



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## **DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

EFECTO DEL EMPOWERMENT Y LAS TI ORIENTADAS A LA INNOVACIÓN EN  
SERVICIOS EN EL SECTOR HOTELERO A TRAVES DE LA CAPACIDAD DE  
APRENDIZAJE DE LAS EMPRESAS

TESIS DOCTORAL presentada por:

José Carlos Ballester Miquel

DIRECTOR: Dr. Daniel Palacios Marqués

DIRECTORA: Dra. María Guijarro García

Valencia, 2020



## **Dedicatoria**

Esta tesis no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de mi mujer, Cloty, la cual tengo la infinita suerte de poder contar con su soporte en muchos momentos de mi vida y en especial en todos aquellos que están alrededor de mi formación académica.

Este trabajo también está dedicado a mis hijos, Cris y Lucas por su paciencia en el tiempo robado a ellos en defensa de este trabajo.

Por último dedicar también esta tesis a mis padres Milagro y Vicente que desde el cielo sé que están compartiendo estos momentos de alegría conmigo.

## Agradecimientos

Cuando hablamos de agradecer, establecemos dos significados conectados, el primero es el acto de dar las gracias, hecho que supone reconocer el episodio donde de manera altruista una persona ayuda y colabora con otra y en esta definición encajan a la perfección mis directores de tesis María Guijarro y Daniel Palacios, personas dispuestas a acompañar, guiar, atender, ayudar en el camino largo y a veces tortuoso de la construcción de la tesis doctoral.

Sus conocimientos, su tiempo y sobre todo su predisposición han sido pieza fundamental en el engranaje de este proyecto.

El otro significado del agradecimiento es el reconocimiento hacia las personas, sobre todo compañeros profesores, que han ido dado consejos, alentando en el camino, aconsejando en momentos de flaqueza y compartiendo una alegría sana y sincera al comprobar el final de este proyecto, en especial a Pili y a Javier.

Solo deseo poder devolver a otras personas el trato tan bueno que me ha sido dado.

## RESUMEN

El propósito principal de esta tesis reside en estudiar las relaciones existentes entre la capacidad de aprendizaje de las organizaciones y la innovación en los servicios. Las razones del desarrollo de esta investigación ha sido de una parte conocer la influencia de las tecnologías de la información (TI) con relación a la generación de conocimiento en el aprendizaje organizativo, como elemento necesario para la construcción de la innovación en las empresas del sector servicios, de otra establecer relaciones del empowerment organizacional (EO) con el aprendizaje y la innovación en las empresas que las implementan.

El trabajo empírico se ha realizado sobre el sector Hotelero español, en concreto en la categoría de hoteles de 4 y 5 estrellas, dada la importancia que tiene para el PIB de España, entrevistándose a 280 gerentes que representan el mismo número de hoteles. El estudio lleva a cabo la intensidad de empoderamiento e implementación de las TI sobre la capacidad de aprender que actúa como variable mediadora con la capacidad de innovar en servicios. Emplearemos la metodología de ecuaciones estructurales para verificación de las Hipótesis que permitan probar el modelo, descubriendo que los resultados obtenidos son confirmatorios.

Palabras Claves: Empowerment organizacional, Tecnologías de la información, Capacidad de aprendizaje y Capacidad de innovación.

## ABSTRACT

The main purpose of this thesis is to study the relationships between the learning capability of organizations and their service innovation. The reasons for the development of this research have been, on the one hand, to understand the influence of the information technologies (IT) in relation to knowledge creation in the organizational learning, as a requisite for innovation in service sector companies. On the other hand, to explore the relationship between organizational empowerment (OE) and learning and innovation in the companies implementing these.

The empirical work has been carried out on the Spanish hotel sector, specifically in the category of four- and five-star hotels, given their importance for Spain's GDP. Interviews with 280 managers representing the same number of hotels were conducted. The study addresses the intensity of empowerment and implementation of IT on the ability to learn, which acts as a mediating variable with the ability to innovate in services. We will apply the methodology of structural equations to verify the hypotheses that permit to test the model, concluding that the results obtained are confirmatory.

Keywords: Organizational empowerment, Information technologies, Learning capability and Innovation capability.

## RESUM

El propòsit principal d'aquesta tesi resideix a estudiar les relacions existents entre la capacitat d'aprenentatge de les organitzacions i la innovació en els serveis. Les raons del desenvolupament d'aquesta investigació ha sigut d'una part conèixer la influència de les tecnologies de la informació (TI) en relació amb la generació de coneixement en l'aprenentatge organitzatiu, com a element necessari per a la construcció de la innovació en les empreses del sector serveis, d'altra establir relacions del empowerment organitzacional (EO) amb l'aprenentatge i la innovació en les empreses que les implementen.

El treball empíric s'ha realitzat sobre el sector Hoteler espanyol, en concret en la categoria d'hotels de 4 i 5 estrelles, donada la importància que té per al PIB d'Espanya, entrevistant-se a 280 gerents que representen el mateix nombre d'hotels. L'estudi duu a terme la intensitat d'adopció i implementació de les TI sobre la capacitat d'aprendre que actua com a variable medidora amb la capacitat d'innovar en serveis. Emprarem la metodologia d'equacions estructurals per a verificació de les hipòtesis que permeten provar el model, descobrint que els resultats obtinguts són confirmatoris.

Paraules Claus: Empowerment organitzacional, Tecnologies de la informació, Capacitat d'aprenentatge i Capacitat d'innovació.

## Contenido

Índice de tablas .....	9
Índice de ilustraciones.....	11
<i>CAPITULO 0 Introducción</i> .....	12
0.1    Justificación del estudio .....	12
0.2    Objetivos de la investigación.....	14
0.3    Estructura del trabajo de investigación .....	15
<i>CAPITULO 1 Revisión de los enfoques en organización de empresas</i> .....	17
1.1    Objetivos y contenido del capítulo.....	17
1.2    Revisión de los enfoques en organización de empresas de ámbito externo .....	17
1.2.1    Enfoque dependencia de recursos.....	17
1.2.2    Enfoque de la Ecología de las Poblaciones.....	19
1.2.3    Enfoque racional de contingencia .....	21
1.2.4    Enfoque de los costos de transacciones.....	23
1.2.5    Enfoque institucional .....	24
1.3    Enfoque basado en Recursos y Capacidades .....	25
1.3.1    Enfoque Basado en Recursos. ....	29
1.3.2    Enfoque Basado en el Conocimiento .....	30
1.3.3    Enfoque de la Capacidad de Absorción.....	30
1.3.4    Enfoque de las Capacidades Dinámicas. ....	31
<i>CAPITULO 2 Aprendizaje continuo en la organización</i> .....	43
2.1    Objetivos y contenido del capítulo.....	43
2.2    Aprendizaje continuo en la organización .....	43
2.3    Espiral de generación del conocimiento .....	47
2.4    Ambidextreza, exploración y explotación en el aprendizaje organizacional .....	49
2.5    Tres segmentos del conocimiento. Sensing, Seizing y Reconfiguring .....	53

<i>CAPITULO 3 Empowerment Organizacional</i> .....	61
3.1    Objetivos y contenido del capítulo.....	61
3.2    Empowerment psicológico. Evolución .....	61
3.3    Empowerment organizacional .....	64
3.4    Empowerment y la teoría de la señalización. ....	67
3.5    Empowerment y ocultación del conocimiento. ....	68
<i>CAPITULO 4 Competencias Organizativas en Tecnologías de la Información</i> .....	71
4.1    Objetivos del capítulo.....	71
4.2    TI en el presente tecnológico .....	71
4.3    Ambidextreza en TI .....	74
4.4    TI para la empresa.....	76
<i>CAPITULO 5 La Capacidad de Innovación en servicios.</i> .....	79
5.1    Objetivos del capítulo.....	79
5.2    Capacidad de innovación .....	79
5.3    Innovación ambidextra .....	81
5.4    Innovación sostenible .....	83
5.5    Socialidad e innovación.....	85
5.6    Innovación en servicios .....	86
<i>CAPITULO 6 Modelo teórico</i> .....	88
6.1    Introducción .....	88
6.1.1    Justificación de la validez de los constructos empleados .....	89
6.2    relación entre el empowerment y la capacidad de innovación en servicios .....	90
6.3    Relación entre las competencias organizativas en TI y la innovación en servicios.....	93
6.4    Organizational Empowerment y Aprendizaje Continuo en la Organización.....	94
6.5    Competencias Organizativas en TI y Aprendizaje continuo en la organización.....	98
6.6    Relación entre el Aprendizaje Continuo en la organización y la Capacidad de Innovación.....	99
6.7    Metodología de Investigación.....	101
6.7.1    Descripción del modelo.....	101

6.7.2	Modelos de ecuaciones estructurales (MEE) .....	102
6.7.3	Diseño de la investigación empírica .....	103
6.7.4	Ficha técnica .....	105
<i>CAPITULO 7 - Sector hotelero</i> .....		107
7.1	Objetivos del capítulo .....	107
7.2	El sector turístico .....	108
7.2.1	Definición de turismo .....	108
7.2.2	Clasificación del turismo en base a la demanda .....	108
7.2.3	Importancia del turismo en España .....	109
7.3	Sector hotelero en España .....	111
7.3.1	Clasificación de hoteles .....	111
7.3.2	Importancia económica del sector hotelero .....	112
7.3.3	Número de hoteles por categoría .....	113
7.3.4	Cantidad de hoteles por Comunidades Autónomas .....	116
7.3.5	Desempeño del sector hotelero .....	119
7.3.6	Importancia de las tecnologías de información en el sector hotelero .....	121
7.4	Pandemia Covid-19 .....	124
<i>CAPITULO 8 Resultados del estudio empírico</i> .....		128
8.1	Introducción y Objetivos .....	128
8.2	Instrumentos de medición .....	129
8.2.1	Escala de medición de Empowerment organizacional .....	129
8.2.2	Escala de medición de Competencias organizativas en TI .....	130
8.2.3	Escala de medición de Aprendizaje continuo en la organización .....	133
8.2.4	Escala de medición de capacidad de innovación en servicios .....	135
8.3	Análisis de las propiedades de las escalas de medida .....	138
8.3.1	Evaluación escala de medida de Organizational Empowerment .....	141
8.3.1.1	Dimensionalidad de la escala organizational empowerment .....	141
8.3.1.2	Fiabilidad de la escala de medida del organizational empowerment .....	142

8.3.1.3	Validez de la escala de medida del organizational empowerment.....	146
8.3.2	Evaluación escala de medida de Competencias Organizativas en TI.....	149
8.3.2.1	Dimensionalidad de la escala competencias organizativas en TI.....	149
8.3.2.2	Fiabilidad de la escala competencias organizativas en TI.....	150
8.3.2.3	Validez de la escala de aprendizaje continuo en la organización.....	153
8.3.3	Evaluación escala de medida de Aprendizaje Continuo en la Organización.....	154
8.3.3.1	Dimensionalidad de la escala aprendizaje continuo en la organización.....	154
8.3.3.2	Fiabilidad de la escala aprendizaje continuo en la organización.....	155
8.3.3.3	Validez de la escala aprendizaje continuo en la organización.....	156
8.3.4	Evaluación de la escala de capacidad de innovación en servicios.....	157
8.3.4.1	Dimensionalidad de la escala de capacidad de innovación en servicios.....	157
8.3.4.2	Fiabilidad de la escala de capacidad de innovación en servicios.....	158
8.3.4.3	Validez de la escala de capacidad de innovación en servicios.....	159
8.4	Contraste de Hipótesis mediante la utilización de MEE.....	160
8.4.1	Hipótesis que relaciona organizational empowerment y la capacidad de innovación en servicios.....	161
8.4.2	Hipótesis que relaciona las competencias organizativas en TI y la capacidad de innovación en servicios.....	166
8.4.3	Hipótesis que relacionan el organizational empowerment y el aprendizaje continuo.....	170
8.4.4	Hipótesis que relacionan las competencias organizativas en TI y el aprendizaje continuo.....	174
8.4.5	Modelo global.....	178
CAPITULO 9 Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.....		181
9.1	Objetivo y contenido del capítulo.....	181
9.2	Conclusiones.....	181
9.2.1	Empoderamiento en las empresas.....	182
9.2.2	Competencias organizativas en tecnologías de la información.....	183
9.2.3	Aprendizaje continuo en la organización.....	184

9.2.4 Capacidad de innovación en servicios.....	186
9.2.5 Conclusiones del modelo teórico .....	187
9.2.6 Conclusiones respecto al sector turístico post-covid-19.....	188
9.2.7 Conclusiones empresariales.....	190
9.3 Limitaciones .....	191
9.4 Futuras investigaciones.....	192
10. Referencias.....	193

## Índice de tablas

Tabla 1. Definiciones de Capacidades Dinámicas .....	33
Tabla 2. Indicadores sobre uso TIC en las empresas (2019) .....	72
Tabla 3. Evolución de la innovación .....	80
Tabla 4. Ficha técnica del estudio empírico .....	106
Tabla 5. Opinión empresarial de los hoteles de costa en el tercer trimestre 2019 .....	110
Tabla 6. Cifra anual de inversión hotelera en España (millones €) .....	112
Tabla 7. Número de hoteles por categoría .....	114
Tabla 8. Número de habitaciones y plazas por categoría hotelera .....	115
Tabla 9. Comparativa hoteles de 4 y 5 estrellas frente a los de 1, 2 y 3 estrellas .....	116
Tabla 10. Número de hoteles, plazas, ocupación y empleo .....	117
Tabla 11. Llegadas de turistas internacionales a España en 2019 por país de residencia .....	118
Tabla 12. Número pernoctaciones de turistas internacionales en hotel en 2019 .....	119
Tabla 13. Tarifa Media Diaria (ADR) por categorías 4 y 5 estrellas. ....	120
Tabla 14. Ingreso por habitación (RevPAR). Desglose por categorías 4 y 5 estrellas. ....	121
Tabla 15. Variación prevista del PIB entre el año 2020-2022 .....	125
Tabla 16. Medidas tomadas por los empresarios hosteleros en España en 2020 .....	125
Tabla 17. Impacto en la ocupación hotelera en España en 2020 .....	126
Tabla 18. Impacto del Covid-19. Indicadores de rentabilidad del sector hotelero .....	126
Tabla 19. Previsión Llegadas turísticas a España. ....	127
Tabla 20. Clasificación de los modelos multivariante .....	128
Tabla 21. Escalas de Aprendizaje Organizativo .....	133
Tabla 22. Medidas de bondad de ajuste de medida .....	141
Tabla 23. Índices de ajuste del modelo de medida del Organizational Empowerment .....	142
Tabla 24. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de OE.....	144
Tabla 25. Índices del ajuste del modelo de medida Competencias organizativas en TI.....	149

Tabla 26. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de COTI.....	150
Tabla 27. Índices de ajuste del modelo de medida Aprendizaje Continuo .....	154
Tabla 28. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de la escala ACO.....	155
Tabla 29. Índices del ajuste de medida de la Capacidad de innovación en servicios.....	157
Tabla 30. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida escala CI .....	158
Tabla 31. Índices de ajuste del modelo de la hipótesis 1.....	162
Tabla 32. Parámetros estimados en el modelo de medida hipótesis 1 .....	163
Tabla 33. Parámetro estimado e índice de fiabilidad del modelo estructural de H1 .....	164
Tabla 34. Índices del ajuste de medida de la segunda hipótesis.....	166
Tabla 35. Parámetros estimados en el modelo de medida hipótesis 2 .....	167
Tabla 36. Parámetro estimado e índice de fiabilidad en el modelo estructural de H2 .....	168
Tabla 37. Índices de ajuste del modelo de la hipótesis 3.....	170
Tabla 38. Parámetros estimados en el modelo de la hipótesis 3.....	171
Tabla 39. Parámetro estimado e índice de fiabilidad modelo estructural de H3.....	172
Tabla 40. Índices de ajuste del modelo H4 .....	174
Tabla 41. Parámetros estimados en el modelo de medida de H4 .....	175
Tabla 42. Parámetro estimado e índice de fiabilidad en el modelo estructural H4.....	176
Tabla 43. Índice de ajuste del modelo de la hipótesis 5 .....	178
Tabla 44. Caída de ingresos prevista en el sector turístico en España en 2020 (Covid-19) .....	189

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Componentes que influyen en la innovación organizacional .....	13
Ilustración 2. Escuelas del pensamiento estratégico .....	27
Ilustración 3. Esquema escuelas de Posicionamiento y Aprendizaje .....	28
Ilustración 4. Encuadre de las teoría de las Capacidades Dinámicas .....	32
Ilustración 5. Agilidad Organizacional modelo 5S .....	39
Ilustración 6. Transición de la estrategia al modelo de negocio .....	41
Ilustración 7. Capacidad dinámica de Absorción .....	42
Ilustración 8. Espiral de creación del conocimiento. (SECI) .....	48
Ilustración 9. Esquema capacidades dinámicas, modelos de negocio y estrategia. ....	54
Ilustración 10. Sensing en la innovación sostenible. ....	56
Ilustración 11. Seizing en la innovación sostenible. ....	57
Ilustración 12. Reconfiguring en la innovación sostenible. ....	58
Ilustración 13. Capacidades dinámicas en ambiente VUCA .....	60
Ilustración 14. Triangulo de Wilson. ....	66
Ilustración 15. Previsión gasto en servicios en TI en el mundo (millones de \$) .....	73
Ilustración 16. Sostenibilidad intersección de tres factores .....	84
Ilustración 17. Artículos acerca de OE, OCIT, CLO y ICS .....	90
Ilustración 18. Descripción gráfica del modelo de estudio .....	104
Ilustración 22. Parámetros de la primera hipótesis .....	165
Ilustración 23. parámetros de la segunda hipótesis .....	169
Ilustración 24. Parámetros de la tercera hipótesis .....	173
Ilustración 25. Parámetros de la cuarta hipótesis.....	177
Ilustración 26. parámetros del modelo global .....	180

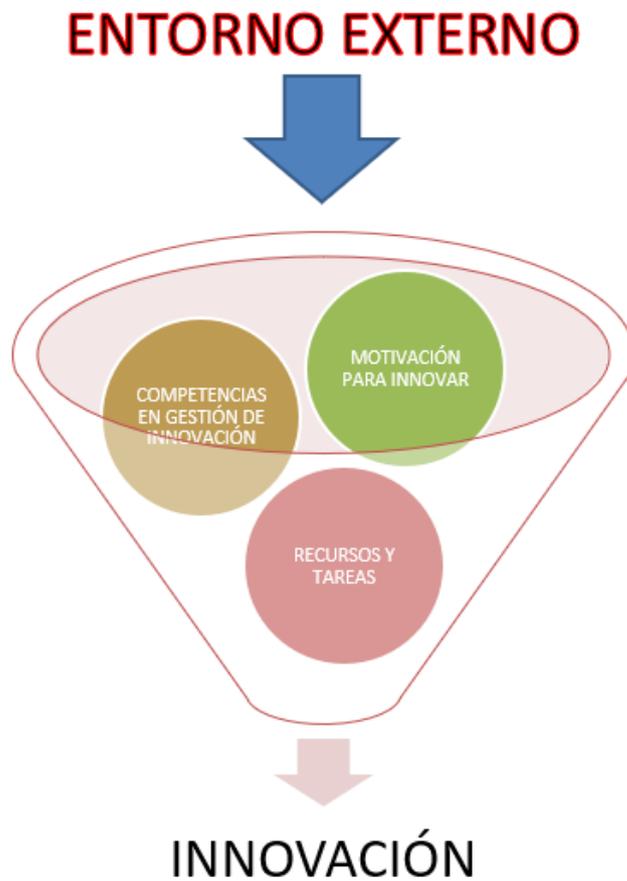
## *CAPITULO 0 Introducción*

### 0.1 Justificación del estudio

La presente investigación se inscribe en el interés que provoca en el mundo académico y empresarial el desarrollo de la innovación organizacional, fundamentalmente para dar respuesta al entorno cambiante y además obtener una ventaja diferencial sostenible en el tiempo. Las empresas se enfrentan a un mercado cada vez más competitivo, donde la apuesta por la innovación se convierte en una exigencia para la permanencia en el tiempo dentro del entorno donde compiten las empresas (Magistretti, Dell'Era y Verganti, 2020). La innovación radica en la explotación de nuevas ideas que acaban con éxito (Amabile, Conti, Coon, Lazenby y Herron, 1996).

Investigaciones recientes determinan que, en los procesos psicológicos individuales, destaca el ambiente de trabajo como generador de factores organizacionales en la innovación empresarial (Amabile y Pratt, 2016). El entorno incierto y versátil obliga a la preparación de las empresas en el desarrollo de competencias, tareas y recursos para conseguir su cometido. El factor motivacional es fundamental en el proceso innovador. La gestión de errores en las organizaciones se relaciona de manera directa con la capacidad de innovación organizacional y ésta a su vez media con la innovación individual (Fischer, Frese, Mertins y Hardt-Gawron, 2018).

Ilustración 1. Componentes que influyen en la innovación organizacional



Fuente: adaptado de Amabile y Pratt (2016)

Los proyectos que afectan al desarrollo de las tecnologías de la información requieren de la influencia ponderada y combinada de las personas, el desarrollo tecnológico y los procesos internos (Maruping, Venkatesh, Thong y Zhang, 2019). El

sector de la hostelería necesita aplicar una corriente innovadora en sus procesos si quiere seguir compitiendo con las nuevas formas de pernoctación que están apareciendo en el mercado, como Airbnb, Booking o Windu, por ejemplo. Por este motivo precisa un desarrollo interno de su organización hacia los valores del empoderamiento y un apoyo inequívoco y actual de las tecnologías de la información, como puede ser el Whatsapp Business, que nace para mejorar las comunicaciones comerciales dentro de la empresa para con sus clientes en 2017, estableciendo una mejora de la innovación de los servicios, teniendo como base la capacidad continua de aprendizaje de la organización.

Reconociendo la absoluta actualidad de las tecnologías de la información en los procesos de innovación (Maruping *et al.*, 2019), admitiendo la necesidad de la implicación de los factores de toma de poder en las empresas a través del empowerment en el desarrollo de la innovación (Ballester, Pérez, Hernández y Palacios, 2017), y aceptando la capacidad de aprendizaje continuo en las organizaciones como herramienta vital en la aplicabilidad de la innovación en servicios (Chiva, Ghauri y Alegre, 2014), justificamos la necesidad de investigación de esta tesis, referida a unos de los entornos más competitivos y de mayor influencia económica sobre el PIB, como es el sector hotelero dentro del ámbito del turismo.

## 0.2 Objetivos de la investigación

El objetivo principal de esta investigación consiste en aportar conclusiones que posibiliten el avance en el estudio de la influencia positiva de determinados constructos, empoderamiento, tecnologías de la información y aprendizaje continuo de la organización en el avance de los procesos de innovación en servicios. Para ello tendremos

que establecer y demostrar las relaciones efectivas de dependencia que se establecen como consecuencia del estudio realizado en el sector hotelero español y la aplicación de las ecuaciones estructurales como modelo de representación de los resultados.

De manera específica se busca integrar la empresa en su sentido de capacidades humanas y la tecnología que nos permite incrementar la relación interna entre empleados y la externa con el cliente en el proceso de innovación, habilitando una estructura capaz de generar una ventaja competitiva diferencial en el tiempo.

Se pretende establecer una orientación hacia las capacidades dinámicas de aprendizaje e innovación como vector fundamental en el desarrollo diferenciador empresarial y competitivo, anticipando una forma de alinear la empresa hacia las oportunidades futuras existentes en el entorno incierto que se visualiza en el horizonte.

Sin duda el escenario post-covid hace más necesaria la integración de las capacidades dinámicas dentro de las empresas y su desarrollo permite aventurar una forma inteligente de encontrar soluciones dirigiendo la empresa al nuevo entorno.

### 0.3 Estructura del trabajo de investigación

Una vez expuestos los objetivos que persigue esta tesis avanzaremos a través del capítulo 1 donde se produce una revisión de la literatura de los principales enfoques en la organización de empresas de una forma cronológica, evitando de esta forma querer dar más calado a cualquiera de estos enfoques, centrandolo la última parte en un desarrollo más exhaustivo en el enfoque de recursos y capacidades que habilitará el avance en las capacidades dinámicas, donde se sustenta este estudio. En los cuatro

capítulos siguientes revisamos y enfocamos cada uno de los constructos que componen esta investigación, comenzando en el capítulo 2 con la revisión del aprendizaje continuo de la organización, que como capacidad dinámica que es enlaza con el capítulo anterior y explica el carácter moderador en el estudio. En la travesía de los capítulos 3 y 4 desplegamos, de una forma lo más cercana posible en lo temporal hacia lo más actual y en lo importante a nivel de la bibliografía, hacia la justificación en la revisión, de los dos constructos, empowerment organizacional y las competencias organizativas en las tecnologías de la información donde se sostiene la importancia de influencia sobre la innovación. La innovación en servicios se desarrolla en el capítulo 5 completando los cuatro constructos que componen nuestra propuesta de estudio. En el capítulo 6 se justifica el modelo teórico de estudio, donde se determinan de una forma reconocida las relaciones que se obtienen como consecuencia del modelo de estudio, contrastando las Hipótesis que se pretende evidenciar en esta investigación.

En el capítulo 7 se referencia y justifica el sector seleccionado acerca del estudio, que es el sector turístico y dentro del mismo, el sector hotelero de 4 y 5 estrellas. Posteriormente en el capítulo 8 se exponen los resultados obtenidos, toda vez que se han admitido las escalas empleadas en el estudio, comprobando las Hipótesis planteadas en el modelo. Por último, en el capítulo 9, se muestran las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

## *CAPITULO 1 Revisión de los enfoques en organización de empresas*

### 1.1 Objetivos y contenido del capítulo

A lo largo de la historia económica reciente ha existido una evolución en la manera de interpretar las organizaciones. No se trata de elegir la más acertada, sería un imposible poner de acuerdo a la comunidad científica y además cada teoría desarrolla de forma causal los fenómenos organizacionales (Fligstein, 1985), sino de estudiar los principales enfoques organizacionales. Gran parte de la justificación de su evolución se debe a las nuevas tecnologías y sobre todo al entorno tan incierto donde desarrollan su actividad.

En primer lugar, se exponen las teorías que tiene como principal actor el ámbito externo, enfoque dependencia de recursos, enfoque de la ecología de las poblaciones, enfoque contingente, enfoque de los costes de las transacciones y el enfoque institucional. En segundo lugar, describimos una de las principales teorías de ámbito interno, el enfoque de recursos y capacidades, donde se hace mayor incidencia en las capacidades dinámicas por lo relevante que resulta su aportación en el desarrollo de numerosos estudios que se realizan.

### 1.2 Revisión de los enfoques en organización de empresas de ámbito externo

#### 1.2.1 Enfoque dependencia de recursos

El enfoque de la dependencia de recursos da protagonismo a la toma interna de decisiones dentro de las organizaciones y también el uso del ambiente donde se desenvuelven para actuar en su favor, cosa bien distinta del enfoque de la ecología de las

poblaciones donde el destino de las compañías no toma en valor a los protagonistas de las organizaciones (Aldrich y Pfeffer, 1976).

En el enfoque de la dependencia de recursos las decisiones se materializan contando con el organigrama interno de las organizaciones y además estas posturas intentan actuar de manera proactiva con el entorno, en la intención de operar el ambiente a su favor, dando valor por tanto a la actuación de la gerencia de la organización en la toma de decisiones entre las alternativas posibles, tanto internas como con sus interrelaciones con el ambiente (Salancik, Pfeffer y Kelly, 1978). Este modelo está condicionado a que ninguna empresa posee todos los recursos que requiere ni materializa las actividades imprescindibles de forma autosuficiente, por tanto, dependen de los recursos externos (Schreyögg, 1980).

El proceso de selección se encara de forma diferente que, en el enfoque de la ecología de las poblaciones, el enfoque de la dependencia de recursos propone una interacción con el ambiente de tal forma que no sea la selección natural la que determine su devenir, enfrentando recursos para su permanencia y progreso, aunque la figura del entorno sigue siendo determinante proponiendo condiciones e inseguridad a las organizaciones (Aldrich *et al.*, 1976). Las organizaciones en su objetivo de proactividad con el entorno realizan figuras habilitantes en forma de cooperaciones o conglomerados (Pfeffer, Salancik y Leblebici, 1976).

En el proceso de la toma de decisiones, resulta determinante el reparto de poder, siendo quien posee el mayor peso de este, sobre el que recae la efectividad en la toma de postura, teniendo en cuenta que las presiones más importantes están en el entorno. Las opciones estratégicas pueden ser de tres formas: mediante independencia de quien

toma la decisión de tal forma que puede decidir hasta cambiar de mercado; otra forma es la acción de conglomerado donde las organizaciones pretenden manipular el ambiente a su conveniencia y por último la homogeneidad de los directivos, siempre entendiendo que hablamos recursos y no objetivos (Aldrich *et al.*, 1976).

Emana del reconocimiento de que las organizaciones son incapaces de generar todos los recursos necesarios para su crecimiento, por lo tanto, tienen que estar activos en el desarrollo de las relaciones de reciprocidad con los diferentes actores del entorno (Aldrich *et al.*, 1976; Pfeffer y Salancik, 1978). La dependencia de los recursos está relacionada con tres factores: la importancia de los recursos, su asignación y la disponibilidad. Coincidiendo con la visión contingente y sus factores como limitantes en las acciones de la toma de decisión (Marple, 1982).

La teoría de la dependencia de recursos, junto con la teoría contingente conforma la perspectiva de adaptación, donde las organizaciones tienen que acomodarse al entorno complejo, siendo la visión antagónica la perspectiva de selección, donde se inscribe la teoría de ecología de las poblaciones, que plantea que el entorno escoge a las organizaciones que muestren mayor adaptabilidad hacia las exigencias de el mismo.

### 1.2.2 Enfoque de la Ecología de las Poblaciones

El enfoque de la ecología de las poblaciones, también denominado de la selección natural, se desarrolla con los trabajos seminales de Hannan y Freeman (1977), Aldrich y Pfeffer (1976) determina que el cambio en las organizaciones es debido a un mejor acomodo al entorno. La selección de las organizaciones se produce por la mejor o peor adaptación al medio. El ambiente donde se desenvuelven las organizaciones, desde el enfoque de la ecología de las poblaciones, esta desprovisto de acción humana.

Establece Hannan y Freeman (1977) tres criterios de clasificación de las organizaciones; su estructura formal, la actividad que desarrolla y las normas existentes, estableciendo que no podrán ser constantes y que evolucionarán de manera diferente en función de la edad y el tamaño. Hannan y Freeman (1984) proponen como criterios de estudio, los aspectos nucleares que no tendrán, o resultarán más difíciles, cambios en la organización, configurándose en estos cuatro criterios; Misión de la empresa, el sistema de jerarquía de mando, la tecnología y las estrategias de marketing. Estos aspectos permiten una aplicabilidad a toda clase de organizaciones. La organización ante los cambios en el entorno tiene dos posibilidades; la inercia que conduce a la desaparición y la flexibilidad de la organización, que permite su duración en el tiempo.

El término población desde la óptica ecológica se refiere a un conjunto de organizaciones homogéneas en sus características y naturaleza (Hannan y Freeman, 1998). Este enfoque pertenece a la teoría de ámbito externo, donde el entorno selecciona y transforma a las organizaciones que mejor se adaptan a sus condiciones, dejando en un segundo plano la intervención gerencial de las empresas.

Como ocurre en el mundo animal donde las especies que se adaptan sobreviven y las que fracasan se extinguen, se puede establecer un paralelismo en el planteamiento de esta Teoría, donde las organizaciones exitosas consiguen la adaptación, para ello necesita maleabilidad organizativa y rutinas estandarizadas y para las que no tiene éxito se consideran que siguen la inercia que concluye con su desaparición (Van de Ven y Poole, 1995).

La unidad de análisis es la población de organizaciones similares, sin tener en cuenta las singularidades de cada una de ellas. Los recursos disponibles en el entorno son

limitados, por tanto, tendrán mayor accesibilidad las organizaciones a estos, que actuando de forma individual (Freeman y Hannan, 1987).

Concluyendo la mejor forma de organización es la que consigue su adaptación y seguir trabajando con eficacia. El Enfoque de la Ecología de las Poblaciones es un modelo de selección que no funciona debidamente con las grandes empresas público-privadas, puesto que poseen un aval para asegurar su conservación en el medio plazo (Aldrich *et al.*, 1976).

### 1.2.3 Enfoque racional de contingencia

El modelo Contingente aprecia la necesidad de interactuar las organizaciones con el exterior. Provocando una evolución del planteamiento mecanicista hacia la conversión entonces en un sistema abierto. Esta teoría, establece que los sistemas de organización dependen de la evolución de cuatro factores, entorno como variable independiente, mientras que el tamaño, la tecnología y la propiedad actúan como variables dependientes. Por tanto, los cambios producidos en estos factores contextuales, sino son adoptados por la organización, perderá oportunidades y competitividad. Las organizaciones que acomodan sus estructuras al entorno supera el rendimiento de aquellas que no modifican su estructura (Mintzberg, 1980).

El enfoque contingente se inicia con los trabajos seminales de Burns y Stalker (1961), donde plantean dos formas de estructuración organizacional, una racional donde la perspectiva mecanicista sitúa su foco en la producción, de manera que, entiende la organización como un sistema cerrado, conocido también como caja negra, donde busca encontrar la eficiencia en el desarrollo interno de sus estructuras, manteniendo una confianza sobre sus objetivos y procedimientos y no interactuando con el exterior.

(Woodward, 1965; Lewis y Sexton, 2004), y la otra perspectiva es la orgánica, que se define por su mejor flexibilidad y adaptación a los entornos más turbulentos. La especialización, la centralización en la toma de decisiones, la formalización estableciendo las rutinas, la estandarización, la adaptabilidad y la configuración (Pugh, Hickson, Hinings, y Turner, 1968) son las características primarias inherentes al desarrollo del Modelo Mecanicista en su estructura organizacional (Hall, 1962).

La principal contribución del enfoque contingente a la teoría de la organización es que cuando se produce una modificación de los factores que afectan al entorno se produce un cambio en la estructura organizativa de la empresa. Estas modificaciones tienen singular influencia en cada una de las organizaciones ya que no se puede aplicar el mismo sistema de gestión a todas las empresas, sea cual sea el entorno y las circunstancias. (Lawrence y Lorsch, 1967; Donaldson, 1987)

La perspectiva contingente junto con la ecología de poblaciones y dependencia de recursos establece una discusión sobre la influencia que tiene la dirección del gerente, el control externo y los resultados de la organización (Zapata, 2013). Otra diferencia sustancial entre las perspectivas del enfoque contingente frente al de la ecología de las poblaciones y la dependencia de recursos es que la primera actúa mediante objetivos mientras que las segundas promueven la efectividad organizacional (Lehman, 1988).

La teoría de la contingencia ha sido cuestionada por su forma de alcanzar la máxima efectividad en base a salarios bajos, falta de negociación con los trabajadores y extensión del horario más allá de lo establecido (Katz y Kahn, 1978) y por no tener en consideración a los consumidores por su elevado grado de incidencia sobre las acciones propuestas en el entorno (Pfeffer *et al.*, 1978). Sin embargo, sigue siendo considerada una teoría relevante en el Análisis de las organizaciones (Schoonhoven, 1981).

#### 1.2.4 Enfoque de los costos de transacciones

El enfoque de los costos de las transacciones se desarrolla bajo la obra seminal de Williamson (1981). El objetivo de este enfoque es concentrar el desarrollo en los costos de transacciones en lugar de los que parecerían más lógicos que serían los de producción. Este enfoque se inicia con el intercambio de servicios y bienes, buscando la supervisión y el control, mediante sistemas auditables que permiten la reducción de costos.

Este enfoque es discutido por Granovetter (1985), el cuál aduce que el comportamiento de las instituciones se ven modificadas por la teoría social. En las sociedades avanzadas las transacciones económicas se encuentran sumidas en las dependencias sociales. La sociedad civil posee unas estructuras que el enfoque de los costos de transacciones no contempla. La socialización indica la influencia de las opiniones de los demás, dirigiendo los procedimientos bajo el amparo de las normas. Las influencias sociales producen en los actores unas prácticas que generan mecanismos que se repiten sin tener en cuenta las elecciones racionales (Wrong, 1961)

El enfoque de costos transaccionales no permite analizar por sí solo, la complejidad de los estudios organizacionales, por lo que precisa de otros enfoques de forma complementaria (Williamson, 1981). Es posible evidenciar que los costos de las transacciones internas exceden a menudo de los costes producidos por las transacciones externas, este comentario resume la necesidad de contemplar la parte sociológica y no solo la economista (Eccles y White, 1988). El enfoque de los costos de las transacciones ya sea en base económica o social, necesita de la combinación con otros enfoques (Robins, 1987).

### 1.2.5 Enfoque institucional

Este enfoque tiene sus principales fundamentos en las obras de Meyer y Rowan (1997), y DiMaggio y Powell (1983), donde se establece la organización debe ser estudiada como un todo, discriminando entre las instituciones públicas y privadas dependiendo de la complejidad y los fines (Rivas *et al.*, 2009).

El componente clave es el denominado isomorfismo institucional que diferencia tres tipos de efectos: el coercitivo alusivo a las presiones de otras organizaciones de las que se depende; el mimético correspondiendo a la imitación de las organizaciones con mayor éxito; el normativo o regulatorio que son las normas participadas por varias organizaciones, sobre todo las gubernamentales (DiMaggio *et al.*, 1983)

Esta teoría se ha aplicado esencialmente a instituciones no lucrativas, es decir organismos que no fundamentan su continuidad en la eficiencia, apoyándose en la aceptación de la sociedad como aspecto para la supervivencia.

La mejor organización es la que integra a las personas en su funcionamiento básico, preservando la jerarquía interna a través de los contratos, que dan seguridad al desempeño económico, pero con el riesgo de provocar una mayor divergencia entre los miembros de la organización. Definitivamente el poder en las organizaciones se sustenta en los contratos y los derechos de propiedad (De la Rosa, 2002).

Cuatro problemas ostentan el enfoque institucional; el primero es un razonamiento tautológico, donde se confunden las relaciones causa-efecto; el segundo problema es la indefinición que se encuentra en el enfoque una organización institucional que no define como y cuando realizada se encuentra institucionalizada una organización;

el tercer problema es que tiene una base ontológica y el cuarto problema que gravita acerca de la sobre extensión (DiMaggio *et al.*, 1983).

### 1.3 Enfoque basado en Recursos y Capacidades

El pensamiento estratégico, es el engranaje interno de la organización que sirve para alcanzar los objetivos marcados por las empresas. El pensamiento sustentado por (Chandler, 1962 y Ansoff, 1957), se resuelve con una planificación temporal superior, dentro de unas circunstancias de estabilidad y crecimiento, siendo el entorno poco cambiante y por tanto susceptible de establecer patrones de evolución, siendo en aquella época la industria, fundamentalmente intensiva, la que recibía unas estrategias vinculadas al precio.

