar como las variables del contexto seleccionadas, excepto la del contexto interno, permiten explicar parcialmente tres dimensiones de la decisión de IV, el grado, la amplitud y la forma interna, mejorando el conocimiento que sobre dichas decisiones estratégicas aportan los *modelos tipo I* y algunos *modelos tipo II*. Además, dichas relaciones se completan, tal y como se comenta a continuación, con relaciones de implementación de dicha

### *Conclusiones*

---

estrategia para dar una explicación aún más completa a este fenómeno. Las hipótesis de implementación han contrastado tanto los efectos directos de las dimensiones de la IV sobre el desempeño global y parcial como los efectos de mediación de los mecanismos de coordinación, a través de los cuales se busca confirmar la existencia de ajustes organizativos.

- *La influencia de la IV interna sobre el desempeño*

En este análisis, el desempeño global es el resultado de la gestión del hospital sin desagregar ninguna dimensión y el desempeño parcial integra las dos dimensiones que la teoría sobre los efectos de la IV considera que se ven influenciadas directamente con la implementación de dicha estrategia, la eficiencia del hospital y la continuidad de la atención recibida por el paciente. Además, ambos desempeños han sido valorados mediante percepciones de los gerentes del hospital; metodología que ha sido justificada oportunamente en el apartado 6.4.4. El desempeño global se valora en relación con el de los competidores, la expectativas iniciales del hospital y la satisfacción obtenida, y en el desempeño parcial se ha tenido en cuenta si sus dimensiones eran objetivos que se había fijado el hospital en el periodo objeto de análisis, en esta investigación, el ejercicio 2014.

Los resultados de las relaciones directas de implementación, es decir, entre las dimensiones de la IV y el desempeño sin efecto mediación de los mecanismos de coordinación, indican que ambas dimensiones de la IV no influyen del mismo modo sobre el desempeño del hospital. Concretamente, el grado interno de IV tiene una influencia positiva y significativa sobre el desempeño global, es decir, sobre todas sus dimensiones analizadas de forma conjunta; por lo tanto, se acepta la hipótesis H2a. Sin embargo, el efecto de la amplitud interna sobre el desempeño global es, contrariamente a lo que se esperaba, negativo aunque no resulta significativo; por lo tanto, no se acepta la hipótesis H2b.

### *Conclusiones*

---

Al respecto, que el grado interno de IV se relacione con el desempeño global tiene sentido, ya que posiblemente en la percepción de los gerentes hospitalarios un mayor grado de IV, es decir, que exista una mayor proporción de pacientes con requerimientos sociosanitarios atendidos por el hospital, puede mejorar el desempeño global del hospital en comparación a otros hospitales competidores que presenten un inferior grado de IV, debido a que ello puede suponerles una vía para conseguir un mayor volumen de ingresos económicos. En cambio, el resultado obtenido de no relación entre la amplitud de IV, es decir, del número de servicios sociosanitarios ofrecidos, y el desempeño global, con un signo negativo, puede estar indicando que en la percepción de los gerentes hospitalarios en comparación a otros hospitales competidores que presenten una inferior amplitud de servicios, se tendrán que soportar mayores costes (mayor número de médicos especialistas, equipos específicos, etc.) lo que puede repercutir negativamente en la percepción del desempeño global alcanzado.

En cambio, sobre el desempeño parcial, el efecto de la amplitud interna, es decir, de la variedad de servicios sociosanitarios ofrecidos por el hospital, es positivo y significativo, por lo que se puede sugerir que al aumentar dicha amplitud mejora la continuidad y la eficiencia del hospital percibidas por el gerente y cuya mejoría era un objetivo que se había fijado el hospital para dicho periodo; por lo tanto, se acepta la hipótesis H2d. Sin embargo, tampoco resulta significativo el efecto de la dimensión grado interno de la IV, es decir, la proporción de pacientes atendidos por el hospital y transferidos a un centro o unidad sociosanitaria del hospital, sobre el desempeño parcial; por lo que también se rechaza la hipótesis H2c.

Que la amplitud interna de la IV se relacione con el desempeño parcial indica que al incrementarse el número de servicios sociosanitarios ofrecidos por el hospital mejora la eficiencia y la continuidad en la atención, pues una mayor amplitud permitirá un uso más eficaz y eficiente de los recursos y la obtención de economías de escala y alcance en la aplicación de equipos y

### *Conclusiones*

---

conocimientos médicos especializados, ya que con la prestación de un mayor número de servicios sociosanitarios fruto de la IV el hospital de agudos puede explotar su dotación interna de recursos entre fases que requieren de equipos, conocimientos y habilidades similares entre sí (Díez Vial, 2006), lo cual redundaría en una mayor eficiencia en costes y, a su vez, permite mejorar la coordinación entre las fases de atención aguda y de atención sociosanitaria con la consiguiente reducción de las readmisiones (McHugh *et al.*, 2014) y, en consecuencia, facilita una mejora en la continuidad de la atención a los pacientes, como objetivos perseguidos y declarados por los gerentes hospitalarios.

Por lo que respecta a relación entre el grado interno de IV y el desempeño parcial, el resultado obtenido en esta investigación, ausencia de relación positiva y no significativa, no coincide con el resultado alcanzado por la investigación de Sañudo y Garrote (2005). La citada investigación compara la estancia media de pacientes con necesidades sociosanitarias de dos hospitales, uno con un centro sociosanitario al que destinar a estos pacientes al alta y el otro no, observándose una estancia media inferior en el primero. El trabajo extrae la conclusión de que la existencia de centros adecuados para tratar las patologías asociadas a cuidados sociosanitarios parece que disminuye las estancias innecesarias. La falta de coincidencia entre los resultados de ambas investigaciones podría explicarse porque mientras el trabajo de Sañudo y Garrote (2005) considera como medida del desempeño parcial únicamente la reducción de la estancia media, en la presente investigación, además de la estancia media se han incluido otros indicadores que miden también la eficiencia así como la continuidad en la atención recibida por el paciente. Por lo tanto, la ausencia de confirmación de la hipótesis H2c podría explicarse porque, si se aceptan las conclusiones obtenidas por Sañudo y Garrote (2005), mientras que el grado interno de IV sí influiría sobre la dimensión continuidad de la atención del desempeño parcial, medida a través de la reducción de la estancia media, en cambio no influiría sobre la dimensión eficiencia; dado que la mejora de la eficiencia no es independiente del contexto,

### *Conclusiones*

---

sino que puede venir determinada por la interacción entre la decisión de IV y un determinado sistema de pago.

En definitiva, se puede afirmar que hay una relación directa entre la estrategia de IV y el desempeño, tal y como se establecía y contrastaba empíricamente en las investigaciones de Gillies *et al.* (1993) y Shortell *et al.* (1994), o como se esperaba, aunque no se contrastaba empíricamente, en los trabajos de Gröne y García Baquero (2001) y Young *et al.* (2001). Así lo confirma también la investigación de David *et al.* (2013), cuyos resultados muestran como la IV entre la atención hospitalaria y sociosanitaria resuelve los problemas de coordinación que surgen en el intercambio de mercado, al permitir a los hospitales mover las tareas de recuperación de los pacientes hacia abajo, a organizaciones con menores costes, descargando a los pacientes más pronto y aumentando la intensidad de los servicios post-hospitalización; manteniendo o incluso mejorando, en términos medios, los resultados en salud.

En cualquier caso, como en el análisis del efecto de la diversificación corporativa (que incluye la IV) sobre los resultados empresariales (desempeño) existe un amplio conjunto de estudios sin conclusiones determinantes (Benito, 2009), en la literatura se sugiere analizar el comportamiento de otras variables (Suárez, 1993); entre ellas, el factor tiempo y los distintos entornos institucionales, como una explicación de las diferencias en los hallazgos encontrados. Así, se ha obtenido que el efecto de la diversificación sobre el resultado no es estable en el tiempo (Ramanujam y Varadarajan, 1989), así como que los resultados de la diversificación variarán en función del contexto, debido a la influencia del entorno institucional dentro del cual la diversificación tome lugar (Chakrabarti *et al.*, 2007). Aspectos que permiten anticipar que el efecto de la estrategia de IV sobre el desempeño esté mediada por el funcionamiento de la estructura organizativa, y en concreto mediante los mecanismos de coordinación.



### *Conclusiones*

---

- *La influencia de los mecanismos de coordinación*

Frente a los resultados obtenidos en el análisis de los efectos directos de la IV, el análisis de la relación entre las dimensiones de la IV y el desempeño muestra que la influencia de la IV sobre el desempeño es mayor cuando se introduce en el análisis de la relación de implementación la variable mediadora mecanismos de coordinación. La incorporación de dichos mecanismos al modelo aumenta la varianza explicada ( $R^2$ ) del desempeño global, que pasa de 0,083 a 0,221, y la varianza explicada ( $R^2$ ) del desempeño parcial, que pasa de 0,178 a 0,232.

Siguiendo las condiciones de Baron y Kenny (1986), sólo puede existir efecto mediación entre aquellas variables que cumplen una condición inicial, según la cual la relación directa entre la variable independiente y la dependiente, previa a la incorporación de la variable mediadora, tiene que ser significativa. Por lo tanto, solo se analizan los dos casos en los que se cumple esta condición inicial y, por lo tanto, la posibilidad de que exista efecto mediación entre el grado interno de IV y el desempeño global, así como entre la amplitud interna y el desempeño parcial.

Sin embargo, cuando se analizan dichos efectos y, por lo tanto, la existencia de los ajustes organizativos, se observa que solamente hay efecto mediación, y por lo tanto se produce el ajuste organizativo, entre la amplitud interna de la IV y el desempeño parcial y que se trata de una mediación parcial, es decir, el efecto de la amplitud interna de la IV sobre el desempeño parcial no se produce exclusivamente a través de la implementación de la decisión mediante la utilización de mecanismos de coordinación, sino que también existe una influencia directa sobre el desempeño. Por lo tanto, se acepta la hipótesis H3cme, pero no se aceptan las hipótesis H3ame, H3bme, H3dme.

La existencia del ajuste organizativo, propuesto en la hipótesis H3cme, significa que la puesta en marcha de la decisión de ampliar la prestación de

### *Conclusiones*

---

servicios sociosanitarios de internamiento por parte del hospital debe hacerse incrementando la utilización de los mecanismos de coordinación de los programas de coordinación de cuidados para conseguir aumentar la eficiencia del hospital y mejorar la continuidad de la atención prestada a los pacientes. Sin dicha intervención de los mecanismos de coordinación de la atención aguda y sociosanitaria el efecto sobre la eficiencia del hospital y la continuidad de los cuidados también será positivo pero será menor.

Los resultados del análisis de mediación también muestran que la influencia del grado interno de IV sobre el desempeño global no viene determinada por la mediación de los mecanismos de coordinación, o el ajuste organizativo. Es decir, existe un efecto directo, pero no existe efecto mediación de los mecanismos de coordinación, por lo que no se acepta la hipótesis H3bme. Por lo tanto, la influencia positiva del grado interno de IV sobre el desempeño global es independiente de la utilización en la empresa de los mecanismos de coordinación, aunque la utilización de dichos mecanismos también tiene una influencia positiva y significativa sobre el desempeño global del hospital y aumenta su varianza explicada.

Esta relación directa entre la utilización de los mecanismos de coordinación integrados en los programas de gestión de casos y enfermedades sobre el desempeño global, también se produce con el desempeño parcial y es similar a la obtenida recientemente por Garcés y Ródenas (2015). En su investigación, estos autores observan que la utilización de la metodología de la gestión de casos puede ayudar a utilizar de forma más eficiente los recursos sanitarios y sociales, concretamente a reducir los costes totales de los centros hospitalarios de crónicos reduciendo la estancia media de algunos pacientes, que serían dirigidos a alternativas asistenciales de menor coste. Además, la gestión de casos también puede mejorar la coordinación de los recursos sanitarios y sociales para la atención de pacientes crónicos mayores, así como la continuidad asistencial.

## Conclusiones

---

La mediación o ajuste organizativo identificado en esta investigación coincide con los resultados de las investigaciones de Hill *et al.* (1992), Hoskisson *et al.* (1993) y Sánchez y Suárez (2009), quienes contrastaron la importancia de que se produjera la coherencia (*fit*) entre la estrategia de IV y la estructura organizativa, para alcanzar el éxito de la estrategia. Sin embargo esta investigación hace una aportación adicional, el efecto positivo sobre la continuidad de la atención y la eficiencia del hospital se obtiene exclusivamente a través del aumento de la amplitud de la IV (hipótesis H2d) y será superior si se implementa a través de una mayor coordinación mediante los programas de coordinación de cuidados (hipótesis H3cme). Por otro lado, el aumento del grado de IV mejorará el desempeño global del hospital sin que sea necesario incrementar la coordinación entre los distintos niveles de atención (hipótesis H2a).

### 8.4. PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La revisión de las principales aportaciones teóricas sobre el concepto de IV y las principales teorías explicativas de esta decisión, así como de las principales aportaciones empíricas sobre modelos contingentes para formular y/o implantar la decisión estratégica de IV, han permitido definir un modelo contingente completo, es decir, con relaciones de formulación e implementación de la amplitud y el grado interno de IV, de un tipo específico de servicios, los servicios sociosanitarios de internamiento, por un tipo específico de empresas, los hospitales de agudos.

A continuación, a través del análisis empírico se han contrastado las hipótesis del modelo y se ha alcanzado el propósito principal de esta investigación, explicar la formulación e implementación con éxito de la estrategia de integración de servicios sociosanitarios de internamiento por parte de los hospitales de agudos. En la formulación de dicha estrategia influyen positivamente, tal y como se esperaba, los sistemas de pago prospectivo por presupuesto, por caso y por cápita de la atención aguda prestada por el

### *Conclusiones*

---

hospital, así como la variación del envejecimiento que se ha producido en el área de influencia del hospital entre dos periodos consecutivos de tiempo. También influye positivamente, pero en este caso, contrariamente a lo que se esperaba, la oferta de camas sociosanitarias en el área de influencia del hospital existente en centros no vinculados al hospital.

Por otra parte, en la implementación de la estrategia de IV se obtiene como efecto directo del aumento del grado de IV, el incremento del desempeño global del hospital percibido por el gerente y en relación al obtenido por los competidores de dicho hospital. A su vez, también se obtiene un incremento del desempeño parcial del hospital, es decir, de la eficiencia del hospital y de la continuidad de la atención recibida por el paciente, al aumentar la amplitud interna de la IV, cuando dichos resultados son objetivos que pretende alcanzar el hospital. Dicha influencia positiva se obtiene a través de una mediación parcial de los mecanismos de coordinación entre la atención aguda y la atención sociosanitaria de internamiento.

### **8.5. RECOMENDACIONES**

La principal recomendación que se puede hacer a los responsables de la toma de decisiones en el ámbito sanitario a partir de los resultados obtenidos en esta investigación se refiere a la forma de implementar una decisión de IV. Se trata, en concreto, de la decisión de incrementar la amplitud interna de los servicios sociosanitarios de internamiento prestados por el hospital en un contexto de incremento del envejecimiento y de pago de la atención aguda mediante un sistema prospectivo por caso y/o por cápita. Se sugiere incrementar la utilización de los mecanismos de coordinación entre la atención aguda y sociosanitaria a través de los programas de gestión de casos y de enfermedades en el hospital, como medida para conseguir el ajuste entre la estrategia y la estructura de la organización, imprescindible para ejecutar dicha estrategia con éxito, es decir, para obtener las ventajas derivadas de su

### *Conclusiones*

---

utilización, el aumento del desempeño parcial, concretamente de la eficiencia del hospital y de la continuidad de la atención prestada a los pacientes.

Además, existe un creciente interés en cualquier sistema sanitario, a los que se ha añadido recientemente el sistema norteamericano, por mejorar la calidad de la atención sanitaria integral prestada a los pacientes a lo largo de toda la cadena vertical, así como la reducción de los costes globales del sistema sanitario. Esto se puede promover a través de la utilización de un sistema de pago por valor que realiza pagos agrupados para cubrir todos los servicios asociados a un episodio de hospitalización (el cual comprende a lo largo de la cadena vertical desde el período inmediatamente anterior a la hospitalización, generalmente los 3 días anteriores, y hasta los 30, 60 o 90 días posteriores a la descarga en los proveedores de la atención post-aguda, que incluyen los centros sociosanitarios), así como la penalización en los pagos por las readmisiones hospitalarias; todo ello exige a los hospitales y a los proveedores de atención post-aguda estar mejor integrados para controlar los costes y obtener márgenes positivos, incentivándose así la IV entre los distintos niveles asistenciales (Pomeranz y Ritchie, 2012; Shay, 2013; McHugh *et al.*, 2014). En consecuencia, podría recomendarse a las autoridades sanitarias españolas iniciar un debate para analizar la posibilidad de introducir modificaciones en el sistema de pago, que incorporen medidas como por ejemplo la penalización de las readmisiones y el pago agrupado por episodio de hospitalización, para que los hospitales no descarguen pacientes pasivamente hacia los proveedores de atención post-aguda sino que se responsabilicen también de la calidad y de controlar los recursos en el período posterior a la descarga.

## **8.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

A pesar de las precauciones que se han tomado para realizar esta investigación, somos conscientes de que no está exenta de limitaciones, las cuales pueden afectar a los resultados y a las conclusiones extraídas de los mismos.