Hasta llegar a los años 80 donde los escenarios dejan de ser tan estáticos y añaden la influencia de la posición competitiva y el análisis del entorno sectorial, variables que son objeto de estudio entre otros por Porter (1979), y su análisis de las fuerzas competitivas, donde sitúa sus investigaciones fundamentalmente en la competencia y Porter (1985) con el desarrollo de la cadena de valor, donde desagrega las funciones de las empresas buscando la ventaja diferencial sostenible como el principal motor de la competitividad.

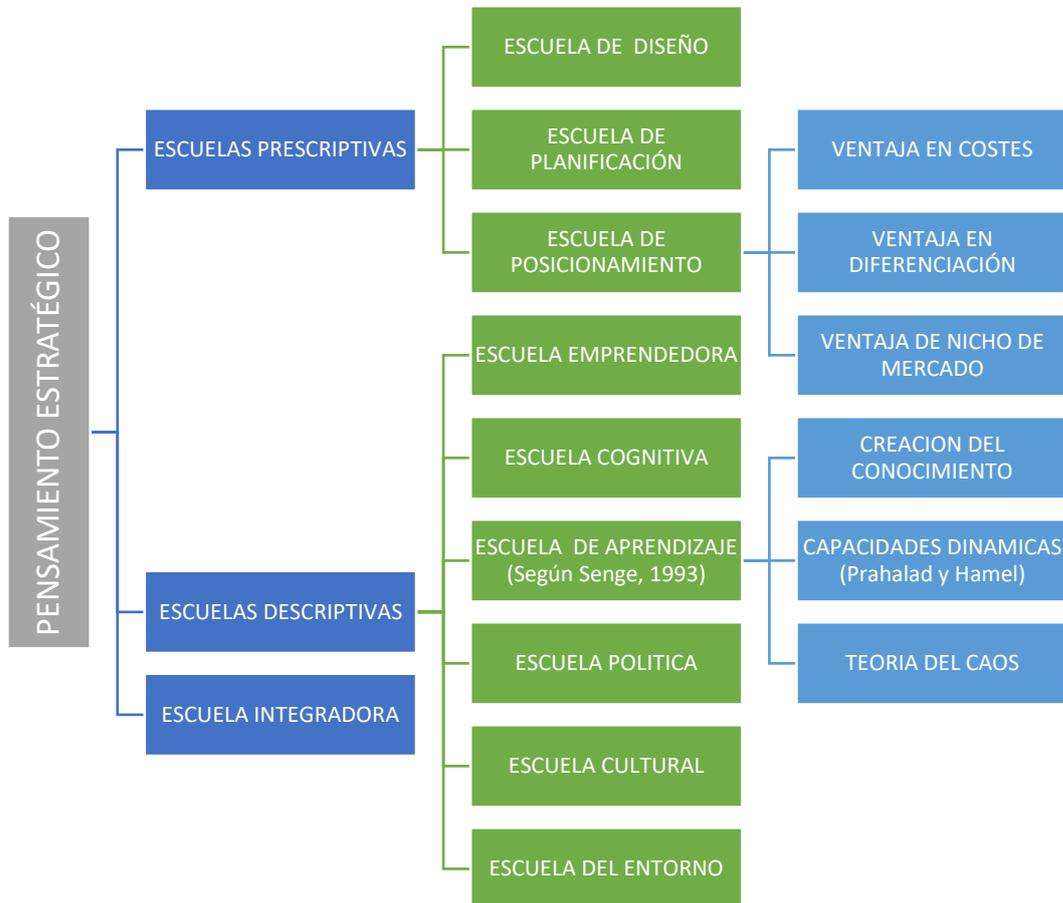
Es en esta década se ve insuficiente el estudio externo empresarial para justificar la diferenciación y se busca el desarrollo organizacional en aspectos internos de la empresa donde la influencia de estudios realizados por Wernerfelt (1984), Prahalad y

Hamel (1990) y Peteraf (1993) serán claves para la dirección estratégica basada en los recursos.

Mintzberg (1990) clasifica el pensamiento estratégico en diez escuelas, agrupándolas en prescriptivas, descriptivas e integradoras. La primera escuela ampara en el análisis racional, con métodos para emplear en todas las organizaciones, donde destaca la herramienta DAFO, (Humphrey, 1970) correspondiente a la Escuela de Planificación o el máximo exponente de la Escuela de Posicionamiento, Michael Porter, que pretende conocer las necesidades del cliente para conseguir un mejor posicionamiento y obtener ventajas competitivas sostenibles.

De las escuelas descriptivas fruto de entender el entorno cambiante, cabe destacar la Escuela de Aprendizaje, donde Peter Senge (1990) defiende la necesidad del aprendizaje continuo de las empresas para conseguir un posicionamiento eficaz. A la Escuela de Aprendizaje se une la teoría de las capacidades dinámicas.

Ilustración 2. Escuelas del pensamiento estratégico

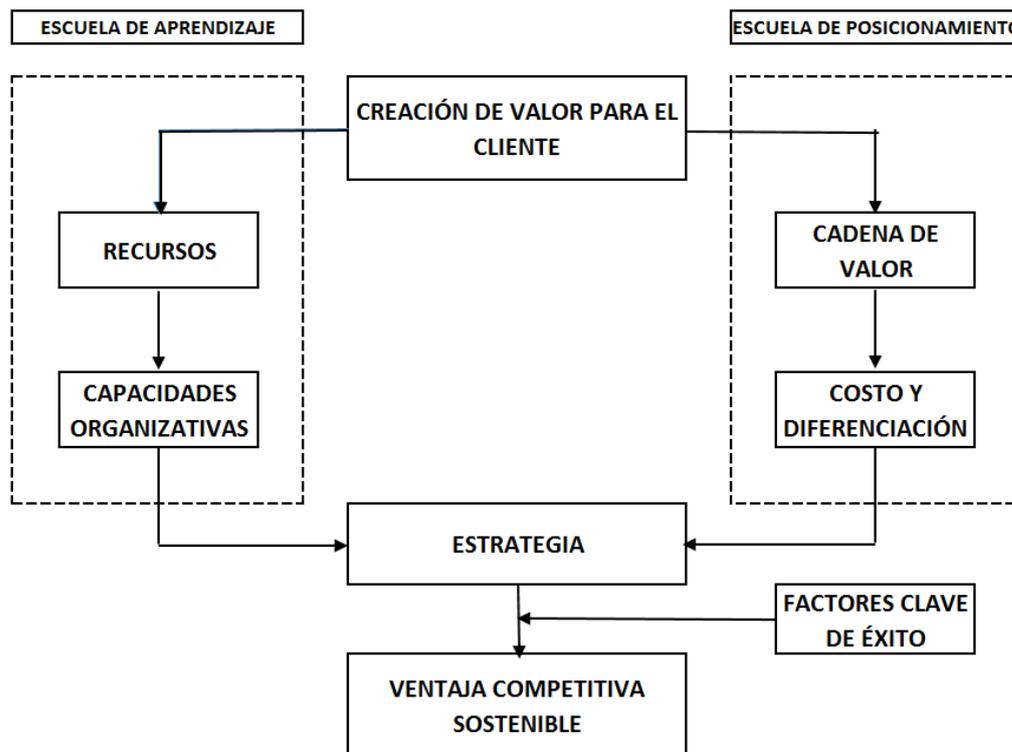


Fuente: Elaboración propia a partir de Mintzberg (1990).

Los dos procesos estratégicos planteados buscan la obtención de la ventaja competitiva sostenible, una vez conocido los factores clave de éxito, solo que la Escuela de Posicionamiento lo realiza a través de la Cadena de Valor y la Escuela de Aprendizaje comprometiéndose el estudio interno de la empresa, siguiendo el modelo de Porter-Bain, que se focaliza en los recursos de la empresa como medio que facilita un cometido

superior de la empresa (Mintzberg, 2010). Las dos escuelas persiguen el mismo objetivo, pero se consigue de diferente forma, tal y como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

Ilustración 3. Esquema escuelas de Posicionamiento y Aprendizaje



Fuente: Elaboración propia a partir de Grant, (1996)

### 1.3.1 Enfoque Basado en Recursos.

La teoría de los Recursos, originada por los trabajos de Penrose (1959) acerca de la teoría del crecimiento de la empresa, donde se afirma que las empresas no se definen por los productos sino por los recursos, da base al enfoque basado en los recursos (RBV), donde el crecimiento organizacional se debe en parte a las condiciones de la demanda y también son precisas causas internas como el acaparamiento de recursos y la producción de conocimiento. (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Los recursos son definidos como el conjunto de factores productivos, activos físicos, factor humano y otros tangibles e intangibles, que se configuran para desarrollar la ventaja competitiva sostenible, necesitando que estos recursos sean evaluables, raros, difíciles de imitar y no sustituibles. (Barney, 1991; Peteraf, 1993). La ventaja competitiva sostenible exige cuatro condiciones:

*“Recursos superiores (heterogeneidad dentro de una industria), límites ex post a la competencia, movilidad imperfecta de los recursos y límites ex ante a la competencia” (Peteraf, 1993).*

Las competencias esenciales deben tener tres características; en primer lugar, que mantenga utilidad para una amplia variedad de mercados, en segundo lugar, que contribuya claramente a los beneficios percibidos por el cliente, y por supuesto máxima dificultad para ser imitada, (Prahalad y Hamel, 1990).

### 1.3.2 Enfoque Basado en el Conocimiento

Las empresas entienden su progreso en el ámbito específico de desarrollo del conocimiento por la adaptación al medio y mejora de la capacidad de competir en entornos inestables (Grant, 1996). El conocimiento se entiende como un valor interno del individuo y la empresa debe generar situaciones para la aplicación de ese conocimiento individual en la organización afectando al diseño y capacidad organizacional (Grant, 1991). La generación del conocimiento se ha estudiado de manera extensa como un recurso para producir valor dentro de las empresas trabajando sobre los procesos y la cultura para lograr el éxito empresarial. Es un enfoque que recoge, asimila y procesa el conocimiento individual para crear una empresa más competitiva, transformando el conocimiento individual tácito en explícito al compartirlo con sus compañeros de trabajo, generando la espiral del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

### 1.3.3 Enfoque de la Capacidad de Absorción

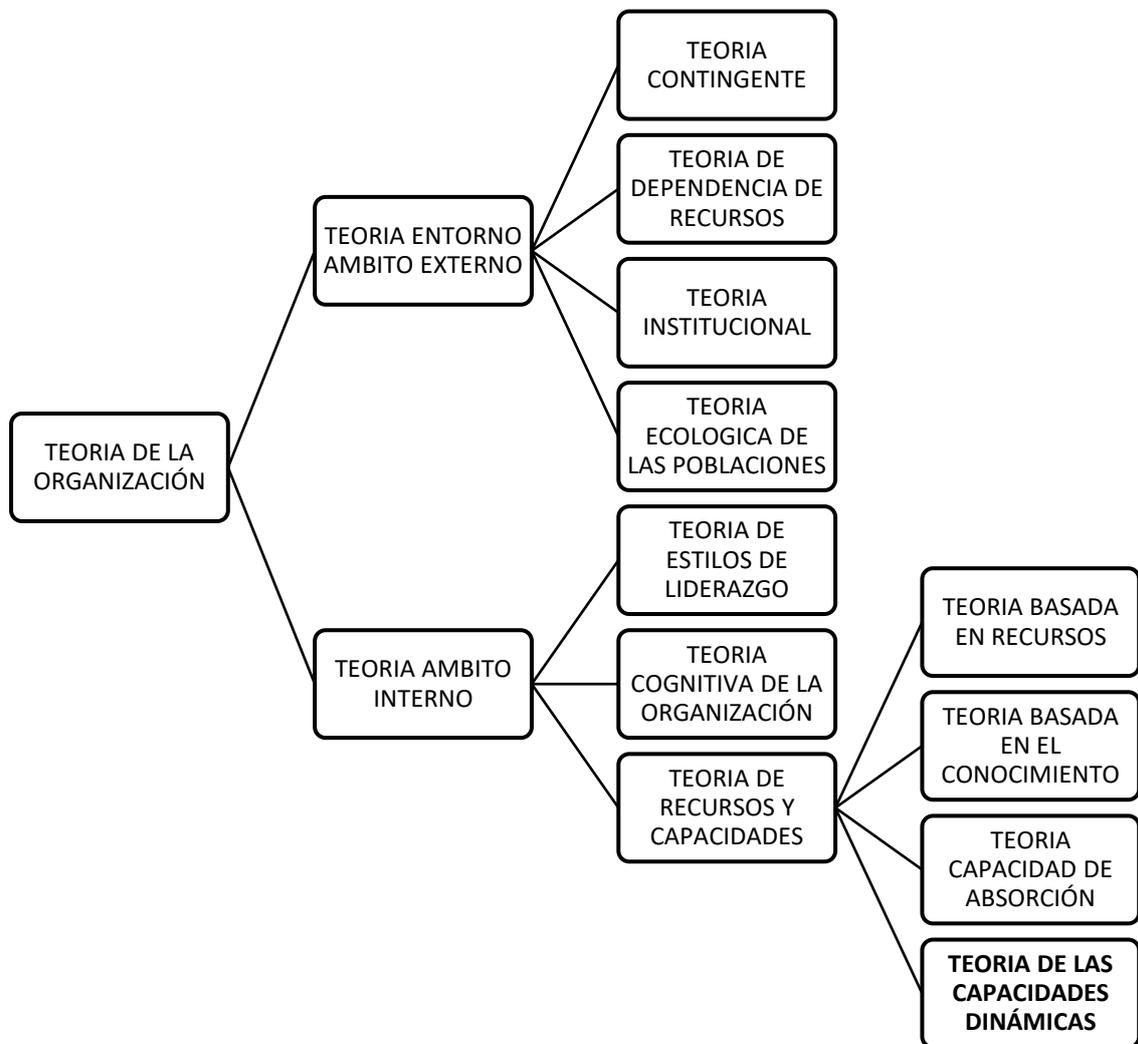
La capacidad de absorción en las empresas se dirige hacia la adquisición del conocimiento externo necesario para la compañía y su ulterior aplicabilidad y desarrollo interno (Cohen y Levinthal, 1990), esta capacidad es necesaria tanto para el aprendizaje organizativo en la empresa como su cometido en el desarrollo de la innovación (Camisón y Forés, 2010). La pericia que tiene la empresa en comprender y emplear el conocimiento procedente de otra organización define la capacidad de absorción de la organización (Lane y Lubatkin, 1998).

Son tres las dimensiones que se utilizan para exponer el funcionamiento del conocimiento en la organización: adquisición, asimilación y explotación. Cuando estamos en el proceso de identificación es vital la velocidad que la empresa emplea en congregar la información y el almacenamiento del conocimiento adquirido (Cohen *et al.*, 1990; Zahra y George, 2002). La interpretación y adecuación de la información obtenida del exterior es la acción que compete a la asimilación (Rothwell y Dodgson, 1991). También se conoce a estas dos dimensiones como la capacidad de absorción potencial. Se produce la capacidad de absorción realizada, cuando implementamos los nuevos conocimientos para la consecución de la estrategia de la empresa, es decir estamos realizando la dimensión de explotación. Esta aplicación de la estrategia se debe estandarizar (Lane y Lubatkin, 1998; Patterson y Ambrosini, 2015; Rodríguez-Serrano y Martín-Armario, 2019).

#### 1.3.4 Enfoque de las Capacidades Dinámicas.

La teoría de las capacidades dinámicas se enmarca en la teoría de los recursos y capacidades y a su vez, tal y como se indica en la ilustración 4, en la Teoría de la Organización.

Ilustración 4. Encuadre de la teoría de las Capacidades Dinámicas



Fuente: Elaboración propia.

Las capacidades dinámicas han tenido un recorrido de definiciones desde que Teece, Pisano y Shuen (1997) las planteara en su artículo “Dynamic capabilities and Strategic Management” hasta la actualidad.

Tabla 1. Definiciones de Capacidades Dinámicas

DEFINICIONES DE CAPACIDADES DINÁMICAS	AUTORES
Habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio. Estas reflejan la habilidad de la organización de alcanzar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva.	Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997).
Conjunto de competencias que posibilitan a la organización desarrollar nuevos productos y métodos de respuestas a las circunstancias del mercado variable	Helfat (1997)
Se incluyen los procesos de exploración y explotación, como procesos dinámicos, que permiten a la empresa adaptar, integrar y configurar la base de recursos y las habilidades organizacionales para afrontar los cambios del entorno y generar nuevas formas de obtención de ventajas competitivas.	(Teece <i>et al.</i> , 1997; Eisenhardt y Martín, 2000).
Consisten en procesos estratégicos y organizacionales específicos en empresas que operan en mercados dinámicos mediante la manipulación de recursos hacia nuevas estrategias de creación de valor.	Eisenhardt y Martin (2000)

<p>Permiten a la empresa, con las capacidades dirigidas, replantear y reconfigurar su base de recursos y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado con el objetivo de lograr una ventaja competitiva.</p>	<p>Zahra Y George (2002)</p>
<p>Patrón de actividades colectivas aprendidas y estables a través de las cuales la organización genera y modifica sus rutinas de funcionamiento con el propósito de alcanzar mayor eficacia. Se aprende a través de tres mecanismos a) experiencia acumulada - conocimiento tácito- b) articulación del conocimiento - intercambio, asimilación y transferencia, y c) codificación del conocimiento - convertirlo en rutinas-. Constituyen esas capacidades procesos de reingeniería, de investigación, de desarrollo e integración de los recursos que en esencia son mecanismos de aprendizaje.</p>	<p>Zollo y Winter (2002)</p>
<p>Capacidades organizacionales (rutina de alto nivel o conjunto de rutinas) afectadas por el cambio y que pueden modificar el producto, el proceso de producción, la escala o los clientes (mercados) servidos. Se trata de inversiones que realiza la empresa para renovar su stock de capacidades en función de la actividad.</p>	<p>Winter (2003)</p>
<p>Conjunto de rutinas que orientan el uso de los recursos de la empresa con el fin de conseguir nuevas alternativas. Destaca</p>	<p>Zott (2003)</p>

tres atributos relevantes del desempeño de las capacidades dinámicas: tiempo, costo y aprendizaje	
Distingue entre capacidades sustantivas, como la capacidad de resolver problemas de la capacidad de cambiar la manera de resolver los problemas empresariales, consiguiendo una capacidad dinámica de orden superior.	Zahra, Sapienza y Davidsson (2006)
Las capacidades para reconfigurar los recursos de una empresa y rutinas en la forma prevista y considerada apropiada por los principales decisores. Afectado en parte por lo que hace. Juntos, el conocimiento organizativo y las capacidades sustantivas determinan qué capacidades dinámicas son necesarias para adaptarse a las condiciones emergentes.	Teece (2007)
Consiste en la orientación del comportamiento de la organización para integrar, reconfigurar y renovar sus recursos y capacidades en respuesta a los cambios del entorno y así lograr y mantener ventajas competitivas.	Wang y Ahmed (2007)
Potencial de la empresa para resolver problemas de forma sistemática, formado por su propensión para detectar oportunidades y amenazas, para tomar decisiones oportunas y orientadas al mercado, y para cambiar su base de recursos.	Barreto (2010)

<p>La capacidad de una empresa para cambiar (mejorar, reconfigurar o adaptar) los procesos de negocio en relación a su competencia, en términos de integración de sus actividades, reducción de costos y la capitalización de los procesos de aprendizaje organizacional.</p>	<p>Kim, Shin, Kim y Lee (2011)</p>
<p>Potencialidad de la empresa para generar nuevos saberes organizacionales a partir de una continua creación, ampliación, mejora, protección, integración, reconfiguración, renovación, recreación, incremento y reconstrucción de sus core competences y así poder responder a los cambios del mercado y a la tecnología.</p>	<p>Garzón (2015)</p>
<p>Las capacidades dinámicas ( de ahora en adelante CD) fuertes permiten conocer cuando sacrificar la eficiencia por la seguridad, así como obtener una agilidad/eficiencia más favorable. Las CD definen la capacidad de la empresa para innovar, adaptarse al cambio y crear un escenario favorable a sus clientes y desfavorable para la competencia.</p>	<p>Teece, Peteraf y Leih (2016)</p>
<p>Las CD son competencias de nivel gerencial que establecen la habilidad de una firma para integrar, construir y reconfigurar competencias (recursos internos) para rivalizar con entornos muy dinámicos. Las CD determinan el alcance y la velocidad con</p>	<p>Teece (2018)</p>

los que los recursos son alineados con las oportunidades de negocios y generar rentas sostenibles extraordinarias. Las actividades de estas capacidades se concretan en: 1) identificar oportunidades (sensing); 2) aprovechar las oportunidades comprometiendo recursos para defender una oportunidad anticipándose a los competidores (seizing); y 3) reajustar la estructura y la mentalidad (transforming)	
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a la literatura revisada

En un principio la definición de las capacidades dinámicas agrupa las competencias, tanto internas como externas, para adaptarse al medio y poder conseguir una ventaja competitiva, (Teece *et al.*,1997; Helfat, 1997; Zahra *yet al* George ,2002), se añadirá los procesos de exploración y explotación como método de creación de valor, (Teece *et al.*, 1997; Eisenhardt y Martín, 2000). Otros autores añaden la concepción mecanicista de un proceso interno que desarrolla las rutinas necesarias para construir las capacidades dinámicas (Eisenhardt y Martin, 2000; Zollo y Winter, 2002; Winter ,2003; Zott, 2003). Son rutinas de ámbito organizativo y estratégico que consiguen nuevas agrupaciones de recursos a medida que los mercados nacen, crecen, se desarrollan y mueren (Eisenhardt y Martin, 2000).

Más tarde se diferencian las capacidades dinámicas en dos niveles, el que se compone de rutinas, que son las capacidades ordinarias/operacionales y son perfectamente imitables, se pueden reproducir, por tanto, se aprenden y se aplican, mientras que las capacidades dinámicas no son solo rutinas organizacionales, sino

modelos gerenciales interiorizados por la empresa durante años, que permiten descubrir antes que las demás empresas la oportunidad que se avecina, teniendo una mayor dificultad de imitación,(Teece, 2007,2018; Wang y Ahmed, 2007; Garzón, 2015; Teece, Peteraf y Leih, 2016). Se establece la diferencia entre capacidades sustantivas, también consideradas de primer orden, como aquellas que resuelven los problemas, de las capacidades que permiten cambiar la forma de resolverlos, siendo estas últimas las llamadas capacidades dinámicas o de segundo orden, (Zahra, Sapienza, y Davidsson ,2006; Teece, 2007). La ventaja diferencial sostenible en el tiempo tiene como base las competencias distintivas, ya que están son complicadas de replicar (Szulanski, 1996).

“Aquellas actividades que se centran en la identificación y aprovechamiento de oportunidades, representa actividades empresariales que influyen en la selección de recursos y habilidades y promover procesos de aprendizaje organizacional para capturar conocimiento externo a medida que surgen nuevas situaciones El conocimiento organizacional es el conjunto de todo lo que es conocido o entendido por la organización y sus miembros, mientras que las capacidades sustantivas de la empresa son el conjunto de cosas que la empresa puede hacer. Claramente, los dos se afectan mutuamente en lo que la empresa puede hacer (sus habilidades) se forma en parte por lo que sabe, y lo que la empresa es” (Teece, 2007)

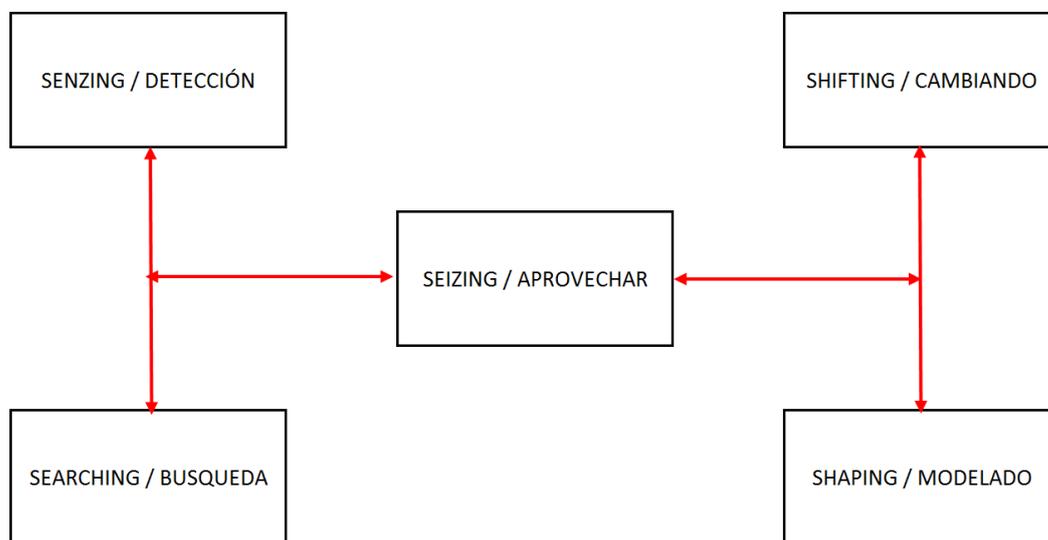
No podemos perder de vista dos factores a tener en cuenta cuando estamos desarrollando las capacidades dinámicas en la empresa, el aprendizaje organizacional como conclusión de la actividad empresarial dedicada a desarrollar las CD a nivel estratégico, (Kim, Shin, Kim y Lee, 2011) y la habilidad que genera dentro de las

compañías la antelación de las oportunidades y amenazas detectadas de manera anticipatoria a la competencia y que permite alinear la empresa. (Barreto ,2010).

El riesgo y la incertidumbre proporcionan dos escenarios donde encaja perfectamente las empresas que tienen capacidades dinámicas fuertes, las cuales poseen una gestión gerencial efectiva y unas organizaciones sólidas. El riesgo trata de calibrar los resultados ante entorno conocido, mientras que la incertidumbre se mueve con incógnitas no conocidas. La agilidad organizacional es la cualidad necesaria para enfrentarse al entorno de incertidumbre, (Teece, Peteraf y Leih, 2016).

La agilidad organizacional desde la perspectiva de las capacidades dinámicas está sostenida por cinco actividades, conocido como marco organizacional 5S.

Ilustración 5. Agilidad Organizacional modelo 5S



Fuente: elaboración propia adaptada de Baskarada y Koronios (2018)

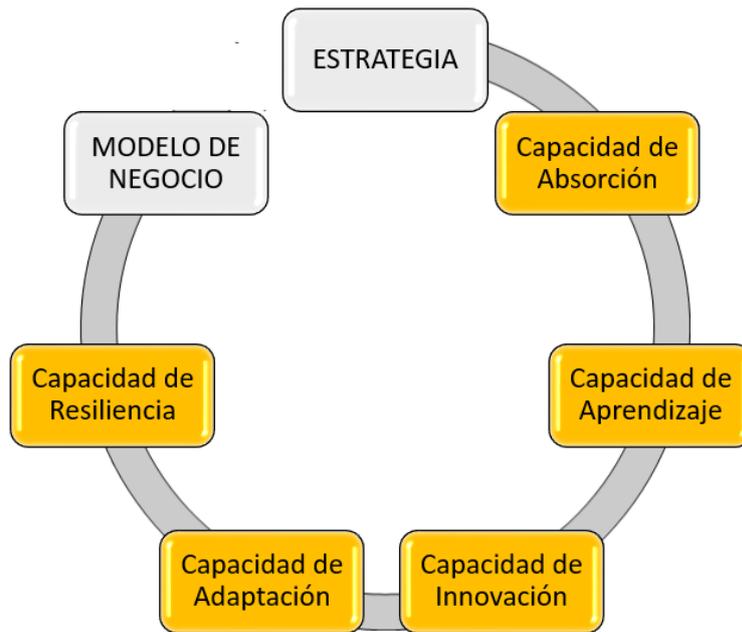
Donde la **detección** posibilita el descubrimiento de nuevas oportunidades y amenazas externas, posteriormente la **búsqueda** deberá crear oportunidades internas en la empresa, para tener un **aprovechamiento** o acción de toma de decisiones sobre los modelos de negocio, consiguiendo un **cambio** con la implementación los nuevos modelos de negocio y estrategias para finalizar con un **modelado** de la estructura de la empresa para transformarla en el objetivo de nuevas capacidades que trabajen de nuevo en el entorno externo (Baskarada y Koronios, 2018).

La toma de decisiones por parte de la empresa en ambientes de incertidumbre debe ser propuesta por las capacidades dinámicas de segundo orden, también llamadas gerenciales. La ventaja competitiva sostenible se va a convertir en la propuesta del modelo de negocio a desarrollar por parte de la empresa, (Teece, 2016; 2018), donde el modelo propuesto alinea la estructura interna de la empresa con las oportunidades que ofrece el medio externo (Gibson y Birkinshaw, 2004). Las empresas generan sistemas adecuados a partir de las capacidades dinámicas que fundamentalmente son la capacidad de innovación, la capacidad de exploración que va unida a la capacidad de aprendizaje y la capacidad de integrar toda la información para apresar valor (Helfat y Raubitschek, 2018)

Siguiendo el modelo de Garzón (2015), vamos a dotar de cuerpo a la organización, fundamentada en cuatro capacidades dinámicas, Capacidad de Absorción, Capacidad de Aprendizaje, Capacidad de Innovación y Capacidad de Adaptación, aunque otros autores añaden la Capacidad de Resiliencia organizacional como la quinta capacidad dinámica empresarial (Speranza, Wiesmann y Rist, 2014). El estudio de la resiliencia se incorpora a la organización debido a que supone un comportamiento efectivo ante un entorno de estrés, y sin duda las situaciones estresantes forma un componente habitual en los

ambientes de incertidumbre. Estas capacidades dinámicas actúan en el orden descrito, tal y como se ve en el siguiente gráfico.

Ilustración 6. Transición de la estrategia al modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia.

La capacidad de absorción se define como la capacidad de identificar, asimilar, transformar y aplicar los conocimientos externos. La capacidad de absorción permite conocer el valor de la información externa, asumirla y aplicarla para los objetivos en la empresa. Necesita de una base cognitiva por parte de la empresa que abocará en un desarrollo del aprendizaje, como base de la innovación (Cohen y Levinthal, 1990). La obtención de un modelo de negocio se fundamenta en la utilización singular del conjunto de las capacidades dinámicas antes mencionada. La estrategia de la empresa frente a las

oportunidades detectadas en el mercado aplica un modelo de negocio en base a sus capacidades dinámicas.

Ilustración 7. Capacidad dinámica de Absorción



Fuente: Elaboración propia en base a (Roberts *et al.*, 2012)

Las capacidades poseen un ciclo de vida dentro de la empresa que van acorde con los recursos dinámicos, de tal forma que tiene un ciclo de fundación otro de desarrollo y finalmente uno de madurez, fundamentando en la heterogeneidad de las capacidades internas de la organización (Helfat y Peteraf, 2003).

## CAPITULO 2 *Aprendizaje continuo en la organización*

### 2.1 Objetivos y contenido del capítulo

El entorno competitivo en el que se desarrollan las acciones de las organizaciones es altamente incierto y con un grado de complejidad elevado, expuesto a rápidos cambios por lo que encuentra en la capacidad de aprendizaje de las organizaciones un anclaje de éxito a largo plazo (Liao y Wu, 2010). El aprendizaje continuo posibilita obtener una ventaja diferencial sostenible en el tiempo y un mayor y mejor desempeño organizativo (Alegre y Chiva, 2008).

### 2.2 Aprendizaje continuo en la organización

El aprendizaje continuo en la organización promueve un desarrollo colectivo de significados y creencias compartidos (Chiva, Grandío y Alegre, 2010) con el firme propósito de la adaptación a los cambios que se producen en el entorno. Los elementos fundamentales que ayudan al desarrollo del proceso de aprendizaje son cinco: *La experimentación*, proceso por el cual la organización busca nuevas propuestas de solución a los problemas que van surgiendo, normalmente innovadoras. *La aceptación del riesgo*, admitiendo la posibilidad de equivocarse y el aprendizaje que supone el analizar los errores cometidos. *La interacción con el entorno*, siendo este lleno de incertidumbre y en continuo cambio. *El dialogo*, fundamental para el avance dentro y entre las estructuras individuales y las de organización. *Toma de decisiones participativa*,

donde se dé cabida a la participación a todos los actores humanos que conforman la organización (Alegre y Chiva, 2008).

Existen dos tipos de estructuras de las organizaciones: la mecanicista o burocrática y la orgánica ad hoc. La mecanicista son estructuras jerárquicas, poco flexibles, que no facilitan la participación, mientras que las orgánicas son estructuras descentralizadas, flexibles y participativas (Khandwalla, 1976). La estructura orgánica se acomoda a las circunstancias cambiantes de su entorno, las funciones no están delimitadas y la autoridad se democratiza entre los componentes de la organización. Las estructuras orgánicas facilitan el aprendizaje organizacional. Las organizaciones aprenden de tres formas distintas, de la rutina directa, de la experiencia de terceros y finalmente de los marcos conceptuales que aclaran esa experiencia (Levitt y March, 1988).

El aprendizaje colectivo frente al individual es la clave para alcanzar mayores probabilidades de éxito en el momento de converger en el entorno complejo (Calantone, Cavusgil y Zhao, 2002). El aprendizaje en la organización se explica mediante el entendimiento de la organización como un global y de sus relaciones existentes entre los componentes (Senge, 1992). Resulta útil para entender el proceso de aprendizaje la división en dos tipos: aprendizaje simple donde las acciones futuras son fruto de las acciones pasadas, dentro de una visión a corto plazo, este aprendizaje también se le conoce como adaptativo o de lazo simple. La siguiente forma de que la organización sea capaz de aprender se denomina aprendizaje complejo, también denominado generativo donde analiza los modelos mentales empleados en la toma de decisiones para solución de problemas futuros. La orientación generativa debe incluir a todos los grupos de interés que se encuentran en un proceso de desarrollo de conocimiento y aquellas que representen una amenaza para la ventaja diferencial competitiva. Se ven influidos los

procesos mentales del individuo alterando el modelo hermenéutico desde donde procesábamos, es decir cuestionamos y volvemos a definir las condiciones que subyacen en la mejora del desempeño. En el caso de un lazo analizamos los resultados obtenidos mientras con el doble lazo ponemos en cuestión los objetivos y metas de la empresa (Argyris, 1976; Slater y Narver, 1995).

El aprendizaje organizacional es un proceso que permite incrementar la capacidad de mejorar los resultados entre las personas y la organización. El peso del aprendizaje descansa sobre el conocimiento integral de la organización y de su relación con los elementos que conforman la empresa. Senge interpreta que el verdadero aprendizaje consigue capacitarnos para realizar cosas que antes no podíamos hacer, aumentando nuestra capacidad de crear. Senge utiliza la expresión Organización Inteligente que describe una organización que de forma continua y sistemática obtiene el máximo rendimiento de las experiencias aprendiendo de ellas (Senge *et al.*, 2011).

En este proceso lento de aprendizaje organizacional Senge (1990) propone cinco disciplinas: Dominio personal donde debemos reconocer nuestras capacidades y las de los demás miembros de la organización, tan sólo si conocemos quienes somos en realidad lo que queremos y para lo que estamos capacitados podremos identificarnos con los objetivos de la organización y por tanto estaremos creciendo en conocimiento junto con ella. Modelos mentales que permitan conocerlos para una mejor comunicación, debemos descubrir nuestros modelos de conducta interna que procuren una comunicación efectiva dentro de la empresa. Visión compartida que permite la alineación de la empresa con las personas, la visión personal debe converger con la visión de la organización. Aprendizaje en equipo donde el desarrollo del liderazgo transformacional ayuda a crear el clima de aprendizaje, debemos conseguir una agitación dentro del equipo que permita obtener el mejor desarrollo de las personas que lo componen y proyectar la inteligencia

de grupo. Pensamiento crítico buscando la complejidad y desarrollo que posee el Análisis. Es la esencia del desarrollo de las cinco disciplinas, que acaba buscando e identificando las reacciones causa-efecto que se producen en toda cadena de aprendizaje.

Se pretende establecer un sistema de tal forma que las personas y las organizaciones incrementen su capacidad de generación de resultados, (Mezirow, 1998). El aprendizaje organizacional ocurre cuando existe una divergencia entre resultados y objetivos propuestos y como consecuencia de ello se produce un ajuste que permite alcanzar una efectividad. No se puede entender la capacidad de aprendizaje como un conjunto de técnicas sino de actitudes y voluntad a realizar un Análisis crítico entendiendo el entorno y poder aplicar un proceso de desarrollo y perfeccionamiento (Kogut y Zander, 1992; Argyris, 1994)

La capacidad de aprendizaje organizacional agrupa las competencias existentes en la organización de crear, conseguir, transmitir y asimilar conocimiento para adaptar el comportamiento a las nuevas situaciones y generar un mayor y mejor desempeño (Kezar y Holcombe, 2019). El flujo de aprendizaje abarca elementos de carácter cognitivo y conductuales que están asociados al conocimiento, la transformación en la forma de pensar cuando estamos desarrollando la capacidad de aprendizaje compromete los aspectos cognitivos del conocimiento mientras que la forma de hacer las cosas abarca los aspectos relacionados con el comportamiento (Argyris, 1977). La cultura de aprendizaje organizacional provoca mejores resultados en la innovación abierta (Naqshbandi, y Tabche, 2018). También se producen barreras cognitivas, obstinación al cambio, miedo al fracaso y el empaque en el control, que impiden o ralentizan el aprendizaje organizacional (Kezar y Holcombe, 2019).

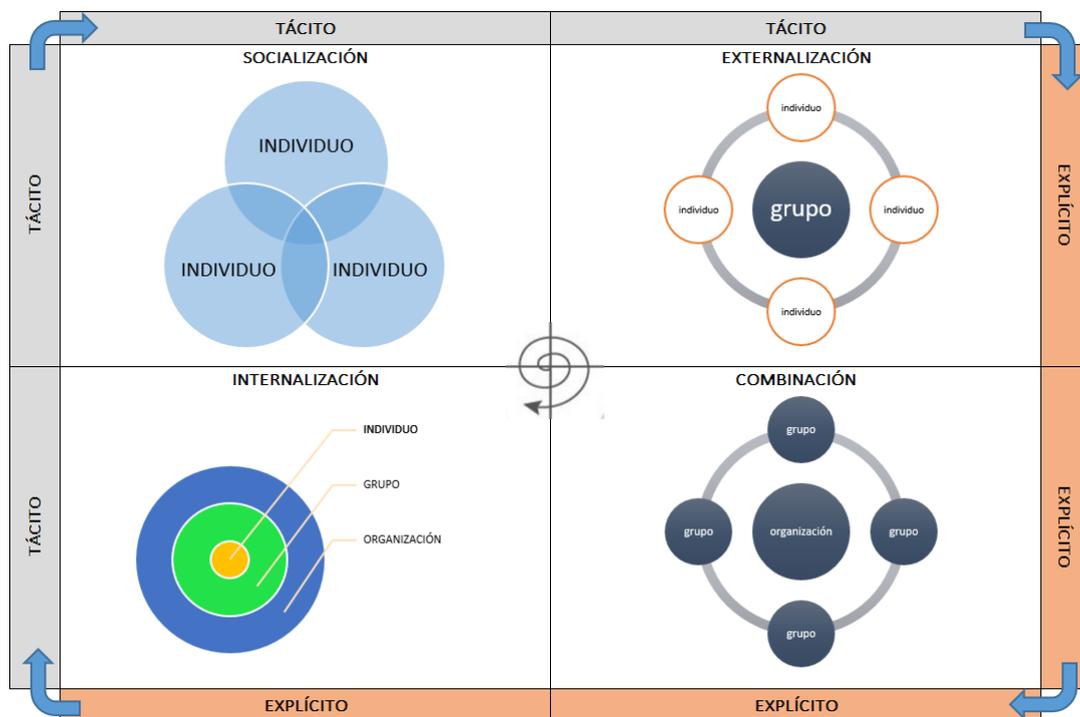
## 2.3 Espiral de generación del conocimiento

Nonaka y Takeuchi (1995) explican cómo se produce la generación del conocimiento organizacional a través de una espiral que se compone de cuatro apartados donde va evolucionando el conocimiento tácito, aquel que es intrínseco a la persona y complicado de expresar, a explícito donde se clasifica la información obtenida. El primer paso es la *socialización* donde se comparte las experiencias y sobre todo los modelos mentales, avanzado en un conocimiento tácito a tácito, un segundo proceso es la *exteriorización* donde avanza el conocimiento tácito a explícito visualizándose con metáforas, conceptos y desarrollando modelos. La *combinación* permite el paso de explícito a explícito que trata de procesar la información y por último la *interiorización* de explícito a tácito donde convertimos el conocimiento explícito en un nuevo conocimiento tácito, muy similar al concepto de aprender haciendo.

Esta visión epistemológica desarrollado entre los conceptos tácito y explícito se complementa con la dimensión ontológica que avanza en la estructura humana de agrupación personal en la organización evolucionando desde la perspectiva individual, grupal, organizacional y finalmente interorganizacional. Realmente en sentido preciso son los individuos los que crean el conocimiento, dado que la organización no lo crea por ella misma, por lo que la labor de la organización en la generación del conocimiento es de desarrollar los conocimientos generados individualmente y fraguar como parte de la red de la organización. El individual con la intuición como característica más importante, el nivel de grupo donde el conocimiento es compartido a través de unas dinámicas establecidas para alcanzar el nivel organizacional donde se afianza este conocimiento

fundamentado como capacidad dinámica, quedando el interorganizacional como desarrollo de la visión externa de la gestión del conocimiento. Esta capacidad dinámica establece además una fuente de ventaja diferencial sostenible (Barney, 1991; Peteraf, 1993).

Ilustración 8. Espiral de creación del conocimiento. (SECI)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de (Nonaka y Takeuchi, 1986)

De los dos modelos intelectuales de generación del conocimiento que hemos definido, en Senge se hace especial hincapié en los conocimientos intelectuales de la noción en la organización fundamentándose en el desarrollo integral del individuo en comunicación sinérgica con los demás miembros, mientras que, en el desarrollo japonés de Nonaka, recupera la función cognitiva de aprendizaje en interacción con el grupo. El

conocimiento se genera a través de la dialéctica del pensamiento que sintetiza los conceptos antagónicos, orden-caos, micro-macro, mente-cuerpo, tácito-explícito, deducción-inducción, creatividad-control (Nonaka, Toyama y Konno, 2000).

La capacidad de aprendizaje organizativo lleva implícito la capacidad de cambio de la organización dirigido a dos vertientes, una interna donde se propone poner en cuestión la organización para poder cambiar y de otra parte la adquisición y generación de nuevo conocimiento para adaptarse y transformarse al mismo ritmo que su entorno (Takeuchi y Nonaka, 1986).

La transferencia de conocimiento se ve mejorada con el aprendizaje organizativo si media la capacidad de absorción (Liu, 2018). El clima organizacional, entendido este como la situación de interacción de los elementos adecuada, tiene una influencia potentísima en la generación del conocimiento (Al-Kurdi, El-Haddadeh y Eldabi, 2020)

#### 2.4 Ambidextreza, exploración y explotación en el aprendizaje organizacional

El objetivo de la capacidad dinámica del aprendizaje organizacional es mantener la competitividad y el éxito en un entorno mutante (Bontis *et al.*, 2000). El proceso organizacional compromete una tensión entre el nuevo aprendizaje de la organización, es decir el proceso de exploración y el uso de lo que la organización ha aprendido, que es el proceso de explotación (Vargas, Lloria, Salazar y Vergara, 2018). La organización en su proceso de aprendizaje desarrolla tanto a la exploración del conocimiento aun no descubierto como a la explotación del conocimiento actual, con el objetivo de modificar la estructura cognitiva de la compañía para obtener mejora en los resultados empresariales (López-Zapata, Garcia-Muiña y Garcia-Moreno, 2016). El carácter

ambidiestro en el aprendizaje se sustenta en conseguir conocimientos que permiten anticiparse a las oportunidades en la parte de exploración, y el estudio del conocimiento actual correspondiente a la explotación con la finalidad de mejora de la eficiencia (Raisch y Birkinshaw, 2008; Lopez-Zapata et al, 2016).

La organización ambidiestra puede competir en mercados maduros y desarrollar nuevos productos o servicios. La simultaneidad de la exploración y la explotación nos deberá dar resultados superiores conforme indica Tushman y O'Reilly (1996). Las empresas, dentro del modelo de negocio elegido, se dividen entre aquellas que basan su diferenciación en la tecnología y las que hacen el uso de los recursos, tanto tangibles como intangibles (Teece, 1986,2006), frente a las que usan los procesos de exploración y explotación como procesos dinámicos para adaptar, integrar y configurar los recursos y habilidades organizacionales para obtener una ventaja competitiva sostenible (Eisenhardt y Martín, 2000).

El conocimiento del mercado aporta más a la ambidestreza de las organizaciones en cuanto a su orientación estratégica, tanto orientación empresarial como orientación de mercado, que los conocimientos tecnológicos (Ramachandran, I., Lengnick-Hall, C. A., y Badrinarayanan, V., 2019). El proceso de exploración y explotación del conocimiento se ven influidos por cinco factores contextuales: Gestión de recursos humanos, liderazgo transformacional, cultura de aprendizaje, suficiente autonomía y el apoyo de las Tecnologías de la Información (TI), aunque la afectación no es por igual hacia los procesos, la cultura del aprendizaje es el factor más relevante para la exploración y la explotación, la autonomía y los sistemas TI influyen de una manera más principal en la exploración frente a la mayor influencia que ejerce sobre la explotación los factores de la cultura y el liderazgo (Gonzalez y de Melo, 2018).

La exploración y la explotación son las actividades esenciales del aprendizaje organizativo. Es importante asociar a una estrategia de estabilidad en el tiempo y evolución de la organización el carácter de ambidestreza en el desarrollo del aprendizaje (Lee *et al.*, 2018), la ambidestreza también se aplica para relacionarla con el efecto de la acción de compra y el éxito financiero, desarrollando la dimensión de equilibrio (balance dimensión) y la dimensión combinada (combined dimensión) que a su vez comprometen en el estudio la exploración y la explotación para cada una de ellas (Gualandris *et al.*, 2018).

Las actividades de exploración y explotación resultan vitales para el aprendizaje en la empresa, la exploración desarrolla habilidades para la indagación de nuevas oportunidades que permitan encontrar una vía diferenciadora de futuro mientras que la explotación despliega los recursos en el día a día. La simultaneidad de la ambidestreza es más positiva que la búsqueda de una sola actividad, ya sea explotación o exploración, si solo desarrolla la empresa la explotación estará dirigiendo la empresa hacia la obsolescencia y si decide aplicar la vía únicamente de la exploración, estará mermando sustancialmente los beneficios de la empresa (Levinthal y March, 1993) y además en los entornos turbulentos y altamente cambiantes, intentar seguir una demanda sería poco eficaz (Tushman y O'Reilly, 1996). La separación estructural es una buena solución para conseguir la simultaneidad de explotación y exploración al situarlas en paralelo y con estructuras claramente diferenciadas (Birkinshaw, Zimmermann y Raisch, 2016).

Existen tres clasificaciones perfectamente delimitadas en el estudio de la relación entre exploración y explotación:

Relación de sustitución, donde los recursos de las empresas son limitados y compiten la exploración y la explotación para conseguir la mayor cuantía. Las múltiples

combinaciones de recursos sobre cada una de ellas permiten establecer un sinfín de posibilidades entre los dos patrones de aprendizaje (Laursen, Leone y Torrisi, 2010). Los resultados en modo beneficios son más remotos, conllevan menor seguridad y se plantean en un horizonte temporal más lejano cuando esta la empresa en modo exploración (March, 1991).

Relación complementaria, propone que el desempeño en la obtención de mayor rendimiento de la empresa se obtiene con la aplicación simultánea de la explotación y la exploración frente a la suma de las aplicaciones aisladas (Guisado-González, González-Blanco, y Coca-Pérez, 2019). Esta relación determina la presencia de un número pequeño de combinaciones entre la explotación y la exploración donde logra su máximo rendimiento (Rosenkopf y McGrath, 2011).

Relación de independencia, donde se sustancia que las causas de la explotación y exploración no vienen del mismo origen, no interviniendo parecidas características, siendo por tanto independientes en su recorrido del aprendizaje organizacional (Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, y Volberda, 2009).

La relación complementaria es la que define la ambidestreza en el desarrollo empresarial. La ambidestreza solo se encuentra presente cuando se produce la simultaneidad de acción entre exploración y explotación. El problema surge en encontrar las pocas combinaciones que conceden esta ventaja diferencial (Guisado-González *et al.*, 2019)

## 2.5 Tres segmentos del conocimiento. Sensing, Seizing y Reconfiguring

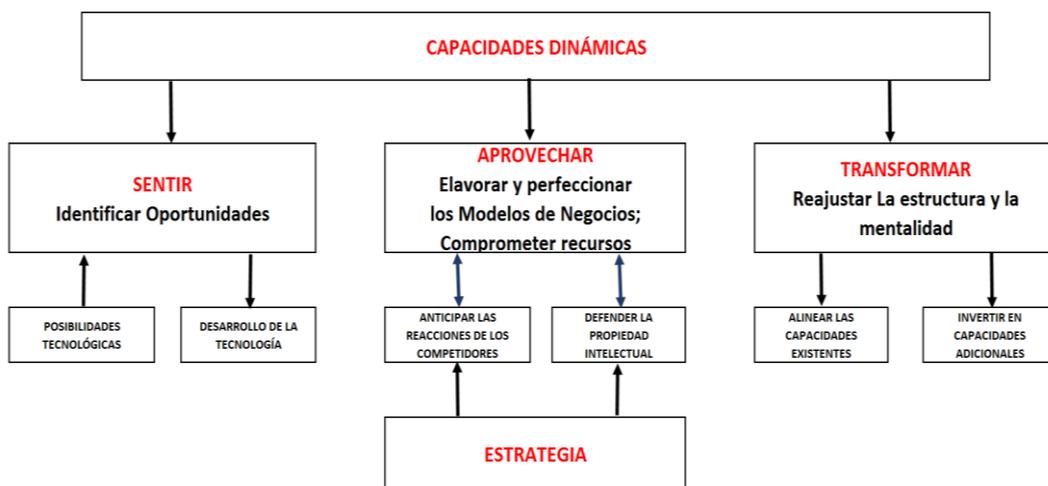
El carácter ontológico genera nuevos conocimientos a través de tres dimensiones, (a) Capacidad de adquisición del conocimiento (KAC), (b) capacidad de generación del conocimiento (KGC) y (c) la capacidad de combinación del conocimiento (KCC) (Zheng, Zhang y Du, 2011). El KAC es la competencia que tiene la organización para descubrir y conseguir conocimiento útil externo, es lo que se viene definiendo como capacidad dinámica de absorción. La capacidad de absorción supone la asimilación, adecuación y aplicación de nuevos conocimientos con el objetivo de acrecentar la capacidad de innovación de la empresa. La capacidad de absorción pertenece a las capacidades dinámicas que utiliza la generación del conocimiento para conseguir la ventaja competitiva sostenible en el tiempo. La dimensión (KGC) indica la capacidad que tiene la organización para desarrollar y ajustar los procesos que proporcionan la generación del conocimiento conforme se explica en la espiral de Nonaka y Takeuchi (1991), en el proceso de generación denominado SECI (Socialización, Externalización, Combinación e Internalización). La tercera dimensión (KCC) integra el conocimiento externo e interno para conseguir generar nuevo conocimiento.

Existe un consenso generalizado en establecer que los recursos (competencias) se corresponden con las capacidades operacionales, mientras que las Capacidades Dinámicas están relacionadas con la gerencia, adaptadas para encontrar oportunidades y prever las amenazas. (Teece, 2007), Las capacidades dinámicas, (Teece 2007, 2018), se conforman en base a implementar tres actividades, que pertenecen a la más alta dirección de la empresa, la primera es la *identificación* de la oportunidad (Sense), después

es necesario comprometer recursos para *aprovecharla* (Seize), y por último debemos adaptar la empresa, alineando las capacidades existentes e invirtiendo en capacidades adicionales para *transformarla* (Transform).

La organización necesita estar alineada con el modelo de negocio, los dispositivos que permiten crear y generar valor dentro de la empresa se deben dar a conocer y poner en valor ante los clientes y para esto cometido necesitamos el modelo de negocio (Teece, 2010). Las capacidades dinámicas son el hilo conductor entre la estrategia, que ha sido durante décadas la base de la ventaja competitiva y el modelo de negocio (Casadesus-Masanell y Ricart, 2010). El rendimiento empresarial en su mejor expresión, en ambientes muy dinámicos y con una aceleración en su proceso evolutivo, se produce en la conjunción de la estrategia y las capacidades dinámicas. Este marco de actuación unido al liderazgo transformacional determina la ventaja diferencial sostenible (Teece, 2014)

Ilustración 9. Esquema capacidades dinámicas, modelos de negocio y estrategia.



Fuente: Adaptación al español elaboración propia sobre artículo de D. Teece (2018)

Las contribuciones de las capacidades dinámicas en el desarrollo de aplicación a las empresas que tienen servicios y productos serían las siguientes: (1) la identificación de capacidades dinámicas para innovaciones de servicios; (2) el marco de detección (sensing), captura (seizing) y reconfiguración (Reconfiguring) para la innovación en servicios; (3) la exploración y la explotación de los servicios; (4) obtención de soluciones a través de las rutinas de gestión; y (5) las tácticas para vencer la resistencia de la organización en proporcionar soluciones (Saul, C. J., y Gebauer, H., 2018).

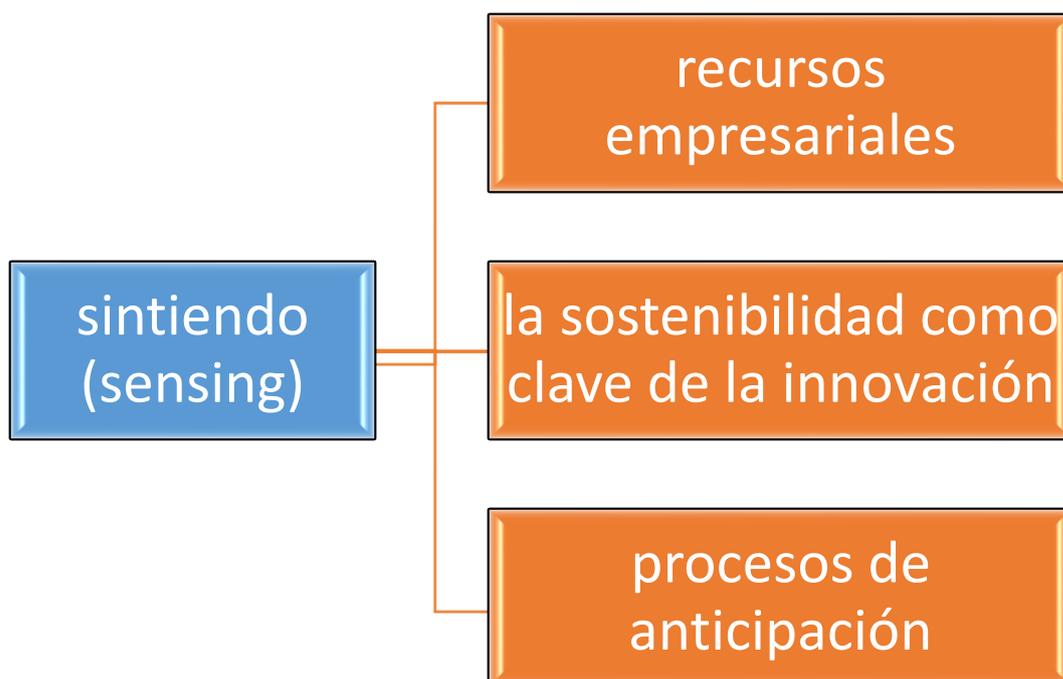
La detección requiere rutinas organizacionales, capacidades dinámicas de primer orden, con el objetivo de conocer el entorno, competencia, clientes, mercados (Teece, 2007). Cuando nos encontramos en el estadio de captura (seizing) los requisitos organizacionales movilizan recursos para actuar sobre las oportunidades presentadas y las rutinas cuando estamos en la reconfiguración (Reconfiguring) se dirigen hacia la renovación y acondicionamiento de los recursos para cohabitar en el entorno cambiante que nos envuelve (Teece, 2012). La influencia positiva de detección captura y reorganización en las empresas permite obtener una innovación con un mayor grado de sostenibilidad (Mousavi, Bossink, y Van Vliet, 2018).

La innovación sostenible incorpora una modificación sustancial con respecto a la innovación convencional, al incluir el factor de sostenibilidad en la innovación, condicionando nuevas estructuras de capacidades dinámicas. La ventaja diferencial en los próximos años vendrá comprometida por este desarrollo que comporta trabajar necesariamente con los stakeholders para tener en cuenta todos los actores que influyen en el desarrollo de sostenibilidad (Dangelico, Pujari y Pontrandolfo, 2017). La capacidad de aprendizaje se incorpora como uno de los cinco valores esenciales que sustentan el capital social como factor de innovación sostenible, acompañando la diversidad, el

sentido común, la confianza y la capacidad de autoorganización. La capacidad de aprendizaje se asocia al significado de la resiliencia (Missimer, Robert, y Broman, 2017).

Cada una de las partes en que componen el proceso de adecuación de las capacidades dinámicas, esta complementado con micro factores. En primer lugar, observamos los factores que influyen en el cluster sensing de las capacidades dinámicas sobre la innovación sostenible en la ilustración adjunta.

Ilustración 10. Sensing en la innovación sostenible.



Fuente: Elaboración propia basado en el artículo de Mousavi *et al.*, (2019)

Se evidencia que la sostenibilidad es el principal componente de la innovación empresarial en el presente y futuro, debiendo la empresa buscar oportunidades donde alinear la interacción diseñador-usuario como una formalización de la gestión del conocimiento de todos los componentes para conseguir trabajar en la dirección de la sostenibilidad en la innovación (Park, J., y Ramaprasad, A., 2018)

Para la captación observamos los factores que influyen en el clúster seizing de las capacidades dinámicas sobre la innovación sostenible en la ilustración adjunta.

Ilustración 11. Seizing en la innovación sostenible.

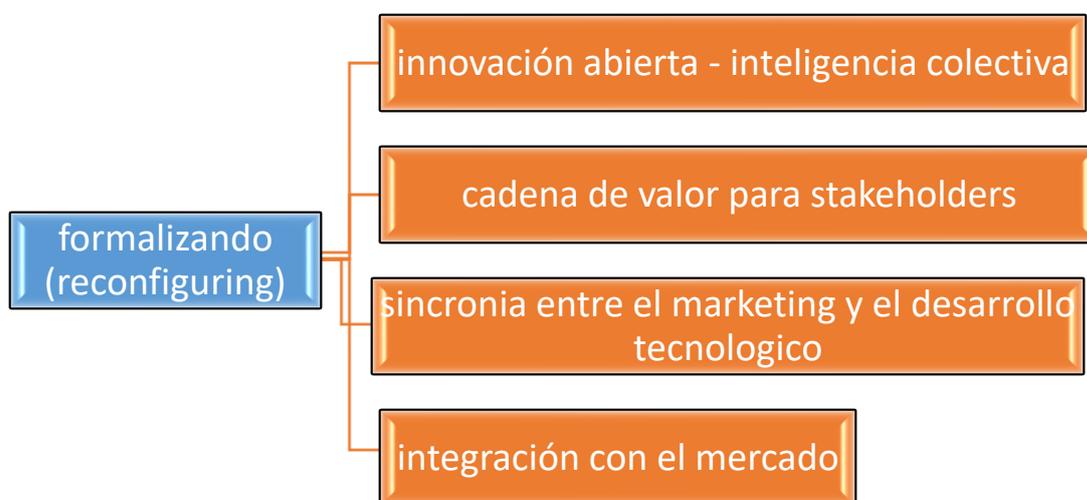


Fuente: Elaboración propia basado en el artículo de Mousavi *et al.*, (2019)

Para conseguir un desarrollo sostenible, las empresas hacen un giro hacia las innovaciones con fundamentos medioambientales, obligando en un número elevado de casos hacia una nueva dirección estratégica soportada bajo la perspectiva de las capacidades dinámicas de la empresa (Mousavi, *et al.*, 2019).

Se ha comprobado que la reconfiguración de las capacidades es fruto de las acciones realizadas en las fases de detección y captura donde las capacidades influyen y orientan hacia la innovación sostenible de las organizaciones (Mousavi, Bossink y Vliet, 2018). Vemos en la ilustración que acciones influyen en la citada reconfiguración.

Ilustración 12. Reconfiguring en la innovación sostenible.



Fuente: Elaboración propia basado en el artículo de Mousavi *et al.*, (2019)

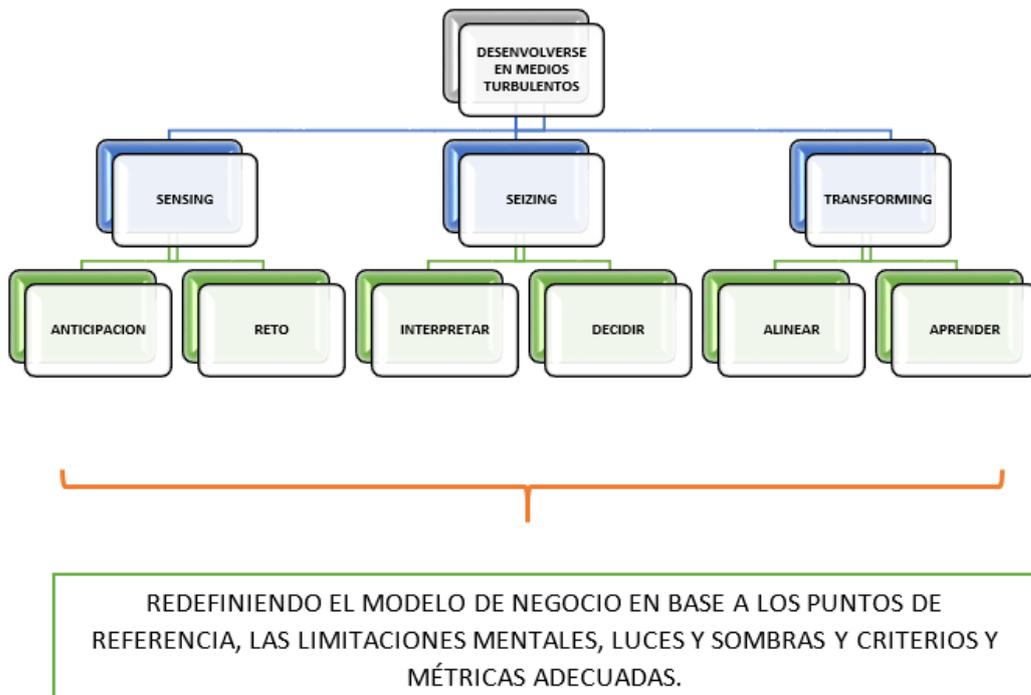
La innovación abierta es un actor principal en la gestión eficaz estratégica sostenible. La gestión del conocimiento, a través de la innovación abierta, incita las

innovaciones sostenibles que influye en el concepto de sostenibilidad de la organización (Lopes *et al.*, 2017). La dicotomía exploración-explotación explica el desarrollo de las actividades que proponen innovación en la acción exploratoria mientras que las actividades de explotación sustentan la gestión continua del negocio, pero en el desarrollo de la sostenibilidad necesitamos generar una exploración en común acuerdo con empresas externas y no solo con estructuras internas (Mousavi *et al.*, 2018). Las capacidades dinámicas de sostenibilidad se relaciona directa y positivamente con la realización del desempeño de la sostenibilidad corporativa y están compuestas a su vez de capacidades de aprovechamiento y supervisión (Shang *et al.*, 2019).

Para competir con garantías en el entorno volátil, incierto, complejo y ambiguo (VUCA) que nos rodea no podemos operar con las formas tradicionales de gestión, sino que debemos adoptar nuevos procesos de innovación del modelo de negocio en base al desarrollo de las capacidades dinámicas y al liderazgo. El estilo de liderazgo se sustenta en seis disciplinas en el entorno VUCA, prever, reto, interpretar, decidir, alinear y aprender (Schoemaker, Heaton, y Teece, 2018).

La combinación de los microfundamentos dentro del desarrollo de las capacidades dinámicas queda reflejada en la siguiente figura, donde partiendo de un entorno turbulento evolucionamos a través de las capacidades hasta conseguir un modelo de negocio que encuadre los elementos clave; a) elección puntos correctos competitivos de referencia para el futuro; b) vencer los límites mentales de la gente; c) adoptar una mentalidad hacia el futuro explicando los objetivos con un lenguaje claro y d) seleccionar los criterios y métricas correctas para medir el rendimiento.

Ilustración 13. Capacidades dinámicas en ambiente VUCA



Fuente: elaboración propia en base al artículo de Schoemaker *et al.* (2018)

## *CAPITULO 3 Empowerment Organizacional*

### 3.1 Objetivos y contenido del capítulo

El objetivo de este capítulo es presentar el marco conceptual del Empowerment dentro la empresa, explicar su evolución y la importancia que tiene desde el proceso de mayor cualificación personal hasta conseguir el Empowerment organizacional. La utilidad competitiva que se extrae en las organizaciones empoderadas, en la adaptación al entorno presente donde la alta incertidumbre obliga a entender la importancia dentro del sistema

### 3.2 Empowerment psicológico. Evolución

El concepto del empowerment nace con la necesidad de entender a la empresa de manera diferente a la dependencia organizativa que existía hasta entonces, donde la estructura organizativa era piramidal y la responsabilidad recaía únicamente en el gerente, careciendo de valor la aportación del personal para la toma de decisiones y la gestión. El empowerment viene para modificar la estructura piramidal procediendo a incrementar las capacidades individuales, dotando de compromiso y racionalidad en la gestión (Conger y Kanungo, 1988; Spreitzer, 1995). El empowerment está dividido en dos estadios, el individual llamado Empowerment Psicológico (EP) y el Empowerment Organizacional (EO)

El concepto es una voz de origen anglosajón y resulta de extrema dificultad cualquier intento de traducirlo correctamente al castellano, diversos autores, coinciden en que el empowerment es la concesión de autoridad a los empleados dentro de la

organización para la ejecución de deberes mediante el facultamiento para la toma de decisiones (Wilson, 1996), otro concepto a evaluar es la motivación interna para desarrollar los trabajos (Thomas y Velthouse, 1990).

Tres son los enfoques principales que se dan en la literatura acerca del empowerment; (a) el planteamiento estructural, (b) el enfoque de la motivación y (c) el enfoque del liderazgo.

Desde el enfoque estructural se observa que el empoderamiento consiste en la cesión de la autoridad y el poder para la toma de decisiones (Menon, 1993), por tanto, supondría una descentralización del poder, una reducción de la verticalidad del organigrama hacia uno más plano y en definitiva dar paso a la participación de los empleados, este enfoque no estudia el valor psicológico y se centra en la transferencia de poder a los menos poderosos (Kanter, 1977).

En el enfoque motivacional se considera la vertiente psicológica definiendo el empoderamiento como un proceso para aumentar los sentimientos de autoeficacia (Conger *et al.*, 1998) siendo la autoeficacia el aspecto motivacional que explica el empoderamiento. El concepto del empowerment psicológico, que representa el empoderamiento individual, está relacionado con el liderazgo transformacional y el planteamiento de metas interesantes. Tres factores actúan sobre el empoderamiento psicológico, la apreciación de control en el contexto de trabajo, la autoeficacia y también la internalización de las metas. En el modelo propuesto por Menon (2001) para el empoderamiento psicológico son tres las dimensiones de estudio: Control percibido, competencia percibida e internalización de metas. En el control percibido es un impulso de control e influencia (White, 1992), la necesidad de poder y motivación interna que nos permite sentirnos competentes es por tanto unos de los estados psicológicos esenciales

para construir el empoderamiento. La competencia percibida conlleva la necesidad de evitar los entornos donde sus destrezas excederían de sus expectativas y sin embargo se implica en las que cree que puede manejarlos. La competencia percibida es una dimensión principal del empoderamiento (Thomas *et al.*, 1990). La internalización de las metas es fundamental en el individuo para asumir como propios los objetivos de la organización, el liderazgo transformacional tiene por objetivo alinear las creencias y actitudes de los empleados con la misión, visión y valores de la organización (Yulk, 1989).

El empoderamiento psicológico se explica bajo cuatro conceptos; significado, competencia, autodeterminación e impacto. El significado representa el valor de los objetivos de la organización en armonía con los valores e ideales del individuo, contiene un compromiso elevado hacia el trabajo, se comparte el valor de meta. La competencia se refiere al crédito de la capacidad individual para cubrir eficazmente las funciones asignadas, son dos características que lo definen, el esfuerzo continuado y el desempeño. La autodeterminación justifica la autonomía en los procesos de trabajo, dando sentido a la toma de iniciativa en métodos de trabajo de la organización, existe un probado interés por el aprendizaje. la competencia mantiene una equivalencia a la autoeficacia antes mencionada, pero desde el punto de vista laboral. El impacto busca el grado de afectación de las acciones del individuo en los resultados de la organización, constancia y desempeño (Thomas y Velthouse, 1990). Estos cuatro conceptos analizados, permiten predecir la efectividad, la satisfacción laboral y la tensión relacionada con el trabajo (Spreitzer, Kizilos y Nason, 1997).

El enfoque del liderazgo trabaja el aspecto energizante que trasladan los líderes para empoderar a sus compañeros, transmitiendo pasión por el futuro. Inculcan a los subordinados la participación en el proceso transformador de la organización (Yukl,

1989). El liderazgo carismático produce un mayor sentimiento de la identidad colectiva en el desenvolvimiento de las tareas del grupo (Conger, Kanungo y Menon, 2000).

El empowerment ambiciona conseguir un proceso más activo y participativo de los sujetos y de la organización. El empoderamiento, término aceptado por la comunidad científica para referirse al empowerment, busca dotar de poder a los empleados para desarrollar al máximo sus capacidades (Peterson y Zimmerman, 2004). En este proceso es de singular importancia la intervención del gerente para promover las condiciones de trabajo adecuadas que habilite a que los trabajadores puedan tomar el poder. En su valor seminal se estudia como la capacidad de control y dominio de las situaciones tanto de los individuos como de las organizaciones (Zhang y Bartol, 2010).

El empowerment no es solo una cesión de poder por parte de la empresa a los trabajadores, para participar autoridad e información (Conger y Kanungo, 1988). El clima de empoderamiento en la empresa precisa de tres requisitos, intercambio de información, libertad de decisión y compromiso de los equipos. La información que debe intercambiar compete a costos, calidad, solvencia financiera, la autonomía de decisión debe provocar la iniciativa de acción y el compromiso atribuye la responsabilidad de la decisión a los equipos que se sienten preparados y capacitados (Lin, Wu, y Ling, 2017).

### 3.3 Empowerment organizacional

Aunque el empowerment organizacional ha sido visto en los últimos tiempos como una fortaleza para combatir las amenazas que rodean a las empresas (Kirkman y Rosen, 1999), su concepto no es nuevo en cuanto que la cesión de autoridad para facilitar la toma de decisiones en el trabajo por parte de los empleados para mejora del rendimiento (Zaleznik, 1958; Hughes, 1958; Herzberg, Mausner, y Snyderman, 1959), lo que si va a aportar el termino empowerment es cesión de autoridad a través del liderazgo

(Conger, 1988). La globalización de la economía y la complejidad del entorno, comprometen los métodos empleados en la gestión tradicional. Una de las soluciones estudiadas pasa por crear una estructura de empoderamiento estructural, necesitando por tanto tres factores a desarrollar de forma necesaria; la información debe estar al alcance de todos, establecer una autonomía de funcionamiento y autogestión de los equipos. (Randolph y Sashkin, 2002).

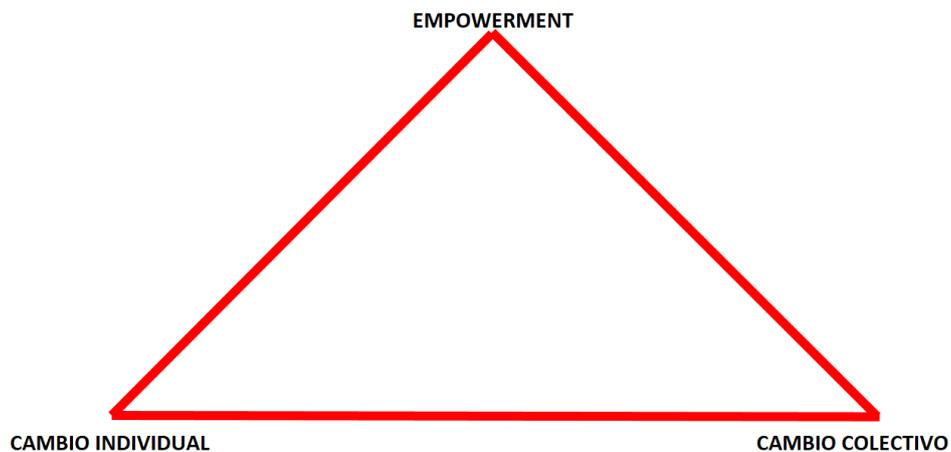
El empowerment organizacional tiene dos enfoques, el empoderamiento mecánico o relacional y el empoderamiento orgánico o psicológico. La posición relacional se fundamenta en la compartición de poder entre los niveles superiores jerárquicos con los inferiores Spreitzer (1995). Desde el punto de vista psicológico del empoderamiento organizacional atribuye la importancia, al nivel de empoderamiento individual alcanzado, siendo su objetivo que el nivel individual perciba el empoderamiento de la organización (Conger y Kanungo, 1988; Spreitzer, 1997). Conforme desmontemos el lógico aislamiento a través del empowerment orgánico daremos paso al sentimiento de pertenencia, permitiendo establecer el empowerment organizacional (Wilson, 1996; Tangirala y Ramanujam, 2008; Byza, Dörr, Schuh y Maier, 2019).

Conforme avanzaron los estudios acerca del empoderamiento individual se fue desarrollando los conocimientos en el empoderamiento de la organización, también denominado estructural, donde se estudia los tres conceptos que requiere el modelo de las organizaciones empoderadas: Intraorganizacional, interorganizacional y extraorganizacional. El componente Intraorganizacional es un aspecto imprescindible dentro de la empresa y para el desarrollo del empoderamiento, ya que analiza la estructura y la manera de funcionar de las organizaciones desde el punto de vista interno, generando una construcción fundamental que permite alcanzar los objetivos comprometidos. El componente interorganizacional compromete los vínculos entre

organizaciones, sus relaciones y los apoyos desarrollados a través de la sociedad civil. El tercer componente extra-organizativo abarca las acciones que toman las organizaciones para influir en los ambientes más amplios. El componente extra-organizativo es fundamental ya que está representando los esfuerzos de control a organizaciones o multi organizaciones (Peterson y Zimmerman, 2004; Yin, Wang y Lu, 2019).

El empoderamiento se dirige hacia la creación de nuevas estructuras, dentro del organigrama de las empresas, donde se potencie la creatividad individual, el empowerment personal entendido como participación y capacidad de toma de decisiones. El desarrollo económico de la empresa transcurre desde la individualidad, al cambio colectivo y por ende al empowerment conforme se representa en el triángulo de Wilson (1996).

Ilustración 14. Triángulo de Wilson.



Fuente: Traducción de Wilson (1996)

Cuando se pretende justificar, desde el punto de vista de la estrategia, la Gestión de la Calidad Total como base de la ventaja competitiva sostenible, no se sustenta en la

mejora de procesos, ni en la mejora de la calidad, sino en el empoderamiento de todos los empleados y la implicación de la gerencia en el empowerment., permitiendo de esta forma superar a los competidores. El empoderamiento es una pieza fundamental en Gestión de la Calidad Total como engranaje principal de la ventaja diferencial (Powell, 1995). La acción gerencial, dentro del aprendizaje conductual, permite protocolarizar los ciclos de evaluación a los empleados de forma que se producen dos patrones; el adaptativo y el obligatorio, siendo el primero de aprendizaje y el segundo de no aprendizaje. Si se produce un modo impositivo de una de las partes estaremos en la parte del no aprendizaje, mientras que a través del empoderamiento y el compromiso conseguiremos un aprendizaje organizacional (Van de Ven, Bechara y Sun, 2019). El empoderamiento organizacional se relaciona correctamente con el compromiso de los empleados con la empresa y el proceso de aprendizaje no-formal, cualquiera que sea las predisposiciones individuales (Kukenberger, Mathieu y Ruddy, 2015).

### 3.4 Empowerment y la teoría de la señalización.

La teoría de la señalización se emplea para explicar las comunicaciones entre individuos y organizaciones (Martin y Groen-In'tWoud, 2011). Los ecosistemas de señalización constatan los consiguientes elementos: emisor, señal, receptor y retroalimentación (Connelly, Certo, Ireland y Reutzel, 2011). La teoría de la señalización contribuye a la reducción de la asimetría de la información. La eficacia de las señales precisa intensidad y visibilidad, permitiendo resultados positivos en los empleados a nivel de compromiso afectivo y bienestar en el trabajo (Busser, Shulga, Kang y Molintas, 2019). Los efectos de la señalización, siempre y cuando se haya eliminado distorsión, entre el líder y el receptor, influye positivamente sobre el compromiso del empleado para con la organización, la satisfacción laboral y el empowerment. Dentro del comportamiento organizacional, interesa principalmente el estudio de los empleados como receptores de

la señal, es decir la eficacia del proceso de señalización depende de la interpretación por parte del receptor, fundamentalmente la retroalimentación en el envío de una señal del receptor al remitente (Taj, 2016). Se ha estudiado el efecto en el empoderamiento de los empleados al acuse de la retroalimentación, reduciendo significativamente el comportamiento adverso en el trabajo (Vatankhah, Javid y Raoofi, 2017).