Pueden existir limitaciones derivadas de las medias de las variables. Por lo que respecta a las fuentes de los datos, en cuanto a las variables observables, no se ha podido obtener información de fuentes secundarias, debido a que la información correspondiente a dichas variables no es pública o es muy específica, por lo que no se encuentra disponible en dichas fuentes o el acceso no es libre. En consecuencia, la información se ha obtenido fundamentalmente de una encuesta a los gerentes y responsables hospitalarios, donde, dadas sus particularidades y reticencias en ofrecer información, se basa en sus percepciones. Aspecto que supone una limitación en cuanto a la recogida de información.

De esta manera, las percepciones de los gerentes de los hospitales pueden no coincidir con la realidad, lo que puede causar un posible sesgo en los resultados. Sin embargo, si se considera que los directivos únicamente responden y reaccionan a las acciones que perciben en su entorno (Tang y Tang, 2012), las acciones que no sean percibidas no influirán en las decisiones tomadas (Bourgeois, 1985). Por lo tanto, las percepciones de los gerentes reflejan la realidad de la empresa incluso de forma más ajustada que alguna información objetiva.

Por otro lado, tres de las variables utilizadas en el modelo son latentes, cuyos constructos se han obtenido mediante escalas de medida diseñadas expresamente para esta investigación, atendiendo al hecho que no se han encontrado escalas de medida validadas en estudios previos. Así, a pesar que dichas escalas han sido construidas tras una exhaustiva revisión de la literatura

### *Conclusiones*

---

sobre el tema y validadas estadísticamente pueden presentar deficiencias en la correcta medición de los constructos utilizados.

Siendo conscientes que las variables del contexto que afectan a la decisión de IV y el efecto de ésta sobre el desempeño son dinámicas, es decir que su impacto puede ser diferente a lo largo del tiempo, también pueden existir, en consecuencia, limitaciones procedentes de la ausencia de datos longitudinales para contrastar las hipótesis causales. Sin embargo, se considera que el carácter específico de los factores relativos al ámbito sanitario, la amplitud del modelo propuesto y la dificultad de obtener datos de fuentes primarias, hacen demasiado compleja la realización de un estudio longitudinal. Mientras que con el desarrollo de un estudio de carácter estático también es posible responder a los objetivos planteados en esta investigación.

Cabe señalar también que este modelo se ha propuesto específicamente para analizar la IV de los servicios sociosanitarios de internamiento por hospitales de agudos, por lo que los resultados del estudio se limitan a explicar la formulación e implementación de la integración de esta etapa del proceso de producción de salud, no siendo extrapolables a otros contextos ni generalizables. Sin embargo, se considera que la provisión de los servicios sociosanitarios en un tema de gran interés y preocupación en la actualidad.

Finalmente, la investigación tenía como propósito principal explicar la formulación e implementación efectiva de la IV de los servicios sociosanitarios de internamiento, por lo que se podría haber incluido algunas otras variables en el modelo, como las dimensiones grado y amplitud externa de la IV, es decir, incrementar el grado y la amplitud de la IV utilizando la vía externa y no la propiedad de los recursos necesarios para prestar los servicios sociosanitarios que se desean integrar; así como otras variables del contexto tanto interno como externo que pueden influir en la decisión de IV. Sin embargo, el tamaño de la muestra impide aumentar las relaciones del modelo. Aun así se considera

### *Conclusiones*

---

que se han integrado aquellos factores específicos de la integración de esta etapa y que habían sido contrastados empíricamente por lo menos en algún trabajo o propuestos como factores relevantes por lo menos en varios.

El tamaño de la muestra también representa una limitación de esta investigación. Aun así no se puede olvidar que se trata de una investigación cuyo objetivo es la predicción de las variables dependientes y el desarrollo de la teoría, es decir, que se está realizando un análisis exploratorio; razón que justifica la utilización de la técnica estadística de mínimos cuadrados parciales (PLS) (Jöreskog y Wold, 1982).

### **8.7. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Las futuras líneas de investigación que se proponen en esta tesis proceden de las limitaciones identificadas, así como del debate y las conclusiones del estudio empírico.

Se considera especialmente interesante ampliar esta investigación con un modelo explicativo de la formulación e implementación de las decisiones relativas al grado y la amplitud externas de la IV, lo cual supondría incorporar en el modelo la forma externa de IV, o el método de desarrollo o crecimiento externo mediante las alianzas empresariales. Para ello sería necesario ampliar y profundizar en la literatura que analice dichas decisiones en el ámbito sanitario, así como conseguir un número mayor de observaciones muestrales. Además, se propone también introducir en el modelo otras variables del contexto externo e interno, como, entre otras, la incertidumbre del entorno, la especificidad de los activos, el volumen y complejidad de los pacientes sociosanitarios; aspectos que podrían ofrecer una mejor comprensión del fenómeno analizado. Aunque para ello se precisaría de un número bastante más elevado de observaciones que las disponibles para la presente investigación.



### *Conclusiones*

---

Dada la importancia detectada del sistema de pago en su influencia directa o indirecta en la decisión de IV entre la atención aguda y la atención sociosanitaria, en próximas investigaciones debería profundizarse en el análisis de dichas influencias.

Podría resultar interesante analizar el impacto de la actual recesión económica sobre la decisión de IV, comparando el período previo al inicio de la crisis con el período posterior. Para ello se precisarían datos longitudinales que, por otro lado, también permitirían analizar el comportamiento dinámico de las distintas variables del modelo y de las relaciones entre ellas.

En el debate de los resultados obtenidos en el estudio empírico se han aportado diversos argumentos potencialmente explicativos en el caso de aquellas hipótesis que no se han soportado, las cuales, evidentemente, deberían contrastarse en futuras investigaciones para corroborar si efectivamente dichas explicaciones son correctas. En concreto, deberían analizarse las siguientes cuestiones:

- El efecto de la discrecionalidad directiva en la toma de la decisión de IV.
- Analizar el impacto de la calidad de atención percibida por los pacientes como variable que puede interactuar en la relación entre la oferta sociosanitaria y la amplitud de la IV.
- Contemplar la influencia del volumen y complejidad de los pacientes sociosanitarios en su impacto sobre la amplitud y grado de la IV.
- Estudiar si en la percepción de los gerentes hospitalarios se considera que una mayor amplitud de la IV conlleva un incremento de costes y, por tanto, ello repercutiría en que no perciban que la IV mejora el desempeño global del hospital.
- Profundizar en el análisis tanto de los sistemas de pago como de la coordinación y continuidad en la atención, ya que se intuye que pueden ser variables que interactúen entre el grado de IV y el desempeño parcial de los hospitales.

### *Conclusiones*

---

Por otra parte, las principales fuentes de heterogeneidad de las observaciones pueden provenir de características de los hospitales como su dependencia patrimonial, la dotación tecnológica, su estructura (camas y recursos humanos) o la complejidad de los casos tratados (*case-mix*). Cabe pensar que dichas variables tengan alguna influencia en las relaciones de formulación e implementación del modelo, por lo que podría resultar de interés científico realizar un análisis multigrupo, con el cual poder estudiar la posibilidad de que exista un efecto moderación por parte de alguna de estas variables. De esta manera se incrementaría y mejoraría la comprensión de las relaciones propuestas en el modelo y, en definitiva, de los determinantes y efectos de las decisiones de IV entre la atención aguda y la atención post-aguda sociosanitaria.

Por último, el método utilizado para obtener la información primaria ha sido la encuesta y para su análisis se ha empleado la metodología cuantitativa de los modelos de ecuaciones estructurales estimados a través de mínimos cuadrados parciales (PLS). Dado el carácter exploratorio de dicha técnica, en el caso de poderse disponer del suficiente número de observaciones podría utilizarse, en su lugar, la técnica basada en covarianzas de los modelos de ecuaciones estructurales, la cual presenta un carácter confirmatorio de las relaciones causales y, por tanto, es una técnica de análisis estadístico mucho más robusta. Además, también se podría ampliar y completar el análisis utilizando información obtenida a partir de encuestas en profundidad y técnicas cualitativas de análisis de datos. El objetivo sería mejorar la comprensión de este complejo problema consistente en cómo proveer la atención sociosanitaria de internamiento en España.

## **BIBLIOGRAFÍA**

*Bibliografía*

---

*Bibliografía*

---

- Abellán, A. (coord.) (1996). *Envejecer en España. Manual estadístico sobre el envejecimiento de la población*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Fundación Caja de Madrid.
- Abellán, J. M. (Dir.) (2013). *El sistema sanitario público en España y sus comunidades autónomas*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Abiru, M. (1988). Vertical Integration, Variable Proportions and Successive Oligopolies. *Journal of Industrial Economics*, 36 (3), 315-25.
- Abiru, M., Nahata, B., Raychaudhuri, S. y Waterson, M. (1998). Equilibrium structures in vertical oligopoly. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 37, 463-480.
- Ackerman, F. K. (1992). The movement toward vertically integrated regional health systems. *Health Care Management Review*, 17 (3), 81-88.
- Adelman, M. (1955). Concept and statistical measurement of vertical integration. *Business Concentration and Price Policy*, 318-320.
- Afendulis, C. y Kessler, D. P. (2011). Vertical Integration and Optimal Reimbursement Policy. *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 11 (3), 165-179.
- Afuah, A. (2001). Dynamic Boundaries of the Firm: Are Firms Better off Being Vertically Integrated in the Face of a Technological Change? *Academy of Management Journal*, 44 (6), 1211-1228.
- Aggarwal, R. K. y Samwick, A. A. (2003). Why do managers diversify their firms? Agency reconsidered. *Journal of Finance*, 58 (1), 71-118.
- Ahicart, C. (1988). Técnicas de medición del case-mix hospitalario II. *Hospital 2000*, 2 (2-sup.), 3-22.
- Ahn, N., Alonso, J. y Herce, J. A. (2003). *Gasto sanitario y envejecimiento de la población en España*. Documento de trabajo núm. 7, Fundación BBVA.
- Akan, O., Allen, R. S., Helms, M. M. y Spralls, S. A. (2006). Critical tactics for implementing Porter's generic strategies. *Journal of Business Strategy*, 27 (1), 43-53.
- Álamo, F. R., García, M. G. y Suárez, S. (2002). Estrategias de crecimiento horizontal y vertical: ¿unas a expensas de las otras? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 8 (2), 181-198.
- Aldrich, H. (1979). *Organizations and Environments*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

*Bibliografía*

---

- Aldrich, H. E. y Pfeffer, J. (1976). Environments of Organizations. *Annual Review of Sociology*, 2, 79-105.
- Allen, R. S. y Helms, M. M. (2006). Linking strategic practices and organizational performance to Porter's generic strategies. *Business Process Management Journal*, 12 (4), 433-454.
- Aller, M. B., Vargas, I., Sánchez, I., Henao, D., Coderch, J., Llopart, J.R., Ferrán, M., Colomé, L. y Vázquez, M. L. (2010). La continuidad asistencial entre niveles percibida por usuarios del Sistema de Salud en Cataluña. *Revista Española de Salud Pública*, 84 (4), 371-387.
- Aller, M. B., Vázquez, M. L., Vargas, H., Coderch, J., Calero, S., Llopart, J.R., Colomé, L., Farré, J., Cots, F. y Vargas, I. (2012). *Indicadores de coordinación asistencial entre niveles de atención*. Documento de Trabajo (Versión noviembre 2012). Barcelona. Consorci de Salut i Social de Catalunya. Disponible en <http://www.consorci.org/publicacions/catalogue-de-publicacions/instruments>.
- Aller, M. B., Vargas, I., Coderch, J., Calero, S., Cots, F., Abizanda, M., Farré, J., Llopart, J.R., Colomé, L. y Vázquez, M.L. (2015). Development and testing of indicators to measure coordination of clinical information and management across levels of care. *BMC Health Services Research*, 15, 323-338.
- Álvarez, B., Pellisé, L. y Lobo, F. (2000). Sistemas de pago a prestadores de servicios de salud en países de América Latina y de la OCDE. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 8 (1-2), 55-70.
- Álvarez, E. (2007). Decisiones de «Hacer o Comprar» en el Ámbito de los Sistemas de Información: Una Aproximación desde la Teoría de Recursos y Capacidades. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 31, 223-248.
- Álvarez, E. y Díaz-Vial, M. C. (2000). Evidencia Empírica en la Contrastación de los Enfoques Teóricos Aplicados al Análisis de las Decisiones de Externalización de los Sistemas de Información. *X Congreso Nacional de ACEDE: Integración Económica, Competitividad y Entorno Institucional de la Empresa*. 3-5 de septiembre. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Álvarez, E. y Díaz-Vial, M. C. (2001). Externalización de Sistemas de Información: Marco Teórico y Evidencia Empírica. *Información Comercial Española*, 792, 183-200.
- Ander Egg, E. (1997). *Técnicas de investigación social*. México: El Ateneo.
- Anderson, E. (1985). The salesperson as outside agent or employee: A transaction cost analysis. *Marketing Science*, 4, 234-254.

*Bibliografía*

---

- Anderson, E. y Schmittlein, D. (1984). Integration of the sales force: an empirical examination. *Rand Journal of Economics*, 15, 385-395.
- Anderson, E. y Coughlan, A. (1987). International market entry and expansion via independent or integrated channels of distribution. *Journal of Marketing*, 51 (1), 71-82.
- Anderson, P. y Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 13 (3), 411-423.
- Andrews, K. (1971). *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood: R.D. Irwin.
- Ansoff, I. (1988). *The new corporate strategy*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Aparicio, P. (2002). *Descentralización y diseño organizativo de los hospitales catalanes de la xarxa hospitalaria d'utilització pública*. (Tesis doctoral inédita). Universitat de Barcelona.
- Aragón-Correa, J. A. y Sharma, S. (2003). A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy. *Academy of Management Review*, 28 (1), 71-88.
- Argyres, N. (1996). Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions. *Strategic Management Journal*, 17 (2), 129-150.
- Arias, D. (2001). La estrategia de operaciones en las empresas de servicios: un marco teórico. *Revista de dirección, organización y administración de empresas*, 25, 134-147.
- Armour, H. y Teece, D. (1980). Vertical Integration and Technological Innovation. *Review of Economic and Statistics*, 62 (3), 470-474.
- Arnould, R. J.; Pollard, J. W. y Van Vorst, C. B. (1985). *Integration as a Provider Response to Shrinking Health Care Dollars*, Faculty Working Paper 1125, College of Commerce and Business Administration, University of Illinois.
- Arrow, K. J. (1975). Vertical Integration and Communication. *The Bell Journal of Economics*, 6 (1), 173-183.
- Arrow, K. J. (1985). The Economics of Agency. En J.W. Pratt y R.J. Zeckhauser (Eds.), *Principals and Agents: The Structure of Business* (pp. 37-51). Boston: Harvard Business School Press.
- Arruñada, B. (1998). *Teoría económica de la empresa*. Madrid: Marcial Pons
- Arruñada, B. (en línea, 2011): *Economía de la Empresa*. Capítulo 4 revisado. Extraído el 23 de agosto de 2012 de (acceso restringido a usuarios registrados) <http://www.arrunada.org/files/MatDoc/T/Cap-4-Integ-Vert.pdf>

*Bibliografía*

---

- Arruñada, B., González-Díaz, M. y Fernández, A. (2004). Determinants of Organizational Form: Transaction Costs and Institutions in the European Trucking Industry. *Industrial and Corporate Change*, 13 (6), 867-882.
- Avenel, E. y Barlet, C. (2000). Vertical Foreclosure, Technological Choice, and Entry on the Intermediate Market. *Journal of Economics & Management Strategy*, 9 (3), 211-230.
- Axelsson, R. y Axelsson, S. (2006). Integration and collaboration in public health: a conceptual framework. *International Journal of Health Planning and Management*, 21, 75-88.
- Bacon, L. D. (1999). Using LISREL and PLS to Measure Customer Satisfaction. *Sawtooth Software Conference Proceedings*, La Jolla, California, Feb 2-5, 305-306.
- Bagozzi, R. P. (1979). Performance and Satisfaction in an Industrial Salesforce: A Causal Modeling Approach. En R.P. Bagozzi (Ed.) *Sales Management: New Developments From Behavioral and Decision Model Research*. Cambridge, Massachusetts: Marketing Science Institute.
- Bagozzi, R. P. (1994). Structural equations models in marketing research: Basic principles. En R. P. Bagozzi (Ed.), *Principles of marketing research* (pp. 317-385). Oxford: Blackwell.
- Bagozzi, R. P. y Baumgartner, H. (1994). The evaluation of structural equation models and hypothesis testing. En R. P. Bagozzi (Ed.), *Principles of marketing research* (pp. 386-419). Oxford: Blackwell.
- Bagozzi, R. P., Yi, Y. y Philipps, L. W. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, 36 (3), 421-458.
- Balakrishnan, S. y Wernefelt, B. (1986). Technical Change, Competition and Vertical Integration. *Strategic Management Journal*, 7 (4), 347-359.
- Banks, D., Parker, E. y Wendel, J. (2001). Strategic interaction among hospitals and nursing facilities: the efficiency effects of payment systems and vertical integration. *Health Economics*, 10 (2), 119-134.
- Barclay, D., Thompson, R. y Higgins, C. (1995). The Partial Least Squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies, Special Issue on Research Methodology*, 2 (2), 285-309.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Barney, J. (1999). How a Firm's Capabilities Affect Boundary Decisions. *Sloan Management Review*, 40 (3), 137-145.