El aumento de las interacciones sociales, entendidas como el intercambio entre dos o más personas donde se promueve un aumento de la creatividad, siendo factores intrínsecos, está asociado con el aumento de la innovación sostenible, como también lo está el nivel de remuneración, que es un valor extrínseco. Un valor que resta en la innovación sostenible es la tensión en el trabajo (Delmas y Pekovic, 2018)

Los empleados, para realizar el empoderamiento estructural, necesitan acceder a la información, tanto horizontal como vertical. Para que el flujo de información sea positivo necesita de los gerentes para excluir las trabas estructurales que impiden ese traspaso de información (Nowak, 2019). Los factores motivacionales no son los culpables en la transferencia interna del conocimiento sino la carencia de capacidad de absorción y una relación deficiente entre el receptor y la fuente (Szulanski, 1996).

### 3.5 Empowerment y ocultación del conocimiento.

La ocultación del conocimiento (Knowledge Hiding, KH) representa uno de los principales efectos dañinos sobre el empoderamiento psicológico, y más en concreto acerca del control de los roles laborales (Spreitzer, 1995). El trabajador que esta empoderado sitúa su comportamiento de la autodeterminación en el desarrollo de su trabajo, ejerciendo un recuerdo efectivo de carácter positivo. Hay que tener en cuenta que el alto rendimiento de la organización, así como el liderazgo y las condiciones de trabajo se encuentran relacionadas positivamente con el empowerment psicológico

(Seibert, Wang y Courtright, 2011). El desempeño laboral va en aumento conforme el empleado entiende que tiene posibilidad de desempeño de una carrera profesional en la organización (Kraimer, Seibert, Wayne, Liden y Bravo, 2011) El flujo de información compartida es la base del empoderamiento y permite contribuir a la mejora competencial en el trabajo. La ocultación del conocimiento tiende a crecer de forma rápida entre los compañeros de tal forma que disminuye notablemente la salida de información reduciendo el empoderamiento (Connelly y Zweig, 2015). El empoderamiento del equipo necesita un compromiso organizacional y la realización de los trabajos encomendados, siendo contraproducente las certezas de rotación, así como la tirantez entre empleados (Seibert *et al.*, 2011).

Son tres las dimensiones que definen la ocultación del conocimiento; esconderse evasivamente (Evasive Hiding, EH), hacerse el despistado (Playing Dumb, PD) y esconderse racionalmente (Rationalized Hiding, RH). Las dos primeras dimensiones ofrecen de manera intencionada información incorrecta, en la tercer justifica la ocultación de la información. la ocultación también se produce de forma vertical, es decir son los líderes los que ocultan los conocimientos (Leader-Signaled Knowledge Hiding, LSKH), produciendo un aumento significativo de la opacidad de conocimientos por parte de los empleados (KH). El esconderse de manera evasiva (EH) y hacer el tonto (PD) afectan negativamente al empoderamiento, mientras que el ocultamiento racional (RH) tiene un efecto favorable sobre el empoderamiento organizacional. Los empleados están mejor empoderados y con mayor satisfacción en el puesto de trabajo y menor grado de ocultación (KH) cuanto el grado de ocultación gerencial (LSKH) tiende a evitarse por parte de los líderes (Connelly y Zweig, 2015; Offergelt, Spörrle, Moser y Shaw, 2018).

La ocultación del conocimiento muchas veces es debida a la presión de tiempo a la que se ven sometidos, provocando, mayor reserva de información, esta situación se

puede revertir si tomamos perspectiva y además tenemos motivación prosocial que permite llevar la estipulación de tiempo propicio a los demás (Škerlavaj, Connelly, Cerne y Dysvik, 2018). También se debe separar la ocultación de conocimientos de la falta de conocimiento, de hecho, cuando alguien no comparte conocimiento no tiene que ser por el deseo de ocultación sino por ignorancia o desconocimiento (Connelly *et al.*, 2012; Babič, Černe, Connelly, Dysvik y Škerlavaj, 2019)

## *CAPITULO 4 Competencias Organizativas en Tecnologías de la Información*

### 4.1 Objetivos del capítulo

Las Tecnologías de la Información son un cooperador necesario para la obtención de la innovación en el desarrollo de la competitividad empresarial. Los datos necesarios para implementar las decisiones dentro de las organizaciones, precisa una importante ayuda a través de las Tecnologías de la Información. Las capacidades dinámicas, tanto de aprendizaje como de innovación, se ven implementadas a través del desarrollo de las TI.

### 4.2 TI en el presente tecnológico

La tecnología de la información son servicios que usan las organizaciones para disponer y proporcionar información. Son bastantes los servicios que aglutinan como el desarrollo informático, integración de sistemas, capacitación y ayuda al aprendizaje. Según el modelo de mercado de TI de Statista, se espera alcanzar la cifra de 921.000 millones de euros en inversión de las tecnologías de la información que, para entender además su rápida evolución, se tiene el dato confirmado de 2017 siendo este de 796.000 millones de euros.

La importancia de la inversión en las tecnologías de la información por parte de las empresas viene refrendada por el porcentaje en crecimiento de los especialistas en TIC en las empresas. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en las empresas de más de 10 trabajadores poseen prácticamente el 100% de ordenadores y conexión a internet, teniendo todavía un recorrido importante en el uso de RR.SS. y el comercio electrónico (e-commerce).

Tabla 2. Indicadores sobre uso TIC en las empresas (2019)

		Empresas con menos de 10 empleados	Empresas con más de 10 empleados
Disponen de ordenadores	1	79,91	99,26
Tiene conexión a internet	1	76,31	98,39
Tiene conexión a internet y página web	2	30,21	78,16
Utilizan medios sociales	2	32,67	52,94
Realizan ventas por comercio electrónico	1	5,81	20,36
Realizan compras por comercio electrónico	1	17,52	33,9

(1) Datos medidos en porcentaje sobre el total de empresas de cada tipo

(2) Datos medidos en porcentaje sobre el total de empresas con conexión a internet de cada tipo

Fuente: Datos de la encuesta sobre el uso de las TIC y el comercio electrónico en las empresas. INE (publicación del 17/10/2019).

La inversión realizada a nivel mundial sobre la TI en las organizaciones expresa un crecimiento sostenido desde el año 2015. De los datos obtenidos de Statista se constata un crecimiento en el decenio 2010-2019 de más de un 30%, validando la importancia del gasto mundial en TI.

Ilustración 15. Previsión gasto en servicios en TI en el mundo (millones de \$)



Fuente: Gartner a través de Statista. Datos obtenidos a enero 2020.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) están influyendo de forma positiva y acelerada en el desarrollo de los productos y servicios. Avances en el almacenamiento de datos, nuevos softwares, aumento de la conectividad y la irrupción de tecnologías inteligentes impulsan a los proveedores de servicios al mejoramiento continuo (Guttentag y Smith, 2017). La capacidad de conformar una estructura en TI necesita una cantidad importante de servicios de infraestructura en toda la empresa, que se hace necesaria para sustentar todos los procesos de negocio en la organización. De un lado las infraestructuras técnicas de plataformas y software que son necesarias para habilitar el uso de las TI en la organización, eliminando el uso del papel para dar paso al tratamiento tecnológico a través de internet (Uwizeyemungu, Poba-Nzaou, y Cantinotti, 2019), realizar actividades comerciales con proveedores y clientes, tanto en el BTB (Business To Business) como en el BTC (Business To Consumer) así como la contratación del personal, es decir e-HRM (Bi, Davison y Smyrniotis, 2017) capacidades de plataforma colaborativa, e-collaborative, (Chi, Wang, y George, 2018) y negocio electrónico con capacidades de inteligencia artificial (Uwizeyemungu *et al.*, 2019).

La capacidad de TI se estudia en sus tres versiones, de afuera hacia adentro, de adentro hacia fuera y de afuera hacia afuera (Roberts, Galluch, Dinger y Grover, 2012), siendo todas ellas necesarias en la relación con el exterior, de manera que su ausencia debilita a la organización y su presencia actúa como multiplicador de las capacidades existentes habilitando de manera más eficiente los recursos históricos, pero que en caso de habilitación por parte de las empresas, no expresa una ventaja diferencial en sí mismo (Cai, Huang, Liu, y Liang, 2016).

#### 4.3 Ambidextreza en TI

Las capacidades de TI desde el punto de vista de la explotación competen a la eficiencia y la productividad como objetivos de optimización mientras las capacidades de TI en la exploración se dirigen a fomentar la capacidad de innovación. Ambas coordinadas, es decir funcionando simultáneamente como ambidestreza, consiguen una elevación del rendimiento de la empresa (Lee *et al.*, 2015).

Las capacidades de las tecnologías de la información se pueden agrupar desde el punto de vista de su uso, es decir, dentro del ámbito de la ambidestreza, si se clasifican como explotadoras o exploradoras. En el primer grupo, las que desarrollan la destreza en la explotación, se encuentran las capacidades de negocio electrónico, las aplicaciones de software transaccional como CRM o ERP, se asocian a la mejora de ingresos y reducción de costos por lo que también se encuadrarían en la explotación, sin embargo las aplicaciones de negocio electrónico que buscan innovación o crecimiento, por ejemplo, dentro de la inteligencia artificial están claramente ubicadas con las destrezas exploratorias (De Guinea *et al.*, 2020).

Cinco son los factores que impactan en el proceso del conocimiento; desarrollo del capital humano, liderazgo, autonomía, cultura empresarial basada en el aprendizaje

y los sistemas de tecnologías de la información. La exploración se ve influida por el desempeño de las tecnologías de la información, junto con el aprendizaje y la autonomía (Gonzalez *et al.*, 2018).

La aplicación de la ambidexteridad en el uso de la TI, de forma operacional, mejora la agilidad de la organización (Chen, Liu y Chen, 2020). La ambidextreza informática influye positivamente en la toma de decisiones estratégicas (Lee *et al.*, 2015; Tai, Wang y Yeh, 2019). El desarrollo del ensamblado informático en la empresa fruto de la exploración de las TI, consigue descubrir y obtener nuevas oportunidades que no hubieran sido encontradas sin este desarrollo (Kleis, Chwelos, Ramirez y Cockburn, 2012). A mayor esfuerzo en la exploración informática, mayor innovación y eficiencia obtiene el diseño de negocio de la organización (Chen *et al.*, 2020).

Las organizaciones deben seguir una estrategia donde se establezca una situación de equilibrio, tanto en explotación como en exploración, en las tecnologías de la información para conseguir una mejor adaptación a las necesidades de los negocios (Lee, Sambamurthy, Lim y Wei, 2015). Los niveles de equilibrio no son siempre iguales transitando entre altos y bajos, encontrando en momentos altos de explotación la oportunidad de tamizar la base del conocimiento (Lee *et al.*, 2015). Mientras los niveles de ambidextreza son altos, la empresa se ve beneficiada tanto la eficiencia como la innovación, pero cuando son bajos la carencia es notada en mayor medida en la innovación (Chen *et al.*, 2020). Si nos basamos en los recursos se entiende que a mayores recursos de exploración en tecnologías de la información novedosos en empresas que se deciden por la prospección mientras que la basada en la explotación protege la modernización de las TI en lugar del cambio (Steelman, Havakhor, Sabherwal y Sabherwal, 2019).

#### 4.4 TI para la empresa

Las nuevas tecnologías de la información permiten una rápida y correcta utilización en el Análisis de grandes datos, añadido al uso de la nube, para analizar la empresa desde el punto de vista predictivo como prescriptivo (Duan, Cao y Edwards, 2020). Las TI permiten trabajar a las empresas en base a la cultura de datos, el cual busca un patrón de comportamiento, que permita realizar clúster en el que se comparten los mismos datos (Goes, 2014). Los datos deben estar disponibles en forma y tamaño adecuado, usando los datos claros frente a los datos superfluos, a través de TI, para generación de conocimiento (Lugmayr, Stockleben, Scheib y Mailaparampil, 2017). Pertenece a la época del manejo de los grandes datos, donde las tecnologías de la información a través de la analítica de negocios permiten sustentar el proceso de innovación en las empresas. Este proceso de innovación, fundamentado en la capacidad dinámica de absorción, en el cual desarrollamos nuevos productos/servicios, consigue la obtención de la ventaja diferencial sostenible. La capacidad de absorción permite asimilar la información externa, procesarla y alinearla con los objetivos de la compañía (Duan *et al.*, 2020).

Los sistemas de TI canalizan y monitorizan la información, consiguiendo una visibilidad y accesibilidad necesarias para la detección de posibles amenazas mejorando la capacidad de respuesta de las empresas ante las interrupciones (Chen, Das, e Ivanov, 2019). Las TI relacionan los datos en los procesos de desarrollo empresarial, tanto en la etapa de iniciación, como la de adopción y asimilación (Nam, Lee y Lee, 2019). El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, a nivel de tecnología, evolucionan al mismo ritmo que crece la empresa, alcanzando en la madurez empresarial su máximo progreso (Cataldo, Pino y McQueen, 2019).

La transferencia del conocimiento requiere una extensión tecnológica, de tal forma que la tecnología de información aplicada, influye de manera directa en la creación y asimilación de los sistemas de gestión del conocimiento, añadido a las capacidades de TI dirigidas hacia el interior de la empresa, como puede ser un ERP, y las capacidades de TI externas, como ejemplo el sistema EDI de intercambio electrónico de datos, permiten desarrollar la capacidad de la organización en su proceso de adquisición, asimilación y aplicabilidad del conocimiento externo (Wang, Yeoh, Richards, Wong y Chang, 2019). Las TI son más efectivas en el desarrollo de la innovación en las empresas que lo sistemas de relaciones habituales entre clientes y proveedores, estableciendo una relación positiva entre la proactividad y la capacidad de innovación (Zhang y Hartley, 2018). Cuando una empresa adopta a las TIC, está orientando hacia tres aspectos básicos su empresa; a) información, estableciendo los procesos de comunicación interna y externa; b) comunicación, tanto al exterior como interna y c) establece los procesos de trabajo dentro de la empresa (Santoro, Vrontis, Thrassou y Dezi, 2018).

Cuando el entorno posee un alto dinamismo y un elevado grado de complejidad en su estudio es fundamental un desarrollo en la investigación de las tecnologías de la información, mientras que, en entornos estables, más estáticos se disminuye la aportación en la inversión de las tecnologías de la información (Sabherwal, Sabherwal, Havakhor y Steelman, 2019). La inversión en TI se ve aumentada y justificada para impulsos en investigación y desarrollo cuando el entorno es turbulento, llegando a ser negativos en entornos estables, mientras que la apuesta por invertir en Ti para desarrollo de la publicidad tiene mayor justificación en entornos estables (Havakhor, Sabherwal, Steelman y Sabherwal, 2019).

El éxito en el desempeño empresarial está condicionada a una estrategia de la organización que este en alineada con las estrategias de negocio, de marketing y de TI.

Este trio de estrategias no solo resulta efectivo hacia el cometido organizacional, dese el punto de vista del rendimiento, sino que permite a la vez una alineación con los proveedores y clientes (Al-Surmi, Cao y Duan, 2020).

## *CAPITULO 5 La Capacidad de Innovación en servicios.*

### 5.1 Objetivos del capítulo

Las capacidades dinámicas alinean en la empresa sus recursos con el entorno estratégico empresarial, permitiendo de esta forma a las capacidades dinámicas de la empresa implementar cambios y adaptar las competencias hacia una industria innovadora (Mousavi y Bossink, 2017).

### 5.2 Capacidad de innovación

A partir de Schumpeter (1934) con su idea de la “destrucción creativa”, la innovación se ha situado como la herramienta necesaria para empresas y países tanto desarrollados como en vía de desarrollo que permite competir en este entorno global tan competitivo (Divisekera y Nguyen, 2018). La innovación compromete dos dimensiones, el grado que implica un cambio en la tecnología y el grado que conlleva el cambio en la actividad empresarial. En base a los posibles desarrollos de ambas dimensiones, Pisano (2015), construye el siguiente cuadro de evolución de la innovación.

Tabla 3. Evolución de la innovación

MODELO DE NEGOCIO	NECESITA UN NUEVO	DISRUPTIVO / INCREMENTAL	ARQUITECTÓNICO
	APROVECHA EL ACTUAL	RUTINA	RADICAL
		APROVECHA ACTUALES	NECESITA NUEVAS
COMPETENCIAS TÉCNICAS			

Fuente: Elaboración propia sobre el grado de cambio en innovación. Pisano (2015)

La *rutina* en el proceso de innovación empresarial se enmarca en el uso de las competencias tecnológicas acopladas a un modelo de negocio experimentado, donde su base de clientes acepta los desarrollos tecnológicos como es el caso del lanzamiento de los microprocesadores de Intel. La innovación *disruptiva* precisa un nuevo modelo de negocio, manteniendo las competencias tecnológicas que ha consolidado la empresa, este desarrollo innovador ataca a los modelos de negocios de la competencia, como ejemplo el desarrollo de los servicios de viaje compartido de las plataformas digitales frente al modelo clásico del taxi. La innovación *radical* precisa un reto tecnológico avanzado aplicado a los modelos de negocio establecidos, como supuso el desarrollo del cable de fibra óptica en las compañías de comunicaciones. Cierra el mapa de innovación

la posición *arquitectónica*, donde la innovación requiere de nuevas tecnologías en nuevos modelos de negocios, donde encaja el avance del Análisis big data para el desarrollo de la inteligencia artificial.

Desde el punto de vista del tipo de cambio, podemos encontrar con la innovación de productos o la innovación de servicios, desde la percepción de la novedad si afecta al mercado o a la empresa y por último en cuanto a los medios de suministro si es de organización o tecnológicos (Snyder, Witell, Gustafsson, Fombelle y Kristensson, 2016).

El crowdsourcing, en la medida que propone una menor dependencia de expertos propios aperturando las propuestas hacia la participación exterior, plantea una nueva forma de acceso a la innovación. El acceso abierto a las tecnologías para su empleo en la innovación es la tendencia actual para conseguir mayores y mejores avances en el desarrollo en la innovación. La diversidad educativa que dispone una empresa, de sus empleados, propone un mayor acercamiento a la innovación abierta, no así la diversidad laboral, es por tanto trabajo de la gerencia procurar mayor diversidad educativa en la compañía (Flor, Cooper y Oltra, 2018).

### 5.3 Innovación ambidextra

El concepto de innovación exploratoria y explotadora fue desarrollado por Tushman y O'Reilly (1996). La organización ambidiestra destaca por su capacidad de rivalizar en los mercados y a la vez implementar nuevos productos o servicios. Existe un gran consenso sobre la relación de la obtención del éxito empresarial y su ligadura a tener un excelente desarrollo en la innovación exploratoria y explotadora Hughes (2012). Por

otro lado, la verdadera dificultad son los recursos necesarios para la exploración sin perjuicio de la innovación explotadora.

Las empresas poseen unos recursos ociosos (traducción del término *slack resources*). Estos recursos desde la perspectiva interna están disponibles, ubicados en la empresa y no comprometidos y los externos, que están fuera de la empresa, pero son accesibles de conseguir para la empresa (aceleradoras de empresas), el rendimiento empresarial en cuanto a recursos ociosos internos es medido por la innovación explotadora y en cuanto a los recursos ociosos externos la medición está realizada por la innovación exploratoria (Soetanto y Jack, 2018)

La capacidad de gestión del conocimiento junto con la capacidad operativa de la tecnología de la información permite asegurar que añadido a la alta actividad entorno al ambiente dinámico, se obtienen relaciones positivas y consistentes con la ambidexteridad de la innovación. El dinamismo medioambiental fortalece de manera positiva la ambidexteridad de la innovación respecto al beneficio empresarial. El proceso de la innovación puede desarrollarse de manera ambidiestra en el interior de las empresas, aunque sean de pequeño y mediano tamaño, siempre que contemos con un entorno en la organización adecuado que sepa dar respuesta inmediata a las situaciones de cambio en nuestro marco de actuación (Soto-Acosta y Martínez-Conesa, 2018). Se produce la asociación en la exploración con el poner en práctica nuevas soluciones de incierto resultado, mientras con la explotación se relaciona con el perfeccionamiento de las rutinas tecnológicas o de procesos, por lo que resulta imprescindible para el desarrollo de actividades de innovación, tanto en procesos como en producto acabado (Lee, Lee y Garrett, 2019).

Los beneficios obtenidos con la innovación radical son superiores a los que se consiguen mediante la innovación incremental (Srinivasan *et al.*, 2009) en la innovación de productos. Se mantiene el criterio de mercado de referencia en su vertiente incremental, como forma de trabajo en las organizaciones que no desarrollan el valor radical. Es interesante establecer las cuatro formas de innovación; 1) de producto donde tiene mayor desarrollo la opciones incrementales y radicales; 2) la innovación de procesos; 3) la innovación en marketing, reflejada en la aplicación del precio, distribución y comunicación y 4) la innovación organizacional donde se controla las relaciones exteriores, las innovaciones aplicadas en el lugar donde se trabaja y la práctica empresarial (Lee *et al.*, 2019).

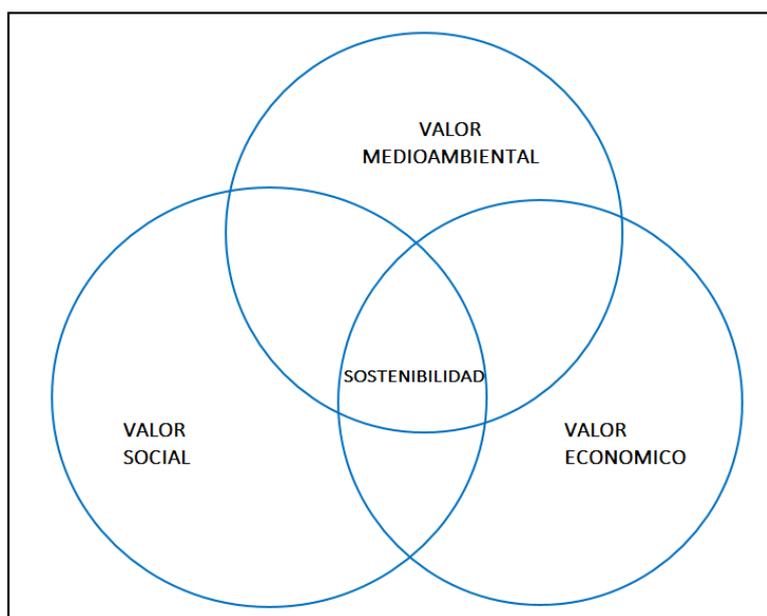
#### 5.4 Innovación sostenible

El concepto de sostenibilidad está presente en todo nuestro entorno empresarial en general y en los modelos de negocios en particular, dando lugar a herramientas que utilizan en sus Análisis la vertiente sostenible, siendo una muestra de ello, el modelo del lienzo o canvas de la triple capa de Joyce y Paquin (2016), donde se le añaden dos capas al modelo seminal de Osterwalder y Pigneur (2010), una con respecto al medioambiente en función del ciclo de vida y una capa de sentido social que involucra a los diferentes stakeholders. El TLBMC (Triple Layered Business Model Canvas) trata de abordar la sostenibilidad como arranque de la innovación en los procesos y productos a desarrollar, así como en la propuesta de modelo de negocio (Missimer Broman *et al.*, 2017)

Lüdeke y Freund, (2010) definen el modelo de negocio sostenible como aquel negocio que construye una ventaja diferencial competitiva de valor superior para el cliente apoyándose en un desarrollo sostenible de la empresa y su entorno. El modelo de negocio sostenible cambia la propuesta de valor convencional donde se centra

únicamente en el cliente para incorporar e integrar los aspectos económicos, sociales y medioambientales (Short, Rana, Bocken y Evans, 2012).

Ilustración 16. Sostenibilidad intersección de tres factores



Fuente: elaboración propia.

La evolución de la innovación se desarrolla en tres fases cronológicas. La primera en los años 50, después de la segunda guerra mundial, donde la inversión en I+D y las colaboraciones entre entidades públicas y privadas justifican la innovación. En los años 80 se consideran fundamentales, para el impulso de la innovación, las capacidades de adaptación al entorno, personalizadas por la absorción y aprendizaje, que permiten alinear a las organizaciones en el desarrollo tecnológico. En estos dos modelos anteriores la sostenibilidad se alcanza por el crecimiento económico y las mejoras de productividad. La tercera vía integra los objetivos ambientales y sociales en el proceso de innovación, propiciando la innovación sostenible (Schot y Steinmueller, 2018).

La orientación hacia la innovación sostenible dentro de la empresa da un viraje, manteniendo los beneficios económicos, hacia valores y forma de entender la realidad social y ambiental (Goodman, korsunova, y Halme, 2017), por lo que frente a la innovación convencional deberá forjarse una gestión interorganizacional. Las empresas adoptan tres posturas frente a la innovación sostenible, una reactiva con poca integración interdepartamental para buscar soluciones internas, una integración fuerte entre departamentos y por último un cambio de sistema donde entran en juego no solo los actores internos y externos sino también la sociedad, comprometiéndose acciones inter e Intraorganizacionales (Adams *et al.*, 2016). Los controladores de estas acciones son internos, externos y de interactividad entre ambos (Pellegrini *et al.*, 2019).

## 5.5 Socialidad e innovación

La socialidad se explica cómo el proceso de interacción social que se relaciona con la empresa, la estrategia y la innovación. Aspectos sociales que son comprendidos por el capital social, la identidad y la responsabilidad sociales, consiguiendo estas variables fundamentales comprometerse con la creación del conocimiento y la innovación. (Felin, Lakhani y Tushman, 2017). La socialidad se ve relacionada con las prácticas recientes como el crowdfunding, crowdsourcing, la innovación para los usuarios y la producción entre pares/iguales. La reticencia de los directivos a externalizar sus necesidades de investigación e innovación es comprensible bajo la lógica de la cautela gerencial debido a los procesos internos de desarrollo de innovación. Pero de esta forma estamos renunciando a unas oportunidades de mercado que posibilitan mayores y mejores avances como el crowdsourcing (Boudreau y Lakhani, 2013). Las empresas están girando sus formas organizativas hacia posiciones más abiertas y colaborativas, dando participación al exterior en el desarrollo de la innovación empresarial (Harhoff y Lakhani, 2016)

La socialidad se analiza bajo tres desarrollos; a) la socialidad como extensión de la racionalidad; b) la socialidad como sentido y señal, c) y la socialidad como fomento de la identidad. La ampliación de la racionalidad hacia el dominio colectivo se sustenta en la mayor amplitud de conocimiento que existe sobre el individual. El desempeño como sensor y señalización viene de la mano de democratizar las estructuras internas de las empresas en la toma de decisiones, promoviendo el desarrollo de proyectos que gocen de la estructura plana en el organigrama institucional. El fomento de la identidad viene apoyado por el reconocimiento a la diversidad y la relación democrática en la labor diaria de creación (Felin *et al.*, 2017).

#### 5.6 Innovación en servicios

No existe un consenso en la definición de la innovación en servicios (Giannopoulou, Gryszkiewicz y Barlatier, 2014) aunque su enunciado se puede analizar a través de cuatro perspectivas; un primer Análisis sobre si debe ser un proceso o un resultado, una comparación entre el valor de uso confrontado con el valor de intercambio, para quien estriba la innovación y valoración entre invención e innovación (Witell, Snyder, Gustafsson, Fombelle, y Kristensson, 2016). Schumpeter (1933) delimita la innovación al contraste existente entre la composición novedosa de nuevos conocimientos y los conocimientos ya existentes. Cuando las invenciones son refrendadas por el mercado se convierten en innovaciones (Hausman y Johnston, 2014).

Las innovaciones se pueden fragmentar en incrementales y radicales, siendo las incrementales innovaciones en el mercado y radicales las innovaciones para el mundo (Witell *et al.*, 2016). La innovación supone construir un servicio u optimizar sensiblemente uno actual (Giannopoulou *et al.*, 2014). También algunos autores sostienen que la innovación en servicios lleva implícita una propuesta mejorada de valor, que debe ser comprobado por los clientes, en base a servicios ya existentes y también generación de

nuevos servicios (Santamaría, Nieto y Miles, 2012; Skálén, Gummerus, Von Koskull y Magnusson, 2015). La creación de valor para el cliente lleva implícita, satisfacer las necesidades del cliente y sostenimiento de la ventaja diferencial, así como la mejora del rendimiento de los trabajadores (Gummesson, 2014).

## CAPITULO 6 Modelo teórico

### 6.1 Introducción

El entorno empresarial donde cohabitan las empresas es cada vez más impredecible, la toma de decisiones en las organizaciones se ve comprometida por la inseguridad que transmite el mercado con sus cambios cada vez más rápidos. En estas circunstancias de incertidumbre y vértigo, aparece el aprendizaje continuo en la organización y la capacidad de innovación, como dos pilares básicos de la estrategia empresarial, que provoca la adaptación de las organizaciones al entorno (Alegre y Chiva, 2008; Mallén *et al.*, 2016). Necesitamos que las personas que integran las organizaciones participen de esta transformación recomponiendo sus competencias, reflejando habilidades de adecuación innovadoras que permitan obtener la ventaja competitiva sostenible (Teece, D.J. et al, 1997). Un aspecto que refuerza el objetivo de adaptación de la organización, es el empoderamiento de las organizaciones, habilitando a los colaboradores en la toma de decisiones (Yin *et al.*, 2019), permitiendo que los trabajadores aprendan a entender la relación entre las metas y su forma de obtenerlas (Cheong *et al.*, 2019) apoyándose en las tecnologías de la información para desarrollar el proceso de innovación de manera interna para aumentar la competitividad (Buhalis y Law, 2008) y de forma externa hacia la satisfacción del cliente (Kumar y Pansari, 2016). Se va a estudiar la importancia y relación del empoderamiento y las nuevas tecnologías en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje y la innovación.

En el sector de la Hostelería, es donde encontramos una actividad creciente en las exigencias de los clientes/consumidores, que incita a una competencia desenfadada y es en esta situación donde interviene la innovación como palanca de respuesta a las

demandas en continua evolución del mercado (Assaf y Cvelbar, 2011; Campo, Díaz y Yagüe, 2014). La adaptación de los recursos humanos internos de la empresa facilita un mejor desarrollo de la innovación cuando se empatiza con el cliente (Anning-Dorson, 2018; Anning-Dorson, Hinson, Amidu y Nyamekye, 2018)

#### 6.1.1 Justificación de la validez de los constructos empleados

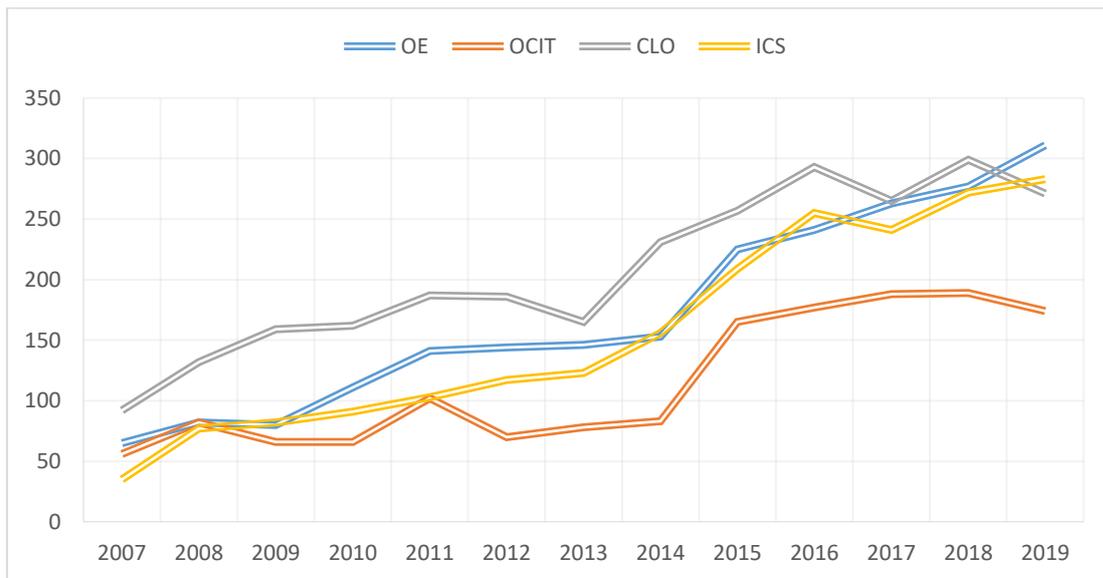
Las razones que llevan a plantear el estudio de la relación de los constructos definidos anteriormente son varias, en primer lugar, la plena vigencia, como así lo demuestran el número de artículos que se están publicando y además con crecimiento sostenido, lo que nos lleva a pensar que la comunidad científica está investigando las relaciones de ellos.

De otra parte, el vigor de las capacidades dinámicas como sustento de la perfecta adaptación al mercado por parte del mundo empresarial, resultando vital la organización dinámica de las empresas que se encuentra en continua evolución y adecuación al medio difuso y rápidamente cambiante. Es preciso destacar la influencia de las tecnologías de la información y su progresión en los últimos tiempos, en la publicación de artículos, buscando las relaciones con otros constructos para poder desarrollar Análisis causales.

La innovación, en todas sus versiones, abierta, de sostenibilidad, de servicios esta de plena actualidad como base para conseguir la ventaja diferencial sostenible. Una de las causas, sobre la que queremos trabajar, es la influencia de la capacidad continua de aprendizaje en el proceso de innovación, teniendo en cuenta que es una de las capacidades dinámicas más desarrolladas junto con la capacidad de absorción para obtener la necesaria adaptación y comprensión del entorno incierto y cambiante en el que trabajan las organizaciones. Parece ser que el empoderamiento y las tecnologías de la información colaboran en el apoyo del aprendizaje de las organizaciones.

Vemos a continuación el desarrollo continuo incremental que han suscitado estos constructos y su plena vigencia en la actualidad.

Ilustración 17. Artículos acerca de OE, OCIT, CLO y ICS



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Web of Science (2019)

Vamos a desglosar la literatura que acompaña a los constructos y a visualizar las relaciones que se establecen entre Empowerment y Aprendizaje continuo, la influencia de las TI en el Aprendizaje continuo y la existencia de forma necesaria del Aprendizaje continuo como variable moderadora en el desarrollo de la Capacidad de Innovación. En este capítulo se pretende constatar la relación entre constructos con la revisión de la literatura.

## 6.2 relación entre el empowerment y la capacidad de innovación en servicios

La generación de la capacidad de innovación organizacional se ve reflejada en las interacciones que se producen entre empleados y directivos de la empresa, donde los

trabajadores realizan actividades ambidextras que previamente han sido permitidas por los dirigentes (Brix, 2019). El proceder innovador de los empleados permite incrementar la competitividad empresarial, siendo el empoderamiento uno de los factores junto con el apoyo de la dirección los aspectos que fijan el comportamiento laboral innovador en la organización, los sistemas de alta participación del personal unido al carácter transformador que se desarrolla a través del empoderamiento consiguen el desarrollo del proceso innovador en las organizaciones (Rehman, Ahmad, Allen, Raziq y Riaz, 2019). La innovación lleva implícito a las personas, el proceso de innovación se desarrolla con propuestas desarrolladas por los empleados que al final aplicarán a los proyectos de innovación. El desarrollo innovador podrá estimarse de forma individual o colectiva en base al desarrollo del empoderamiento singular u organizacional (Berraies, Chaher y Yahia, 2014).

El empoderamiento organizacional en el trabajo despliega una serie de valores, accesibilidad a la información, capacidad de compartir conocimiento, aprendizaje organizacional y en definitiva mejorar la eficiencia. Las empresas que implementan la innovación están precedidas por un elevado nivel de empoderamiento estructural (Afzal, Hussain y Gilani, 2019).

La apertura y los procesos de digitalización acarrearán una dependencia de los ecosistemas de innovación, comprometiendo capacidades relacionales más dinámicas entre las empresas en los procesos de innovación. El desarrollo cliente céntrico de los ecosistemas empresariales obliga a un impulso en la innovación y sobre todo en los procesos de auditoría de los mismos para establecer unos parámetros de mejora de la gestión innovadora empresarial (Frishammar, Richtnér, Brattström, Magnusson y Björk, 2019). La innovación en los productos está dando paso a la innovación de los servicios, necesitando una propuesta de valor y en consecuencia una entrega de valor. La

innovación en los modelos de negocio de las organizaciones alinea la creación y la captura de valor entre cliente y proveedor (Sjödín, Parida, Jovanovic y Visnjic, 2019).

El intercambio de información dentro del cometido de los recursos humanos está relacionado con el desempeño innovador de los trabajadores cuando se encuentra con un compromiso empresarial que habilita el proceder innovador con la relación de compensación de la información. El aprendizaje organizacional habilita de forma positiva el proceder innovador mediante un compromiso de la organización (Battistelli, Odoardi, Vandenberghe, Di Napoli y Piccione, 2019). El clima de innovación en los equipos unido al empoderamiento de estos equipos permite un desarrollo en la innovación que se visualiza en los sistemas de información (Guo y Jin, 2019).

La organización que implementa un ambiente donde existe un intercambio de información claramente establecido y un sustrato de formación, estimula al desarrollo de un comportamiento innovador (Bos-Nehles y Veenendaal, 2019). El comportamiento innovador se relaciona con la carga de trabajo mediante el compromiso que se establece en el entorno laboral, beneficiando el desarrollo innovador, a través de la gerencia, con cargas de trabajo moderadas. La atención contiene un efecto catalizador en la capacidad de control del estrés habilitando una mejora significativa en el desarrollo innovador cuando se acompaña de un superior compromiso laboral (Montani, Vandenberghe, Khedhaouria y Courcy, 2020), por lo que en conformidad con estas investigaciones y teniendo en cuenta las afirmaciones expuestas en este capítulo, este estudio quiere verificar que:

*H1: El empowerment organizacional está positivamente relacionados con la capacidad de innovación en servicios.*

### 6.3 Relación entre las competencias organizativas en TI y la innovación en servicios

La tecnología de la información mejora, a través de las capacidades dinámicas ofrecidas por el conocimiento, la capacidad de innovación en las organizaciones (Joshi, Chi, Datta y Han, 2010). La implementación de las tecnologías de la información permite evolucionar las prácticas empresariales, sobre todo con la intervención del big data, provocando procesos de consecución de innovación y derivando hacia la obtención de la ventaja diferencial (Goes, 2014). El desarrollo de la iniciativa estratégica a través de la TI contribuye al sostenimiento de la ventaja diferencial competitiva (Piccoli y Ives, 2005). La ambidexidad de la innovación en las empresas, exploración y explotación, se ve influida de manera positiva por el apoyo de la tecnología de la información (Soto-Acosta *et al.*, 2018).

La ambidexereza en TI, es decir el desarrollo y aplicación de las capacidades de exploración y explotación, dentro del ambiente de incertidumbre que nos rodea asociada con las capacidades dinámicas de innovación permite un desempeño de la innovación en servicios, de tal forma que se alcanza un alto nivel de invención (De Guinea, A. O., y Raymond, L. 2020).

La innovación es fundamental para conseguir que las empresas continúen siendo competitivas y uno de los factores esenciales es el uso y desarrollo de las tecnologías de información. Las TI además de facilitar la transferencia del conocimiento permiten una mejor relación entre los agentes, consiguiendo una superior colaboración y produciendo acciones de innovación (Jimenez-Jimenez, Martínez-Costa y Rodriguez, 2019). El flujo de discernimiento interno en la empresa que desarrolla nuevos conocimientos es básico para la creación de innovaciones (Del Giudice, Maggioni, Jiménez-Jiménez, Martínez-Costa, Sanz-Valle, 2014).

El rápido desarrollo de la tecnología está modificando los roles de actuación entre empleados y clientes, cuando la tecnología de la información crece, disminuye los empleados en el servicio y cambian los roles entre cliente-empleado, siendo las relaciones nuevas las de innovación, coordinación y facilitador (Larivière *et al.*, 2017). Pero los avances tecnológicos en la mejora de la comunicación on-line entre cliente y empleado puede verse dañada con la aplicación de nuevas actualizaciones que pueden propiciar el abandono de la relación por parte del cliente (Kranzbühler, Kleijnen, Morgan y Teerling, 2018). Los sistemas de información explican mejor la utilidad de aceptación de los nuevos sistemas de información que la utilidad de continuación de los sistemas de información que actúan como una modificación mejorada de la anterior versión (Ciuchita, Mahr y Odekerken-Schröder, 2019), por lo que en conformidad con estas investigaciones y teniendo en cuenta las afirmaciones expresadas en este capítulo, este estudio quiere verificar que:

*H2: Las competencias organizativas en TI están positivamente relacionados con la capacidad de innovación en servicios.*

#### 6.4 Organizational Empowerment y Aprendizaje Continuo en la Organización

Las opciones de éxito en las empresas, en el momento de realizar acciones entorno a la innovación se ve mejorado en el alcance de resultados cuando combina el liderazgo del empoderamiento a través del aprendizaje organizacional (Naqshbandi *et al.*, 2018). La capacidad de aprendizaje de una organización está influenciada en la toma de decisiones de la gestión empresarial, por la capacitación de los empleados (Liu, Yang, Qu, Wang, Shishime, y Bao, 2012).

El proceso de empoderamiento en las empresas ha alumbrado un nuevo concepto, holocracia, término acuñado por Brian Robertson (2007), donde se eliminan las jerarquías y se trabaja en modo horizontal, desarrollando equipos que se autogestionan sin necesidad ni dependencia de jefes y controladores. El empoderamiento produce beneficios para los empleados y los empleadores incrementando los niveles de satisfacción personal (Pelit *et al.*, 2011). Los empleados perciben un nivel elevado de autonomía en el desarrollo de sus ocupaciones, así como una implicación en el proceso de toma de decisiones, promoviendo el desempeño de sus habilidades en la organización obteniendo un elevado compromiso laboral (Huertas-Valdivia *et al.*, 2018).

La relación superior con los empleados, equivalente al empoderamiento organizacional, es uno de los seis aspectos, junto a enfoque de nichos, estrategia de globalización, atender de forma preferente la autofinanciación, mentalidad estratégica e integración en la comunidad, que consiguen un alto índice de innovación, tanto en productos como en servicios aplicando el modelo de innovación de Mittelstand (De Massis *et al.*, 2018). La retención de empleados en las empresas, además de evidenciar un alto nivel de satisfacción permite comprometer el conocimiento tácito, desarrollando la generación del conocimiento, tan fundamental para el desarrollo de la capacidad de innovación (Chrisman, Chua, De Massis, Minola, y Vismara, 2016).

Las empresas para proyectarse como centros de alto rendimiento necesitan obtener un clima organizacional y para obtenerlo es fundamental tener un potente empoderamiento organizacional coordinado con la capacidad de aprendizaje (Bhatnagar, 2007). Para conseguir una mayor eficacia de los equipos en las empresas deben obtener un aprendizaje informal que se obtiene a través del empoderamiento (Kukenberger *et*

*al.*, 2015). El empoderamiento en el liderazgo obtiene óptimos resultados en la innovación a través de la cultura de aprendizaje organizacional (Naqshbandi *et al.*, 2018).

Existen estudios comparativos entre empresas donde se evidencia el mejor funcionamiento y por ello la consecución de los factores de éxito en las organizaciones que consiguen un empoderamiento de los trabajadores a través de la capacidad de aprendizaje (Diana, Jabbour, de Sousa Jabbour, y Kannan, 2017). La relación entre el empoderamiento de los trabajadores y la disminución de los riesgos laborales también ha sido estudiada, comprobando que a mayor nivel de empoderamiento mayor implicación y atención en la disminución de los accidentes laborales, verificando que la relación de empowerment implica sentido de pertenencia y de propiedad (Erdogan *et al.*, 2018).

La capacidad de aprendizaje junto con la gestión del conocimiento son dos actividades clave, en el desarrollo de capacidades dinámicas de las organizaciones para buscar su mejor adaptación al entorno cambiante que compone el marco de trabajo actual, teniendo una relación significativa con el empoderamiento, tanto individualmente como organizacionalmente (Bhatnagar, 2007). Los resultados de las empresas vienen soportados entre otros constructos por el empoderamiento de los trabajadores (Kmieciak, Michna, y Meczynska, 2012). El conocimiento interactúa con la capacidad de aprendizaje de las organizaciones componiendo una pieza fundamental a la hora de conseguir la formación de aprendizaje (Conger y Kanungo, 1995), y los empleados empoderados, es decir la potenciación de los recursos humanos, consiguen influir positivamente en la generación del conocimiento (Akbari, y Ghaffari, 2017).

Es necesario encontrar un principio de acuerdo en el Análisis de los resultados de la gestión de la organización y también un equilibrio de poder entre los actores que están

implicados para promover el aprendizaje en la empresa evidenciando la disminución en el aprendizaje cuando aumenta la imposición de la dirección sobre los empleados, anulando el empowerment, mientras que la apertura al dialogo y al empoderamiento habilitan el aprendizaje organizacional (Van de Ven *et al.*, 2019)

En la revisión de la literatura más reciente, encontramos un progresivo desarrollo en establecer relaciones con el aprendizaje organizacional, desde las redes sociales (Bhimani, Mention, y Barlatier, 2019), la capacidad de aprendizaje influyendo a la innovación (Palacios-Marques *et al.*, 2016), la capacidad de aprendizaje como función estratégica en las organizaciones actuales, para la búsqueda de ventajas diferenciales sostenibles sustentadas en las capacidades de la empresa (Muneeb, Khong, Ennew, y Avvari, 2019). De otra parte, el empowerment organizacional también posee un desarrollo en la literatura actual intenso, como potenciador de la innovación a través de los medios sociales mediante apoyo de ciclos de ensayo y aprendizaje (Muninger, Hammedi, y Mahr, 2019), el empowerment psicológico también esta referenciado a la capacidad de aprendizaje (Bhatnagar, 2007), por lo tanto y en línea con estas investigaciones y por todo lo anteriormente expuesto en este capítulo, nuestro estudio quiere confirmar que:

*H3: El empowerment organizacional está positivamente relacionados con el Aprendizaje continuo en la organización*

## 6.5 Competencias Organizativas en TI y Aprendizaje continuo en la organización

El aprendizaje continuo en las organizaciones se ha visto acrecentado con la irrupción de las tecnologías de la información, de tal forma, que ha posibilitado una mejora en la gestión del conocimiento y por ende en la capacidad dinámica de aprendizaje (Cai *et al.*, 2016). Las tecnologías de información son un requisito fundamental y recurso necesario para complementar los flujos de conocimientos entre empresas (Ravichandran y Giura, 2019). El avance tecnológico aplicado a la información en las empresas permite habilitar, nuevos sistemas de comunicación tanto, interna como externa, más ágiles e inteligentes, facilitando por tanto la generación del conocimiento y la capacidad de aprendizaje (Lin, Xie, Hao y Wang, 2020).

Una de las aplicaciones más importantes de la tecnología de la información, se deriva de la aplicación en el aprendizaje de las organizaciones orientadas a la cadena de suministro, en las tres versiones de aprendizaje, de manera interna y externa en la modalidad de clientes y proveedores, para el táctico y operativo (Huo, Haq y Gu, 2019). El alcance del aprendizaje Interorganizacional como Intra-organizacional, se sustenta en la identificación, adquisición y difusión de la información. El desarrollo de la información fluye desde el sistema ambidextro, a través de la explotación y exploración (Yang, Jia y Xu, 2019). Se debe alcanzar un rumbo integrador en la complementariedad de las mejoras organizativas como el aprendizaje, y las mejoras tecnológicas (Yoruk, 2019). Los sistemas internos que aplican tecnologías de información permiten un mejor desarrollo en las tareas micro organizativas de las empresas (Mishra, Sinha, Thirumalai y Van de Ven, 2019).

La retención del talento en las empresas, así como el mantenimiento de la valía del capital humano en las organizaciones gestionando el conocimiento se sustenta por la utilización de las últimas tecnologías y servicios conformando el reto de las tecnologías

de la información. Los dos procesos clave son la adquisición y el intercambio de conocimiento (Gope, Elia y Passiante, 2018). La aplicación de las tecnologías de la información se le considera un catalizador en el aprendizaje organizacional de las empresas, simplificando la creación, transmisión y aplicación del conocimiento (Tippins y Sohi, 2003; Kaneñ y Alavi, 2007; Iyengar, Sweeney y Montealegre, 2015), también permite aglutinar y difundir los conocimientos desde el punto de vista interno de la empresa como desde el externo (Iyengar *et al.*, 2015). Como sabemos la capacidad de aprendizaje en la empresa permite innovar en los modelos de negocio (Sosna, Trevinyo-Rodríguez y Velamuri, 2010), por lo que las tecnologías de la información proporcionan ayuda en la captación de oportunidades para su traslación en la composición del diseño del modelo de negocio (Chen *et al.*, 2020). Las competencias organizativas en tecnologías de la información se relacionan con la capacidad de aprendizaje de las organizaciones, produciendo un flujo controlado de conocimientos (Ravichandran *et al.*, 2019) por lo que en línea con estas investigaciones y teniendo en cuenta las afirmaciones expuestas en este capítulo, este estudio quiere verificar que:

*H4: Las competencias organizativas en TI están positivamente relacionados con el Aprendizaje continuo en la organización*

## 6.6 Relación entre el Aprendizaje Continuo en la organización y la Capacidad de Innovación

Confiar únicamente en la capacidad de innovación de las empresas como fuente de ventaja diferencial es, en sectores terciarios o de servicios, insuficiente sino va acompañada de unas capacidades dinámicas de la organización que medien en favor de la innovación para obtener una ventaja competitiva sostenible (Anning-Dorson y

Nyamekye, 2020). La mejora del posicionamiento de las organizaciones en el mercado se encuentra en el mejoramiento sistemático de la capacidad para innovar. La utilización de la innovación como herramienta de trabajo metódica en las empresas, consigue una mayor eficacia y eficiencia y por tanto obtener y asegurar una ventaja competitiva (Alkalouti, Kumar, Kumar, Garza-Reyes, Upadhyay y Zwiigelaar, 2020).

El desarrollo de la interrelación entre la innovación de productos, tanto en su nivel incremental y radical, con la capacidad de aprendizaje de la organización ha sido estudiado en profundidad, demostrando la influencia positiva que sobre el resultado empresarial tiene la innovación en producto desarrollada por personas con capacidades dinámicas de la organización (Möldner, Garza-Reyes y Kumar, 2020). La intervención humana a través de método Lean, en los procesos de producción industrial provoca una influencia positiva en la innovación, radical e incremental (Ghobadian, Talavera, Bhattacharya, Kumar, Garza-Reyes y O'Regan, 2018).

Por otro lado, la colaboración del cliente, promovida por la organización, en la gestión de la empresa, consigue un efecto positivo en la creación de valor añadido con la marca y el valor percibido, los hoteles deben abandonar progresivamente su función de hospedaje por la de proveedores de servicios, ad-hoc al cliente y diferenciados de los competidores, para conseguir el máximo valor ofrecido (González-Mansilla, Berenguer-Contrí y Serra-Cantallops, 2019). La gestión de los recursos humanos tiene un efecto positivo en los cuatro tipos de innovación; de producto/servicios, innovación de procesos, innovación organizativa e innovación de comercialización, consiguiendo un alto valor a través de redes locales con procedimientos empresariales que tienen sistemas de información altamente desarrolladas (Belso-Martinez, Palacios-Marqués y Roig-Tierno, 2018). El riesgo y la incertidumbre en el momento de desarrollar la innovación en el sector servicios esta positivamente condicionada a la capacidad de aprendizaje de la

organización. La aclimatación de las organizaciones a la incertidumbre es fundamentalmente dependiente de la capacidad de transmisión de conocimiento interno de la empresa (Williams, Rodríguez Sánchez y Škokić, 2019), por lo que en acuerdo con estas investigaciones y teniendo en cuenta las aseveraciones expuestas en este capítulo, este estudio quiere verificar que:

*H5: El aprendizaje continuo en la organización está positivamente relacionados con la capacidad de innovación en servicios.*

## 6.7 Metodología de Investigación

### 6.7.1 Descripción del modelo

El modelo path conduce a estudiar las variables latentes sobre un modelo con dimensiones reflexivas (Bollen, 1989; Chin, 1998), sustentadas en los criterios establecidos por Jarvis, MacKenzie y Podsakoff (2003) y MacKenzie, Podsakoff y Jarvis (2005), que justifican la elección entre el modelo formativo y el modelo reflexivo.

El primer criterio establece que los constructos (variables latentes) son mensurables por sus indicadores formativos de tal forma que la variación de estos produce un efecto directo sobre el constructo. Cuando son reflectivos ocurriría de forma contraria siendo los cambios en el constructo los que provocarían modificaciones sobre los indicadores. En el proceso de investigación realizado en esta tesis son los indicadores y su mensuración lo que provoca la definición de la variable latente.

El segundo criterio se sostiene en la no intercambiabilidad de los indicadores, de tal forma que en los modelos formativos si prescindimos de algún indicador

inmediatamente se verá afectado en el valor del constructo, mientras que con los indicadores reflectivos comparten la intercambiabilidad.

El tercer factor es la no exigibilidad de la covarianza en los indicadores formativos, siendo esencial en los modelos con indicadores reflectivos por la propia asunción de la intercambiabilidad expuesta en el párrafo anterior, obligando a una alta covariación.

### 6.7.2 Modelos de ecuaciones estructurales (MEE)

El estudio que se formaliza a través de los modelos de ecuaciones estructurales persigue establecer relaciones causales entre variables de estudio, usualmente latentes, transformando la información obtenida que es cualitativa (la medida usual de las escalas se hace en base a la escala Likert), evaluándose desde una perspectiva cuantitativa (Pearl, 2000).

Las técnicas multivariantes, dentro de los MEE, armonizan la regresión múltiple con el Análisis factorial, permitiendo analizar de manera simultánea el modelo de medida empleado con los constructos con el Análisis del modelo estructural. El análisis del modelo de medida se realiza de forma diferente en función de que los indicadores sean reflexivos o formativos. En el estudio realizado lo conforman medidas reflectivas de los factores latentes debiéndose analizar la validez interna, fiabilidad invidual y del constructo, validez convergente y discriminante. En la valoración del modelo estructural estudiaremos los coeficientes de varianza explicada, así como el ajuste global (Edwards, 2001; MacKenzie, Podsakoff y Jarvis, 2005).

El avance significativo en el estudio de MEE se produce con Jöreskog (1973) donde reúne el análisis de covarianzas y el análisis factorial en un único modelo, incorporando lo que denomina análisis de segunda generación, el cual consigue estudiar la relación

entre diferentes constructos, ya sean independientes (variables latentes exógenas) y dependientes (variables latentes endógenas) y también facilita la construcción de variables no observables que son evaluadas mediante indicadores.

Tradicionalmente se venía desarrollando el estudio de las ecuaciones estructurales mediante Análisis de componentes principales (ACP), el cual permitía generar unas nuevas variables basadas en la combinación de las variables iniciales para conseguir descartar la multicolinealidad. No será hasta que en 1973 Herman Wold desarrollo la técnica de los mínimos cuadrados parciales (PLS, Partial Least Squares) el cual simplifica el modelo con las variables originales reduciendo a un conjunto de variables no correlacionadas completando una regresión de mínimos cuadrados sobre las variables nuevas. Consiguiendo obtener relaciones de dependencia que no se podían obtener con ACP (Lohmöller, 1984).

El cálculo de la regresión de mínimos cuadrados parciales (PLS) es un proceso donde una vez reducido las variables predictoras a un conjunto sin correlaciones con menos elementos, realiza sobre ellos un cálculo de regresión en vez de realizarlo sobre las componentes originales.

### 6.7.3 Diseño de la investigación empírica

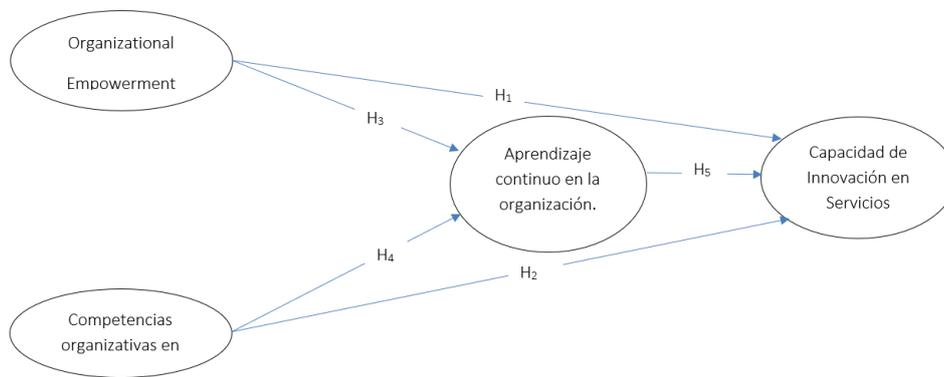
La metodología que se propone consta de tres fases:

#### 1) Explicación del Modelo

La descripción gráfica del modelo (Hulland, 1999) debe de hacer referencia tanto al modelo estructural, donde se establecen relaciones causales entre las variables del modelo, como la relación entre los indicadores de los constructos, estableciendo un modelo de medida de las variables latentes del modelo.

En esta investigación se especifica el modelo contenido con sus variables latentes en la figura expresada a continuación, habiéndose añadido las diferentes hipótesis que se han explicado anteriormente en este capítulo.

Ilustración 18. Descripción gráfica del modelo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Cada variable latente ha sido definida anteriormente, faltando los modelos de medición que se explican en el capítulo 8.

## 2) Validez y fiabilidad del modelo.

Se estudia para cada una de las variables, la fiabilidad individual de los items, calculando las cargas ( $\lambda$ ), también denominadas correlaciones simples, respecto de su constructo. El valor exigido inicialmente para no descartar sería que fuera superior a 0,707 ( $\lambda \geq 0,707$ ). Con valores inferiores a los descritos se debería eliminar el item lo cual nos reduciría la estimación. Pero a diferencia los Análisis confirmatorios de Análisis de la covarianza, donde los items con baja carga factorial, si se mantienen, empeoran el modelo, en el caso del Análisis de Varianza

que realiza el PLS, no empeora de una forma significativa la eliminación de los items, por lo que se establecen unos criterios un poco más laxos, bien la eliminación del item cuando se cumpla  $\lambda \leq 0,432$  (Hair *et al.*, 2012) o mantenerlos conforme indica Carmines y Zeller (1979).

Posteriormente se analiza la fiabilidad del constructo, utilizando dos medidas, el alfa de Cronbach y el índice de fiabilidad compuesta. A continuación, se estudia la validez convergente para analizar las consistencias internas del modelo, siendo el indicador a utilizar, el análisis de varianza extraída media (AVE) admitiendo como valor mínimo, el sugerido por Fornell y Larcker (1981) de 0,5, lo que implica que más del 50% de la varianza del constructo se debe a los ítems que la conforman. Y en último lugar la validez discriminante para analizar la diferencia de cada variable latente con respecto a las variables latentes del modelo.

### 3) Valoración del modelo estructural

Para la medición emplearemos el índice de ajuste global, expresando su confiabilidad para valores superiores a 0,5. El valor de la varianza explicada por los constructos que preceden debe ser  $\geq 0,1$ .

#### 6.7.4 Ficha técnica

El estudio se realiza en el sector hotelero, como se justifica en el siguiente capítulo, centrado en los hoteles de 4 y 5 estrellas. Se envió un cuestionario a los directivos de los hoteles de 4 y 5 estrellas obteniendo una muestra válida de 280 respuestas.

Tabla 4. Ficha técnica del estudio empírico

<b>Universo:</b>	Hoteles de cuatro y cinco estrellas
<b>Ámbito de la investigación:</b>	Nacional
<b>Tipo de entrevista:</b>	Llamada telefónica
<b>Tamaño muestral:</b>	280 empresas
<b>Margen de error estadístico:</b>	± 5,8 % (para un nivel de confianza del 95% para el caso más desfavorable p=q=50%)
<b>Fecha del trabajo de campo:</b>	Enero 2016 – junio 2016

Fuente: Elaboración propia

## *CAPITULO 7 - Sector hotelero*

### *7.1 Objetivos del capítulo*

El estudio realizado se centra en el sector hotelero español, de categoría 4 y 5 estrellas. Un sector donde existen hoteles más competitivos y mejor preparados, donde queremos estudiar la influencia del empoderamiento y las tecnologías de la información sobre la innovación, a través de la capacidad de aprendizaje de los hoteles. Las capacidades dinámicas de aprendizaje e innovación presuponen una mayor adaptabilidad al mercado de los hoteles, a mayores capacidades mejor adaptación. En la actualidad tienen que competir entre ellos y los nuevos métodos de alojamiento como es Airbnb, donde a través de plataformas de pago se realizan reservas de alojamiento de apartamentos.

Los estudios sobre la innovación en el sector hotelero son diferentes a los realizados en la industria, donde la innovación se dirige fundamentalmente a la innovación de producto, ya que en este sector y por su proximidad en el contacto con los turistas implica el estudio en innovación en servicios. La intangibilidad de la innovación en servicios en el ámbito hotelero está siendo desarrollada de manera escasa, provocando un camino de investigación altamente interesante donde queda mucho por desarrollar (Gomezelj, 2016).

## 7.2 El sector turístico

### 7.2.1 Definición de turismo

Según Burkart y Medlik (1981) entienden el turismo como los desplazamientos cortos y temporales que realizan las personas fuera del lugar donde residen o trabajan, poniendo en práctica actividades diferentes a las habituales, también lo describen al turismo como generador de riqueza, empleo y prosperidad de la comunidad. El turismo se explica también como el desplazamiento temporal de gentes a lugares distantes y con una duración menor de un año Mathieson y Wall (1982). La definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT) insiste en aquellas actividades que realizan las personas mientras están de viaje en entornos donde no es habitual que se encuentren, cuyas finalidades son el ocio, los negocios u otros y que su duración es inferior a un año.

### 7.2.2 Clasificación del turismo en base a la demanda

El concepto de demanda en el ámbito turístico se relaciona con el consumo que realiza el turista a lo largo de su estancia temporal. Según el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es la suma de agregar el consumo turístico, el consumo turístico colectivo y la formación bruta de capital fijo, en resumen, la orientación de la demanda turística está comprometida por los bienes y servicios consumidos por los turistas.

Existe dos tipos de demanda turística, la real que se evidencia y por tanto se puede cuantificar y medir, y la demanda turística oculta que no se produce y tiene dos vertientes; la demanda potencial que por diferentes factores económicos/circunstanciales le están impidiendo viajar y la diferida donde la demanda supera a la oferta e impide poder desplazarse, la demanda excesiva estudiada por Kotler (1993). Cabría reseñar una tercera clase de demanda conocida como la no-demanda que

competite a las personas que aun queriendo nunca podrán viajar Panosso y Lohman, (2012).

### 7.2.3 Importancia del turismo en España

Al finalizar el año 2018 los datos que arrojan el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en cuanto a número de turistas internacionales que nos han visitado se sitúa en torno a 82,6 millones, es decir un 0,9% más que el año 2017 ya la cifra en valor económico alrededor de 89.678 millones de euros, un crecimiento de 1,31% sobre el pasado año. La influencia sobre el PIB en 2017 fue del 11,7%, y en cifras de empleo supone el 12,8% con 2,6 millones de empleo, según los datos del INE obtenidos de la Cuenta Satélite del Turismo en España (CSTE). En 2018, según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (World Travel Tourism Council) en su informe de los datos del 2018, publicado en 2019, se contempla una contribución de 178.000 millones de euros representando el 14,6% del PIB nacional y una influencia en el empleo del 14,7% con 2,8 millones de personas empleadas, pudiéndose expresar como que en los últimos cinco años prácticamente uno de cada 5 empleos proviene del turismo.

El turismo ayuda a mejorar la reputación País a nivel internacional. Según el informe elaborado por World Economic Forum<sup>1</sup>, España ocupa la segunda posición en volumen de ingresos, casi 55 mil millones de euros, quedando sólo por detrás de EE. UU y si la comparación se realiza sobre el número de turistas ocuparíamos la tercera plaza con aproximadamente 76 millones de visitantes en 2016.

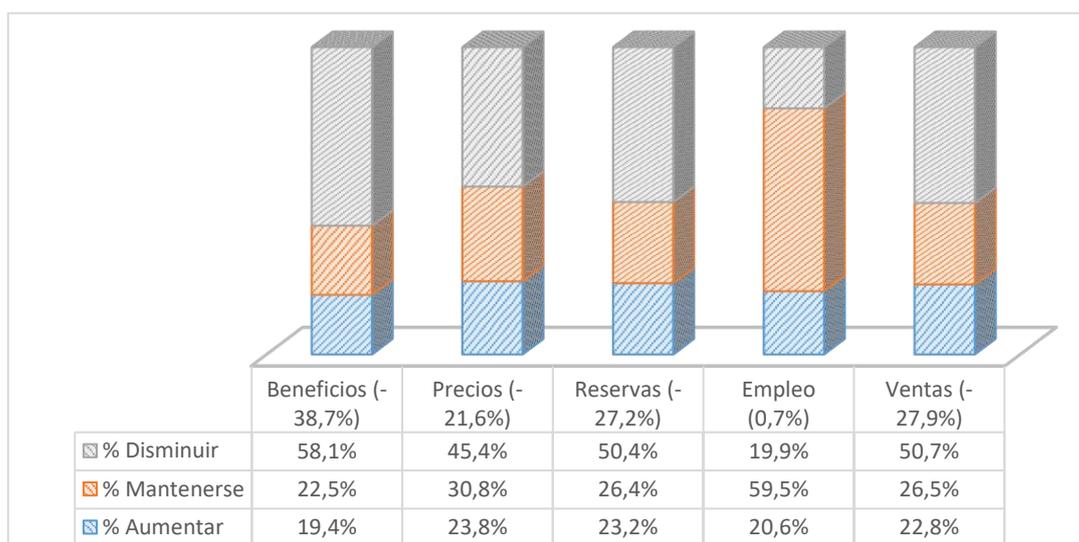
El turismo está en continuo cambio exigiendo a las empresas del sector un profundo planteamiento de adaptación a la rápida evolución que se produce, de hecho,

---

<sup>1</sup> World Economic Forum (WEF) (2015). The Travel & Tourism Competitiveness Index Ranking

en este momento, según informe Exceltur de octubre 2019, estamos ante una desaceleración del empleo turístico, por la incertidumbre causada por el cierre de Thomas Cook y el desenlace incierto del Brexit. Otro cambio significativo es el crecimiento de pernoctaciones en hoteles de 5 y 4 estrellas, crecimiento del 9,9% y 1,5% respectivamente, frente a la disminución de plazas de pernoctación en hoteles de inferior categoría, sumando al crecimiento de turismo cultural frente al tradicional de sol y playa, como se ve reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 5. Opinión empresarial de los hoteles de costa en el tercer trimestre 2019



Fuente: Elaboración propia a través de los datos de la encuesta del clima turístico empresarial de Exceltur (2019)

## 7.3 Sector hotelero en España

### 7.3.1 Clasificación de hoteles

Conforme a la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT), no existe una normativa nacional, ya que cada gobierno autónomo tiene su legislación al respecto. Pero dado que no existen diferencias importantes podemos establecer los siguientes requisitos mínimos para definir las categorías de los hoteles en España:

**1 ESTRELLA:** Habitación doble de 12 m<sup>2</sup> mínimo, habitación individual de 7 m<sup>2</sup> mínimo, cuarto de baño (baño o ducha) de 3,5 m<sup>2</sup> mínimo, calefacción y ascensor.

**2 ESTRELLAS:** Habitación doble de 14 m<sup>2</sup> mínimo, habitación individual de 7 m<sup>2</sup> mínimo, cuarto de baño (baño o ducha) de 3,5 m<sup>2</sup> mínimo, teléfono en habitación, calefacción, ascensor y servicio de caja de seguridad.

**3 ESTRELLAS:** Habitación doble de 15 m<sup>2</sup> mínimo, habitación individual de 8 m<sup>2</sup> mínimo, cuarto de baño (baño o ducha) de 4 m<sup>2</sup> mínimo, teléfono en habitación, calefacción, aire acondicionado en zonas comunes, ascensor, bar y servicio de caja de seguridad.

**4 ESTRELLAS:** Habitación doble de 16 m<sup>2</sup> mínimo, habitación individual de 9 m<sup>2</sup> mínimo, cuarto de baño (baño y ducha) de 4,5 m<sup>2</sup> mínimo, teléfono en habitación, calefacción, aire acondicionado en habitación, ascensor, bar y caja fuerte en habitación.

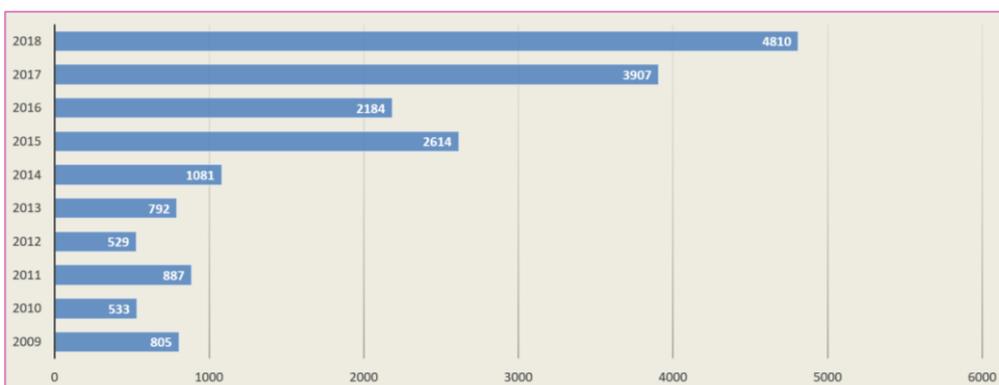
**5 ESTRELLAS:** Habitación doble de 17 m<sup>2</sup> mínimo, habitación individual de 10 m<sup>2</sup> mínimo, cuarto de baño (baño y ducha) de 5 m<sup>2</sup> mínimo, teléfono en habitación, calefacción, aire acondicionado en habitación, ascensor, bar y caja fuerte en habitación.

### 7.3.2 Importancia económica del sector hotelero

El sector hotelero ha tenido un volumen de transacciones económicas superiores a los 2.300 millones de euros en el año 2019, siendo este un valor similar al producido en 2018. La influencia que ha supuesto dentro del sector de la construcción es próxima al 20%. Dentro del desarrollo en el sector inmobiliario, es de resaltar la inversión implementada en suelo urbano por valor del 55%, frente al 45% de desarrollo en el sector vacacional estacional, principalmente significativa la evolución negativa en los dos archipiélagos. El mercado español mantiene un atractivo inversor tanto a nivel nacional como internacional, situándose en el nivel europeo solo por detrás del reino unido

La inversión realizada en el sector hotelero en España tiene un marcado crecimiento a partir del año 2015, coincidiendo con la irrupción de las plataformas digitales de contratación de apartamentos.

Tabla 6. Cifra anual de inversión hotelera en España (millones €)



Fuente: Informe sector hotelero en España. Statista 2019

Un tema importante, derivado de la fortaleza del sector hotelero en la actualidad, es el gasto en la adecuación y reforma de las instalaciones hoteleras durante el 2019 y principios del 2020, se contabilizan en torno a 950 reformas efectuadas en el quinquenio 2015-2019, es decir cerca del 20% de las instalaciones se están viendo mejoradas y adaptadas a los tiempos actuales aprovechando los buenos resultados de los últimos años permitiendo una mayor rentabilidad y un mejor posicionamiento de los precios al alza. Las reformas están siendo promovidas por grandes corporaciones multinacionales como Blackstone Group y Atom y las principales cadenas nacionales, suscitando de esta forma un mejor posicionamiento de nuestra industria hotelera<sup>2</sup>.

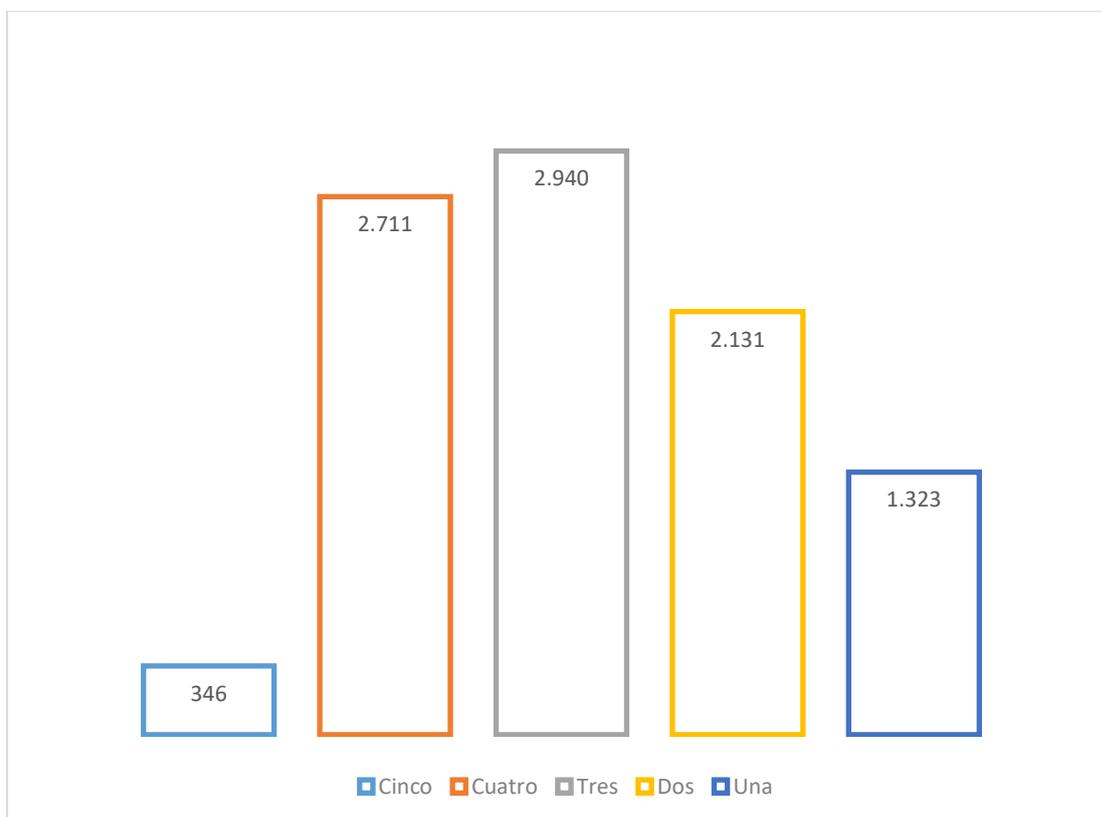
### 7.3.3 Número de hoteles por categoría

Los hoteles de 3 estrellas son los que acaparan el mayor número de instalaciones en el territorio nacional, seguido de los hoteles de 4 estrellas. No se corresponde el número de instalaciones con el número de habitaciones, debido fundamentalmente a que los hoteles de 4 estrellas son más grandes, arrojando una disponibilidad superior de pernoctaciones. El número de hoteles en cada categoría a fecha de septiembre del año 2019 arroja la siguiente gráfica:

---

<sup>2</sup> Alimarket, febrero 2020. Informe 2020 sobre la reforma y ampliación de hoteles en España.