*Bibliografía*

---

- Barney, J. y Hesterly, W. (1996). Organizational Economics: Understanding the Relationship Between Organizations and Economic Analysis. En S. Clegg, C. Hardy y W. Nord (Eds.), *Handbook of Organization Theory* (pp. 115-147). Londres: Sage.
- Barney, J. y Ouchi, W. (Eds.) (1990). *Organizational Economics*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Baron, R. y Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Barroso, C., Cepeda, G. y Roldán, J. L. (2006). Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa. *XX Congreso Anual de AEDEM: Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa* (pp. 979-993). Palma de Mallorca.
- Batista, J. M. y Coenders, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales: Modelos para el análisis de relaciones causales*. Madrid: La Muralla y Hespérides.
- Bazo, M. T. (Coord.) (2011). *Envejecimiento poblacional y el reto de la dependencia. El desafío del envejecimiento en los sistemas sanitarios y sociales de España y Europa*. Valencia: Nau LLibres.
- Bazzoli, G. J.; Chan, B.; Shortell, S. M. y D'Aunno, T. (2000a). The Financial Performance of Hospitals Belonging to Health Networks and Systems. *Inquiry*, 37 (3), 234-252.
- Bazzoli, G. J., Dynan, L.R. y Lindrooth, R. (2000b). Is provider capitation working? Effects on physician-hospital integration and costs of care. *Medical Care*, 38 (3), 311-24.
- Beal, R. M. y Yasai-Ardekani, M. (2000). Performance implications of aligning CEO Functional Experiences with Competitive Strategies. *Journal of Management*, 26 (4), 733-762.
- Beltrán-Troncoso, P. (2006). *Coordinación entre niveles asistenciales. Una propuesta para su evaluación*. (Tesis del Máster de Salud Pública). Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.
- Benito, D. (2009). Análisis teórico de la relación entre diversificación corporativa y resultados empresariales. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15 (2), 1135-2523.
- Bentler, P. M. (1998). *EQS structural equations program manual*. Encino: Multivariate Software Inc.

*Bibliografía*

---

- Bertrán, P. (2006). *Care coordination between levels. A proposal for evaluation. (Master thesis)*. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M. y Schaefer, S. (2010). *Economics of Strategy*. (5ª ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Bhuyan, S. (2005). An Empirical Evaluation of Factors Determining Vertical Integration in U.S. Food Manufacturing Industries. *Agribusiness*, 21 (3), 429-445.
- Binda, V. (2004). The strategy of Spanish industrial firms in the late twentieth century: A convergence failure. *8th European Business History Association (EBHA) Conference*. Barcelona, 16-18 september.
- Binda, V. (2005). Entre el estado y las multinacionales: La empresa industrial española en los años de integración a la CEE. *Revista de Historia Industrial*, 28, 117-154.
- Binda, V. (2012). Strategy and Structure in Large Italian and Spanish Firms, 1950–2002. *Business History Review*, 86 (3), 503-525.
- Bisquerra, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable*. (2 volúmenes). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Blau, P. M. (1970). A Formal Theory of Differentiation in Organizations. *American Sociological Review*, 35 (2), 201-218.
- Blois, K. J. (1972). Vertical quasi-integration. *The Journal of Industrial Economics*, 20 (3), 253-272.
- Bohigas, L. (1997). La acreditación de los hospitales: Un paso hacia la liberalización del mercado hospitalario español. En: G. López i Casanovas y D. Rodríguez Palenzuela (Eds.), *La regulación de los servicios sanitarios en España* (pp.91-128). Madrid: Civitas.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Bourgeois, L. J. (1985). Strategic goals, perceived uncertainty, and economic performance in volatile environments. *Academy of Management Journal*, 28 (3), 548-573.
- Boyd, B. K.; Gove, S. y Hitt, M. A. (2005). Consequences of measurement problems in strategic management research: The case of Amihud y Lev. *Strategic Management Journal*, 26 (4), 367-375.
- Brown, M. y McCool, B. P. (1986). Vertical integration: exploration of a popular strategic concept. *Health Care Management Review*, 11 (4), 7-19.
- Brunet, I. y Vidal, A. (2007). *El gobierno del factor humano*. Madrid: Delta.

*Bibliografía*

---

- Brush, T. y Artz, K. W. (1999). Toward a Contingent Resource-based Theory: The Impact of Information Asymmetry on the Value of Capabilities in Veterinary Medicine. *Strategic Management Journal*, 20 (3), 223-250.
- Bueno, E. y Morcillo, P. (1994). *Fundamentos de Economía y Organización Industrial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Burns, L. R. y Pauly, M. V. (2002). Integrated Delivery Networks: A Detour On The Road To Integrated Health Care?" *Health Affairs*, 21 (4), 128-43.
- Busija, E. C.; O'Neill, H. M. y Zeithaml, C. P. (1997). Diversification strategy, entry mode and performance: Evidence of choice and constrains. *Strategic Management Journal*, 18, 321-328.
- Buzzell, R. D. (1983). Is Vertical Integration Profitable? *Harvard Business Review*, 61, 92-102.
- Byrne, M. M. y Ashton, C. M. (1999). Incentives for vertical integration in healthcare: The effect of reimbursement systems. *Journal of Healthcare Management*, 44 (1), 34-44.
- Cabasés, J. M. y Martín, J. J. (1995). Contratos de servicios en el sistema sanitario. *XV Jornadas de Economía de la Salud: Instrumentos para la gestión en sanidad* (pp. 125-166). Valencia: Asociación de Economía de la Salud.
- Cabasés, J. M., Martín, J. J. y López del Amo, M. P. (2003). La eficiencia de las organizaciones hospitalarias. *Papeles de Economía Española*, 95, 195-212.
- Cabral, L. (1997). *Economía Industrial*. Madrid: McGraw Hill.
- Caja, C. (Coord.) (2011). *Guía de Práctica Clínica sobre la atención a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias*. Barcelona: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Calantone, R.J. y Rubera, G. (2012). When should RD&E and marketing collaborate? The moderating role of exploration-exploitation and environmental uncertainty. *Journal of product innovation management*, 29 (1), 144:157.
- Callejón, M. (Coord.) (2001). *Economía Industrial*. Madrid: Civitas.
- Camisón, C. y Cruz, S. (2008). La medición del desempeño organizativo desde una perspectiva estratégica: creación de un instrumento de medida. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17 (1), 79-102.

*Bibliografía*

---

- Camisón, C. y Guía, J. (1999). Relaciones Verticales y Resultados: Estudio Empírico de la Eficiencia Comparativa de la Integración Vertical versus Descentralización Productiva. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8 (2), 101-126.
- Camisón, C. y Guía, J. (2001). Integración vertical, cooperación interempresarial y resultados: el efecto contingente de la coordinación implícita en un distrito industrial. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 8, 51-76.
- Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. London: Macmillan.
- Carrillo, E., Cervera, M., Gil, V. y Rueda, Y. (2010). *Claves para la construcción del espacio sociosanitario en España*. Barcelona: Antares Consulting.
- Carrión, J. (2007). *Estrategia: De la visión a la acción*. (2ª ed.). Madrid: ESIC.
- Casado, D. (2000). Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gaceta sanitaria*, 15 (2), 154-163.
- Casado, D. y López, G. (2001). *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración*. Barcelona: Fundación la Caixa.
- Casas, M. (2011). Información para la gestión clínica. En J. L. Temes y M. Mengíbar (Eds.), *Gestión hospitalaria* (5ª ed.) (pp. 91-106). Madrid: McGraw-Hill.
- Casciaro, T. y Piskorski, M. J. (2005). Power imbalance, mutual dependence, and constraint, absorption: a close look at resource dependence theory. *Administrative Science Quarterly*, 50, 167-199.
- Casson, M. (1984). The Theory of Vertical Integration: A Survey and Synthesis. *Journal of Economic Studies*, 11 (2), 3-43.
- Castaño Yepes, R. A. (2004). Integración Vertical entre Empresas Promotoras de Salud e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 3 (6), 35-51.
- Catlin, A., Cowan, C., Heffler, S. Washington, B. and the National Health Expenditure Accounts Team (2005). National health spending in 2005: the slow-down continues. *Health Affairs*, 26, 1, 142-153.
- Cave, D. G. (1995). Vertical integration models to prepare health systems for capitation. *Health Care Management Review*, 20 (1), 26-39.
- Caves, R. E. y Bradburd, R. M. (1988). The empirical determinants of vertical integration. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 9, 265-279.

*Bibliografía*

---

- Centers for Medicare and Medicaid Services (en línea, 2015). *Accountable Care Organizations (ACO)*. Extraído el 28 de agosto de 2015 de <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/ACO/index.html>
- Cepeda, G. y Roldan, J. L. (2004). Aplicando en la práctica la técnica PLS en la Administración de Empresas. *XIV Congreso de ACEDE: Conocimiento y Competitividad*. Murcia, 19-21 de septiembre.
- Céspedes, J. J. y Sánchez, M. (1996). Tendencias y desarrollos recientes en métodos de investigación y análisis de datos en dirección de empresas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 5 (3), 23-40.
- Chakrabarti, A., Kulwant, S. y Mahmood, I. (2007). Diversification and performance: Evidence from East Asian Firms. *Strategic Management Journal*, 28, 101-120.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Chandler, A. D. (1976). The Integration of Mass Production and Mass Distribution. *Harvard Business School Background Note 377-031*, August 1976. (Revised April 1995.)
- Chandler, A. D. (1987). *La mano visible. La revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social [traducción de la versión original, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge: Belknap Press, 1977].
- Chandler, A. D. (1990). *Scale and scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. London: Belknap Press.
- Channon, D. F. (1973). *The strategy and structure of British enterprise*. Londres: McMillan.
- Charnes, A., Cooper, W. W. y Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Charns, M. P. y Schaefer, M. J. (1983). *Health Care Organizations: A model for Management*. N. J.: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Chatterjee, S. y Singh, J. (1999). Are tradeoffs inherent in diversification moves? A simultaneous models for type of diversification and mode of expansion decisions. *Management Science*, 46 (1), 25-41.
- Chatterjee, S. y Wernerfelt, B. (1991). The Link Between Resources and Type of Diversification. *Strategic Management Journal*, 12 (1), 33-48.

*Bibliografía*

---

- Chen, A., Brown, R., Archival, N., Aliotta, S. y Fox, P. D. (2000). *Best Practices and Coordinated Care*. Princeton: Mathematica Policy Research.
- Chen, H. y Chen, T-J. (2003). Governance structures in strategic alliances: transaction cost versus resource-based perspective. *Journal of World Business*, 38 (1), 1-14.
- Cheon, M. J., Grover, M. J. y Teng, J. T. C. (1995). Theoretical Perspectives on the Outsourcing of Information Systems. *Journal of Information Technology*, 10, 209-219.
- Chiavenato, I. (1990). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.
- Chin, W. (1998a). Issues and opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 22 (1), 7-15.
- Chin, W. (1998b). The partial least squares approach to Structural Equation Modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Chin, W. y Newsted, P. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. En R. Hoyle (Ed.), *Statistical Strategies for Small Samples Research* (pp. 307-341). California: Sage publications.
- Chin, W., Marcolin, B. y Newsted, P. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: results from a Monte Carlo simulation study and an electronic mail emotion/ adoption study. *Information Systems Research*, 14 (2), 189-217.
- Chung, C., Chatterjee, S. C. y Sengupta, S. (2012). Manufacturers' reliance on channel intermediaries: Value drivers in the presence of a direct web channel. *Industrial Marketing Management*, 41 (1), 40-53.
- Church, J. y Gandal, N. (2000). Systems Competition, Vertical Merger and Foreclosure. *Journal of Economics and Management Strategy*, 9 (1), 25-51.
- Churchill, G. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16 (1), 64-73.
- Clement J. P. (1988). Vertical integration and diversification of acute care hospitals: conceptual definitions. *Hospital and Health Services Administration*, 33 (1), 99-110.
- Coase, R. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4 (16), 386-405.

*Bibliografía*

---

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2<sup>a</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coles, J. W. y Hesterly, W. S: (1998). Transaction costs, quality, and economies of scales: examining contracting choices in the hospital industry. *Journal of corporate Finance*, 4 (4), 321-345.
- Collins, D. y Montgomery, C. (1995). Competing on Resources: Strategy in the 1990s. *Harvard Business Review*, 73 (July-August), 118-128.
- CMSA (2010): *Standards of Practice for Case Management (revised 2010)*. Little Rock (Arkansas): Case Management Society of America (CMSA). Disponible en <http://www.cmsa.org/portals/0/pdf/memberonly/standardsofpractice.pdf>
- Conrad, D. (1993). Coordinating Patient Care Services in Regional Health Systems: The Challenge of Clinical Integration. *Hospital & Health Services Administration*, 38 (4), 491-508.
- Conrad, D. y Dowling, W. (1990). Vertical integration in health services: Theory and managerial implications. *Health Care Management Review*, 15, 9-22.
- Conrad, D. y Mick, S. (1987). Management education for vertically integrated systems. *Journal of health administration education*, 5 (3), 441-452.
- Conrad, D. y Shortell, S. (1996). Integrated health systems: promise and performance. *Frontiers of Health Services Management*, 13, 3-40.
- Consejo de Europa (1998): *Recomendación N.º R (98) 9 del Comité de Ministros a los Estados Miembros relativa a la dependencia*. Estrasburgo: Consejo de Europa.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cruz, I. (1990): *Fundamentos de Marketing*. Barcelona: Ariel.
- Cruz, S. (2002). Desarrollo y validación de escalas de medición objetivas y subjetivas para variables complejas: Un ejemplo relativo al constructo desempeño organizativo. *VIII Taller de Metodología ACEDE*. Benicàssim.
- Dang, T., Antolín, P y Oxley, H. (2001). Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-Related Spending. OECD Economics Department Working Papers, No. 305, OECD Publishing.
- Dasi, S. y Martínez Pérez, J. F. (2011). Teorías del crecimiento de la empresa. *Cuadernos del ICE*, 858, 133-142.

*Bibliografía*

---

- D'Aunno, T., Munson, F. y Zuckerman, H. (1982). *Vertical Integration and University Hospitals*. Unpublished report, The University Hospital Consortium.
- D'Aveni, R. A. y Ravenscraft, D. J. (1994). Economies of Integration versus Burocracy Costs: Does Vertical Integration Improve Performance? *Academy of Management Journal*, 37 (5), 1167-1206.
- David, G.; Rawley, E. y polsky, D. (2013). Integration and Task Allocation: Evidence from Patient Care. *Journal of Economics and Management Strategy*, 22 (3), 617-639.
- Davies, S. W. y Morris, C. (1995). A new index of vertical integration: Some estimates for UK manufacturing. *International Journal of Industrial Organization*, 13, 151-177.
- Davis, G. F. y Cobb, J. A. (2010). Resource Dependence Theory: Past and Future. *Research in the Sociology of Organizations*, 28, 21-42.
- Davis, R. y Duhaime, I. M. (1992). Diversification, vertical integration, and industry analysis: New perspectives and measurement. *Strategic Management Journal*, 13 (7), 511-524.
- De Koning, J. A. (1994). Survival of the Fittest or the Fitting? A Framework for Integration. *Journal of Strategic Change*, 3 (5), 281-286.
- De la Fuente Sabaté, J. M. (1988). *La estructura Organizativa de las Empresas en Castilla y León*. Valladolid: Servicio de Estudios, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Castilla y León.
- De la Fuente Sabaté, J. M. (1994). Estructura Organizativa y Eficiencia Empresarial: Propuesta de un Modelo Contingente de Análisis. *Ekonomiaz*, 30, 178-197.
- De la Fuente Sabaté, J. M. y Hernangómez, J. (1990). Alianzas estratégicas: Un camino de futuro para la empresa castellano-leonesa. II *Congreso de Economía Regional de Castilla y León* (pp. 421-436). Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Economía y Hacienda.
- De la Fuente Sabaté, J. M., García-Tenorio, J., Guerras, L. A. y Hernangómez, J. (1997). *Diseño Organizativo de la Empresa*. Madrid: Civitas.
- Defensor del Pueblo (2000). Las necesidades sociosanitarias de la población dependiente en España: Modelos de cuidados prolongados y coordinación de recursos; el debate profesional (Informe de la Asociación Multidisciplinaria de Gerontología). En *La atención sociosanitaria en España: Perspectiva gerontológica y otros aspectos conexos* (pp.245-279). Madrid: Defensor del Pueblo (Informes, estudios y documentos).