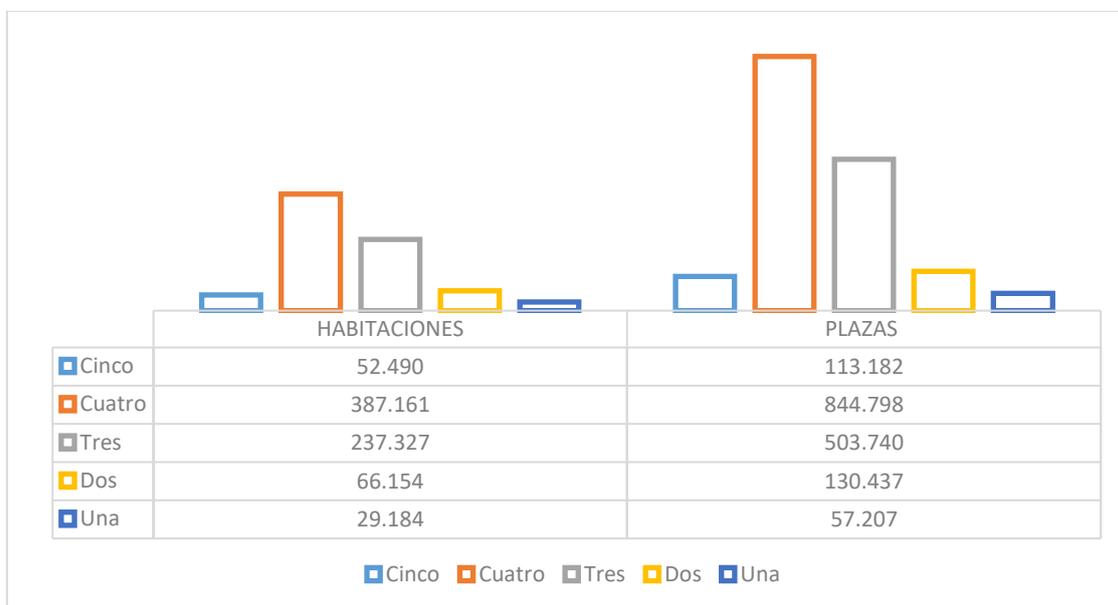
Tabla 7. Número de hoteles por categoría



Fuente: elaboración propia con los datos publicados del INE. Septiembre 2019

Si queremos estudiar el número de habitaciones que llevan aparejados estos hoteles tendríamos en la tabla siguiente:

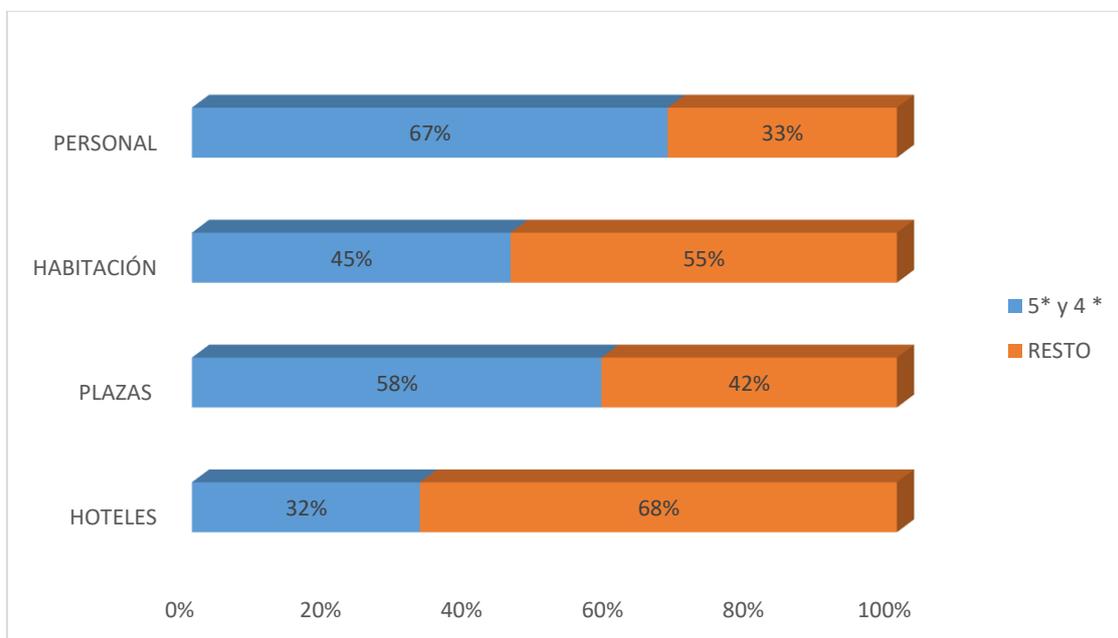
Tabla 8. Número de habitaciones y plazas por categoría hotelera



Fuente: elaboración propia con los datos publicados del INE. Septiembre 2019

Dado que en nuestro estudio se ha referenciado sobre los hoteles de categorías de 4 y 5 estrellas, justifiquemos con los siguientes gráficos el peso relativo en el sector hotelero frente al resto de categorías, en número de hoteles, número de plazas, ocupación y empleo.

Tabla 9. Comparativa hoteles de 4 y 5 estrellas frente a los de 1, 2 y 3 estrellas



Fuente: elaboración propia con los datos publicados del INE. Septiembre 2019

#### 7.3.4 Cantidad de hoteles por Comunidades Autónomas

Debemos tener en cuenta no solo el número de establecimientos hoteleros sino el número de plazas, la ocupación media y el empleo generado, por lo que se propone una tabla resumen con los datos comentados.

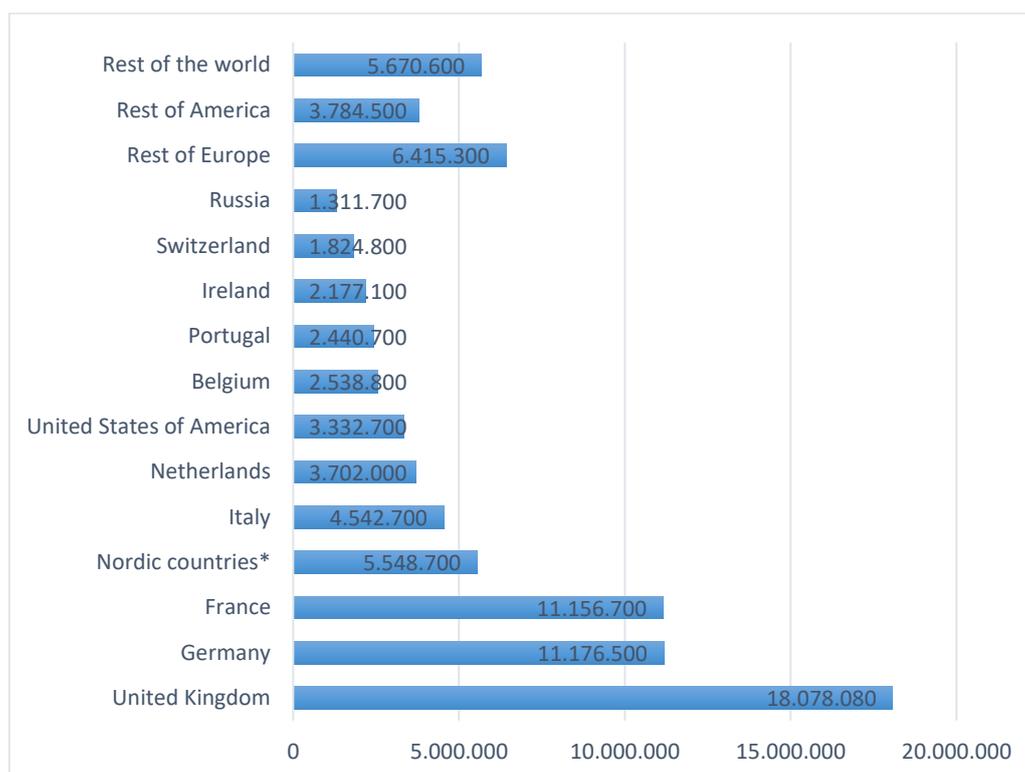
Tabla 10. Número de hoteles, plazas, ocupación y empleo.

<b>CC.AA</b>	<b>HOTELES</b>	<b>PLAZAS</b>	<b>OCUPACIÓN</b>	<b>EMPLEO</b>
<b>Andalucía</b>	2.666	306.401	75,82	46.393
<b>Cataluña</b>	2.607	319.072	77,11	44.310
<b>Galicia</b>	1.639	67.949	55,37	8.552
<b>Balears, Illes</b>	1.336	363.290	88,09	60.669
<b>Castilla y León</b>	1.295	59.752	53,62	7.083
<b>Madrid</b>	1.197	114.828	80,55	14.887
<b>C. Valenciana</b>	1.098	141.794	76,48	19.188
<b>Aragón</b>	787	38.406	53,55	3.842
<b>Castilla-La Mancha</b>	722	31.946	42,52	2.978
<b>Asturias</b>	665	28.707	57,44	3.438
<b>País Vasco</b>	572	30.147	79,24	4.299
<b>Canarias</b>	539	250.093	84,25	48.184
<b>Cantabria</b>	408	20.043	64,54	2.753
<b>Extremadura</b>	368	18.839	48,12	2.479
<b>Navarra</b>	293	12.621	63,96	1.630
<b>Murcia</b>	174	19.867	61,46	2.679
<b>Rioja, La</b>	152	6.404	65,62	829
<b>Ceuta</b>	13	780	69,90	127
<b>Melilla</b>	10	838	67,24	148

Fuente: elaboración propia con los datos publicados del INE. Septiembre 2019

Europa se convierte en el primer origen de destinos tanto en viajeros como en pernoctaciones, suponiendo un 77% de viajeros con respecto a los residentes extranjeros y un 60% en pernoctaciones también sobre el mismo conjunto. La ocupación española representa prácticamente la tercera parte de las pernoctaciones y casi la mitad de los viajeros. Observamos en la tabla la influencia del reino unido en nuestro turismo y por ello la preocupación del Brexit planteado. La llegada de turistas de provenientes de UK supone el 21,6% del total de las visitas.

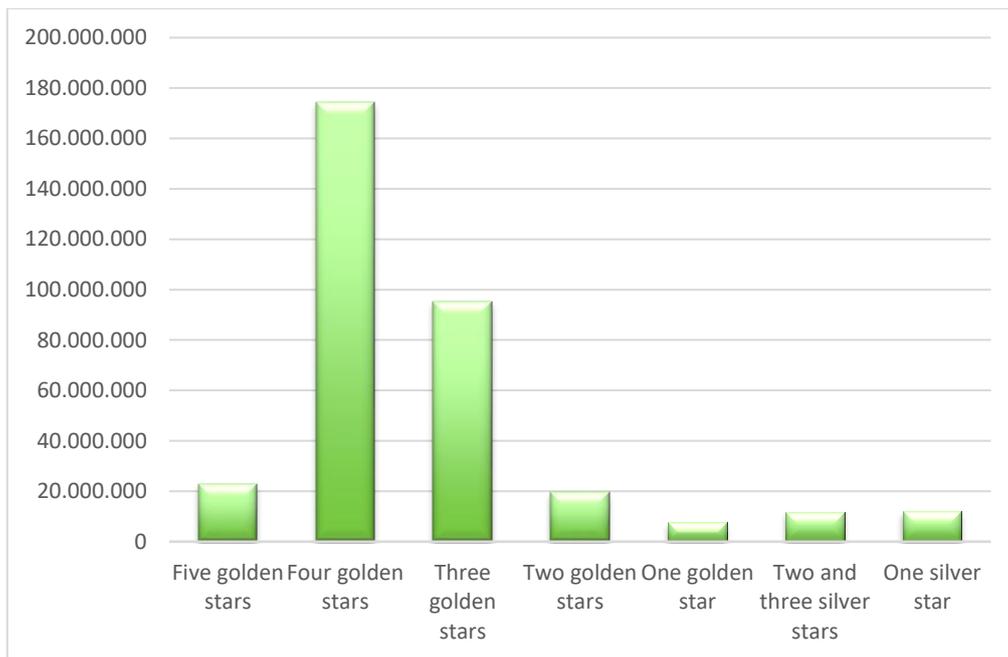
Tabla 11. Llegadas de turistas internacionales a España en 2019 por país de residencia



Fuente: elaboración propia con los datos publicados del INE. Enero 2020

Las pernoctaciones alcanzadas durante 2019 según se deduce de los datos del INE, los hoteles de 4 y 5 estrellas suponen el 57,51%, cumpliendo una justificación sobre la importancia del estudio.

Tabla 12. Número pernoctaciones de turistas internacionales en hotel en 2019

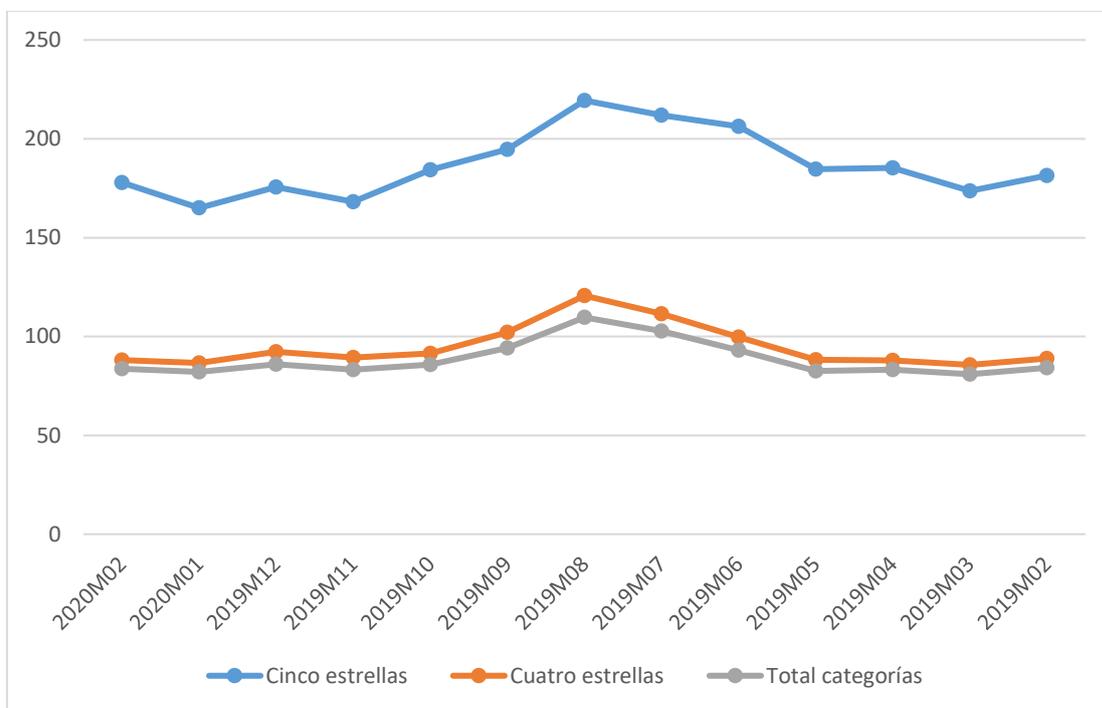


Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos del INE. Enero 2020

### 7.3.5 Desempeño del sector hotelero

Los indicadores de desempeño del sector hotelero vienen definidos por la tarifa media diaria o ADR (Average Daily Rate), los ingresos por habitación disponible o revPAR (Revenue per Available Room) y el grado de ocupación. Quedan fuera de estos datos los ingresos producidos por minibar, Spa, Sauna etc.

Tabla 13. Tarifa Media Diaria (ADR) por categorías 4 y 5 estrellas.

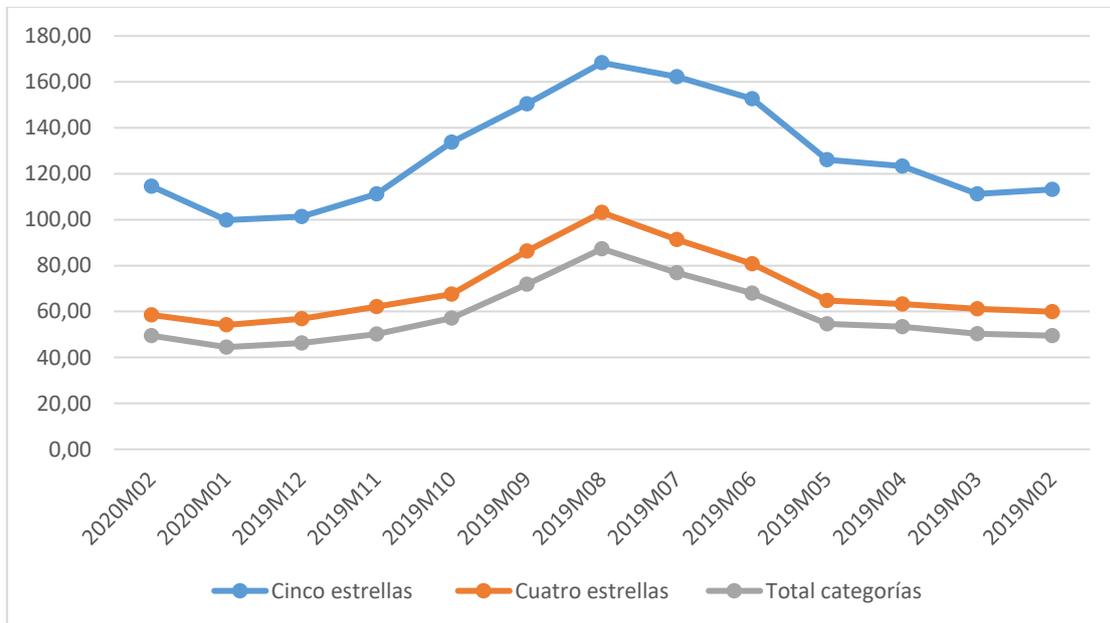


Fuente: Elaboración propia con base en el informe INE febrero 2020.

Se observa de este gráfico que la media de precio de los hoteles de cuatro estrellas es prácticamente igual a la media, ya que tenemos que recordar que el mayor número de plazas de pernoctación se encuentra en esta categoría de hoteles. El gráfico, además señala un cierto comportamiento cíclico.

El cálculo de los ingresos por habitación disponible se calcula como el producto entre la tarifa media diaria (ADR) y el grado de ocupación de las habitaciones. En la siguiente tabla observamos los diferentes RevPAR por categoría de hotel.

Tabla 14. Ingreso por habitación (RevPAR). Desglose por categorías 4 y 5 estrellas.



Fuente: Elaboración propia con base en el informe INE febrero 2020.

Se observa que los hoteles con mayor Ingreso por Habitación Disponible (RevPAR), son las categorías de 4 y 5 estrellas, que es donde se enmarca el estudio de esta tesis.

### 7.3.6 Importancia de las tecnologías de información en el sector hotelero

Un competidor natural que es Airbnb, se le valora positivamente tanto en el uso como en la repetición, la calidad técnica y los resultados positivos del uso social de la plataforma, es decir la aplicación de la tecnología de la información como ventaja diferencial (Wang, Asaad y Filieri, 2019). La inteligencia artificial es un hecho palpable que ayuda a los clientes en el proceso de reserva. Los chatbots dan un servicio ad hoc al cliente, conversando con los viajeros, ayudándoles en la toma de decisiones en las reservas, proponiendo alternativas en los planes de viaje. A través de Facebook, Hipmunk ha lanzado un agente virtual de viajes que entre otras actividades ofrece calendarios a

los usuarios en la elección de hoteles (Travel y Tourism Report 2019 Statista Mobility Outlook, octubre 2019). La optimización en las tecnologías de la información va a ir ligada en el sector hotelero, dentro de la perspectiva de transformación digital, a la centralización e integración del ecosistema empresarial (Sklyar, Kowalkowski, Tronvoll y Sörhammar, 2019). La aplicación de las tecnologías necesita una participación de cliente en la fase de conseguir cocreación para obtener mejores procesos de innovación en los servicios en el sector hotelero (Helkkula, Kowalkowski y Tronvoll, 2018). Los CRM como herramienta fundamental en la relación cliente – hotel necesita del uso aplicado de la tecnología de la información para generar cocreación e implicación de valor con el cliente proyectando la necesidad de relación cliente céntrica y por tanto focalizando en la relación con el cliente (Ramkissoon, Mavondo y Uysal, 2018).

El grado de interacción del cliente con el hotel a través de la tecnología invita a dirigir los esfuerzos de la tecnología de la información hacia la innovación en servicios para aumentar la satisfacción del cliente (Kamboj y Gupta, 2020). Con la llegada de la generación millennial en particular, que tienen teléfonos inteligentes con alta conectividad y avances digitales de primer orden requiere una respuesta tecnológica al máximo nivel, para mantener la instantaneidad en la respuesta a las demandas de los nuevos clientes (Garay, Font y Corrons, 2019). El desarrollo continuado de las TI en el sector hotelero consigue descubrir oportunidades con anticipación y por consiguiente el máximo desarrollo de los recursos existentes en la empresa (Tallon, Queiroz, Coltman y Sharma, 2019). El uso de los recursos tecnológicos no depende tanto de la inversión materializada sino de la capacidad tecnológica (Melián-Alzola, Fernández-Monroy y Hidalgo-Peñate, 2020).

Las organizaciones necesitan para obtener su máxima eficiencia poseer una alta capacidad tecnológica que se fundamenta en su aplicación, en la capacidad de resistencia de la propia fuerza humana que compone la empresa (Bustinza, Vendrell-Herrero, Perez-Arostegui y Parry, 2019). El uso de la tecnología móvil para viajar, donde los consumidores basan sus hábitos de funcionamiento en factores hedónicos, ambientales y de proceder exigen la aplicación de tecnologías en el sector turístico en general y en el hotelero en particular. Las pautas de actuación de los turistas cuando viajan, antes durante o después del viaje, se ven afectadas por el uso de la tecnología móvil promoviendo un ámbito de interacción donde tiene que estar presente las tecnologías de información del sector hotelero (Law, Chan y Wang, 2018). Los hoteles deben maximizar su tecnología de la información evolucionando hacia el camino de interacción con el cliente, estableciendo una relación bidireccional y abandonando el estímulo actual de solo dar información en sentido unidireccional hacia el cliente. Las tecnologías de la información establecen relaciones, participación e implicación como valor diferencial (Law, Leung y Chan, 2019). Existe una disonancia entre los hoteles y los clientes en el uso de las tecnologías de la información, buscando los primeros una experiencia singular en todo momento siendo correspondido en pocas circunstancias por el cliente (Lei, Wang y Law, 2019). Los usuarios normalmente no descubren el valor de los servicios promovidos por la hostelería en tecnologías de la información, aunque lo consideran un factor absolutamente relevante para establecer relación (Law *et al.*, 2019; Lei *et al.*, 2019).

Uno de los ejes estratégicos, dentro de las Directrices Generales de la Estrategia Sostenible en España 2030, publicado en enero del 2019, por el ministerio de industria, comercio y turismo, destaca la importancia del desarrollo digital dentro del sector del turismo de la mano del desarrollo de las infraestructuras en TIC.

Una de las fuentes de información más importante, en el sector turístico y hotelero, es el boca a boca, puesto que al tratarse de un producto intangible son complicadas las evaluaciones antes de su consumo, por lo que será de vital importancia la gestión del boca a boca electrónico para gestionar e interpretar su influencia en la toma de decisiones de los consumidores (Litvin, Goldsmith y Pan, 2008).

#### 7.4 Pandemia Covid-19

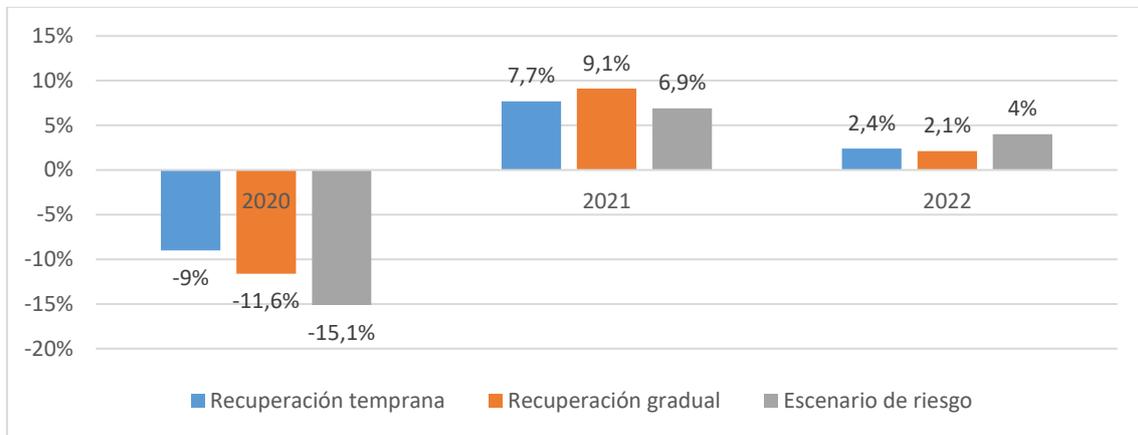
A finales del 2019 se detecta en Wuhan, una provincia China, un virus denominado Covid-19, convirtiéndose en pocos meses en una pandemia que afecta a todo el planeta, obligando en muchas naciones al confinamiento domiciliario. Este parón productivo y comercial, provoca una situación médico- sanitario en España que desborda y colapsa el sistema sanitario, teniendo un número muy elevado de contagiados y también de muertes, a fecha de 8/09/2020 llevamos acumulados más de 27,2 millones de personas contagiadas en el mundo habiendo fallecido más de 891.000 personas a nivel mundial que trasladando los números a la situación española refleja 498.989 infectados y 29.418 fallecidos<sup>3</sup>.

La crisis económica derivada de la pandemia arroja las siguientes cifras de caída del PIB, siempre bajo diferentes escenarios a contemplar a través del banco de España, que sirven de marco de entendimiento de la gravedad de la situación de una crisis mundial sin precedentes.

---

<sup>3</sup> Según informe World Health Organization (WHO). Datos 8/09/2020

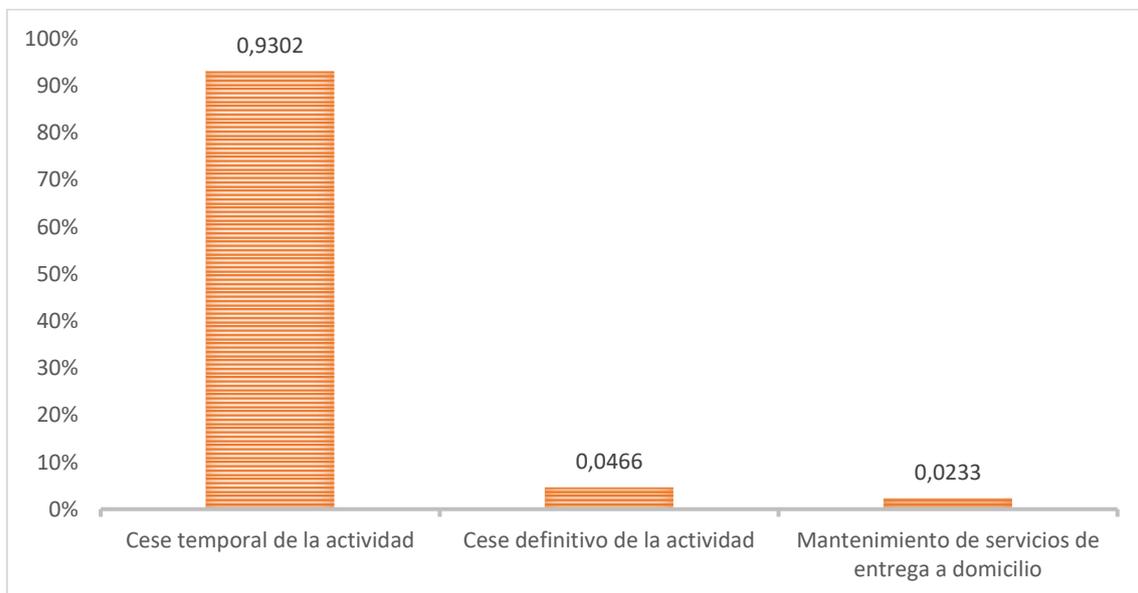
Tabla 15. Variación prevista del PIB entre el año 2020-2022



Fuente: Datos Informe Banco de España. Julio 2020

La reacción del sector hotelero al inicio de la pandemia es de cierre absoluto del negocio tal y como se refleja en la siguiente gráfica.

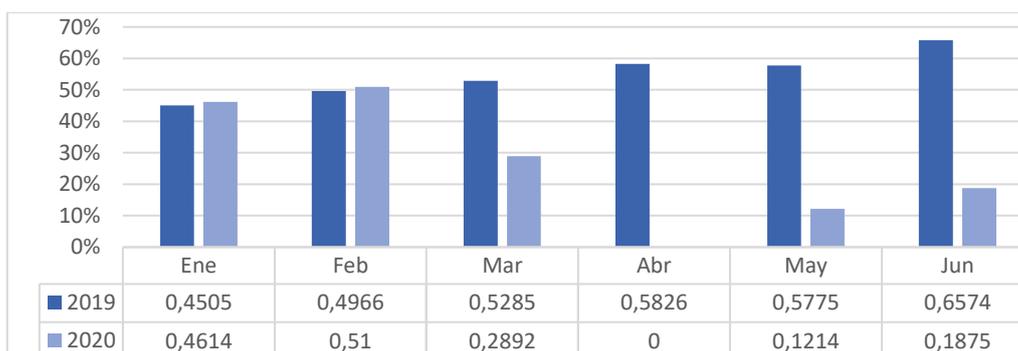
Tabla 16. Medidas tomadas por los empresarios hosteleros en España en 2020



Fuente: Confederación Empresarial de Hostelería de España. Statista (marzo 2020)

La consecuencia inmediata de la pandemia en las reservas hoteleras no se ha hecho esperar afrontando unos resultados tristemente deficitarios conforme se observa de la siguiente tabla.

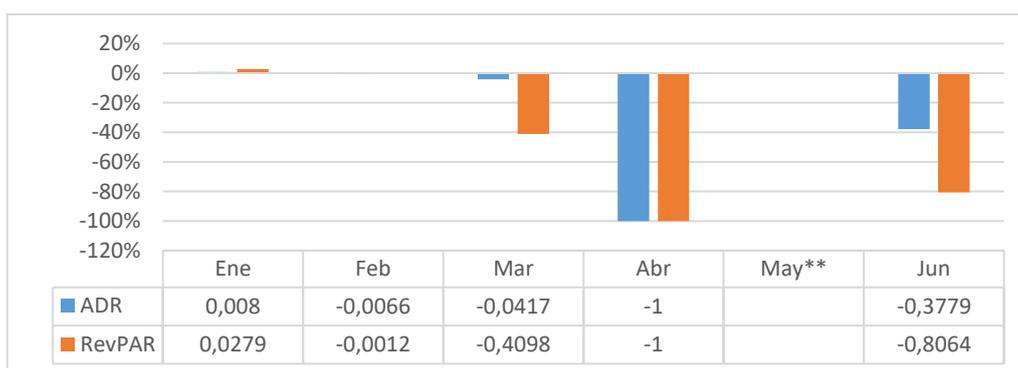
Tabla 17. Impacto en la ocupación hotelera en España en 2020



Fuente: Informe INE julio 2020. (Statista)

Así mismo el impacto sobre el ADR y el RevPAR, derivado de la situación tan inestable originaria de la pandemia, se ve evidencia con los datos aportados en la tabla 18.

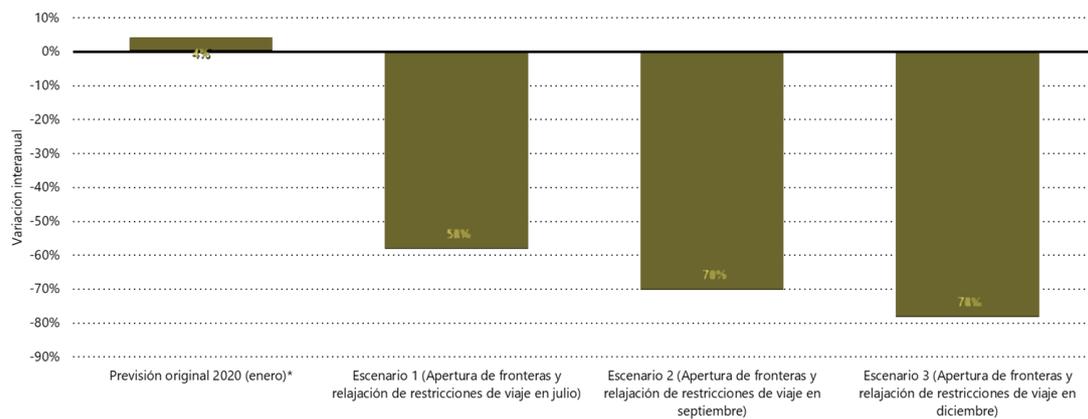
Tabla 18. Impacto del Covid-19. Indicadores de rentabilidad del sector hotelero



Fuente: Informe INE. Sector hotelero español julio 2020. (Statista)

Las circunstancias que se derivan en esta pandemia, es mayor la afectación sobre el tráfico turístico de personas, siendo extremadamente grave en el caso de España, por la circunstancia ya mencionada del peso del sector turístico en el PIB. Las previsiones que se están realizando sobre la recuperación de las visitas turísticas, son bastantes pesimistas y produciéndose un mayor deterioro de estas en función de cuando se vuelva a retomar el tráfico sin restricciones.

Tabla 19. Previsión Llegadas turísticas a España.



Fuente: UWNTO. Mayo 2020

Por último, señalar la previsión de pérdidas económicas que estima el sector turístico solamente para este año se calcula en torno a 85.000<sup>4</sup> millones de euros, que probablemente sean incrementadas al alza, dada la situación actual de bloqueo casi total para los desplazamientos turísticos del exterior a España.

<sup>4</sup> Hosteltur.com. Julio 2020.

## CAPITULO 8 Resultados del estudio empírico

### 8.1 Introducción y Objetivos

El objetivo de este capítulo se concentra en la validación del modelo teórico expuesto y contrastar las Hipótesis planteadas, para conseguirlo empleamos la metodología de Análisis de ecuaciones estructurales PLS (Partial Least Squares), que permite una modelización flexible (World, 1980), donde mantenemos una rigurosidad y una robustez en cuanto los procedimientos estadísticos y matemáticos aplicados, maximizando la varianza explicada ( $R^2$ ) de las variables del estudio (Barroso *et al.*, 2010) sin ser un Análisis confirmatorio, ya que no exigimos normalidad a la muestra, es decir se trata de un Análisis de la varianza (VB-SEM)

Según la clasificación de los modelos multivariante, (Hair, 2014), el PLS se corresponde con un método que se incluye en VB-SEM, siendo un Análisis exploratorio de segunda generación.

Tabla 20. Clasificación de los modelos multivariante

Métodos de investigación	Análisis principalmente exploratorio	Análisis principalmente confirmatorios
Primera generación	Análisis Clúster	Análisis de Varianza
	Análisis factorial exploratorio	MANOVA
	Regresión múltiple	Regresión Logística
	Escalonamiento multidimensional	Análisis discriminante
Segunda generación	VB - SEM	CB - SEM

Fuente: Hair (2014)

Esta metodología de causalidad garantiza la predicción de los resultados obtenidos. Además, el uso del análisis PLS nos evita suposiciones sobre la distribución e independencia de las observaciones (Chin, 2010), estableciendo mínimos requerimientos

sobre las escalas de medida de cada constructo (Sosik *et al.*, 2009). Debemos verificar que los instrumentos de medida elaborados son fiables y válidos para la investigación científica (DeVellis, 1991: 10).

El modelo que hemos desarrollado de forma teórica, donde establecíamos unas Hipótesis sobre las variables latentes, quedará explicado en este capítulo.

## 8.2 Instrumentos de medición

### 8.2.1 Escala de medición de Empowerment organizacional

El empowerment se estudia bajo dos perspectivas, una relacional también conocida como descendente donde el empoderamiento nace en la dirección y llega a los empleados (Conger y Kanungo, 1988) y otra psicológica o ascendente donde el empoderamiento nace en la base de los trabajadores, siendo una escala representativa de este enfoque la que plantea Spreitzer (1995), consistiendo en 12 items, que explican la implicación del empoderamiento psicológica, desde la perspectiva de significado, competencia, autodeterminación e impacto a nivel personal, siendo Zimmerman y Rappaport (1988) quienes desarrollan una red nomológica alrededor del empowerment individual.

Continuando con la idea de la necesidad de que la gerencia active el sentimiento de empoderamiento en la organización Konczak *et al.* (2000), desarrolla una escala para medir el comportamiento de empoderamiento del líder, conocida por las siglas LEBQ (Leader Empowering Behavior Questionnaire) para verificar situaciones que fortalezcan el empoderamiento psicológico, esta escala tiene seis dimensiones, cuantificadas con 17 items, que son: delegación de autoridad, rendición de cuentas, toma de decisiones sugerida, canje de información, destreza para el desarrollo de habilidades y coaching para un rendimiento innovador.

Los factores habilitadores de la relación entre el empoderamiento psicológico y el relacional se fundamentan en tres cualidades que se deben dar en las organizaciones: un marco estructural dinámico (Dynamic Structural Framework, DSF) que permita la accesibilidad a la información, un control en la toma de decisiones en el lugar del trabajo (Control of Workplace Decisions, CWD) permitiendo la modificabilidad y adaptabilidad de las decisiones durante la permanencia en el lugar del trabajo y una fluidez en el intercambio de información ( Fluidity in Information Sharing, FIS) consintiendo la accesibilidad a la información (Gagne et al., 1997; Thomas and Velthouse, 1990; Siegall and Gardner, 2000).

En base a los tres factores antes descritos, Matthews et al., (2003), desarrolla una escala de medición que inicialmente constaba de 23 items y que termina en 20, tras realizar la prueba de componentes principales con una Varimax. Una vez realizado el proceso de confiabilidad se establece de forma definitiva la escala de empowerment organizational (OES) que es la que vamos a utilizar en este estudio.

### 8.2.2 Escala de medición de Competencias organizativas en TI

El concepto de la infraestructura de TI tiene dos claras derivaciones, que a su vez están relacionados, la técnica y la humana. Respecto de la humana, que es la primera que aparece cronológicamente, representa la preocupación de la formación que precisa el factor personal, descubriendo los conocimientos y habilidades necesarias para la buena aplicación de la TI en las organizaciones, siendo las habilidades de gestión de la tecnología, las habilidades funcionales, las de interpretación y conocimientos técnicos los requisitos a implementar (Lee, Trauth y Farwell, 1995),

Las tecnologías de la información agrupan un conjunto de procedimientos que aseguran la recopilación, el almacenamiento y posterior procesamiento de la información, permitiendo una facilidad de usabilidad de la información. Inicialmente se pretende medir la utilidad percibida y facilidad de uso percibida en el sistema, siendo una de las principales escalas de medición de estos conceptos la desarrollada por Davis (1989) que mide mediante 12 ítems la percepción de utilidad (6 ítems) y la facilidad de uso (6 ítems), que posteriormente se ve modificada por el trabajo de Adams, Nelson, y Todd (1992). Este tipo de medición se corresponde con el modelo TAM (Modelo de Aceptación de la Tecnología), donde se expresa el éxito de las tecnologías de la información en base a la satisfacción de los usuarios.

Con Byrd y Turner (2000) se establece una escala de medición sobre la flexibilidad de la TI, de tal forma que aúna la parte técnica y la humana, representando tres dimensiones, una vez depurada la escala, dos referidas a la infraestructura técnica, integración y modularidad, y una para flexibilidad, como particularidad humana, representando la infraestructura humana. La capacidad de la TI se relaciona positivamente con el rendimiento de la empresa, siendo los recursos definidos de la empresa, la infraestructura, los recursos humanos y los intangibles habilitados para la TI, demostrando que las empresas que invierten en conseguir una máxima capacidad de TI consiguen mejores resultados que las organizaciones fundamentadas en beneficios y costos (Bharadwaj, 2000). Más tarde se consolida esta relación, pero, aunque se basa también en los recursos, añade los efectos de la TI sobre el aprendizaje organizacional para conseguir el superior rendimiento de las organizaciones que no se basan en aplicar TI (Tippins y Sohi, 2003).

Posteriormente Bassellier y Benbasat (2004) desarrollan una escala de medida de TI, donde se incide en la formación comercial del técnico en tecnologías de la información

para conseguir desarrollar asociaciones con sus clientes de negocios y obtener mejores resultados que el profesional exclusivo de la tecnología de información. La escala consta de dos dimensiones, una específica del conocimiento de la organización, sustentadas en cuatro apartados; visión de conjunto de la organización (4 items), unidad organizativa (4 items), responsabilidad de la organización (3items) e integración de las TI en la organización (4 items) y la otra dimensión de gestión personal que se desarrolla en tres apartados; redes de conocimiento (3 items), comunicación interpersonal (3 items) y liderazgo (3 items)

Devece (2013) en un estudio donde examina el papel acometido de los gerentes y su competencia en materia de información para la integración de las TI en los sistemas de las organizaciones, aplica una escala dirigida únicamente a los gerentes donde se pretende estudiar la influencia de las TI en la organización a través de cuatro dimensiones, recopilación de la información (5 items), procesamiento de la información (5 items), acceso a la información (6 items) y necesidad de identificación ( 6 items ).