*Bibliografía*

---

- Del Llano, J., Ortún, V., Martín, J. M., Millán, J. y Gené, J. (Dir.) (1998). *Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos*. Barcelona: MASSON.
- Del Rey Calero, J. (1999). Aspectos sociosanitarios del envejecimiento. *Encuentros multidisciplinares*, 1 (2), 6-13.
- Del Val-Pardo, I. (2007). *Centros hospitalarios: pensamiento estratégico y creación de valor*. Madrid: Díaz de Santos.
- Delnoij, D., Klazinga, N. y Glasgow, I. (2002). Integrated care in an international perspective. *International Journal of Integrated Care*, 2, 1-4.
- Department of Health and Human Services (en línea, 2015). *Hospital Value-Based purchasing*. Department of Health and Human Services, Centers for Medicare and Medicaid Services. Disponible en [https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network-MLN/MLNProducts/Downloads/Hospital\\_WBPurchasing\\_Fact\\_Sheet\\_ICN\\_907664.pdf](https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network-MLN/MLNProducts/Downloads/Hospital_WBPurchasing_Fact_Sheet_ICN_907664.pdf)
- Desreumaux, A. (1986). Formation des structures d'entreprise: Revue des travaux et quelques hypotheses. *Économie et Société: Sciences de Gestion*, 6, 3-41.
- Dess, G. G y Robinson, R. B. (1984). Measuring organizational performance in the absence of objective measures: The case of the privately-held firm and conglomerate business unit. *Strategic Management Journal*, 5 (3), 265-273.
- Devers, K. J., Shortell, S. M., Gillies, R. R., Anderson, D. A., Mitchell, J. B. y Erickson, K. L. (1994). Implementing organized delivery systems: an integration scorecard. *Health Care Management Review*, 19 (3), 7-20.
- Diana, M. L. (2009). Exploring information systems outsourcing in U.S. hospital-based health care delivery systems. *Health Care Management Science*, 12 (4), 434-450.
- Díez-Vial, I. (2005). La Integración Vertical, Imperfecciones en el Mercado Intermedio, Cualidades de la Empresa y Cambios en la Industria. *Esic Market*, 122, 149-178.
- Díez-Vial, I. (2006). Poder de Mercado, Atributos de la Transacción y Recursos de la Empresa, ¿Qué Induce a las Empresas a Integrarse Verticalmente? *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*, 27, 115-136.
- Díez-Vial, I. (2007). Explaining Vertical Integration Strategies: Market Power, Transactional Attributes and Capabilities. *Journal of Management Studies*, 44 (6), 1017-1040.

*Bibliografía*

---

- Diez Vial, I. (2009). Firm size effects on vertical boundaries. *Journal of Small Business Management*, 47 (2), 137-153.
- Dijkstra, T. K. y Henseler, J. (2015). Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations. *Computational Statistics & Data Analysis*, 81 (1), 10-23.
- DMAA (2006). *The Care Continuum Alliance. DMAA Definition of Disease Management*, Disease Management Association of America. Extraído el 15 de Agosto de 2010 de [http://www.dmaa.org/dm\\_definition.asp](http://www.dmaa.org/dm_definition.asp)
- Domínguez, E. (2006). *Formas de gestión de la sanidad pública en España*. Madrid: La Ley.
- Domínguez, E. (2013). Formas de gestión indirecta de los servicios sanitarios y “privatización” de la sanidad pública (especial referencia al plan de medidas de la comunidad de Madrid). *Revista Jurídica de la UAM*, 27 (I), 111-142.
- Donabedian, A. (1986). Approaches to assessment: What to assess in evaluating the quality of medical care? *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 167-70.
- Donaldson, L. (2001). *The contingency theory of organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Donaldson, L. (2006). The Contingency Theory of Organizational Design: Challenges and Opportunities. En R. M. Burton, B. Obel y G. DeSanctis. (Eds.), *Organization Design: A Step-by-Step Approach* (pp. 19-40). New York: Springer.
- Drazin, R. y Van de Ven, A. (1985). Alternatives forms of fit in contingency theory. *Administrative Science Quarterly*, 30, 514-539.
- Dyas G. P, Thanheiser H. (1976). *The Emerging European Enterprise*. London: Macmillan.
- Edwards, M. y Miller, C. (2003). *Two, Four, Six, Eight: How We Gonna Integrate?* London: Office for Public Management.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14 (1), 57-74.
- Ellis, R. P. y McGuire, T. G (1986). Provider Behavior Under prospective Reimbursement. Cost Sharing and Supply. *Journal of Health Economics*, 5, 129-151.
- El Sahn, M.F., Al-A'Ali, E. y Yacout, O.M. (2013). Matching competitive strategy to performance: An exploratory investigation in the emerging economy of Bahrain. *Journal of Global Strategic Management*, 13 (1), 64-78.

*Bibliografía*

---

- Ennamli, A. (1986). *La stratégie d'intégration verticale dans les moyennes entreprises industrielles (M.E.I.)*. (Tesis doctoral). Institut Regional de Gestion. Université de Bordeaux I.
- Eriksen, B. y Knudsen, T. (2003). Industry and firm level interaction: Implications for profitability. *Journal of Business Research*, 56 (3), 191-199.
- Errasti, F. (1997). *Principios de gestión sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos.
- Esposito Vinzi, V., Trinchera, L. y Amato, S. (2010). PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. En V. Esposito Vinzi, W.W. Chin, J. Henseler, y H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: concepts, methods and applications* (pp. 47-82). Heidelberg: Springer.
- Fabbricotti, I. (2007). *Taking Care of Integrated Care: Integration and Fragmentation in the Development of Integrated Care Arrangements*. Rotterdam: Erasmus University.
- Falk, R. F. y Miller, N. B. (1992). *A primer soft modeling*. Akron. Ohio: The University of Akron.
- Fan, J. (2000). Price Uncertainty and Vertical Integration: An Examination of Petrochemical Firms. *Journal of Corporate Finance*, 6 (3), 345-376.
- Fernández, E. (2005). *Dirección estratégica de la empresa. Fundamentos y puesta en práctica*. Madrid: DELTA.
- Fernández, E. (2010). *Administración de Empresas: Un Enfoque Interdisciplinar*. Madrid: Paraninfo.
- Fernández, J. M. (1996). Osasuna Zainduz: ¿Un modelo de cambio para el Sistema Nacional de Salud? *La salud y el sistema sanitario en España: Informe SESPAS 1995*. Barcelona: SG Editores.
- Fernández-Bemejo, F., Fernández-Almoril, F., Galán, I., Herrera, E., Simón, M., Rocafort, J., Sánchez, N., Álvarez, A. J., Campón, J. C., Alejandro, P. y Madrigal, M. L. (2006). *Plan Marco de Atención Socio-Sanitaria en Extremadura. Plan Director 2005-2010*. Mérida: Junta de Extremadura.
- Fernández-Olmos, M. M., Rosell-Martínez, J. y Espitia-Escuer, M. A. (2009). Costes de transacción e integración vertical: una aplicación al sector de denominación de origen calificada Rioja. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 9 (2), 27-50.
- Fernández-Olmos, M. M.; Rosell, J. y Espitia, M. (2009a). Vertical Integration in the Wine Industry: A Transaction Cost Analysis on the Rioja DOCa. *Agribusiness*, 25 (2), 231-250.

*Bibliografía*

---

- Fernández-Olmos, M. M.; Rosell, J. y Espitia, M. (2009b). The Relationship Between Product Quality and Transaction with Vertical Coordination in DOC Rioja Winegrape Industry. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 72 (2), 281-293.
- Fernández-Olmos, M. M.; Rosell, J. y Espitia, M. (2009c). Costes de Transacción e Integración Vertical: Una Aplicación al Sector de Denominación de Origen Calificada Rioja. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 9 (2), 27-50.
- Fernández-Olmos, M. y Rosell-Martínez, J. (2013). Differentiation strategies, transaction costs and capabilities as determinants of vertical integration. *Proceedings of European Business Research Conference*, Rome, 5-6 september.
- Ferreras, M. L., Rodríguez, J. y Núñez, A. (1991). Inferencia estadística, niveles de precisión y diseño muestral. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 54, 139-166.
- Forbes, S. y Lederman, M. (2010). Does vertical integration affect firm performance? Evidence from the airline industry. *The Rand Journal of Economics*, 41 (4), 765-790.
- Forcadell, F. J. (2004). *El crecimiento empresarial desde el enfoque basado en los recursos. Hacia un modelo integrador*. Documentos de Trabajo "Nuevas Tendencias en Dirección de Empresas", DT 12/04. ECADEM, Universidad de Valladolid.
- Formento, S. y Ferrazzino, A. (2008). La producción por contrato, estrategia de integración de las PYMES agrarias. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Fornell, C. (1982). A second generation of multivariate analysis: An overview. En C. Fornell (Ed.), *A second generation of multivariate analysis* (pp. 1-21). New York: Praeger Publishers.
- Fornell, C. y Cha, J. (1994). Partial least squares. En R. P. Bagozzi (Ed.), *Advanced Methods of Marketing Research* (pp. 52-78). Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18 (February), 39-50.
- Fox, P. D. (1978). Economics of vertically linkages. *The National Forum on Hospital and Health Affairs*, 64-67.
- Frank, S. D. y Henderson, D. R. (1992). Transaction costs as determinants of vertical coordination in the U.S. food industries. *American Journal of Agricultural Economics*, 74, 941-950.

*Bibliografía*

---

- Freeman, G. K., Woloshynowych, M., Baker, R., Boulton, M., Guthrie, B. y Car, J. (2007). *Continuity of care 2006: what have we learned since 2002 and what are policy imperatives now?* London: National Coordinating Center for NHS Service Delivery and Organization R & D (NCCSDO).
- Fry, L. W. y Smith, D. A. (1987). Congruence, Contingency and Theory Building. *Academy of Management Review*, 12 (1), 117-132.
- Galán, J. L. y Castro, I. (2004). Las Relaciones Interorganizativas como Fuente de Capital Social. *Universia Business Review*, 2, 104-117.
- Galan, J. I.; Sánchez-Bueno, M. J. (2009). Strategy and Structure in Context: Universalism versus Institutional Effects. *Organization Studies*, 30 (6), 609-627.
- Galán, J. I.; Suárez, I. (1997). Estrategia y estructura organizativa: El caso español. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6 (2), 91-104.
- Galbraith, J. K. (1956). *American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing complex organizations*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Galbraith, J. R. (1977). *Organization design*. New York: Addison Wesley.
- Galbraith, J. R. (1983). Strategy and organization planning. *Human Resource Management*, 22 (1), 63-77.
- Galbraith, J. R. y Kazanjian, R. K. (1986). *Strategy Implementation: Structure, Systems, and Process*. (3ª ed.). St. Paul, MN: West Publishing Co.
- Galbraith, J. R. y Nathanson, D. A. (1978). *Strategy Implementation: The Role of Structure and Process*. Nueva York: West Publishing.
- Galbraith, C. y Schendel, D. (1983). An empirical analysis of strategic types. *Strategic Management Journal*, 4, 153-173.
- Gale, B. (1972). Market Share and Rate of Return. *Review of Economics and Statistics*, 54 (November), 412-423.
- Galunic, D. C. y Eisenhardt, K. M. (1994). Renewing the strategy-structure-performance paradigm. *Research in Organizational Behavior*, 16, 215-255.

*Bibliografía*

---

- García, C. (2002). *Análisis de la eficiencia técnica y asignativa a través de las fronteras estocásticas de costes: Una aplicación a los hospitales del INSALUD*. (Tesis doctoral inédita). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid.
- García-Lacalle, J., Martín Vallespín, E. y Royo Montañés, S. (2009). La financiación de la sanidad pública. Efecto de los sistemas de pago prospectivo en el rendimiento de los hospitales. *Presupuesto y Gasto Público*, 57 (4), 99-115.
- Garcés, J. (2000). *La nueva sostenibilidad social*. Barcelona: Ariel.
- Garcés, J. y Ródenas, F. (2015). La gestión de casos como metodología para la conexión de los sistemas sanitario y social en España. *Atención Primaria*, 47 (8), 482-489.
- Garcés, J., Ródenas, F. y Sanjosé, V. (2006). Suitability of the health and social care resources for persons requiring long-term care in Spain: An empirical approach. *Health Policy*, 75, 121-130.
- García Falcón, J. M. (1995). *Dirección Estratégica: Fundamentos*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro de Investigación Económica y Social de Canarias.
- García Merino, M. T. (1998). *¿Producir o Comprar? Un Análisis Contingente de las Decisiones Estratégicas de Integración Vertical en la Empresa*. Valladolid: Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- García Merino, M. T. y Hernangómez, J. (1998). A Vueltas con el Concepto de Integración Vertical de la Empresa. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, 13, 43-64.
- García Vázquez, J. M. (1996). Integración Vertical, Poder de Negociación y Competitividad Empresarial. *Esic-Market*, 91, 165-187.
- Gavira, L. y Carmona, G. (Eds.) (2012). *Resultados y calidad del sistema sanitario público de Andalucía. Edición 2012*. Sevilla: Escuela Andaluza de Salud Pública, Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Disponible en [http://www.calidadsaludandalucia.com/docs/resultados\\_y\\_calidad\\_del\\_sistema\\_sanitario\\_publico\\_de\\_andalucia\\_2012.pdf](http://www.calidadsaludandalucia.com/docs/resultados_y_calidad_del_sistema_sanitario_publico_de_andalucia_2012.pdf)
- Geisser, S. (1975). A predictive approach to the random effects model. *Biometrika*, 61 (1), 101-107.
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SPSS/PC + Step by: A simple guide and reference*. Belmont: Wadsworth.

*Bibliografía*

---

- Gerbing, D. W. y Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25 (2), 186-192.
- Geringer, J. y Hébert, L. (1989). Control and Performance of International Joint Ventures. *Journal of International Business Studies*, 20 (2), 235-254.
- Gillies, R. R., Shortell S. M., Anderson D. A., Mitchell J. B. y Morgan K. L. (1993). Conceptualizing and measuring integration: findings from the health systems integration study. *Hospital and Health Services Administration*, 38 (4), 467-489.
- Gimeno, J. A., Repullo, J. R. y Rubio, S. (2006). *Sistemas y servicios sanitarios*. Madrid: Díaz de Santos.
- Ginsberg, A. y Venkatraman, N. (1985). Contingency Perspectives of Organizational Strategy: A Critical Review of the Empirical Research. *Academy of Management Review*, 10 (3), 421-434.
- Goldberg, V. P. y Erickson, J. R. (1987). Quantity and price adjustment in long-term contracts: A case study of petroleum coke. *Journal of law and economics*, 30, 369-99.
- Gómez, M. (1997). El contrato-programa del Hospital Universitario de Canarias: Aproximación al régimen jurídico de los conciertos sanitarios. *Derecho y salud*, 5 (1), 91-103.
- Gómez-Mejía, L. R., Balkin, D. B. y Cardy, R. L. (2001). *Dirección y gestión de recursos humanos*. (3ª ed). Madrid: Prentice Hall.
- González López-Valcárcel, B. (2006). Políticas contractuales en atención especializada. En J. R. Repullo e Iñesta, A. (Eds.), *Sistemas y servicios sanitarios* (pp. 289-334). Madrid: Díaz de Santos.
- González, B., Barber, P. y Davila, D. (2003). *Clasificación de hospitales públicos españoles mediante el uso del análisis cluster*. Informe Técnico para el Instituto de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad y Consumo.
- González-Díaz, M. y Arruñada, B. (2000). Cuasi-integración Vertical en el Transporte de Paquetería. *Revista de Economía Aplicada*, 8 (24), 139-156.
- González-Díaz, M., Arruñada, B. y Fernández, A. (2000). Causes of subcontracting: Evidence from panel data on construction firms. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42 (2) 167–187.
- Gopalakrishna, P. y Subramanian, R. (2001). Revisiting the pure versus hybrid dilemma: Porter's generic strategies in a developing economy. *Journal of Global Marketing*, 15 (2), 61-79.

*Bibliografía*

---

- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., y Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. En V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler y H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: Concepts, methods, and applications*. Berlin: Springer-Verlag.
- Govindarajan, V. y Fisher, J. (1990). Strategy, control systems, and resource sharing: Effects on business-unit performance. *Academy of Management Journal*, 33 (2), 259-285.
- Grande, I. y Abascal, E. (1994). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid: Esic.
- Grant, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33 (3), 114-135.
- Grant, R. M. (1996a). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science* 7 (4), 375-387.
- Grant, R. M. (1996b). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17 (S2), 1-165.
- Grant, R. M. (2006). *Dirección Estratégica: Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. (5ª ed.). Madrid: Thomson-Civitas.
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioural Research*, 26, 499-510.
- Gregori, A. (2013). La provisión de servicios sanitarios en el ámbito público: una revisión crítica en torno al concepto de cuasimercado. *Revista Internacional de Organizaciones*, 11, 191-212.
- Grifell, E., Carbonell, J. M., Infiesta, F. (2002). Mejorando la gestión clínica: Desarrollo e implantación de guías de práctica clínica. Guía metodológica nº 1. Barcelona: CHC Consultoría i Gestió.
- Gröne, O. y García-Barbero, M. (2001). Integrated care, a position paper of the WHO European office for integrated health care services. *International Journal of Integrated Care*, 1 (June), 1-10.
- Guerras, L. A. y Navas, J. E. (2007). *La dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones*. (4ª ed.). Madrid: Civitas.
- Guerras, L. A. y Navas, J. E. (2015). *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones*. (5ª ed.). Pamplona: Thomson-Reuters Civitas.



*Bibliografía*

---

- Guitart, L. (2005). *La Ruptura de la Cadena de Valor como consecuencia de la Subcontratación. De la Subcontratación Táctica a la Estratégica. Una Investigación Cualitativa mediante el Análisis de Casos*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Economía y Organización de Empresas. Universidad de Barcelona.
- Gulbrandsen, B., Sandvik, K. y Haugland, S. A. (2009). Antecedents of Vertical Integration: Transaction Cost Economics and Resource-based Explanations. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 15 (2), 89-102.
- Gupta, A. y Govindarajan, V. (1984). Business Unit Strategy, Managerial Characteristics and Business Unit Effectiveness at Strategy Implementation. *Academy of Management Journal*, 27 (1), 25-41.
- Haenlein, M. y Kaplan, A. M. (2004). A beginner's guide to partial least squares analysis", *Understanding Statistics*, 3 (4), 283-297.
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E. y McKendry, R. (2003). A synthesis of the concept on "continuity of care" in the health and policy literature. *British Medical Journal*, 327: 1219-1221.
- Hair, J. F., Cano, D. y Gómez-Suárez, M. (1999). *Análisis multivariante*. (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2001). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Hambrick, D. (1983). High profit strategies in mature capital goods industries: A contingency approach. *Academy of Management Journal*, 26: 687-707.
- Hamel, G. y Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business Press.
- Hansen, G. y Wernerfelt, B. (1989). Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10 (5), 399-411.
- Harrigan, K. R. (1980). *Strategies for Declining Business*. Massachusetts: Lexington Books.
- Harrigan, K. R. (1983). *Strategies for vertical integration*. Massachusetts: Lexington Books.
- Harrigan, K. R. (1984). Formulating vertical integration strategies. *Academy of Management Review*, 9 (4), 638-652.

*Bibliografía*

---

- Harrigan, K. R. (1985a). Vertical Integration and Corporate Strategy. *Academy of Management Journal*, 28 (2), 397-425.
- Harrigan, K. R. (1985b). An Application of Clustering for Strategic Group Analysis. *Strategic Management Journal*, 6 (1), 55-73.
- Harrigan, K. R. (1985c). *Strategic Flexibility: A Management Guide for Changing Times*. Massachusetts: Lexington Books.
- Harrigan, K. R. (1986). Matching Vertical Integration Strategies to Competitive Conditions. *Strategic Management Journal*, 7 (6), 535-555.
- Harrigan, K. R. (2003). *Vertical integration, outsourcing and corporate strategy*. Washington: Beard Books.
- Harris, I. y Ruefli, T. (2000). The Strategy/Structure Debate: An Examination of the Performance Implications. *Journal of Management Studies*, 37 (4), 587-604.
- Harvey, D. F. (Ed.) (1982). *Business Policy and Strategic Management*. Columbus (OH): Charles E. Merrill.
- Hax, A. y Majluf, N. (2004). *Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados*. Buenos Aires: Granica.
- Hay, D. A. y Morris, D. J. (1991). *Industrial Economics and Organization: Theory and Evidence*. Oxford: Oxford University Press.
- Helfat, C. E. y Eisenhardt, K. M. (2004). Inter-temporal economies of scope, organizational modularity, and the dynamics of diversification. *Strategic Management Journal*, 25 (13), 1217-1232.
- Henseler, J. y Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28 (2), 565-580.
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., Calantone, R. J. (2014). Common Beliefs and Reality About PLS: Comments on Ronkko and Evermann (2013). *Organizational Research Methods*, 17 (2), 182-209.
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43 (1), 115-135.
- Henseler, J., Hubona, G. S. y Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial Management y Data Systems*, 116 (1), 1-19.

*Bibliografía*

---

- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sinkovics, R. R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing* (20), 277-320.
- Hernández, A., Nogueira, D., Medina, A. y Marqués, M. (2013). Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica. *Revista de Administração (São Paulo)*, 48 (4), 739-756.
- Hidalgo, A., Corugedo, I. y del Llano, J. (2000). *Economía de la salud*. Madrid: Pirámide.
- Hidalgo, A. y Fernández-Bolaños, A. (coords.) (2001). *Aspectos organizativos y económicos de la sanidad*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Hill, C. W. L., Hitt, M. A. y Hoskisson, R. E. (1992). Cooperative versus competitive structures in related and unrelated diversified firms. *Organization Science*, 3 (4), 501-521.
- Hillman, A.J., Withers, M.C. y Collins, B.J. (2009). Resource Dependence Theory: A Review. *Journal of Management*, 35 (6), 1404-1427.
- Hitt, M. y Ireland, R. (1985). Corporate distinctive competence, strategy, industry and performance. *Strategic Management Journal*, 6, 273-293.
- Hoetker, G. (2005). How Much You Know Versus How Well I Know You: Selecting a Supplier for a Technically Innovative Component. *Strategic Management Journal*, 26 (1), 75-96.
- Hofer, C. y Schendel, D. (Eds.) (1978). *Strategy formation: Analytical concepts*, St. Paul, Minn: West.
- Holmstrom, B. y Milgrom, P. (1994). The Firm as an Incentive System. *The American Economic Review*, 84, 972-991.
- Hopper, M. D. (1990). Rattling SABRE—New Ways to Compete on Information. *Harvard Business Review*, 68 (3), 118-125.
- Hoskisson, R. E., Hill, C. W. L. y Kim, H. (1993). The multidivisional structure: Organization fossil or source of value? *Journal of Management*, 19 (2), 269-298.
- Houssiaux, J. (1957a). Le concept de quasi-intégration et le role des sous-traitants dans l'industrie. *Revue économique*, 2: 221-247.
- Houssiaux, J. (1957b). Quasi-intégration, croissance des firmes et structures industrielles. *Revue économique*, 3: 385-411.

*Bibliografía*

---

- Hu, L. y Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3 (4), 424-453.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6 (1), 1-55.
- Huber, D. L. (2010). *Leadership and nursing care management*. Maryland Heights: Saunders.
- Huerta, E. (1985). Restricciones Verticales y Política de Defensa de la Competencia. *Investigaciones Económicas*, suplemento, 315-330.
- Huerta, E. (1986). Causas y Efectos de la Integración Vertical de Empresas: Evidencia Empírica. *Economía Industrial*, 251, 117-122.
- Huerta, E. (1987). Política de competencia y economía industrial en España. *Información Comercial Española*, 650, 42-55.
- Huerta, E. (1989). Análisis de la Integración Vertical de Empresas en España. *Papeles de Economía Española*, 39, 149-164.
- Huerta, P. y Navas, J. E. (2006). Factores determinantes de la estrategia de diversificación relacionada: Una aplicación a las empresas industriales españolas. *Panorama Socioeconómico*, 24 (33), 34-49.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20 (2), 195-204.
- Hunger, D. J. y Wheelen, T. L. (2007). *Essentials of Strategic Management*. (4th edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Huston, C. J. (2001). The role of the case manager in a disease management program. *Lippincott's case management*, 6 (5), 222-227.
- Hwang, H., Malhotra, N. K., Kim, Y., Tomiuk, M. A. y Hong, S. (2010). A comparative study on parameter recovery of three approaches to structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 47 (Aug), 699-712.
- Iacobucci, D., Saldanha, N. y Deng, X. (2007). A mediation on mediation: Evidence that Structural Equation Models perform better than regression. *Journal of Consumer Psychology*, 17 (2), 140-154.
- IASIST (2011). Hospitales TOP 20. Clasificación de hospitales. Actualización del algoritmo. Extraído el 28 de agosto de 2015 de: <http://www.iasist.com/files/Clasificación%20de%20Hospitales.pdf>.

*Bibliografía*

---

- Ibern, P. (dir.) (2006). *Integración asistencial: fundamentos, experiencias y vías de avance*. Barcelona: Elsevier-Masson.
- Ibern, P. y Calsina, J. (2001). *Més enllà de la separació de funcions: Les Organitzacions Sanitàries Integrades*. Barcelona: Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES).
- Ibern, P., Ortún, V., Meneu, R. y García Goñi, M. (2007). *Sistema de pago de los egresos hospitalarios*. Barcelona: Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES), Universidad Pompeu Fabra. Disponible en <https://portal.upf.edu/documents/2984046/2986000/Chile Informe Egresos.pdf/05026fa0-3846-4f4c-a0e8-a5caa1fa1b84>
- Ingram, H. y Thompson, S. (1995). Deregulation, Firm Capabilities and Diversifying Entry Decisions: The Case of Financial Services. *Review of Economics & Statistics*, 77 (1), 177-183.
- Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT, en línea, 2016). *Anuario Estadístico de Cataluña: Camas hospitalarias, metodología*. Disponible en <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=829&m=m&lang=es>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2014). *Proyección de la Población de España 2014-2064*. Notas de prensa, INE. Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>
- Isaksen, J. R., Dreyer, B. y Grønhaug, K. (2011). Vertical Integration and Performance: Measurement Issues-and an Empirical Illustration from the Norwegian Fisheries Industry", *Økonomisk fiskeriforskning*, 21 (1), 41-59.
- Jacobides, M. G. y Hitt, L. M. (2003). Losing Sight of the Forest for the Trees? Productive Capabilities and Gains from Trade as Drivers of Vertical Scope. *Strategic Management Journal*, 26 (13), 1209-1227.
- Jacobides, M. G. y Winter, S. G. (2005). The Co-evolution of Capabilities and Transaction Costs: Explaining the Institutional Structure of Production. *Strategic Management Journal*, 26 (5), 395-413.
- Jarillo, J. C. (1990). *Dirección Estratégica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Jaspers, J. y Van den Ende, J. (2006). The Organizational Form of Vertical Relationships: Dimensions of Integration. *Industrial Marketing Management*, 35 (7), 819-828.
- Jegers, M., Kestellot, K., De Graeve, D. y Gillies, W. (2002). A typology for provider payment systems in health care. *Health Policy*, 60 (3), 255-273.
- Jensen, M. (1983). Organization theory and methodology. *Accounting Review*, 56, 319-338.

*Bibliografía*

---

- Jensen, M. y Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Jensen, J. y Rothwell, G. (1998). Transaction Costs, Regulation and Subcontracting at Nuclear Power Plants. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 36 (3), 369-381.
- Jiménez, J. (2000). *Manual de gestión para jefes de servicios clínicos*. (2ª ed.). Madrid: Díaz de Santos.
- Jiménez, R. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30 (1).
- Jones, G. y Butler, J. (1988). Costs, revenue and business-level strategy. *Academy of Management Review*, 13 (2), 211-231.
- John, G. y Weitz, B. A. (1988). Forward Integration into Distribution: An Empirical Test of Transaction Cost Analysis. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4 (2), 337-355.
- Johnson, D. E .L. (1993). Integrated Systems Face Major Hurdles, Regulations. *Health Care Strategic Management*, 11 (10), 2-3.
- Johnson, G. y Scholes, K. (1993). *Exploring corporate strategy*. Cambridge: Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Joskow, P. (2008). Vertical Integration. En W. D. Collins (Ed.), *Issues in Competition Law and Policy, Vol. 1, Chapter 11* (pp. 273-292). Chicago: American Bar Association (ABA), Section on Antitrust Law.
- Jöreskog, K. G. y Wold, H. (1982). *Systems Under Indirect Observation: Causality Structure Prediction*. Amsterdam: North Holland Publishing Company.
- Kaluzny, A. D. (1982). *Management of health services*. Englewood Cliffs (N.J): Prentice-Hall.
- Rodríguez, J. R. (1994). Marketing hospitalario y comunicación. En J. Cuervo, J. Varela y R. Belenes (Eds.), *Gestión de hospitales: Nuevos instrumentos y tendencias* (pp. 29-40). Barcelona: Vicens Vives.
- Kaplan, R. S. y Atkinson, A. A. (1998). *Advanced management accounting*. (3ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Karnani, A. (1984). Generic competitive strategies: An analytical approach. *Strategic Management Journal*, 5: 367-380.

*Bibliografía*

---

- Kast, F. y Rosenzweig, J. (1973). *Contingency views of organization and management*. Chicago: Science Research Associates.
- Kinnear, J. C. y Taylor, J. R. (1995). *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado*. Madrid: McGraw-Hill.
- Klein, B., Crawford, R. G. y Alchian, A. A. (1978). Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. *Journal of Law and Economics*, 21 (2), 297-326.
- Klein, S., Frazier, G.L. y Roth, V.J. (1990). A Transaction Cost Analysis Model of Channel Integration in International Markets. *Journal of Marketing Research*, 27 (2), 196-208.
- Kor, Y. Y. y Mahoney, J. T. (2004). Edith Penrose's (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management. *Journal of Management Studies*, 41 (1), 183-191.
- Kotler, P. (1992). *Dirección de marketing: análisis, planificación, gestión y control*. Nueva York: Prentice Hall.
- Krattenmaker, T. y Salop, S. (1986). Anticompetitive exclusion: raising rival's costs to achieve power over price. *Yale Law Journal*, 96, 209-293.
- Langenbrunner, J.C.; Cashin, C. y O'Dougherty, S. (Eds.) (2005): *Designing and Implementing Health Care Provider Payment Systems. How-To Manuals*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development /The World Bank.
- Langenbrunner, J. C. y Wiley, M. M. (2002). Hospital payment mechanisms: theory and practice in transition countries. En M. McKee y J. Healy (Eds.), *Hospitals in a changing Europe*. Buckingham: Open University Press, European Observatory on Health Systems and Policies Series.
- Langlois, R. N. y Robertson, P. L. (1995). *Firms, Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions*. New York: Routledge.
- Larson, D. A. (1978). An empirical test of the relationship between market concentration and vertical integration. *Industrial Organization Review*, 6 (1), 71-74.
- Leblebici, H. y Salancik, G. (1981). Effects of uncertainty on information and decision processes in banks. *Administrative Science Quarterly*, 26 (4), 578-596.
- Lehrman, S. y Shore, K. K. (1998). Hospitals' Vertical Integration into Skilled Nursing: A Rational Approach to Controlling Transaction Costs. *Inquiry*, 35 (3), 303-314.

*Bibliografía*

---

- Leiblein, M. J. y Miller, D. J. (2003). An Empirical Examination of Transaction and Firm Level Influences on the Vertical Boundaries of the Firm. *Strategic Management Journal*, 24 (9), 839-859.
- Leiblein, M. J., Reuer, J. J. y Dalsace, F. (2002). Do make or buy decisions matter? The influence of organizational governance on technological performance. *Strategic Management Journal*, 23 (9), 817-833.
- Leonard, M. y Miller, E. (2012). *Nursing case management review and resource manual*. (4ª ed.). Silver Spring: American Nurses Credentialing Center.
- Leutz, W. (1999). Five laws for integrating medical and social services: lessons from the United States and the United Kingdom. *Milbank Quarterly*, 77, 77-110.
- Levin (1981). Vertical integration and profitability in the oil industry. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2 (3), 215-235.
- Levy, D. (1984). Testing Stigler's interpretation of the division of labor is limited by the extent of the market. *Journal of Industrial Economics*, 32 (Marzo), 377-389.
- Levy, D. (1985). The Transactions Cost Approach to Vertical Integration: An Empirical Examination. *The Review of Economics and Statistics*, 67 (3), 438-445.
- Lévy, J. P., Martín, M. T. y Román, M. V. (2006). Optimización según estructuras de covarianzas. En J. P. Lévy (Dir.), *Modelización con estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales: Temas Esenciales, Avanzados y Aportaciones Especiales* (pp. 1-7). Oleiros: Netbiblo.
- Lévy, J. P. y Varela, J. (2006). *Modelización con estructuras de convarianzas en Ciencias Sociales*. A Coruña: Netbiblo.
- Lewis, R. C. y Chambers, R. E. (1989). *Marketing leadership in hospitality. Foundations and practices*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE); núm. 102, de 29/04/1986, pp. 15207-24.
- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE); núm. 128, de 29/05/2003, pp. 20567-88.
- Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE); núm. 178, de 27/07/2006, pp. 28122-28165.



*Bibliografía*

---

- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE); núm. 240, de 5/10/2011, pp. 104593-104626.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE); núm. 299, de 15/12/2006, pp. 44142-44156.
- Lieberman, M. B. (1991). Determinants of vertical integration: An empirical test. *Journal of Industrial Economics*, 39 (5), 451-466.
- Lin, Y. J. (1988). Oligopoly and Vertical Integration: Note. *American Economic Review*, 78, 251-254.
- Lin, Y. J. y Wan, T. T. (1999). Analysis of integrated healthcare networks' performance: a contingency-strategic management perspective. *Journal of Medical Systems*, 23 (6), 477-95.
- Lin, Y. J. y Wan, T. T. (2001). Effect of organizational and environmental factors on service differentiation strategy of integrated healthcare networks. *Health Services Management Research*, 14, 18-26.
- López-Bayón, S. (2003). El Empleo de Controles Jerárquicos en las Relaciones de Subcontratación. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15, 43-66.
- López-Bayón, S.; Ventura, J. y González-Díaz, M. (2002). La Formalización de los Acuerdos de Subcontratación. El caso de la Industria Electrónica Española. *Investigaciones Económicas*, 26 (1), 87-111.
- Lu, Y. y Tao, Z. (en línea, 2008). Vertical integration and firm performance. *Social Science Research Network (SSRN) Working Paper*. Extraído el 15 de febrero de 2015 de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1222484](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1222484)
- Lukas, B. A., Tan, J. J., Hult, G. T. M., (2001). Strategic fit in transitional economies: the case of China's electronics industry. *Journal of Management*, 27, 409-429.
- Luque, T. (2000). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Luthans, F. (1973). The Contingency Theory of Management: A Path out of the Jungle. *Business Horizons*, 16 (3), 67-72.
- Luthans, F. (1980). *Introducción a la administración: Un enfoque de contingencias*. México: McGraw-Hill.
- Luthans, F., Marsnik, P. A. y Luthans, K. W. (1997). A Contingency Matrix Approach to IHRM. *Human Resource Management*, 36 (2), 183-199.