Para esta tesis implemento la escala que desarrolla Devece (2006) de 22 items, donde se fundamenta en la propuesta validada de Byrd y Turner (2000) y la desarrollada por Bassellier *et al.* (2003) justificada la nueva escala en una encuesta a 554 firmas españolas, biotecnológicas y telecomunicaciones, obteniendo 122 respuestas válidas, pudiéndose analizar la totalidad de las respuestas al no encontrarse diferencias significativas entre las industrias de biotecnología y las industrias de telecomunicaciones.

### 8.2.3 Escala de medición de Aprendizaje continuo en la organización

El desarrollo de la investigación alrededor del aprendizaje organizacional (AO) es compleja y adopta múltiples dimensiones, además comparte fronteras con otras áreas de investigación como es la gestión del conocimiento y el conocimiento organizacional. La complejidad y la multidimensionalidad establecen un marco teórico difuso. El AO requiere una transmisión de información (Cummings, 2004), precisa de un conocimiento organizativo (Bontis *et al.*, 2002), requiere niveles; individual, grupal y de organización y además están relacionados con los conocimientos psicológicos de intuición, interpretación a nivel individual, integración en el nivel grupal e institucionalización cuando estamos situados como organización constituyendo un proceso dinámico que fluye en los dos sentidos, de abajo hacia arriba (individuo-grupo-organización) y viceversa (Crossan, Lane y White, 1999). Observamos diferentes escalas de medida del AO.

Tabla 21. Escalas de Aprendizaje Organizativo

Autores	Dimensiones del AO (items)
Claycomb (1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compartir la experiencia (5)</li> <li>▪ Visión compartida (4)</li> <li>▪ Axiomas de aprendizaje (4)</li> <li>▪ Trabajo en equipo (3)</li> </ul>
Hult y Ferrell (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientación al equipo (5)</li> <li>▪ Orientación de sistemas (4)</li> <li>▪ Orientación al aprendizaje (4)</li> <li>▪ Orientación a la memoria (4)</li> </ul>
Templeton <i>et al.</i> (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conciencia (5)</li> <li>▪ Comunicación (3)</li> <li>▪ Rendimiento (4)</li> <li>▪ Evaluación del desempeño (4)</li> <li>▪ Cultivo intelectual (4)</li> <li>▪ Adaptabilidad ambiental (4)</li> <li>▪ Aprendizaje social (3)</li> <li>▪ Gestión del capital intelectual (3)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inserción organizacional (2)</li> </ul>
Goh (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Claridad de misión y visión (4)</li> <li>▪ Compromiso de liderazgo (5)</li> <li>▪ Experimentación y recompensas (5)</li> <li>▪ Transferencia del conocimiento (4)</li> <li>▪ Trabajo en equipo (3)</li> </ul>
Tippins y Sohi (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquisición de la información (6)</li> <li>▪ Difusión de la información (6)</li> <li>▪ Interpretación compartida (5)</li> <li>▪ Memoria declarativa (7)</li> <li>▪ Memoria de procedimiento (5)</li> </ul>
Lopez <i>et al.</i> (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquisición de conocimiento externo (4)</li> <li>▪ Adquisición de conocimiento interno (3)</li> <li>▪ Distribución del conocimiento (5)</li> <li>▪ Interpretación del conocimiento (5)</li> <li>▪ Memoria organizativa (8)</li> </ul>
Jerez-Gómez <i>et al.</i> (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compromiso de la dirección (5)</li> <li>▪ Perspectivas de los sistemas (3)</li> <li>▪ Apertura y experimentación (4)</li> <li>▪ Transferencia e integración de conocimientos (4)</li> </ul>
Castañeda <i>et al.</i> (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendizaje individual (2)</li> <li>▪ Aprendizaje grupal (4)</li> <li>▪ Aprendizaje organizacional (4)</li> <li>▪ Cultura de aprendizaje (5)</li> <li>▪ Formación (4)</li> <li>▪ Transferencia de información (2)</li> </ul>
Chiva <i>et al.</i> (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimentación (2)</li> <li>▪ Toma de riesgos (2)</li> <li>▪ Interacción con el entorno exterior (3)</li> <li>▪ Dialogo/ comunicación (4)</li> <li>▪ Participación (3)</li> </ul>
Lopez <i>et al.</i> (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cultura de aprendizaje (7)</li> <li>▪ Claridad estratégica (5)</li> <li>▪ Aprendizaje grupal (6)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Las dimensiones más repetidas en estas escalas con respecto al AO serían; dominio personal (Hult y Ferrell, 1997; Goh, 2003; Jerez-Gomez *et al.*, 2005; Castañeda *et al.*, 2007), aprendizaje en equipo (Hult y Ferrell, 1997; Templeton *et al.*, 2002; Goh, 2003; Lopez *et al.* 2004; Castañeda *et al.*, 2007; Chiva *et al.* 2007; Lopez *et al.* 2012), aprendizaje organizacional (Hult y Ferrell, 1997; Templeton *et al.*, 2002; Goh, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Jerez-Gómez *et al.*, 2005; Castañeda *et al.*, 2007) compartir conocimientos (Claycomb, 1995; Templeton *et al.*, 2002; Goh, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Jerez-Gómez *et al.*, 2005; Castañeda *et al.*, 2007; Chiva *et al.* 2007).

Para nuestra tesis empleamos la escala de Palacios y Garrigos (2005) de 7 items donde se mide el aprendizaje continuo en la organización como un aspecto importante en la gestión del conocimiento.

#### 8.2.4 Escala de medición de capacidad de innovación en servicios

Existen dos criterios básicos, para que las organizaciones, consideren que tienen capacidad para innovar, contener modificaciones significativas y suponer una novedad para la empresa. Según el manual de Oslo (2006), la innovación se produce sobre el producto, los servicios, los procesos y/o las organizaciones. En este sentido encontramos la escala realizada por Baker y Sinkula (1999), donde analiza la innovación con tres dimensiones, la administrativa, los procesos y el producto. Robinson, Marshall y Stamps (2005), establecen una escala de innovación, siguiendo el modelo TAM (Modelo de Aceptación de la Tecnología), donde se entiende la escala en función de la usabilidad del empleado, (Davis, 1989), con tres dimensiones; servicios de ayuda al empleado para la innovación (4 items), innovación organizativa (7 items) e innovación personal (4 items) aunque esta parte de la escala ya estaba desarrollada por Agarwal y Prasad (1998). Calantone *et al.* (2002) miden la orientación a la innovación de las empresas mediante 6

items, relacionadas con la innovación en servicios dentro de un trabajo que justifica el aumento de rendimiento si la innovación se combina con la orientación al aprendizaje.

El nivel de innovación de una empresa, cuando alcanza un alto nivel de implementación, permite alcanzar una ventaja competitiva en costos (Christmann, 2000). Desde la perspectiva de la dualidad explotación-exploración, como capacidades dinámicas establecidas se verifica que las capacidades de explotación influyen de manera negativa a la innovación de producto, sucediendo la situación contraria, es decir influyen positivamente las capacidades de exploración en el desarrollo de la innovación en el producto (Yalcinkaya, Calantone y Griffith, 2007). En este estudio emplean una escala de tres items para medir la innovación del producto en base a estudiar si los productos innovados de la empresa son novedosos también para el mercado, sino lo son y ocupando la tercera posibilidad que cumple no ser innovador para la empresa, pero sí para el mercado.

El informe de la OCDE (1997) establece en el desarrollo de la actividad de innovación tecnológica, bien sea para un nuevo producto o proceso, una condición necesaria en la consecución de la novedad sea al menos para la empresa, consiguiendo el carácter de suficiencia si la novedad también es reconocida en el mercado. Cuando hablamos de innovación para la empresa, la conceptualizamos como adaptada y si corresponde la afectación de la novedad al mercado, la describimos como original. La escala que propone el manual de Oslo analiza la eficacia de la innovación en producto con 7 items, empleando 14 items para la medición de la eficacia (10) y eficiencia de la innovación en procesos (4). Esta escala también es empleada en estudios sobre la causalidad de las redes sociales y la capacidad de aprendizaje como variables que influyen en la capacidad de innovación en las empresas (Palacios-Marqués, D., Devece-Carañana, C., y Llopis-Albert, C., 2016). También se ha utilizado esta escala cuando tratamos de medir la relación entre estrategia

de operaciones y la innovación en productos (Alegre-Vidal, J., Lapiedra-Alcamí, R., y Chiva-Gómez, R., 2004).

La innovación en las organizaciones actúa como un elemento facilitador de las capacidades tecnológicas de innovación, consiguiendo la suma de ambas un rendimiento superior de la empresa (Camisón y Villar-Lopez, 2014) comprometiéndose una escala de 25 ítems que analizan tres aspectos, la innovación en la empresa (9 ítems) considerando tres dimensiones, innovaciones organizativas en la práctica comercial, la innovación de la empresa en el lugar de trabajo y el desarrollo de nuevos métodos en la relación externas de la empresa, utilizando 3 ítems en cada dimensión. La capacidad de innovación en productos (5 ítems) y la capacidad en los procesos de innovación (11 ítems).

En el enfoque estructural de la innovación se analizan dos tipos de competencias a la hora de definir las características de la innovación, la adquisición de nuevas competencias y la destrucción y mejora de las competencias actuales, siendo la destrucción la medida en que hace obsoletas determinadas competencias y la mejora la que se construye con las competencias existentes correctas para la innovación. Estos dos tipos de competencias son medidas por dos escalas, una de 6 ítems para calibrar la adquisición de nuevas competencias y otra escala de 4 + 2 ítems para medir la mejora o la destrucción de las competencias que permiten ponderar la estructura de innovación de las empresas (Gatignon, H., Tushman, M. L., Smith, W., y Anderson, P., 2002).

El intercambio de conocimientos, tal y como lo explica Nonaka (1995), en la espiral del conocimiento, donde se establece una relación entre conocimiento tácito y explícito como forma de aumentar la capacidad de aprendizaje de las empresas, también tiene un efecto positivo sobre la innovación y por ende a un mejor rendimiento de la empresa.

el conocimiento tácito tiene un efecto más positivo sobre la calidad de la innovación, mientras que la velocidad de cómo se produce la innovación se relaciona con el conocimiento explícito (Wang, Z., y Wang, N., 2012). Estas mediciones se consiguen con cuatro escalas sobre conocimientos explícito (6 items) y tácito (7 items), así como con la escala de velocidad y calidad de la innovación de 5 items cada una (Wang *et al.*, 2012).

El capital social constituido sobre el capital organizativo, intelectual y humano (Teece *et al.*, 1997) posee una influencia positiva en el desarrollo de la capacidad de innovación incremental y radical, siendo el capital organizativo quien desarrolla mayor incremento de las capacidades innovadoras incrementales y el capital humano actúa sobre la capacidad radical de innovación, siendo comprobado por la escala empleada de capacidad innovadora basada en Tushman y Anderson (1986) y Henderson y Clark (1990) utilizada en el estudio longitudinal empleado por Subramaniam y Youndt (2005).

En este estudio se ha utilizado la escala de innovación de procesos, transformada a partir de Zaltman *et al.* (1971) y Davenport y Short (1990) con siete items para mensurar las innovaciones en procesos de servicios en relación con la atención al cliente, promoción, desarrollo de nuevos servicios. Completándose esta escala con la medición de la innovación en productos modificada de Avlonitis *et al.* (2001) que mediante cuatro items mide la capacidad de innovación en productos/servicios a través de reposicionamiento, extensiones de servicios, modificaciones y mejoras en los servicios existentes. Esta escala se utiliza en el artículo de Chen y Tsou (2007).

### 8.3 Análisis de las propiedades de las escalas de medida

Antes de utilizar las escalas de medición, tenemos que estudiar que dichas escalas recogen la información de la variable latente que pretendemos medir y además sea

exacta y fiable, lo cual implica comprobar la existencia de un único concepto para cada ítem de la escala que mide el concepto (Anderson y Gerbing, 1998).

Para conseguirlo realizamos un Análisis factorial exploratorio (AFE), donde se analizó la bondad de ajuste de los datos del modelo planteado, tanto en la escala como en los modelos estructurales para determinar la exactitud de los datos del modelo con el propósito investigador. Las medidas reflectivas para analizar la calidad del ajuste que hemos empleado son las medidas absolutas de ajuste, medidas del ajuste incremental y medidas de parsimonia.

1. **Medidas absolutas de ajuste:** permiten evaluar el ajuste global del modelo. Determinan el grado en que el modelo global predice la matriz de datos inicial, tanto en modelo medida como modelo estructural. Las medidas absolutas empleadas han sido:

a) (*Satorra Bentler, 1994*) *Chi-Square*: el estadístico chi-cuadrado indica las diferencias entre las matrices de la covarianza observada y esperada. Con valores próximos a cero van a indicar un mejor ajuste.

b) *GFI (LISREL Goodness Fit Index)*: el índice de bondad de ajuste es otro indicador entre el ajuste los ítems del modelo de estudio con la covarianza observada. Un valor por encima de 0,9 indica un ajuste aceptable del modelo.

2. **Medidas de ajuste incremental:** también conocidos como índices comparativos (Miles y Shevlin, 2007), comparan el modelo propuesto con el peor modelo propuesto, siendo el modelo nulo el más utilizado el cuál estipula una falta absoluta de asociación entre las variables del modelo (Hu y Bentler, 1999; Barrio y Luque, 2000). Los índices empleados son:

- a) *AGFI (LISREL Adjusted Goodness Fit Index)*: este índice representa un buen ajuste de los datos observados, siempre que este su valor por encima de 0,9. Ajusta al GFI en función de los grados de libertad y mide la cantidad relativa de varianza explicada por el modelo.
- b) *BBNFI (Bentler-Bonett Normed Fit Index)*: el índice de ajuste normalizado, que varía entre 0 y 1, evalúa la disminución del estadístico chi-cuadrado del modelo con respecto al modelo base. A partir de 0,9 supone un buen modelo. Este ajuste requiere muestras observadas superiores a 200.
- c) *IFI (Incremental Fit Index)*: Valores aceptables de esta medida son los que se sitúan cercano a la unidad.
3. **Medidas de Parsimonia:** muestran el grado en que alcanza el ajuste para cada coeficiente o parámetro estimado, obteniendo una medida del nivel de ajuste por coeficiente estimado (Barrio y Luque, 2000). Un buen ajuste de parsimonia del modelo asegura que los resultados se mantendrán después de analizar otra muestra (Luengo y Obeso, 2013).

La medida de parsimonia empleada es el PGFI (*Parsimony Adjusted Fit Index*), que se utiliza en la comparación de modelos con diferente número de parámetros y así establecer el impacto de parámetros adicionales en el mismo.

Tabla 22. Medidas de bondad de ajuste de medida

Medidas Absolutas de ajuste	Niveles recomendados de aceptación.
Satorra Bentler chi- cuadrado	Nivel de significación mayor que 0,05
GFI	Valores superiores a 0,90
Medidas Incrementales de ajuste	Niveles recomendados de aceptación
AGFI	Valores superiores a 0,90
BBNFI	Valores superiores a 0,90
IFI	Valores próximos a 1
Medidas de Parsimonia	Niveles recomendados de aceptación
PGFI	Valores superiores a 0,90
NC	Valores entre 1 y 2

Fuente: Barrio y Luque (2000)

### 8.3.1 Evaluación escala de medida de Organizational Empowerment

La escala de medida del constructo Organizational Empowerment está desarrollada por el estudio de Matthews *et al.* (2003). La escala la componen en nuestro estudio 20 items, de los cuales 7 cubrirán el Marco estructural dinámico, otros 7 el Control de decisiones laborales y 6 para la Fluidez en el intercambio de información.

Vamos a verificar el cumplimiento de tres características: a) la dimensionalidad; b) la fiabilidad; c) la validez (de contenido y convergente)

#### 8.3.1.1 Dimensionalidad de la escala organizational empowerment

La escala que empleamos para valorar la medida de Organizational Empowerment, esta validada por Matthews, RA, Michelle Diaz, W. y Cole, SG (2003). Se propones tres factores: Marco estructural dinámico (Dynamic Structural Framework-DSF); Control de decisiones laborales (Control of Workplace Decisions-CWD) y Fluidez en

el intercambio de información (Fluidity in Information Sharing- FIS) (Conger y Kanungo, 1988; Quinn y Spreitzer, 1997). La escala de medición se compone de 7 grados, que van desde el 1 (nada de acuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo).

El DSF se produce cuando la empresa dota un conjunto de normas modificables que facilitan la toma de decisiones de los empleados (Conger y Kanungo, 1988; Randolph, 1995; Quinn y Spreitzer, 1997). Se promueve CWD cuando los empleados toman las decisiones sobre su carrera profesional (Conger y Kanungo, 1988; Wilkinson, 1998) y se origina FIS cuando existe una accesibilidad a la información de la empresa por parte de todos los empleados (Conger y Kanungo, 1988; Randolph, 1995; Siegall y Gardner, 2000).

Para probar la no dimensionalidad de la escala se realizó un Análisis factorial exploratorio con método Varimax. Solo se obtuvo un factor con un valor propio del 100%.

Tabla 23. Índices de ajuste del modelo de medida del Organizational Empowerment

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	AGFI	NC
0,035	2	0,982	1	1	0,999	0,2

El índice de ajuste global, GFI, presenta valor 1 cumpliendo los requisitos de las medidas absolutas de ajuste. Los índices de ajuste incremental AGFI y BBNFI presenta el máximo valor recomendado. La medida de la parsimonia mediante NC, presentan valores cercanos a lo requerido.

### 8.3.1.2 Fiabilidad de la escala de medida del organizational empowerment.

Precisar la fiabilidad supone determinar la calidad de los instrumentos que hemos utilizado, de tal forma que reproduzca los mismos resultados el instrumento de medición (George y Mallery, 1995). Debe cumplir dos aspectos esenciales; 1) la consistencia que

hace a que el conjunto de variables operativas observadas mida el mismo concepto subyacente; 2) la estabilidad temporal que permite generar resultados constantes a lo largo del tiempo. El conjunto de items que componen la escala que mide el constructo, deberán sus puntuaciones estar fuertemente correlacionadas y ser consistentes.

Los motivos que producen errores sistemáticos, es decir que se repiten en todas las mediciones, no afectan negativamente a la fiabilidad de la escala, sin embargo, el error aleatorio, producidos de forma inevitable en el proceso de medición, puede producir inconsistencias. Tanto más fiable sea la escala menor será el error aleatorio.

La condición de fiabilidad en la escala es necesaria pero no suficiente, por lo tanto, no podremos afirmar que sea válida, sin embargo, a la inversa, siendo perfectamente válida, será fiable no presentando error aleatorio.

En la medida de la fiabilidad, el coeficiente más usado es el Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach. Este coeficiente determina la consistencia interna de la escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que componen la escala. Este coeficiente está recibiendo críticas relativas por ponderar por igual a todos los indicadores, por lo que podría estar el valor estadístico sesgado (Dunn, Baguley y Brunnsden, 2014). El alpha de Cronbach no tiene en cuenta la fiabilidad del resto de los constructos.

El alpha de Cronbach (Cronbach, 1951) para cada factor por separado no tiene en cuenta la influencia sobre la fiabilidad de los otros constructos. La alternativa es el cálculo del índice de la Fiabilidad Compuesta (Fornell y Larcker, 1981), que tiene en cuenta las interrelaciones de los constructos extraídos.

Bollen (1989) y Mueller (1996) proponen valorar la fiabilidad de una medida, por medio del cuadrado del coeficiente de correlación múltiple de cada indicador ( $R^2$ ).

La fiabilidad compuesta se puede calcular a partir de las cargas estandarizadas y los errores de medida mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Índice Fiabilidad compuesta (IFC)} = \frac{(\sum \text{cargas estandarizadas})^2}{(\sum \text{cargas estandarizadas})^2 + (\sum \text{errores de medida})}$$

El valor que se utiliza como cota mínima de fiabilidad es 0,70, lo que implica que “la varianza compartida entre el constructo y sus indicadores es mayor que la varianza del error” (Carmines y Zeller, 1979), aunque no existe un consenso establecido en este sentido.

En la siguiente tabla aparecen los valores de las cargas, errores de medida y perturbaciones de la escala de organizational empowerment

Tabla 24. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de OE

Ítem	$\lambda$	Error
1. Los empleados hacen revisiones sobre su supervisor.	0,757*	0,426
2. La empresa proporciona información sobre cómo se van a conseguir los objetivos.	0,784	0,774
3. Los empleados tienen voz y voto en el cambio de políticas de la empresa.	0,555	0,692
4. Los empleados tienen capacidad de toma de decisiones sin ningún tipo de presión.	0,798	0,363
5. La empresa fomenta la asunción de riesgos entre sus empleados.	0,59	0,651

6. Los empleados pueden acceder a los registros financieros de la empresa.	0,801	0,357
7. Se aprecia la toma de decisiones que no sean habituales.	0,679	0,538
8. La empresa da información sobre lo que quiere hacer en un futuro.	0,526	0,724
9. Los empleados tienen voz y voto para definir sus responsabilidades en el trabajo.	0,638	0,592
10. Los empleados tienen voz y voto en la creación de equipos de trabajo en los que son asignados.	0,828	0,313
11. Los empleados pueden dar su opinión en la contratación de nuevos empleados.	0,621	0,614
12. La empresa da información a sus empleados sobre sus clientes.	0,725	0,275
13. En el desarrollo de sus tareas, se fomenta a los empleados en el uso de habilidades para solucionar problemas que no sean convencionales	0,84	0,497
14. Los empleados tienen acceso a la información en sus equipos de trabajo.	0,816	0,443
15. La empresa proporciona información sobre su estructura de recompensas.	0,509	0,741

16. La empresa desarrolla guías de trabajo.	0,601	0,638
17. Los empleados tienen voz y voto para establecer sus propios estándares de trabajo.	0,694	0,518
18. Los empleados tienen voz y voto para establecer sus planes de jubilación.	0,865	0,252
19. La empresa tiene un sistema eficiente para difundir la información a todos los niveles.	0,696	0,515
20. Los empleados tienen conocimiento sobre los programas de desarrollo profesional que realiza la empresa.	0,621	0,614

El parámetro señalado con \*se ha igualado a 1 con el fin de fijar la escala de la variable latente. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t > 1,96$ ). El valor que presentan las cargas factoriales estandarizadas es elevado, aunque algunas no superan el 0,707, siendo todos superiores a 0,5. Todos los valores son superiores a 0,432 que el mínimo sugerido por Hair *et al.* (2011).

El índice de fiabilidad compuesta (IFC) que obtenemos en la escala organizational empowerment es 0,95, que supera el límite establecido de 0,7. Con los datos obtenidos podemos decir que la escala cumple con el criterio de fiabilidad.

### 8.3.1.3 Validez de la escala de medida del organizational empowerment.

Una escala es válida, cuando mide lo que pretende medir, en la variable latente objeto de estudio. Así, la medida tiene validez cuando las diferencias en los valores

observados reflejan diferencias reales en la variable objeto de medida, y no en otros factores (Churchill, 1979). El objetivo es que la medida no tenga error aleatorio y error sistemático

La validez de una medida no se puede estimar de forma directa, sino que se infiere a través de la forma en que la escala ha sido creada, de su relación con las medidas de otras variables o de su habilidad para predecir cuestiones concretas. La validez de la variable latente del *organizational empowerment* la vamos a desarrollar a través de validez de contenido y validez convergente.

#### Validez de contenido

La validez de contenido indica que el procedimiento seguido para el desarrollo del instrumento de medida ha sido adecuado. (Peter y Churchill, 1986; Grapentine, 1994)

Estamos midiendo actitudes, opiniones en definitiva conceptos cualitativos, por lo que se hace difícil elegir los items que debe componer una escala. De otra parte, no existe un juicio objetivo que sirva para medir el grado de validez de una escala, obligando así al criterio subjetivo de los investigadores (Bollen, 1989).

El procedimiento más convenido es verificar que el proceso de la construcción de la escala se ajusta a los parámetros metodológicos que sugiere la literatura, controlando que los instrumentos de verificación hayan seguido los pasos de Churchill (1979) y DeVellis (1991). Estas fases se han seguido para la elaboración de la escala de *organizational empowerment* por lo que se puede aseverar que la escala cumple con las exigencias de validez de contenido.

## Validez convergente

La validez convergente, implica que “un conjunto de indicadores representa un único constructo subyacente, pudiendo esto ser demostrado por medio de su unidimensionalidad” (Henseler *et al.*, 2009)

Un constructo tiene validez convergente cuando la medida que se evalúa tiene una elevada correlación con otras medidas que evalúan el mismo constructo (Churchill, 1979: 70). La verificación de la validez convergente se realiza con la aplicación de la escala a diferentes muestras.

Fornell y Larcker (1981) plantean para la medición de la validez convergente de una escala, el índice de la Media de la Varianza Extraída (AVE) que explica la relación entre la varianza de un factor con respecto a la varianza total producida por el error de medida de ese factor, empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Varianza Extraída (AVE)} = \frac{\sum(\text{cargas estandarizadas})^2}{\sum(\text{cargas estandarizadas})^2 + (\sum \text{errores de medida})}$$

Fornell y Larcker (1981) proponen como valor deseable de la variable latente sea igual o superior a 0,5, de esta forma nos aseguramos de que la varianza obtenida por el factor sea superior al obtenido con el error de medida, siendo en nuestro caso el valor del índice de varianza media explicada (AVE) es 0,5.

Para la evaluación de la validez convergente también utilizaremos los siguientes datos:

- *El coeficiente de Bentler-Bonett* (Bentler-Bonett, 1980): un valor estadístico superior a 0,9 demuestra la existencia de validez convergente.

- *La magnitud de las cargas factoriales*: Bollen (1989) sugiere estimar la validez de un indicador a partir de la magnitud de las cargas factoriales.
- *Coefficiente de los valores t*: Anderson y Gerbing (1982) analiza la existencia de validez convergente a partir de valores de t superiores a 1,96.

El valor del índice de ajuste global, GFI, presenta valores superiores a 0,9, lo que indica un ajuste apropiado. Los valores de ajuste incremental BBNFI están próximos a 1, reflejando ser un buen modelo. Las medidas de parsimonia tienen valores superiores al mínimo requerido de aceptación.

### 8.3.2 Evaluación escala de medida de Competencias Organizativas en TI.

Empleamos la escala obtenida del artículo de Devece (2006), como ya justificamos anteriormente. Esta escala ha sido validada previamente en base a las propuestas de Byrd y Turner (2000) y Bassellier *et al.* (2001). La escala está formada por 22 ítems.

#### 8.3.2.1 Dimensionalidad de la escala competencias organizativas en TI

Realizamos un Análisis factorial exploratorio, utilizando el método Varimax, para evidenciar la no dimensionalidad de la escala. De la matriz factorial obtuvimos un solo factor con un Eigenvalue del 100%.

El resultado de los índices conseguidos para la escala de medida son los siguientes valores.

Tabla 25. Índices del ajuste del modelo de medida Competencias organizativas en TI

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	AGFI	NC
11.746	8	0.162	0.988	0.983	0.955	1.46

Los valores de los índices indican un valor excelente y son correctos, tanto para las medidas incrementales de ajuste con AGFI y BB NFI por encima de 0,9, la parsimonia con valores entre 1 y 2, y las medidas absolutas también por encima de 0,9.

### 8.3.2.2 Fiabilidad de la escala competencias organizativas en TI.

Observamos en la tabla los valores de los errores de medida y las cargas factoriales estandarizadas de los 22 ítems que componen la escala.

Tabla 26. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de COTI

Ítem	$\lambda$	Error
1. Capacidad para obtener información del estado y los progresos de la ciencia y las tecnologías relevantes mediante sistemas de prospectiva y vigilancia tecnológica.	0.675*	0.543
2. Disponibilidad y eficacia de los sistemas de captación de información relevante, continua y actualizada sobre los competidores mediante sistemas de inteligencia competitiva.	0.685	0.529
3. Disponibilidad y eficacia de los sistemas y recursos para la captación de información relevante, continua y actualizada sobre los mercados financieros y la legislación.	0.747	0.442
4. Disponibilidad y eficacia de los sistemas de captación y tratamiento integral de la información sobre los procesos de la empresa (tipo sistemas ERP).	0.836	0.301
5. En mi empresa, existe disponibilidad y eficacia de los sistemas y recursos para la captación de información relevante, continua y actualizada sobre los clientes y mercados.	0.657	0.568

6. Grado en que la información puede ser condensada y sintetizada para un mejor análisis en mi empresa.	0.832	0.308
7. Grado en que la información siempre está actualizada y libre de errores en mi empresa.	0.770	0.407
8. Grado en que la información se integra en el contexto de los problemas concretos de los usuarios.	0.788	0.379
9. Grado en que la información aparece clasificada y categorizada en mi empresa.	0.864	0.253
10. Grado de precisión de la información para que pueda ser interpretada correctamente.	0.844	0.287
11. La empresa dispone de sistemas de codificación del conocimiento explícito de la organización.	0.763	0.418
12. Grado en que los empleados pueden acceder con rapidez y sin trabas a la información y al conocimiento que necesitan.	0.748	0.440
13. Existen sistemas y tecnologías de la información (intranet, internet, etc.) que permiten al empleado obtener la información necesaria.	0.891	0.205

14. El sistema de información de la organización está más orientado horizontal que verticalmente.	0.880	0.225
15. Mi empresa fomenta y tiene rutinas para la codificación y almacenamiento de la información relevante.	0.889	0.208
16. Los empleados tienen permiso de acceso a prácticamente toda la información de la empresa.	0.900	0.190
17. Se ponen en marcha acciones para identificar las necesidades de recursos y de información de todo el personal de la empresa.	0.762	0.418
18. Existe un sistema definido de distribución de información al personal, clientes y proveedores de acuerdo a las necesidades detectadas.	0.887	0.213
19. Existen mecanismos para incentivar al personal de la organización para que comparta información.	0.922	0.150
20. Eficacia en la transmisión de conocimiento mediante el diseño de formas organizativas flexibles	0.952	0.094
21. Habilidad para la transmisión y el desarrollo del conocimiento mediante la comunicación, el diálogo y el debate (distribución de informes escritos, reuniones de presentación, revista de empresa, foros físicos o electrónicos, etc.)	0.878	0.228

22. Eficacia en la transmisión de conocimiento mediante el diseño de estructuras organizativas y procedimientos de coordinación y control descentralizados que estimulan la participación de los empleados (equipos interfuncionales, círculos de calidad, etc.)	0.867	0.249
--	-------	-------

El parámetro señalado con \* se ha igualado a 1 con el fin de fijar la escala de la variable latente. Los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ). las cargas factoriales son todas superiores a 0,707 excepto tres que lo son a 0,650, cumpliendo la exigencia de Hair *et al.* (1999) que exige que todos los valores de las cargas factoriales sean superiores a 0,432, consiguiendo la fiabilidad individual de los items.

Por tanto, podemos afirmar que la escala objeto de estudio cumple las propiedades sociométricas (Chin, 1998) exigidas a las escalas de medida en ciencias sociales.

El índice de fiabilidad compuesta (IFC) que tenemos en la escala competencias organizativas en TI es 0,98, que supera ampliamente el límite establecido de 0,7. Con estos índices obtenidos podemos decir que la escala cumple con el criterio de fiabilidad.

### 8.3.2.3 Validez de la escala de aprendizaje continuo en la organización.

Analizamos la validez de contenido y la validez convergente.

Validez de contenido.

La escala de medida de aprendizaje continuo en la organización cumple con los requisitos que establece la validez de contenido. Por una parte, los fundamentos teóricos y estudios prácticos previos avalan la génesis de los items. Y de otra el procedimiento realizado para construir la escala ha seguido los requisitos de Churchill (1979) y DeVellis (1991).

Validez convergente.

El resultado obtenido, en el ajuste del modelo, del indicador Bentler-Bonett presenta valores cercanos a la unidad (0,988), que supera el mínimo exigido y el índice de varianza media explicada (AVE) es 0,68, valor superior al 0,5 exigido, para conseguir explicar mayor varianza del constructo frente a la cantidad de varianza debida al error de medida.

### 8.3.3 Evaluación escala de medida de Aprendizaje Continuo en la Organización

La escala utilizada ha sido la de Palacios y Garrigos (2006), la cual cumple todas las exigencias sociométricas.

#### 8.3.3.1 Dimensionalidad de la escala aprendizaje continuo en la organización.

Para probar las especificaciones de no dimensionalidad de la escala, se realizó un Análisis factorial exploratorio utilizando el método Varimax de rotación ortogonal de Káiser, mediante el cual obtenemos un único factor, de la matriz factorial, con Eigenvalue del 100%.

Respecto a los índices de ajuste obtenidos para la escala de medida hemos alcanzado los siguientes valores.

Tabla 27. Índices de ajuste del modelo de medida Aprendizaje Continuo

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	AGFI	NC
6,9034	4	0.141	0.984	0.987	0.952	1.72

El valor del índice de ajuste global, GFI, presenta valores cercanos a la unidad, lo que indica un ajuste adecuado. Respecto a las medidas de los índices de ajuste incremental (AGFI y BB-NFI), los modelos presentan valores próximos al rango

recomendado, es decir por encima de 0,9. Las medidas de ajuste de parsimonia (NC), se encuentran entre 1 y 2 valores requeridos para un buen ajuste.

### 8.3.3.2 Fiabilidad de la escala aprendizaje continuo en la organización.

La fiabilidad expresa la medida de precisión de la escala, cuando es alta, los sujetos objeto de estudio, medidos con esta escala en repetidas ocasiones hubiera dado un orden muy similar.

A continuación, se expresan en la tabla 23, los valores de las cargas, perturbaciones y errores de medida de la escala aprendizaje continuo en la organización.

Tabla 28. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida de la escala ACO

Ítem	$\lambda$	Error
1. En la empresa se ha de fomentar la reflexión, la crítica y el cambio para la mejora continua.	0.867*	0.249
2. Las nuevas ideas deben ser muy valoradas, independientemente del empleado que las formule.	0.878	0.229
3. En una organización se debe esperar de todos, no sólo de los directivos, que resuelvan los problemas y ofrezcan sugerencias.	0.922	0.150
4. Los empleados deben ver su trabajo en la empresa como un proceso de aprendizaje que nunca termina.	0.788	0.379
5. La empresa posee un plan de carrera que incentiva a sus empleados al aprendizaje continuo.	0.675	0.543
6. Los empleados reciben formación generalista que posteriormente aplican a sus tareas habituales.	0.727	0.472

7. Existe un sistema de mejora continua que permite mejorar los procesos que hayan alcanzado los estándares de calidad fijados.	0.884	0.218
---	-------	-------

El parámetro señalado con \* se ha igualado a 1 con el fin de fijar la escala del constructo. Los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ). La carga factorial estandarizada toma valores superiores a 0,707 en casi todos los items, a excepción del item 5 (0,675), aplicando el criterio de Hair et al (1999) lo mantenemos, verificando la fiabilidad individual de los items.

El índice de fiabilidad compuesta (IFC) que tenemos de la escala aprendizaje continuo en la organización es 0,93, que supera el límite establecido de 0,7. Con estos índices obtenidos podemos decir que la escala aprendizaje continuo en la organización cumple con el criterio de fiabilidad.

### 8.3.3.3 Validez de la escala aprendizaje continuo en la organización.

“Validez es el grado en que un instrumento mide el concepto bajo estudio” (Bohrnstedt, 1976)

Comprobamos la validez de contenido y la validez convergente.

#### a) Validez de contenido

La escala cumple los dos criterios que exige la validez de contenido, de una parte, que ha sido publicada previamente y utilizada en diversos estudios como se comprueba con la revisión de la literatura y que la confección de la escala cumple con los criterios propuestos por (Churchill, 1979; DeVellis, 1991), siguiendo las fases que proponen.

#### b) Validez convergente

La validez convergente tiene como objetivo verificar la correlación con otras medidas que evalúen la misma variable latente. Dada las cargas factoriales estandarizadas, siendo estos estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ) y a partir de la bondad del indicador incremental BBNFI (0,984) y del valor de ajuste global, GFI (0,987), se asegura la validez convergente de la escala de medida, cumpliendo todas las propiedades sociométricas que se exige a las escalas de medición. Además el índice de varianza explicada (AVE) es 0,68 que supera el valor de referencia 0,5.

#### 8.3.4 Evaluación de la escala de capacidad de innovación en servicios

La escala de capacidad de innovación en servicios ha sido validada por Chen y Tsou (2007), la componen 11 ítems. Los primeros 7 ítems para la medición las innovaciones en procesos de atención al cliente, validada por Davenport y Short (1990) y 4 ítems para la innovación en productos/servicios en base a Avlonitis *et al.* (2001)

##### 8.3.4.1 Dimensionalidad de la escala de capacidad de innovación en servicios.

Se realiza un Análisis factorial confirmatorio, para comprobar la no dimensionalidad de la escala, utilizando el método Varimax. Únicamente se obtuvo un factor con un 100% del Eigenvalue.

Los índices de ajuste obtenidos para la escala de medida de la capacidad de innovación en servicios son los siguientes valores:

Tabla 29. Índices del ajuste de medida de la Capacidad de innovación en servicios

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	AGFI	NC
0,0692	2	0,8482	0,9659	1	0,998	0,3

Los valores resultantes cumplen de forma correcta, siendo el índice GFI (=1) lo que permite obtener un valor muy bueno de las medidas absolutas de ajuste, las medidas incrementales de ajuste (AGFI Y BBNFI) están muy cercanos a los valores recomendados también cumplen los rangos esperados las medidas de ajuste de parsimonia.

#### 8.3.4.2 Fiabilidad de la escala de capacidad de innovación en servicios.

En la siguiente tabla se presentan los valores de cargas factoriales y errores de medida.

Tabla 30. Cargas factoriales estandarizadas y errores de medida escala CI

Ítem	$\lambda$	Error
1. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas en servicio al cliente.	0.880*	0.224
2. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas para obtener información sobre clientes.	0.761	0.421
3. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas para vender productos/servicios.	0.858	0.264
4. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas para proporcionar servicios postventa.	0.748	0.440
5. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas para crear nuevos productos/servicios.	0.793	0.372
6. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas para promocionar nuevos productos/servicios.	0.710	0.497

7. Durante los últimos años la empresa ha desarrollado nuevas prácticas en gestión de operaciones.	0.613	0.624
8. Durante los últimos años la empresa a menudo ha revisado y mejorado los servicios/productos existentes.	0.849	0.279
9. Durante los últimos años la empresa a menudo ha cambiado la manera de realizar los productos/servicios.	0.740	0.451
10. Durante los últimos años la empresa a menudo ha ampliado la cartera de productos/servicios existentes.	0.900	0.190
11. Durante los últimos años la empresa ha creado y establecido nuevas líneas de producto/servicio.	0.821	0.326

El parámetro señalado con \* se ha igualado a 1 con la finalidad de fijar la escala de la variable latente. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ).