*Bibliografía*

---

- Lyles, M. A. y Salk, J. E. (1996). Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 27 (5), 877-904.
- Lyons, B. R. (1995). Specific investment, economies of scale, and the make-or-buy decision: A test of transaction cost theory. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 26 (3), 431-443.
- Machlup, F. y Taber, M. (1960). Bilateral Monopoly, Successive Monopoly and Vertical Integration. *Economica*, new series, 27 (106), 101-119.
- Maddigan, R. J. (1981). The Measurement of Vertical Integration. *The Review of Economics and Statistics*, 63 (3), 328-335.
- Mahlburg, C. (en línea, 2000). Value Creation: Vertical Integration. *Industry Week*. Extraído el 24 de abril de 2014 de [http://www.industryweek.com/articles/value\\_creation\\_vertical\\_integration\\_2063.aspx](http://www.industryweek.com/articles/value_creation_vertical_integration_2063.aspx)
- Mahoney, J. T. (1992). The Choice of Organizational Form: Vertical Financial Ownership Versus Other Methods of Vertical Integration. *Strategic Management Journal*, 13 (8), 559-584.
- Mahoney, J. T. y Pandian, R. (1992). The Resource-based View Within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 13 (5), 363-380.
- Maister, D. (1983). The defining qualities of four different managerial environments: Research in service and operations management. *Workshop on Teaching and Research in Production and Operations Management*, London Business School.
- Malhotra, N. K. (1997). *Investigación de mercados: Un enfoque práctico*. México: Prentice Hall.
- Manton, K. G., Corder, E. y Stallard, E. (1997). Chronic disability trends in elderly United States populations: 1982-1994. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94 (6), 2593-2598.
- Marañón, N., Hidalgo, A. y del Llano, J. (en línea, 2007). *Modelos de gestión e integración de servicios sociosanitarios en personas dependientes: Análisis comparativo de los modelos de gestión de las Comunidades Autónomas*. Madrid: Fundación Gaspar Casal, Proyecto Imsero, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Disponible en [http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/idi38\\_06fgasparcasal.pdf](http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/idi38_06fgasparcasal.pdf)
- Markides, C. C. (1995). Diversification, restructuring and economic performance. *Strategic Management Journal*, 16 (2), 101-118.

*Bibliografía*

---

- Markides, C. C. y Williamson, P. J. (1996). Corporate Diversification and Organizational Structure: A Resource Based View. *Academy of Management Journal*, 39 (2), 340-367.
- Marrón, A. (2000). El hospital: Conceptos básicos (El servicio clínico y el hospital, las relaciones interservicios, el hospital como destino común, la parábola de los tres picapedreros, la misión del hospital). En J. Jiménez Jiménez (Dir.), *Manual de gestión para jefes de servicios clínicos (2ª ed.)* (pp. 29-40). Madrid: Díaz de Santos.
- Martín, S. (1986). Causes and effects of vertical integration. *Applied Economics*, 18 (7), 737-755.
- Martín, F. (1995). *Dirección estratégica de hospitales públicos. Estudio de un caso*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Cádiz.
- Martín, J. (1998). Cambio e innovación institucional. Las nuevas experiencias en gestión sanitaria. En F. J. Catalá y E. M. Keenoy (Eds.), *Informe Sespas 1998: La salud pública y el futuro del Estado del Bienestar* (pp. 421-452). Granada: Escuela de Salud Pública.
- Martín, J. (en línea, 2003). *Nuevas fórmulas de gestión en las organizaciones sanitarias*. Documento de Trabajo 14/2003, Fundación Alternativas. Extraído el 27 de julio de 2015 de [http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/laboratorio\\_documentos\\_archivos/xmlimport-kUKdUu.pdf](http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/laboratorio_documentos_archivos/xmlimport-kUKdUu.pdf)
- Martín, J. (en línea, 2013). *Formas directa e indirecta de gestión institucional en centros y servicios sanitarios*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad. Extraído el 27 de julio de 2015 de [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500622/n5.4\\_formas\\_directas\\_e\\_indirectas\\_de\\_gesti\\_n.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500622/n5.4_formas_directas_e_indirectas_de_gesti_n.pdf).
- Martín, J. y Cabasés, J. M. (1998). Cambios en la Gestión Sanitaria. En C. Navarro, J. Cabasés y M. J. Tormo (Eds.), *La salud y el Sistema Sanitario en España. Informe Sespas 1995* (pp. 203-11). Barcelona: SG.
- Martín, J. y López del Amo, M. P. (2011). Financiación de proveedores sanitarios. En J. L. Temes y M. Mengíbar (Eds.), *Gestión hospitalaria (5ª ed.)* (pp. 267-282). Madrid: Mc-Graw-Hill.
- Martín, J. y López del Amo, M. P. (2007). La medida de la eficiencia en las organizaciones sanitarias. *Presupuesto y Gasto Público*, 49, 139-161.
- Martin, S. (1986). Causes and effects of vertical integration. *Applied Economics*, 18, 737-755.
- Martínez Arias, R. (1999a). *El análisis multivariante en la investigación científica*. Madrid: La Muralla.

*Bibliografía*

---

- Martínez Arias, R. (1999b). Avances de la psicometría y de la construcción de tests. En F. Silva (Ed.), *Avances en evaluación psicológica*. Valencia: Promolibro.
- Martínez Campillo, A. y Fernández Gago, R. (2009). ¿Qué factores determinan la decisión de diversificar? El caso de las empresas españolas (1997-2001). *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15 (1), 15-28.
- Martínez-Fernández, M. T., Vallet-Bellmunt, T. y Barreda-Tarrazona, R. (2010). Análisis del contenido de las publicaciones españolas sobre las relaciones verticales entre empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16 (1), 103-125.
- Martinez, J. y Jarillo, J. (1991). Coordination Demands of International Strategies. *Journal of International Business Studies*, 22 (3), 429-444.
- Masten, S. E. (1984). The Organization of Production: Evidence from the Aerospace Industry. *Journal of Law and Economics*, 27 (2), 403-418.
- Masten, S. E. (1996). Empirical Research in Transaction Cost Economics: Challenges, Progress, Directions. *Recent Economic Thought Series*, 48, 43-64.
- Masten, S. E., Meehan, J. y Snyder, E. A. (1989). Vertical integration in the U.S. auto industry: a note on the influence of transaction specific assets. *Journal of Economics Behavior and Organization*, 12, 265-73.
- Masten, S. E., Meehan, J. y Snyder, E. A. (1991). The costs of organization. *Journal of Law, Economics & Organization*, 7 (1), 1-25.
- McDonald, J. (1985). Market exchange or vertical integration: An empirical analysis. *Review of Economics and Statistics*, 67, 327-331.
- McDonald, K. M., Sundaram, V., Bravatoa, D. M., et al. (2007). *Closing the quality gap: A critical analysis of quality improvement strategies*. Technical review 9, Care coordination, Vol 7, núm. 4. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).
- McHugh, J. P.; Trivedi, A. N.; Zinn, J. S. y Mor, V. (2014). Post-acute integration strategies in an era of accountability. *Journal of Hospital Administration*, 3 (6), 103-112.
- McIvor, R. (2008). What is the right outsourcing strategy for your process? *European Management Journal*, 26 (1), 24-34.
- McWilliams, A. y Gray, S. (1995). Understanding Quasi-Integration. *Journal of Business Strategies*, 12 (1), 69-85.

*Bibliografía*

---

- Menéndez, A. (2008). La gestión indirecta de la asistencia sanitaria pública. Reflexiones en torno al debate sobre la privatización de la sanidad. *Revista de Administración Sanitaria*, 6 (2), 269-96.
- Menguzzato, M. y Renau, J. J. (1994). *La dirección estratégica de la empresa: un enfoque innovador del management*. Barcelona: Ariel.
- Merino, M.; Fullaondo, A.; Mora, J.; Ponce, S. y De Manuel, E. (2015). Integración entre niveles asistenciales para pacientes con necesidades complejas: El proyecto europeo Carewell y la perspectiva desde el País Vasco. *Revista de Innovación Sanitaria y Atención Integrada*, 7 (1), 1-7.
- Mick, S. S. (1990). Explaining vertical integration and healthcare: An analysis and synthesis of transaction cost economics and strategic management theory. En S. S. Mick and Associates (Eds.), *Innovations in Healthcare Delivery: Insights for Organization Theory* (pp. 207-240). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mick, S. S. y Conrad, D. A. (1988). The decision to integrate vertically in health care organizations. *Hospital and Health Services Administration*, 33 (3), 345-60.
- Milgrom, P. y Roberts, J. (1993). *Economía, Organización y Gestión de la Empresa*. Barcelona: Ariel.
- Miles, R. H. y Snow, C. C. (1978). *Organizational strategy, structure and processes*. New York: McGraw-Hill.
- Miller, A. y Dess, G. (1993). Assessing Porter's (1980) model in terms of its generalizability, accuracy and simplicity. *Journal of Management Studies*, 30 (4), 553-85.
- Miller, D. (1987). The structural and environmental correlates of business strategy. *Strategic Management Journal*, 8 (1), 55-76.
- Miller, D., Friesen, P. (1986). Porter's (1980) generic strategies and performance: an empirical examination with American data. Part 1: testing Porter. *Organization Studies* 7(1), 37-55.
- Miller, R. y Luft, H. (1994). Manager care plan performance since 1980. *Journal of the American Medical Association*, 271 (19), 1512-19.
- Milliken, F. J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty. *Academy of management review*, 12 (1), 133-143.
- Mills, P. (1986). *Managing services industries. Organizational practices in a postindustrial economy*. Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company.

## Bibliografía

---

- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (2011). *Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria en España*. Madrid: Dirección General de Imsero y Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea, 2012a). *Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA\\_ABORDAJE\\_CRONICIDAD.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea, 2012b). *Sistema Nacional de Salud: España 2012 (monografía en Internet)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns2012/SNS012.pdf>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea, 2012c). *Encuesta Nacional de Salud 2011/2012*. Portal estadístico del SNS. Extraído el 8 de marzo de 2014 de <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (en línea, 2016). *Portal estadístico del Sistema Nacional de Salud. Consulta interactiva: Conjunto Mínimo Básico de Datos - Hospitalización (CMBD-H)*. Extraído el 5 de septiembre de 2016 de <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/ArbolNodos.aspx>.
- Mintzberg, H. (1990). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
- Mohr, J y Spekman, R. (1994). Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques. *Strategic Management Journal*, 15 (2), 135-152.
- Monsur, S. M. T y Takahashi, Y. (2012). Improvement of firm performance by achieving competitive advantages through vertical integration in the apparel industry of Bangladesh. *Asian Economic and Financial Review*, 2 (6), 687-712.
- Monteverde, K. y Teece, D. J. (1982a). Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry. *The Bell Journal of Economics*, 13 (1), 206-213.
- Monteverde, K. y Teece, D. J. (1982b). Appropriable rents and quasi-vertical integration. *Journal of law and economics*, XXV (October), 321-328.

*Bibliografía*

---

- Montserrat, J. y Rodríguez, G. (2001): Los costes asociados a las personas mayores: una aproximación. *Revista Multidisciplinar Gerontología*, 11 (3), 122-131.
- Morales-Asencio, J. M. (2013). Gestión de casos y cronicidad compleja: conceptos, modelos, evidencias e incertidumbres. *Enfermería clínica*, 24 (1): 23-34.
- Morell, L. (2010). Organizaciones sanitarias. En J. Calvo (Dir.), *Gestión sanitaria integral: pública y privada* (pp. 135-165). Madrid: Centro de Estudios Financieros.
- Morvan, Y. (1991). *Fondements d'économie industrielle*. Paris: Economica.
- Mpoyi, R. T. (en línea, 2003). A cross-industry analysis of vertical integration strategies: An exploratory study. *Journal of Business Administration Online*, 2 (1). Extraído el 27 de septiembre de 2015 de <https://www.atu.edu/jbao/spring2003/mpoyi.pdf>
- Mpoyi, R. T. y Bullington, K. E. (2004). Performance implications of changing vertical integration strategies. *American Business Review*, 22 (1), 93-101.
- Murray, J. Y. y Kotabe, M. (1999). Sourcing strategies of U.S service companies: a modified transaction-cost analysis. *Strategic Management Journal*, 20, 791-809.
- Murray, J. Y. y Kotabe, M. (2005). Performance implications of strategic fit between alliance attributes and alliance forms. *Journal of Business Research*, 58, 1525-1533.
- Mur-Veeman, I., Van Raak, A. y Paulus A. (2003). Comparison and reflection. En A. Van Raak, I. Mur-Veeman y B. Hardy (Eds.), *Integrated care in Europe* (pp. 169-90). Maarssen: Elsevier.
- Nadler, D. y Tushman, M. (1988). *Strategic Organization Design. Concepts, Tools & Processes*. Glenview, Scott: Foresman and Co.
- Nadler, D. y Tushman, M. (1997). *Competing by design. The Power of Organizational Architecture*. Nueva York: Oxford University Press.
- Naman, J. L. y Slevin, D. P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14 (2), 137-153.
- Nanda, A. y Williamson, P. J. (1995). Use Joint Ventures to Ease the Pain of Restructuring. *Harvard Business Review*, 73 (6), 119-132.
- Navas, J. E. y Guerras, L. A. (2007). *La Dirección Estratégica de la Empresa: Teoría y Aplicaciones*. (4ª ed.). Madrid: Thomson-Civitas.

*Bibliografía*

---

- Nelson, R. y Winter, S (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Belknap Press/Harvard University Press.
- Newhouse R. P, Mills M. E, Johantgen M. y Pronovost P. J. (en línea, 2003). Is there a relationship between service integration and differentiation and patient outcomes? *International Journal of Integrated Care* [serial online], 10 (3). Disponible en <http://www.ijic.org>
- Nitzl, C. Roldan, J. L. y Cepeda, G. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling: helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management & Data Systems*, 116 (9), 1849-1864.
- Noelle, E. (1971). *Encuestas en la sociedad de masas*. Madrid: Alianza.
- Nolte, E. y McKee, M. (2008). Integration and chronic care: a review. En E. Nolte y M. McKee (Eds.), *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective* (p. 64-91). Maidenhead: Open University Press.
- Nolte, E. y Pitchforth, E. (en línea, 2014). *What is the evidence on the economic impacts of integrated care?* Copenhagen: Regional Office for Europe of the World Health Organization (WHO). Disponible en [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf)
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. (2ª ed.). New York: McGraw-Hill.
- Observatori del Sistema de Salut de Catalunya (2013). *Central de resultats: àmbit sociosanitari, dades 2012, resum executiu*. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.
- Olson, E.M., Slater, S.F., Hult, T.M. (2005): The performance implications of fit among business strategy, marketing organization structure, and strategic behavior. *Journal of Marketing*, 69 (july), 49-65.
- Orcullo, N. A. (2007). *Fundamentals of Strategic Management*. Manila: Book Store.
- Orden, de 29 de mayo de 1986, de creación del Programa Vida als Anys d'atenció sociosanitària a la gent gran amb llarga malaltia. Barcelona: Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC); núm. 694, de 2/06/1986, pp. 1753-1754.
- Ordober, J., Saloner, G. y Salop, S. (1990). Equilibrium vertical foreclosure. *The American Economic Review*, 80 (1), 127-142.
- Ortún, V. (1998). La articulación entre niveles asistenciales. En J. Del Llano, V. Ortún, J. Martín, J. Millán y J. Gené (Eds.), *Gestión sanitaria. Innovaciones y desafíos* (pp. 349-57). Barcelona: Masson.



*Bibliografía*

---

- Ortún, V. y López-Casanovas, G. (2002). *Financiación capitativa, articulación entre niveles asistenciales y descentralización de las organizaciones sanitarias*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Ortún, V., López, G., Puig-Junoy, J. y Sabés, R. (2001). El sistema de financiación capitativo: posibilidades y limitaciones. *Fulls Economics del Sistema Sanitari*, 35, 25-28.
- Pedret, R., Sagnier, L. y Camp, F. (2000). *La investigación comercial como soporte del marketing*. Barcelona: Deusto.
- Peiró, S. y Casas, M. (2002). Comparación de la actividad y resultados de los hospitales en España y perspectivas. En J. M. Cabasés, J. R. Villalbi y C. Aibar (Eds.), *Informe SESPAS 2002: Invertir para la salud. Prioridades en salud pública* (pp. 511-529). Valencia: SESPAS (Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria) y Escuela Valenciana de Estudios para la Salud.
- Penings, J. (1992). Structural contingency theory: a reappraisal. *Res Organ Behav*, 14: 267-309.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Peris-Ortiz, M., Rueda Armengot, C., de Souza Rech, C., Pérez Montiel, M. (2012): Fundamentos de la teoría organizativa de la agencia. *Información Comercial Española (ICE)*, (865), 107-118.
- Perry, M. K. (1989). Vertical Integration: Determinants and Effects. En R. Schamelensee y R. Willing (Eds.), *Handbook of Industrial Organization*, Vol. 1, (pp. 183-255). Ámsterdam: Elsevier.
- Pertusa-Ortega, E. M., Molina-Azorín, J. F. y Claver-Cortés, E. (2009). La influencia del ajuste estrategia-estructura en los resultados de la empresa. *Economía Industrial*, 372, 181-194
- Peter, P. J. (1981). Construct Validity: A Review of Basic Issues and Marketing Practices. *Journal of Marketing Research*, 18 (May), 133-145.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of the Competitive Advantage: A Resource-based View. *Strategic Management Journal*, 14 (3), 179-191.
- Peters, G. (1991). Integrated delivery can ally physician and hospital planning. *Healthcare Financial Management*, 45 (12), 21-28.
- Peyrefitte J, Golden P. A. (2004). Vertical integration and performance in the United States computer hardware industry. *International Journal of Management*, 21, 246-251.

*Bibliografía*

---

- Peyrefitte, J., Golden, P. y Brice Jr, J. (2002). Vertical Integration and Economic Performance: A Managerial Capability Framework. *Management Decision*, 40 (3), 217-226.
- Pfeffer, J. y Salancik, G. (1978). *The External Control of Organizations. A Resource Dependence Perspective*. Nueva York: Harper et Row.
- Pisano, G. P. (1990). The R&D boundaries of the firm: and empirical analysis”, *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 153-176.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pomeranz, B. y Ritchie, W. (2012). *Integrating acute and post-acute care: The emerging merging of the sectors*. Strategies for Healthcare Leaders, vol. 71. New York: Cain Brothers.
- Portella E. y Carrillo E. (1995). La Atención Sociosanitaria. En C. Navarro, C. Cabasés y M. J. Tormo (Eds.), *La Salud y el Sistema Sanitario en España: Informe SESPAS 1995*. Barcelona: SG.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press. (Versión en castellano: *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*, 2009, Madrid: Pirámide).
- Porter, M. E. (1982). *Estrategia competitiva*. México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12 (S2), 95-117.
- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*, 75 (enero-febrero), 61-78.
- Powell, T.C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic management journal*, 16 (1), 15-37.
- Powell, T. C, Dent-Micallef, A. (1997). Information technology as competitive advantage: the role of human, business, and technology resources. *Strategic Management Journal*, 18 (5), 375-405.
- Prahalad, C. K. y Bettis, R. A. (1986). The Dominant Logic: A New Linkages Between Diversity and Performance. *Strategic Management Journal*, 7 (6), 485-501.
- Prahalad, C. K. y Hamel, G. (1990). The Core Competence of Corporation. *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.

*Bibliografía*

---

- Pratt, J. W. y Zeckhauser, R. (1985). *Principals and agents: the structure of business*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Preacher, K. J., y Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 36, 717-731.
- Preacher, K. J. y Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Priem, R. L. y Butler, J. E. (2001). Is the Resource-based “View” a Useful Perspective for Strategic Management Research? *Academy of Management Review*, 26 (1), 22-40.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinnings, C. R. y Turner, C. (1969). The Context of Organization Structures. *Administrative Science Quarterly*, 14 (1), 91-114.
- Puig, J. y Pérez, P. (2002). Integración vertical y contratación externa en los servicios generales de los hospitales españoles. *Gaceta Sanitaria*, 16 (2), 145-155.
- Quinn, J. B. y Hilmer, F. G. (1994). Strategic Outsourcing. *Sloan Management Review*, 35, 43-55.
- Rainelli, M. (1988). Les Filières de Production. En R. Arena, L. Benzoni, J. de Bandt y P.-M. Romani (Dir.), *Traité d'Économie Industrielle* (pp. 233-237). Paris: Economica.
- Ramanujam, V. y Varadarajan, P. (1989). Research on corporate diversification: A synthesis. *Strategic Management Journal*, 10 (6), 523-551.
- Ramírez Benavides, M. (en línea, 2008). *Guía didáctica microeconomía III*, Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Escuela de Economía, Loja (Ecuador). Extraído el 14 de noviembre de 2010 de <http://www.utpl.edu.ec/eva/descargas/material/175/G19503.pdf>
- Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de las prestaciones. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 98, de 24/04/2012, pp. 31278-31312.
- Reed, R y Fronmueller, M. (1990). Vertical Integration: A Competitive Analysis of Performance and Risk. *Managerial and Decision Economics*, 11 (3), 177-185.
- Reid, R., Haggerty, J., McKendry, R. (2002). *Defusing the confusion: Concepts and measures of continuity of Healthcare*. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation.

*Bibliografía*

---

- Richardson, G. B. (1972). The Organization of Industry. *The Economic Journal*, 82 (327), 883-896.
- Riesgo, I. (2007). Sistemas de salud. Sistema sanitario español. En J. Villalobos (Ed.), *Gestión sanitaria para los profesionales de la salud* (pp. 1-25). Madrid: McGRAW-HILL.
- Rijken, M., Bekkema, N., Boeckxstaens, P., Schellevis, F. G., De Maeseneer, J. M. y Groenewegen, P. P. (2014). Chronic Disease Management Programmes: an adequate response to patients' needs? *Health Expectations*, 17 (5), 608-621.
- Rindfleish, A. y Heide, J. B. (1997). Transaction Cost Analysis: Past, Present and Future Applications. *Journal of Marketing*, 61 (4), 30-54.
- Ring, P. S. y Van de Ven, A. H. (1992). Structuring Cooperative Relations Between Organizations. *Strategic Management Journal*, 13 (7), 483-498.
- Ringle, C. M., Wende, S. y Becker, J. M. (2015). "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.
- Riordan, M. y Salop, S. (1995). Evaluating vertical mergers: a post-Chicago approach. *Antitrust Law Journal*, 63, 513-568.
- Roberts, E. B. y Berry, C. A. (1985). Entering new businesses: Selecting strategies for success. *Sloan Management Review*, Spring, 3-17.
- Robinson, J. C. (1994). The changing boundaries of the American Hospital. *The Milbank Quarterly*, 72 (2), 259-275.
- Robinson, J. C. (1996a). Administered pricing and vertical integration in the hospital industry. *Journal of law and economics*, 39 (1), 357-378.
- Robinson, J.C. (1996b). The dynamics and limits of corporate growth in health care. *Health Affairs*, 15 (2), 155-169.
- Robinson, R. B. y Pearce, J. A. (1988). Planned patterns of strategic behavior and their relationship to business-unit performance. *Strategic Management Journal*, 9 (1), 43-60.
- Roca V. (2002). *El ajuste en las tipologías estratégicas: Análisis de su influencia en los resultados económicos*. (Tesis doctoral). Unitat Predepartamental d'Administració d'Empreses i Màrqueting, Universitat Jaume I, Castellón.
- Roca, V. y Bou, J. C. (2005). El ajuste en la investigación sobre configuraciones estratégicas y desempeño económico: una propuesta metodológica. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11 (3): 15-30.

*Bibliografía*

---

- Roca, V. y Bou, J. C. (2006). El Concepto de Ajuste en Dirección de Empresas: Definición, Metodología e Hipótesis. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 12 (3), 41-62.
- Roca, V. y Bou, J. C. (2007). Organizational Fit and Performance in Miles and Snow's Configurational Theory. *Management Research: Journal of The Iberoamerican Academy of Management*, 1 (5), 17-28.
- Roca, V. y Bou, J. C. (2007). La madurez industrial y los resultados económicos: un análisis empírico del efecto moderador de la estrategia competitiva. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 33: 157-178.
- Rodrigo-Alarcón, J. (2013). *Social capital and entrepreneurial orientation in the agri-food industry: the mediating role of dynamic capabilities*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Castilla-La Mancha.
- Rodríguez, G. (2005). La protección social de las personas dependientes como desarrollo del estado del bienestar en España. *Panorama social*, 2: 21-33.
- Rodríguez, G. y Montserrat, J. (2002). *Modelos de atención sociosanitaria. Una aproximación a los costes de la dependencia*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Rodríguez, J., Ferreras, M. L. y Núñez, A. (1991). Inferencia estadística, niveles de precisión y diseño muestral. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 54 (Apr.-Jun.), 139-162.
- Romme, A. G. L. (1990). Vertical Integration as Organizational Strategy Formation. *Organization Studies*, 11 (2), 239-260.
- Rothaermel, F. T.; Hitt, M. A. y Jobe, L. A. (2006). Balancing vertical integration and strategic outsourcing: effects on product portfolio, product success, and firm performance. *Strategic Management Journal*, 27, 1033-1056.
- Rubio, S. (2000). *Glosario de economía de la salud*. (2ª ed.). Madrid: Díaz de Santos.
- Ruipérez, I., Midón, J., Gómez-Pavón, J., Matura, N., Gil, P., Sancho, M. y Macías, J. F. (2003). Nivel de adecuación de los recursos geriátricos en los hospitales generales españoles. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 38 (4), 281-7.
- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, Structure and Economic Performance*. Boston: Harvard University Press.

*Bibliografía*

---

- Rumelt, R. P. (1982). Diversification strategy and profitability. *Strategic Management Journal*, 3 (4), 359-369.
- Salinas, R. y Huerta, E. (1999). Integración Vertical: Concepto y Dimensiones. El Caso de la Industria Manufacturera Española. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8 (2), 83-100.
- Salinger, M. (1988). Vertical mergers and market foreclosure. *The Quarterly Journal of Economics*, 103, 345-356.
- Sánchez, F. I., Abellán, J. M. y Oliva, J. (2013). *Gestión pública y gestión privada de servicios sanitarios públicos: más allá del ruido y la furia, una comparación internacional*. Documento de Trabajo 4/2013, Real Instituto Elcano.
- Sánchez, F. I., Abellán, J. M. y Oliva, J. (2014). La privatización de la gestión sanitaria: efecto secundario de la crisis y síntoma de mal gobierno. Informe SESPAS 2014. *Gaceta Sanitaria*, 28 (S1), 75-80.
- Sánchez, M. (2014). *La privatización de la asistencia sanitaria en España*. Documento de Trabajo, núm. 182, Fundación Alternativas.
- Sánchez, M. J. y Suárez, I. (2009). Ajuste entre estrategias de diversificación y estructuras multidivisionales: efecto sobre el resultado. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18 (3), 9-24.
- Sánchez Bayle, M. (2013). La contrarreforma sanitaria. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 123, 63-72.
- Santos, F. M. y Eisenhardt, K. M. (2005). *Constructing markets and organizing boundaries: Entrepreneurial action in nascent fields*. Working paper 2006/01/EFE, INSEAD.
- Sañudo, S. y Garrote, T. (2005). Los problemas sociosanitarios en atención especializada, analizados a través del CMBD. *Papeles médicos*, 15 (1), 4-9.
- Sarrias, E. (2000). *El managed care en el sistema sanitari català. L'assistència conduïda (o gestionada) a Catalunya*. (Tesis doctoral inédita). Universitat de Barcelona.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Henseler, J. y Hair, J. F. (2014). On the emancipation of PLS-SEM: A Commentary on Rigdon (2012). *Long Range Planning*, 47, 154-160.
- Satorra, A. (1990). Robustness issues in structural equation modeling: A review of recent developments. *Quality & Quantity*, 24, 367-386.

*Bibliografía*

---

- Satorra, A. (2001). Goodness of fit testing of structural equation models with multiple group data and nonnormality. En R. Cudeck, S. Du Toit y D. Sörbom (Eds.), *Structural equation modeling: Present and future*. Lincolnwood: SSI Scientific Software International.
- Satorra, A. (2002). Asymptotic robustness in multiple group linear-latent variable models. *Econometric Theory*, 18, 297-312.
- Satorra, A. y Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. En A. Von Eye y C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications to development research* (pp. 399-419). Thousand Oaks: Sage.
- Schiavone, M. A. y Ríos, J. F. (2013). *Economía y financiamiento de la salud*. Dunken: Buenos Aires.
- Schmenner, R. W. (1986). How can service Business survive and prosper? *Sloan Management Review*, 27 (3), 21-32.
- Sehgal, V. (2011). *Supply Chain as Strategic Asset: The Key to Reaching Business Goals*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Segura, J. (1993). *Teoría de la Economía Industrial*. Madrid: Civitas.
- Seijas, A. e Iglesias, G. (2009). Medida de la eficiencia técnica en los hospitales públicos gallegos. *Revista Galega de Economía*, 18 (1), 49-70.
- Serra, A. (1993). *La empresa. Análisis económico*. Barcelona: Labor.
- Servicio Catalán de la Salud (2005). *Memòria d'activitat 2004. La xarxa sanitària d'utilització pública*. Barcelona: CatSalut, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Servicio Catalán de la Salud (2003). *Memoria Anual del Servicio Catalán de la Salud 2002*. Barcelona: CatSalut, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Shay, P. D. (2013). Post-Acute Care and Vertical Integration After the Patient Protection and Affordable Care Act. *Journal of Healthcare Management*, 58 (1), 15-28.
- Shortell, S. M., Gillies, R. R., Anderson, D. A., Erickson, K. M. y Mitchell, J. B. (1996). *Remaking healthcare in America*. (1ª ed.). San Francisco: The Jossey-Bass healthcare series.
- Shortell, S. M., Gillies, R. R. y Anderson, D. A. (1994). The new world of managed care: creating organized delivery Systems. *Health Affairs*, 13, 46-64.

*Bibliografía*

---

- Shortell, S. M. y Kaluzny, A. D. (2006). *Health Care Management; Organization Design and Behavior*. Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Shortell, S. M., Morrison, E. M., Hughes, S. L., Friedman, B. S. y Vitek, J. L. (1987). Diversification of health care services: the effects of ownership, environment and strategy. *Advances in health economics and health services research*, 7, 3-40.
- Shortell, S. M., Morrison, E.M. y Friedman, B. (1990). *Strategic choices for American's hospitals. Managing change in turbulent time*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schrijvers, G. (2009). Disease management: a proposal for a new definition. *International Journal of Integrated Care*, 9,1-3.
- Silverman, B.S. (1999): Technological Resources and the Direction of Corporate Diversification: Toward an Integration of the Resource-Based View and Transaction Cost Economics. *Management Science*, 45 (8), 1109-1124.
- Simoens, S. y Scott, A. (1999). Towards a definition and taxonomy of integration in primary care. *Health Economics Research Unit Discussion Paper 03/99*. Aberdeen: University of Aberdeen.
- Snail, T. y Robinson, J. (1998). Organizational diversification in the American hospital. *Annual Review Public Health*, 19, 417-453.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. En S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp.290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Spanos, Y. y Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: Contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22 (10), 907-934.
- Spengler, J. J. (1950). Vertical Integration and Antitrust Policy. *Journal of Political Economy*, 68 (August), 347-352.
- Spiller, P. (1985). On vertical mergers. *Journal of Law, economics, & Organization*, 1 (2), 285-312.
- Starfield S. (2001). *Atención Primaria. Equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología*. Barcelona: Masson.
- Steenkamp, J. B. y Van Trijp, H. (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8 (4), 283-299.



*Bibliografía*

---

- Stichler, J. F. (1994). System development and integration in healthcare. *Journal of Nursing Administration*, 24 (10), 48-53.
- Stigler, G. J. (1951). The Division of Labour is Limited by the Extent of the Market. *The Journal of Political Economy*, 59 (3), 185-193.
- Stimpert, J. y Duhaime, I. (1997). Seeing the big picture: The influence of industry, diversification, and business strategy on performance. *Academy of Management Journal*, 40 (3), 560-583.
- Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36 (2), 111-147.
- Stuckey, J. y White, D. (1993). When and When "Not" to Vertically Integrate. *Sloan Management Review*, 34 (3), 71-83.
- Stuckey, J. y White, D. (1994). Integración Vertical: Oportunidades y Desventajas. *Harvard Deusto Business Review*, 59, 14-28.
- Suárez, I. (1993). Fundamentos teóricos y empíricos de la relación entre diversificación y resultados empresariales: Un panorama. *Revista de Economía Aplicada*, 1 (3), 139-165.
- Suárez, I. (1994). El desarrollo de la empresa: Un enfoque basado en los recursos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 3 (1), 25-36.
- Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación (en línea, 2013). *Estadística de Centros de Atención Especializada, 2011* [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estHospilInternado/inforAnual/homeESCRI.htm>
- Sulé, M. A., González, N. y Muñoz, M. F. (2006). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales de covarianzas. En J. P. Lévy (Dir.), *Modelización con estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales: Temas Esenciales, Avanzados y Aportaciones Especiales* (pp. 1-7). Oleiros: Netbiblo.
- Sutcliffe, K. y Zaheer, A. (1998). Uncertainty in the transaction environment: An empirical test. *Strategic Management Journal*, 19 (1), 1-23.
- Sutton, C. J. (1983). *Economía y Estrategias de la Empresa*. México: Limusa.
- Tamayo, M. P. y Piñeros, J. D. (2007). Formas de Integración de las Empresas. *Ecos de Economía*, 11 (24), 28-45.
- Tan, J. y Litschert, R. (1994). Environment-Strategy Relationship and its Performance Implications: An Empirical Study of the Chinese Electronics Industry. *Strategic Management Journal*, 15 (1), 1-20.

*Bibliografía*

---

- Tan, J. y Peng, M. W. (2003). Organizational slack and firm performance during economic transitions: Two studies from an emerging economy. *Strategic Management Journal*, 24 (13), 1249-1263.
- Tang, Z. y Tang, J. (2012). Entrepreneurial orientation and SME performance in China's changing environment: The moderating effects of strategies. *Asia Pacific Journal of Management*, 29 (2), 409-431.
- Teece, D. (1986). Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15 (6), 285-305.
- Teece, D. (2006). Reflections on profiting from technological innovation. *Research Policy*, 35 (8), 1131-1146.
- Teece, D. (2010). Forward Integration and Innovation: Transaction Costs and Beyond. *Journal of Retailing*, 86 (3), 277-283.
- Teece, D. y Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3 (3), 537-556.
- Tegarden, L. F., Sarason, Y., Childers, J. S., Hatfield, D. E. (2005). The engagement of employees in the strategy process and firm performance: the role of strategic goals and environment. *Journal of Business Strategies*, 22 (2), 75-99.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M. y Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Comput Stat Data Anal*, 48 (1), 159-205.
- Terraza, R., Vargas, I. y Vázquez, M. L. (2006). La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gaceta Sanitaria*, 20 (6), 485-495.
- Thieme, W., Wilson, T. E. y Long, D. M. (1981). Strategic Planning for hospitals under regulation. *Health Care Management Review*, Spring, 35-43.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill.
- Tippins, M. J. y Soho, R. S. (2003). IT Competency and firm performance: Is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 24 (8), 745-761.
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Boston: MIT Press.
- Tucker, L. B. y Wilder, R. P. (1977). Trends in vertical integration in the U.S. manufacturing sector. *The Journal of Industrial Economics*, 26 (1), 81-94.
- Tushman, M. L., y Nadler, D. A. (1978). Information processing as an integrating concept in organizational design. *Academy of Management Review*, 3: 613-624.