Las cargas factoriales estandarizadas presentan un valor alto, superior a 0,6, por tanto, cumpliendo con el mínimo planteado para depuración de items planteado por Hair *et al.* (1999) de 0,432.

El índice de fiabilidad compuesta (IFC) que tenemos en escala innovación en servicios es 0,93, que supera el límite establecido de 0,7. Con estos índices obtenidos podemos decir que la escala cumple con el criterio de fiabilidad.

#### 8.3.4.3 Validez de la escala de capacidad de innovación en servicios.

Estudiamos en este apartado la validez de contenido y la validez convergente.

a) Validez de contenido.

La escala de medida satisface los dos criterios exigidos para confirmar que posee validez de contenido.

La primera condición es que los items generados en la revisión de la literatura provienen de argumentaciones teóricas, escalas y estudios empíricos sólidos. La escala planteada en este estudio cumple con el criterio expuesto anteriormente.

La segunda es que la escala se haya elaborado en conformidad con los procedimientos admitidos en la literatura. El proceso de generación cumple con los requisitos marcados por Churchill (1979). Por lo tanto, se puede afirmar que existe validez de contenido.

b) Validez convergente.

Observando los datos obtenidos respecto a los ajustes de índices obtenidos, se observa el valor del indicador BBNFI (0,9659) y los valores de las cargas factoriales, se puede confirmar la validez convergente de la escala de medida.

De otra parte, el índice de varianza media explicada (AVE) es 0,63 que supera el valor de referencia 0,5, con lo que se verifica que aproximadamente el 63% de la varianza del constructo viene explicada por sus indicadores.

Por lo cual, cumple con todas las propiedades sociométricas que son exigidas a las escalas de medición en las ciencias sociales.

#### 8.4 Contraste de Hipótesis mediante la utilización de MEE.

El modelo de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling, SEM) se desarrolla para establecer predictibilidad sobre variables latentes, a partir de información

cualitativa, de manera que puedan ser evaluadas desde un punto de vista cualitativo (Pearl, 2000). Combinan aspectos de regresión múltiple (estudiando las relaciones de dependencia existentes) y análisis factorial para poder establecer las relaciones de dependencia interrelacionadas de forma simultánea (Kahn, 2006).

Sirve para establecer relaciones de correlación y causalidad entre constructos no observables a través variables observables mediante un modelo de Análisis multivariable.

Para la justificación el ajuste de los datos en el modelo de estudio utilizaremos tres Análisis; el ajuste del modelo global, el ajuste del modelo de medida y el ajuste del modelo estructural.

#### 8.4.1 Hipótesis que relaciona *organizational empowerment* y la capacidad de innovación en servicios.

El modelo estructural planteado lo conforma una variable latente exógena (*organizational empowerment*) y la variable latente endógena (capacidad de innovación en servicios).

La primera hipótesis se enuncia de la siguiente manera:

*H1: Existe una relación positiva y significativa entre el *organizational empowerment* y la capacidad de innovación en servicio.*

Para la evaluación del ajuste de los datos a los modelos propuestos nos valemos de los siguientes Análisis, ajuste del modelo global, el ajuste del modelo de medida y el ajuste del modelo estructural.

#### **Ajuste global del modelo.**

Existirá un buen ajuste cuando tengamos una menor diferencia entre la matriz reproducida por el modelo y la matriz de observaciones.

Para realizar el ajuste global empleamos tres tipos de medida, absolutas de ajuste, incrementales de ajuste y de parsimonia.

Tabla 31. Índices de ajuste del modelo de la hipótesis 1

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	RMSR	NC
87,29	72	0,10	0,93	0,94	0,05	1,21

Las medidas absolutas de ajuste del modelo global son adecuadas, el valor de más influencia en este ajuste es el índice de la normalización de la raíz cuadrada media residual (Hu y Bentler, 1998), donde se considera que por debajo de 0,08 se produce un ajuste adecuado, en nuestro caso es 0,05 el valor obtenido RMSR, lo que significa un buen ajuste (Byrne, 2008). En las medidas incrementales tenemos el índice BB NNFI próximo a 1, en nuestro caso obtiene un valor de 0,93 siendo aceptable el ajuste a partir de 0,9. La medida de ajuste de la parsimonia es el indicador (NC = 1,21) y su rango se debe encontrar entre 1 y 2.

### Ajuste del modelo de medida

La estimación del ajuste del modelo de medida reflectivo sirve para confirmar que las variables latentes, constructos, están correctamente medidas a través de las variables observables. La revisión del ajuste de medida se realiza mediante el examen de la significación estadística de cada carga obtenida entre el indicador y la variable latente ( $t \geq 1,96$ ).

La siguiente tabla nos indica las cargas factoriales tanto para el modelo exógeno, es decir, la variable predictora organizational empowerment, como para el modelo

endógeno, el constructo de capacidad de innovación. Se observa que todas las cargas tienen niveles correctos, aunque el criterio de la carga factorial debe ser  $\geq 0,707$  para que “la varianza compartida entre el constructo y sus indicadores sea mayor que la varianza de error” (Carmines y Zeller, 1979) lo que llevaría a eliminar los items no fiables que no cumplieren esta valor de referencia, pero una eliminación de items no fiables no afecta a los valores estimados en PLS , por tanto atendiendo al criterio de Hair *et al.*, 2011, solo se depurarían si fueran  $< 0,432$ , condición que no se da y por tanto mantenemos todos los item y las cargas factoriales son estadísticamente significativas.

Tabla 32. Parámetros estimados en el modelo de medida hipótesis 1

Nº	$\lambda$	Error	Nº	$\lambda$	Error
<b>OE1</b>	0,770*	0,407	<b>OE17</b>	0,733	0,462
<b>OE2</b>	0,727	0,472	<b>OE18</b>	0,86	0,261
<b>OE3</b>	0,497	0,753	<b>OE19</b>	0,665	0,558
<b>OE4</b>	0,791	0,373	<b>OE20</b>	0,708	0,498
<b>OE5</b>	0,657	0,568	<b>CIS1</b>	0.742*	0.450
<b>OE6</b>	0,88	0,225	<b>CIS2</b>	0.708	0.498
<b>OE7</b>	0,649	0,579	<b>CIS3</b>	0.784	0.384
<b>OE8</b>	0,675	0,544	<b>CIS4</b>	0.757	0.426
<b>OE9</b>	0,619	0,616	<b>CIS5</b>	0.784	0.774
<b>OE10</b>	0,866	0,25	<b>CIS6</b>	0.788	0.379
<b>OE11</b>	0,675	0,543	<b>CIS7</b>	0.601	0.638
<b>OE12</b>	0,762	0,418	<b>CIS8</b>	0.679	0.538
<b>OE13</b>	0,886	0,215	<b>CIS9</b>	0.643	0.586
<b>OE14</b>	0,869	0,245	<b>CIS10</b>	0.839	0.297
<b>OE15</b>	0,622	0,613	<b>CIS11</b>	0.645	0.588
<b>OE16</b>	0,621	0,614			

Los parámetros señalados con \* se han igualado a 1 con el fin de fijar la escala de la variable latente. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ). El valor de la fiabilidad compuesta para la escala de medida Organizational

Empowerment de 0,958 y para la capacidad de innovación en servicios de 0,919, por lo que superan el valor mínimo fijado en 0,7(Nunnally, 1978). En cuanto al índice de varianza explicada toman los valores 0,539 en la escala de organizational empowerment y 0,512 en la escala de capacidad de innovación en servicios, siendo ambos valores superiores al mínimo exigido de 0,5 (Forner y Larcker, 1981), por lo que podemos afirmar que la varianza conseguida por el factor es superior a la producida por el error de medida.

### Ajuste del modelo estructural.

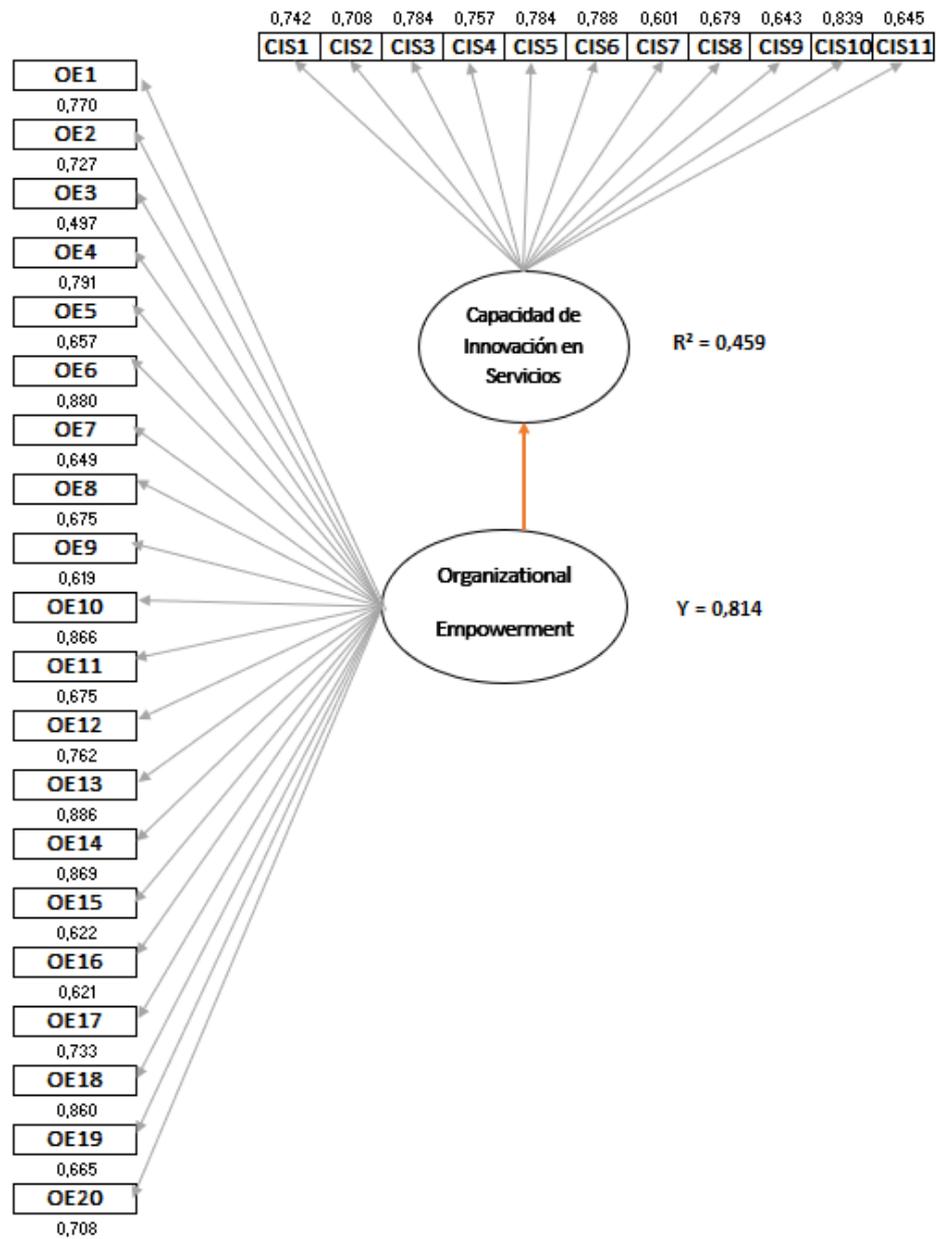
El ajuste del modelo estructural significa analizar en los coeficientes estimados, el alcance de su significación (para un nivel de significación de 0,05 el valor de t debe conseguir el valor de 1,96). Si algún parámetro fuera no significativo indicaría que no hay efecto sustancial sobre la relación propuesta.

Tabla 33. Parámetro estimado e índice de fiabilidad del modelo estructural de H1

MODELO	Coeficiente y en la ecuación	Fiabilidad
OE → CIS	0,814	0,459

El parámetro estimado es estadísticamente significativo al 95% ( $t=12,611 > 1,96$ ). La tabla 28, nos muestra un ajuste correcto del modelo estructural, por lo que podemos afirmar que la hipótesis está probada: existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el organizational empowerment y la capacidad de innovación en servicios.

Ilustración 19. Parámetros de la primera hipótesis



Fuente: elaboración propia con los resultados obtenidos mediante PLS

#### 8.4.2 Hipótesis que relaciona las competencias organizativas en TI y la capacidad de innovación en servicios.

La segunda hipótesis se enuncia de la siguiente manera:

*H2: Existe una relación positiva y significativa entre las competencias organizativas en TI y la capacidad de innovación en servicio.*

Para la valoración del ajuste de los datos a los modelos propuestos nos valem de los siguientes Análisis, ajuste del modelo global, el ajuste del modelo de medida y el ajuste del modelo estructural.

#### Ajuste global del modelo

Los índices obtenidos del estudio son los que se muestran a continuación.

Tabla 34. Índices del ajuste de medida de la segunda hipótesis

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	RMSR	NC
50,55	42	0,17	0,95	0,95	0,05	1,2

Las medidas absolutas de ajuste del modelo global son adecuadas, el valor de más relevancia es el índice de la normalización de la raíz cuadrada media residual (Hu y Bentler, 1998), donde se considera que por debajo de 0,08 se produce un ajuste adecuado, en nuestro caso es 0,05 el valor obtenido RMSR, lo que significa un buen ajuste (Byrne, 2008). En las medidas incrementales tenemos el índice BB NNFI próximo a 1, en nuestro caso obtiene un valor de 0,95 siendo aceptable el ajuste a partir de 0,9. La medida de ajuste de la parsimonia es el indicador (NC = 1,21) y su rango se debe encontrar entre 1 y 2.

## Ajuste del modelo de medida

Con el ajuste del modelo de medida se pretende comprobar que las medidas de las variables observables sirven para medir las variables latentes. Esta evaluación se realiza mediante la comprobación de la significación estadística de las cargas factoriales estandarizadas entre el indicador y la variable latente ( $t \geq 1,96$ ).

En la tabla 30, se muestran las cargas factoriales tanto para el modelo exógeno (competencias organizativas en TI) como para el endógeno (capacidad de innovación en servicio).

Tabla 35. Parámetros estimados en el modelo de medida hipótesis 2

Nº	$\lambda$	Error	Nº	$\lambda$	Error
COTI1	0.657*	0.568	COTI18	0.622	0.613
COTI2	0.688	0.525	COTI19	0.866	0.250
COTI3	0.708	0.498	COTI20	0.900	0.190
COTI4	0.864	0.253	COTI21	0.763	0.418
COTI5	0.747	0.440	COTI22	0.675	0.544
COTI6	0.823	0.322	CIS1	0.742*	0.450
COTI7	0.762	0.419	CIS2	0.708	0.498
COTI8	0.763	0.418	CIS3	0.784	0.384
COTI9	0.891	0.205	CIS4	0.757	0.426
COTI10	0.878	0.228	CIS5	0.784	0.774
COTI11	0.887	0.213	CIS6	0.788	0.379
COTI12	0.685	0.529	CIS7	0.601	0.638
COTI13	0.665	0.558	CIS8	0.679	0.538
COTI14	0.621	0.614	CIS9	0.643	0.586
COTI15	0.860	0.261	CIS10	0.839	0.297
COTI16	0.913	0.166	CIS11	0.645	0.588
COTI17	0.733	0.462			

Los parámetros distinguidos con \* se han igualado a 1 con el fin de fijar la escala de la variable latente. Los parámetros estimados son estadísticamente significativos al ( $t \geq 1,96$ ). El valor del índice de fiabilidad compuesta para la escala de medida de competencias organizativas en TI es 0,970 y en la variable latente capacidad de innovación en servicios toma el valor de 0,919, superando ambos el nivel mínimo requerido de 0,7, también el indicador de varianza explicada de ambas escalas es superior a 0,5, siendo 0,539 el valor que toma en la escala de competencias organizativas en TI y 0,512 en la escala de capacidad de innovación en servicios.

### Ajuste del modelo estructural

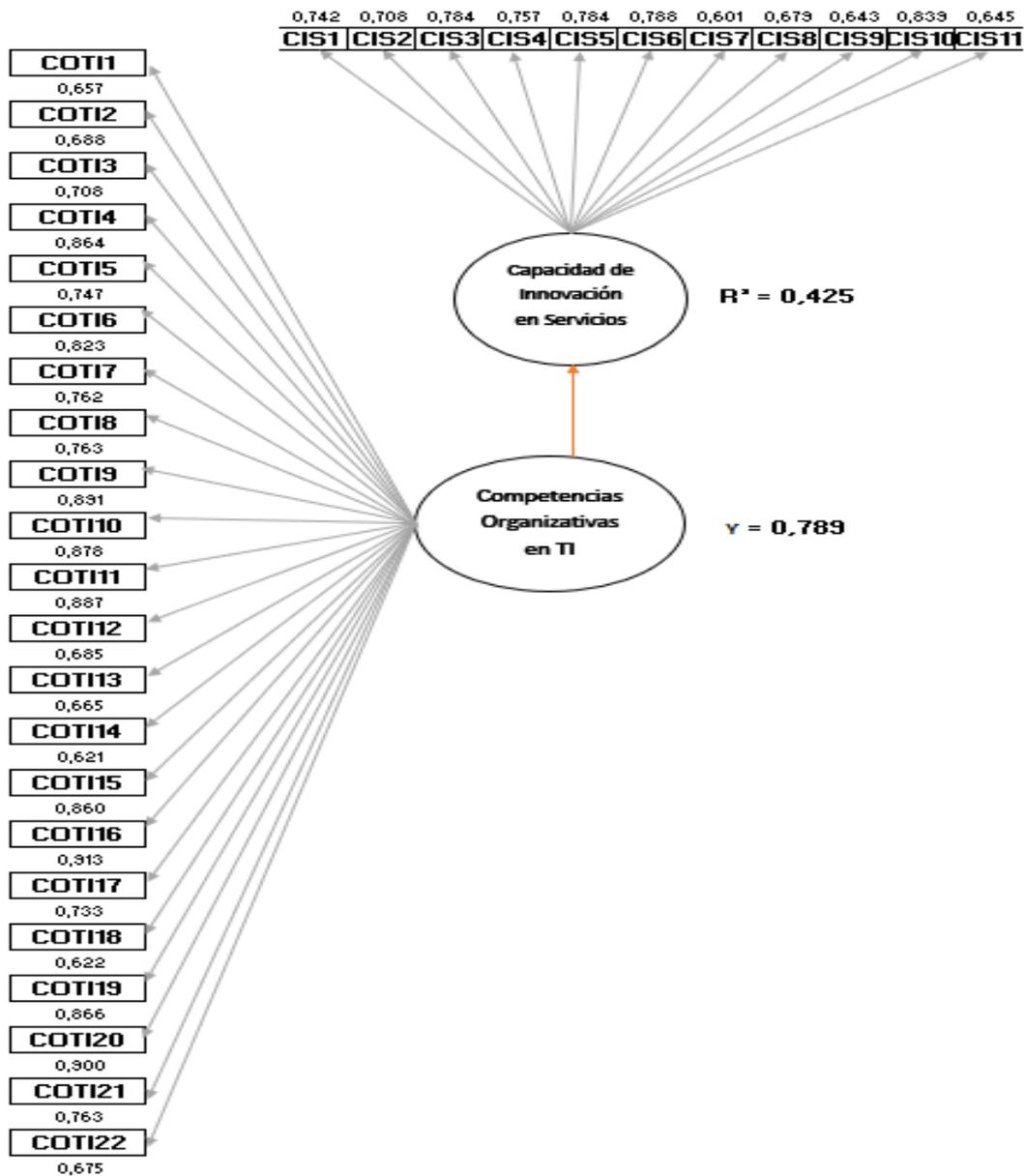
El ajuste del modelo estructural supone alcanzar el nivel de significación por los coeficientes estimados (para un nivel de significación  $\leq 0,05$ , el valor t debe alcanzar el valor de 1,96). La relación entre estas dos variables latentes dejaría de haber si existiese algún parámetro no significativo.

Tabla 36. Parámetro estimado e índice de fiabilidad en el modelo estructural de H2

MODELO	Coficiente y en la ecuación	Fiabilidad
CTI → CIS	0,789	0,425

El parámetro estimado es estadísticamente significativo al 95%, por cumplirse que el valor que toma  $t=20,03 \geq 1,96$ . De la tabla se observa un ajuste válido del modelo estructural. Por lo tanto, entendemos probada la segunda hipótesis. Existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las competencias organizativas en TI y la capacidad de innovación en servicios.

Ilustración 20. parámetros de la segunda hipótesis



Fuente: elaboración propia con los resultados obtenidos mediante PLS

### 8.4.3 Hipótesis que relacionan el organizational empowerment y el aprendizaje continuo.

Esta hipótesis relaciona a dos variables latentes del siguiente modo:

*H3: Existe una relación positiva y significativa entre el organizational empowerment y el aprendizaje continuo.*

Emplearemos tres Análisis para la evaluación de ajuste de los datos al modelo propuesto; el ajuste de modelo global, el ajuste de modelo de medida y el ajuste de modelo estructural.

#### Ajuste del modelo global

Los índices de la tabla 32, muestran un buen ajuste global, por lo que se puede afirmar que el modelo estudiado representa de manera adecuada la relación causal entre los constructos planteados.

Tabla 37. Índices de ajuste del modelo de la hipótesis 3

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	RMSR	NC
61,11	42	0,03	0,96	0,95	0,06	1,45

Las medidas absolutas de ajuste del modelo global son adecuadas, el valor de mayor notabilidad es el índice de la normalización de la raíz cuadrada media residual (Hu y Bentler, 1998), donde se considera que por debajo de 0,08 se produce un ajuste adecuado, en nuestro caso es 0,06 el valor que se obtiene, lo que significa un buen ajuste (Byrne, 2008), también hemos obtenido el valor de GFI cercano a 1 (0,95). En las medidas incrementales tenemos el índice BB NNFI próximo a 1, en nuestro caso obtiene un valor

de 0,96 siendo aceptable el ajuste a partir de 0,9. La medida de ajuste de la parsimonia toma el valor 1,45, el cual está en entre los valores recomendados de 1, y 2.

### Ajuste del modelo de medida

El objetivo de este ajuste es comprobar la fiabilidad compuesta de las variables latentes, comprobando que las variables observables conducen a una buena medida de las variables latentes.

El ajuste del modelo de medida requiere la comprobación de la significación estadística de cada carga obtenida entre el indicador y el constructo. En la tabla 33. observamos las cargas factorial de los modelos, exógena y endógena. Todas las cargas tienen niveles correctos y son estadísticamente significativas.

Tabla 38. Parámetros estimados en el modelo de la hipótesis 3

Nº	$\lambda$	Error	Nº	$\lambda$	Error
<b>OE1</b>	0,770*	0,407	<b>OE15</b>	0,622	0,613
<b>OE2</b>	0,727	0,472	<b>OE16</b>	0,621	0,614
<b>OE3</b>	0,497	0,753	<b>OE17</b>	0,733	0,462
<b>OE4</b>	0,791	0,373	<b>OE18</b>	0,86	0,261
<b>OE5</b>	0,657	0,568	<b>OE19</b>	0,665	0,558
<b>OE6</b>	0,88	0,225	<b>OE20</b>	0,708	0,498
<b>OE7</b>	0,649	0,579	<b>AC1</b>	0.880*	0.224
<b>OE8</b>	0,675	0,544	<b>AC2</b>	0.779	0.368
<b>OE9</b>	0,619	0,616	<b>AC3</b>	0.830	0.311
<b>OE10</b>	0,866	0,25	<b>AC4</b>	0.694	0.518
<b>OE11</b>	0,675	0,543	<b>AC5</b>	0.600	0.64
<b>OE12</b>	0,762	0,418	<b>AC6</b>	0.840	0.497
<b>OE13</b>	0,886	0,215	<b>AC7</b>	0.621	0.614
<b>OE14</b>	0,869	0,245			

Los parámetros indicados con \* se han igualado a 1 con la finalidad de fijar la escala. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ). La fiabilidad compuesta para la escala de medida aprendizaje continuo es 0,896 y de 0,958 para el organizational empowerment, superando el nivel mínimo de 0,7, y el índice de varianza explicada es 0,538 para la escala de organizational empowerment y 0,558 para la escala de medida aprendizaje continuo, siendo el mínimo recomendado valores superiores a 0,5, cumplen ambas escalas este índice, por lo tanto los constructos explican más de la mitad de la varianza de sus indicadores.

### Ajuste del modelo estructural

El ajuste del modelo estructural necesita comprobar que los coeficientes estimados tienen significación. En nuestro caso se cumple la exigencia para un nivel de significación de 0,05, el valor de t alcanza el valor 1,96.

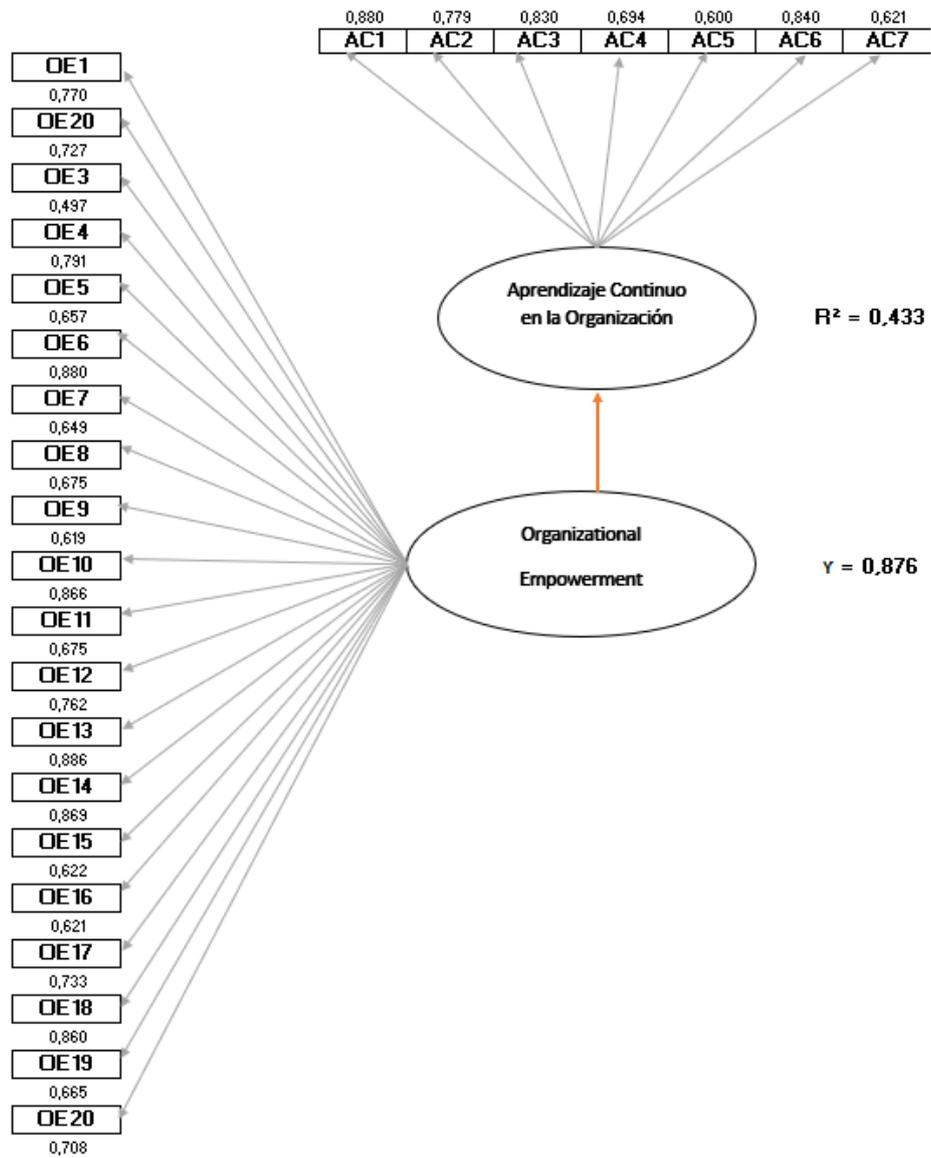
Si algún parámetro fuera no significativo indicaría que no hay efecto sustancial sobre la relación propuesta.

Tabla 39. Parámetro estimado e índice de fiabilidad modelo estructural de H3

MODELO	Coefficiente y en la ecuación	Fiabilidad
OE → AC	0,876	0,433

El parámetro estimado es estadísticamente significativo al 95% ( $t=14,033 \geq 1,96$ ). La tabla 34 indica un ajuste correcto del modelo estructural. Por lo tanto, damos por probada la tercera hipótesis: existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el organizational empowerment y el aprendizaje organizativo.

Ilustración 21. Parámetros de la tercera hipótesis



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos mediante PLS

#### 8.4.4 Hipótesis que relacionan las competencias organizativas en TI y el aprendizaje continuo.

Esta hipótesis relaciona a dos variables latentes del siguiente modo:

*H4: Existe una relación positiva y significativa entre las competencias organizativas en TI y el aprendizaje continuo.*

Emplearemos tres Análisis para la evaluación de ajuste de los datos al modelo propuesto; el ajuste de modelo global, el ajuste de modelo de medida y el ajuste de modelo estructural.

##### **Ajuste del modelo global**

Los índices obtenidos del estudio justifican que existe un buen ajuste global y podemos afirmar que el modelo considerado representa adecuadamente la relación causal entre las variables latentes.

Tabla 40. Índices de ajuste del modelo H4

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	RMSR	NC
51,25	52	0,5	0,96	0,96	0,03	0,99

El estadístico chi-cuadrado es significativo, el índice de bondad GFI está próximo al valor de la unidad, y el índice de la normalización de la raíz cuadrada media residual (Hu y Bentler, 1998), toma el valor de 0,03 siendo inferior al valor 0,08, por lo que se produce un ajuste adecuado (Byrne, 2008) por lo que las medidas absolutas de ajuste son buenas. En cuanto a las medidas incrementales de ajuste, obtienen un valor satisfactorio al tener el índice BB NNFI superior a 0,9. Por último la medida de ajuste de parsimonia

obtenemos un índice NC, que se obtiene de dividir el estadístico chi-cuadrado entre los grados de libertad, próximo a 1, siendo este dato correcto entre 1 y 2.

### Ajuste del modelo de medida

La evaluación del ajuste del modelo de medida interesa para confirmar que las variables observables pueden medir correctamente a las variables latentes. La comprobación del ajuste del modelo se consigue mediante la comprobación de la significación estadística de cada carga obtenida entre el indicador y la variable latente ( $t \geq 1,96$ ). Además, comprobaremos la fiabilidad compuesta y el indicador de varianza explicada. La tabla 36, nos indica las cargas factoriales tanto para el modelo endógeno como para el exógeno. Todas las cargas tienen niveles correctos, por encima de 0,6 y son estadísticamente significativas.

Tabla 41. Parámetros estimados en el modelo de medida de H4

Nº	$\lambda$	Error	Nº	$\lambda$	Error
COTI1	0.657*	0.568	COTI16	0.913	0.166
COTI2	0.688	0.525	COTI17	0.733	0.462
COTI3	0.708	0.498	COTI18	0.622	0.613
COTI4	0.864	0.253	COTI19	0.866	0.250
COTI5	0.747	0.440	COTI20	0.900	0.190
COTI6	0.823	0.322	COTI21	0.763	0.418
COTI7	0.762	0.419	COTI22	0.675	0.544
COTI8	0.763	0.418	AC1	0.880*	0.224
COTI9	0.891	0.205	AC2	0.779	0.368
COTI10	0.878	0.228	AC3	0.830	0.311
COTI11	0.887	0.213	AC4	0.694	0.518
COTI12	0.685	0.529	AC5	0.600	0.64
COTI13	0.665	0.558	AC6	0.840	0.497
COTI14	0.621	0.614	AC7	0.621	0.614
COTI15	0.860	0.261			

Los parámetros indicados con \* se han igualado a 1 con la finalidad de fijar la escala. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ). La fiabilidad compuesta para la escala de medida aprendizaje continuo es 0,896 y de 0,971 para las competencias organizativas en TI, superando el nivel mínimo de 0,7, y el índice de varianza media explicada es 0,605 para la escala de competencias organizativas en TI y 0,558 para la escala de medida aprendizaje continuo, siendo el mínimo recomendado valores superiores a 0,5, cumplen ambas escalas este índice, por lo tanto las variables latentes explican más de la mitad de la varianza de sus indicadores

### Ajuste del modelo estructural

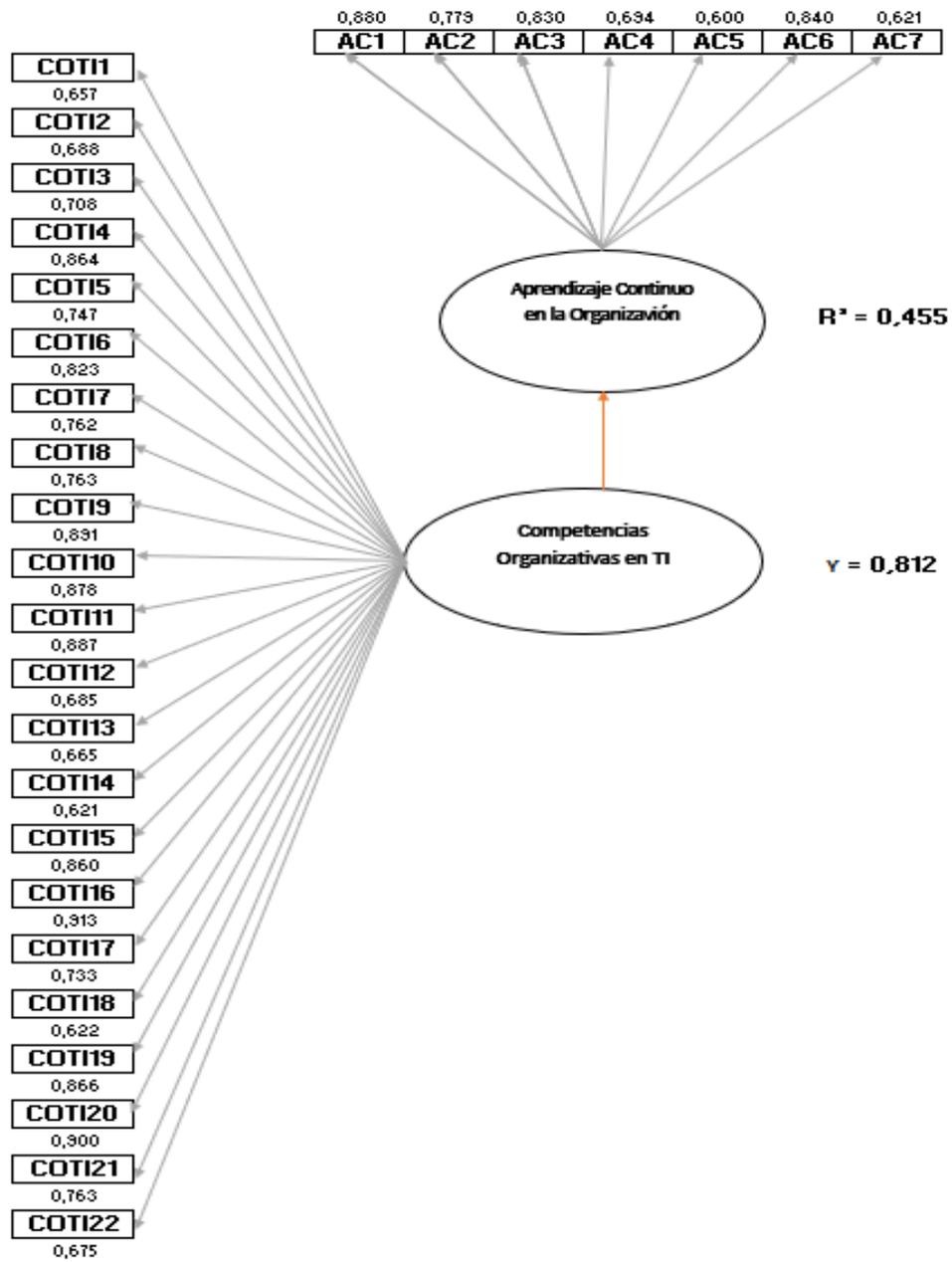
Este ajuste comprueba que la significación que tienen los coeficientes estimados (para un nivel de significación de 0,05, el valor de  $t$  tiene que alcanzar el valor de 1,96). Un parámetro que no fuera significativo indicaría no hay efecto sustancial en la hipótesis planteada.

Tabla 42. Parámetro estimado e índice de fiabilidad en el modelo estructural H4

MODELO	Coefficiente y en la ecuación	Fiabilidad
CTI → AO	0,876	0,433

El parámetro estimado es estadísticamente significativo al 95% ( $t=12,011 \geq 1,96$ ). La tabla muestra un ajuste correcto del modelo estructural. Por lo tanto, damos por probada la hipótesis donde dice: existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las competencias organizativas en TI y el aprendizaje continuo.

Ilustración 22. Parámetros de la cuarta hipótesis



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos mediante PLS

#### 8.4.5 Modelo global

La última hipótesis de estudio relaciona todas las variables latentes del modelo teórico de esta tesis.

*H5:* El aprendizaje continuo ejerce un efecto mediador entre el (organizational empowerment y las competencias organizativas en TI) y la capacidad de innovación en servicios

Esta hipótesis contiene dos variables endógenas, organizational empowerment y competencias organizativas en TI, actuando sobre una variable mediadora, el aprendizaje continuo en la organización y una variable exógena que es la capacidad de innovación en servicios.

Tenemos que evaluar la calidad del ajuste del modelo presentado. Las relaciones causales que se establecen entre los diferentes constructos y establecidos por esta hipótesis global.

#### Ajuste del modelo global

Los índices de la tabla 38 representan un buen ajuste global, pudiéndose afirmar que el modelo planteado resuelve adecuadamente las relaciones causales de los constructos planteados en esta tesis.

Tabla 43. Índice de ajuste del modelo de la hipótesis 5

Satorra-Bentler $\chi^2$	g.l.	p.	BB NFI	GFI	RMSR	NC
88,59	49	0,004	0,92	0,93	0,08	1,8

Las medidas absolutas son correctas alcanzando el valor de GFI cercano a 1. Las medidas incrementales de ajuste presentan valores correctos, obteniendo el BB NFI 0,92, cercano a la unidad. La medida de ajuste de la parsimonia se sitúa entre los valores recomendados de 1, y 2, siendo el valor de 1,80.

### **Ajuste del modelo de medida**

Han sido comprobados los ajustes de los modelos de medida en los epígrafes anteriores. Todos los ajustes objeto de este estudio han sido satisfactorios, por lo tanto, se pueden considerar igualmente satisfactorios en el Análisis del modelo global. Los resultados obtenidos de la estimación de los modelos utilizados en esta hipótesis indican valores similares a los alcanzados en los modelos de medida de las hipótesis anteriores.

Se ha comprobado en las hipótesis anteriores que las cargas factoriales estandarizadas son adecuadas para los modelos de medida empleados.