*Bibliografía*

---

- Uribe, E. M. (2000). La Teoría de los Costes de Transacción y Fijación de los Límites Organizacionales al Otro Lado de las Fronteras Nacionales. *INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 16, 105-118.
- Valor, J. y Ribera, J. (1990). *Gestión en la empresa hospitalaria*. Documento de Investigación, núm. 199. IESE Business School, Universidad de Navarra.
- Van de Ven, A. H., Delbecq, A. L. y Koenig, R. J. (1976). Determinants of coordination modes within organizations. *American Sociological Review*, 41, 322-338.
- Van de Ven, A. H. y Drazin, R. (1985). The concept of fit in contingency theory. *Research in Organizational Behavior*, 7 (4), 333-365.
- Van de Ven, A. H. y Ferry, D. L. (1980): *Measuring and Assessing Organizations*. Nueva York: Wiley.
- Vargas, I. y Vázquez, M. L. (2004). *Marco conceptual para el estudio de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI)*. Barcelona: Consorci Hospitalari de Catalunya.
- Vargas, I. y Vázquez, M. L. (2007). Barreras y facilitadores de la coordinación asistencial en dos organizaciones sanitarias integradas en Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 21 (2), 114-23.
- Vargas, I., Vázquez, M. L. y Farré, J. (2004). *Guía para el estudio de organizaciones sanitarias integradas*. Barcelona: Consorci Hospitalari de Catalunya.
- Vargas, I., Vázquez, M. L., Henao, D. y Campos, C. (2012). *Implantación de mecanismos de coordinación asistencial en Redes Integradas de Servicios de Salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Varo, J. (1994). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. Un modelo de gestión hospitalaria*. Madrid: Díaz de Santos.
- Vázquez, M. L., Vargas, I., Farré, J. y Terraza, R. (2005). Organizaciones sanitarias integradas: una guía para su análisis. *Revista Española de Salud Pública*, 79 (6), 633-643.
- Vázquez, M. L., Vargas, I., Nuño, R. y Toro, N. (2012). Organizaciones sanitarias integradas y otros ejemplos de colaboración entre proveedores. Informe SESPAS 2012. *Gaceta Sanitaria*, 26 (S), 94-101.
- Vázquez, M. L., Vargas, I., Unger, J. P., Mogollón, A., Ferreira, M. R. y Paepe, P. (2009). Integrated health care networks in Latin America: toward a conceptual framework for analysis. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26 (4), 360-367.

*Bibliografía*

---

- Venkatraman, N (1989). The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review*, 14: 423-444.
- Venkatraman, N. y Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 1 (4), 801-814.
- Venkatraman, N. y Ramanujam, V. (1987). Measurement of business economic performance: an examination of method convergent. *Journal of Management*, 13 (1), 109-122.
- Ventura, J. (1995). El análisis económico en la formulación de las estrategias empresariales. *Revista Asturiana de Economía*, 3, 135-153.
- Ventura, J. (2003). Anexo V. Organización y gestión de la atención sanitaria. En Observatorio del Sistema Nacional de Salud (Ed.), *Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2003* (pp. 305-62). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud.
- Ventura, J. (2008). *Análisis Estratégico de la Empresa*. Madrid: Paraninfo.
- Victoria, M. A. (2011). Integración vertical para la cadena de valor en los agronegocios. *Revista de Estudios Agrarios*, 17 (49), 71-95.
- Vijayasathya, L. R. (2010). An investigation of moderators of the link between technology use in the supply chain and supply chain performance. *Information and Management*, 47 (7-8), 364-371.
- Villar, F. J. (2008). De la integración a la separación de funciones del sistema sanitario: objetivos, modalidades y balance. *Derecho y Salud*, 16 (Extra 2), 95-109.
- Vinzi, V. E., Chin, W. W., Henseler, J. y Wang, H. (Eds.) (2010). *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods, and Applications*. Vol. II of Computational Statistics. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer.
- Vorhies, D. y Morgan, N. (2003). A Configuration Theory Assessment of Marketing Organization Fit with Business Strategy and Its Relationship with Marketing Performance. *Journal of Marketing*, 67 (1), 100-115.
- Waibel, S., Henao, D., Aller, M. B., Vargas, I. y Vázquez, M. L. (2011). What do we know about patients' perceptions of continuity of care? A meta-synthesis of qualitative studies. *International Journal for Quality in Health Care*, 24 (1): 39-48.
- Walker, G. (1988). Strategic Sourcing, Vertical Integration, and Transaction Costs. *Interfaces*, 18 (3), 62-73.

*Bibliografía*

---

- Walker, G. y Weber, D. (1984). A transaction cost approach to make-or-buy decisions. *Administrative Science Quarterly*, 29 (3), 373-391.
- Walker, G. y Weber, D. (1987). Supplier Competition, Uncertainty, and Make-or-Buy Decisions. *Academy of Management Journal*, 30 (3), 589-596.
- Walker, O. C. y Reukert, R. W. (1987). Marketing's role in the implementation of business strategies: a critical review and conceptual Framework. *Journal of Marketing*, 51, 15-31.
- Walston, S., Kimberly, J. y Burns, L. (1996). Owned vertical integration and health care: promise and performance. *Health Care Management Review*, 21 (1), 83-92.
- Wan, T. T. H., Lin, B. Y. y Ma, A. (2002). Integration mechanisms and hospital efficiency in integrated health care delivery system. *Journal of Medical Systems*, 26 (2), 127-143.
- Wang, B. B., Wan, T. T. H., Clement, J. y Begun, J. (2001). Managed care, vertical integration strategies and hospital performance. *Health Care Management Science*, 4, 181-191.
- Warren-Boulton, F. (1974). Vertical control with variable proportions. *Journal of Political Economy*, 82 (July/August), 783-802.
- Watson Wyatt (2001). *Manual práctico de política retributiva*. Madrid: Cuadernos Cinco Días.
- Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*. New York: Free Press.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171-180.
- Werts, C. E., Linn, R. L. y Jöreskog, K. G. (1974). Interclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34, 25-33.
- West, J. I. (1996). *Carta abierta a un incrédulo sobre las encuestas y su muy disputado crédito*. Barcelona: Península.
- Wheelen, T. L., Sánchez, M. A., Linde, G., Mejía, H. y Hunger, J. D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios: conceptos y casos*. (10ª ed.). México: Pearson Educación.
- Wheeler, J., Wickizer, T. y Shortell, S. (1986). Hospital-Physician Vertical Integration. *Hospital and Health Services Administration*, 31 (2), 67-80.

*Bibliografía*

---

- White, S. (2000). Competition, capabilities, and the make, buy, or ally decisions of Chinese state-owned firms. *Academy of Management Journal*, 43 (3), 324-341.
- White, J. C., Conant, J. S. Y. y Echambadi, R. (2003). Marketing Strategy Development Styles, Implementation Capability, and Firm Performance: Investigating the Curvilinear Impact of Multiple Strategy-Making Styles. *Marketing Letters*, 14 (2), 111-124.
- Whittington, R. y Mayer, M. (2000). *The European Corporation: Strategy, structure and social science*. Oxford: Oxford University Press.
- Williamson, O. E. (1970). *Corporate Control and Business Behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Williamson, O. E. (1971). The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations. *American Economic Review*, 61 (2), 112-123.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and antitrust Implications. A study in the Economics of Internal organization*. London and New York: The Free Press, Collier Macmillan.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, *Journal of Law and Economics*, 22 (2), 233-261.
- Williamson, O. E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87 (3), 548-577.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1986). *Economic Organisation. Firms, Markets and Policy Control*. Brighton: Wheatsheaf.
- Williamson, O. E. (1987). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87 (3), 548-577.
- Williamson, O. E. (1988). The logic of economic organization. *Journal of law, economics and organization*, 4, 65-93.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative Economic Organizations: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36 (2), 269-96.
- Williamson, O. E. (1991a). Economic Institutions: Spontaneous and Intentional Governance. *Journal of Law, Economics & Organization*, 7 (Special Issue), 159-187.

*Bibliografía*

---

- Williamson, O. E. (1993). *The logic of economic organization*. En O. E. Williamson y S. G. Winter (Eds.), *The nature of the firm: Origins, evolution and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Williamson, O. E. (1994). The economics and sociology of organizations: promoting a dialogue. En G. Farkas y P. England (Eds.), *Industries, firms and jobs*. Nueva York: Aldine De Gruyter.
- Williamson, O. E. (1994a). Transaction cost economics and organization theory. En N. J. Smelser y R. Swedberg (Eds.), *The handbook of economic sociology*. Princeton: Princeton University Press.
- Williamson, O. E. (1996). *The mechanisms of governance*. New York: Oxford University Press.
- Williamson, O. E. (2005). The economics of governance. *The American Economic Review*, 95 (2), 1-18.
- Williamson, O. E. (2010). Transaction costs economics: The natural progression. *The American Economic Review*, 100 (3), 673-690.
- Winter, S. G. (1988). On Coase, competence, and the corporation. *Journal of Law, Economics and Organization*, 4 (1), 163-180.
- Wold, H. (1985). Partial Least Squares. En S. Kotz y N. L. Johnson (Eds.), *Encyclopedia of Statistical Sciences* (pp. 581-591), vol. 6. New York: John Wiley & Sons.
- Wong, K. K. (2010). Handling small survey simple size and skewed dataset with partial least square path modeling. *Vue: The magazine of the marketing research and intelligence association*, November, 20-23.
- Wong, K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24 (Technical Note 1), 1-32.
- Wright, P.; Kroll, M. y Elenkov, D. (2002). Acquisition returns, increase in firm size and chief executive officer compensation: the moderating role of monitoring. *Academy of Management Journal*, 45 (3), 599-608.
- Wrigley, L. (1970). *Divisional autonomy and diversification*. (Tesis Doctoral). Harvard Business School, Boston.
- Xu, S., Cavusgil, S. y White, J. (2006). The Impact of Strategic Fit Among Strategy, Structure, and Processes on Multinational Corporation Performance: A Multimethod Assessment. *Journal of International Marketing*, 14 (2), 1-31.
- Yamakawa, P. y Ostos, J. (2011). Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional. *Universidad Empresa*, 21, 93-115.

*Bibliografía*

---

- Young, G. J., Parker, V. A. y Charns, M. P. (2001). Provider Integration and Local Market Conditions: A Contingency Theory Perspective. *Health Care Management Review*, 26 (2), 73-79.
- Yount, M. E. (1978). The vertically linked health organizations. *The National Forum on Hospital and Health Affairs*, 19-28.
- Zhao, X., Lynch, J. G. y Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37, 197-206.
- Zuckerman, A. M. (1984). The impact of DRG reimbursement on strategic planning. *Hospital and Health Services Administration*, 29 (4), 40-49.



## **ANEXO**

## **CUESTIONARIO**

*Anexo: cuestionario*

---

*Anexo: cuestionario*

---

**1. Señale el área global de influencia de su hospital, es decir, la zona geográfica que proporciona, al menos, el 75% de las admisiones**

Por favor, seleccione solo una de las siguientes opciones:

- Local
- Comarcal
- Provincial
- Regional
- Nacional
- Internacional

**2. Indique el nivel de importancia que tuvo para su hospital mejorar (aumentar o reducir según corresponda) el valor de los siguientes indicadores**

**Utilice una escala de 1 a 7, donde 1 indica “Muy poco importante” y 7 “Muy importante”**

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Muy poco importante				Muy importante		
	1	2	3	4	5	6	7
Gastos de explotación por alta hospitalaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos de explotación por ingreso hospitalario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Número de ingresos hospitalarios por cama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Número de ingresos hospitalarios por empleado a tiempo completo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tasa reingreso hospitalario a 30 días pacientes destinados a centros sociosanitarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estancia media hospitalaria pacientes destinados a centros sociosanitarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Anexo: cuestionario*

---

**3. Indique su nivel de satisfacción con el valor alcanzado por el hospital en cada uno de los siguientes indicadores.**

**Utilice una escala de 1 a 7, donde 1 indica “Muy insatisfecho” y “7 muy satisfecho”**

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto.

	Muy insatisfecho							Muy satisfecho	
	1	2	3	4	5	6	7		
Gastos de explotación por alta hospitalaria	0	0	0	0	0	0	0		
Gastos de explotación por ingreso hospitalario	0	0	0	0	0	0	0		
Número de ingresos hospitalarios por cama	0	0	0	0	0	0	0		
Número de ingresos hospitalarios por empleado a tiempo completo	0	0	0	0	0	0	0		
Tasa reingreso hospitalario a 30 días pacientes destinados a centros sociosanitarios	0	0	0	0	0	0	0		
Estancia media hospitalaria pacientes destinados a centros sociosanitarios	0	0	0	0	0	0	0		

*Anexo: cuestionario*

---

**4. Evalúe el rendimiento global (en conjunto de todos sus diversos aspectos) de su hospital.**

**Utilice una escala de 1 a 7, donde 1 indica “En total desacuerdo” y 7 indica “Muy de acuerdo”**

Por favor seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	En total desacuerdo				Muy de acuerdo		
	1	2	3	4	5	6	7
El rendimiento global del hospital cumplió con las expectativas de la alta gerencia	0	0	0	0	0	0	0
El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores públicos (hospitales públicos con características estructurales y complejidad atendida similares)	0	0	0	0	0	0	0
El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores privados no concertados (hospitales privados con características estructurales y complejidad atendida similares)	0	0	0	0	0	0	0
El rendimiento global del hospital superó el de sus principales competidores privados concertados (hospitales privados que prestan servicios públicos y tienen características estructurales y complejidad similares)	0	0	0	0	0	0	0
La alta gerencia estuvo muy satisfecha con el rendimiento global del hospital	0	0	0	0	0	0	0

*Anexo: cuestionario*

---

**5. Indique el nivel de utilización del hospital con los siguientes mecanismos de coordinación de la atención aguda con la sociosanitaria de internamiento (prestada o no por el hospital)**

**Utilice una escala de 0 a 7, donde 0 indica “No lo utiliza”, 1 indica “Muy bajo” y 7 indica “Muy alto”**

Por favor seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	No utiliza 0	Muy bajo 1	2	3	4	5	6	Muy alto 7
Programas de gestión de casos	0	0	0	0	0	0	0	0
Programas de gestión de enfermedades	0	0	0	0	0	0	0	0

**6. Indique la variedad de servicios ofrecidos por las siguientes unidades/centros sociosanitarios de internamiento a los que el hospital destina a sus pacientes**

**Utilice una escala de 0 a 7, donde 0 indica “el hospital no destina pacientes”, 1 indica “variedad muy baja” y 7 “variedad muy alta”**

Por favor seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	No destina pacientes 0	Muy baja 1	2	3	4	5	6	Muy alta 7
Unidades/centros sociosanitarios que pertenecen totalmente al hospital, a su empresa propietaria o al grupo propietario del hospital	0	0	0	0	0	0	0	0

*Anexo: cuestionario*

---

**7. Si las altas hospitalares con destino a unidades/centros sociosanitarios de internamiento son 100, indique en que porcentaje dichas altas tienen el siguiente destino**

Por favor, escriba su respuesta aquí:

Unidades/centros que pertenecen totalmente al hospital, a su empresa propietaria o al grupo propietario del hospital

**8. Indique el número de camas existentes en el área de influencia global de su hospital en el siguiente tipo de unidades/centros sociosanitarios de internamiento**

Por favor, escriba su respuesta aquí:

Unidades/centros sin vinculación (patrimonial, contractual, de gestión) con el hospital, su empresa propietaria o el grupo propietario del hospital

**9. Si el valor de los ingresos de explotación de la atención hospitalaria aguda es 100, indique el porcentaje aproximado de estos ingresos obtenidos con los siguientes sistemas de pago**

Por favor, escriba su respuesta aquí:

A. Pago de un precio preestablecido por caso, ingreso o alta hospitalaria

B. Pago de un precio preestablecido por paciente o capitolativo

C. Pago presupuestario o por periodo de un importe preestablecido

**10. Indique los valores de las siguientes variables para su hospital**

Por favor, escriba su respuesta aquí:

A. Estancia media hospitalaria (días)

B. Número total de ingresos de atención aguda (anuales)

C. Número de camas de atención aguda

*Anexo: cuestionario*

---

**11. En atención a su participación, si lo desea, una vez analizados los datos, le mandaremos los resultados obtenidos.**

**¿Desea que le enviemos los resultados del estudio?**

Por favor, seleccione **sólo una** de las siguientes opciones:

- No
- Sí

**12. Indique su correo electrónico**

**Sólo conteste a esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:**

**La respuesta fue “Sí” en la pregunta “11” (En atención a su participación, si lo desea, una vez analizados los datos, le mandaremos los resultados obtenidos. ¿Desea que le enviemos los resultados del estudio?)**

Por favor, escriba su respuesta aquí: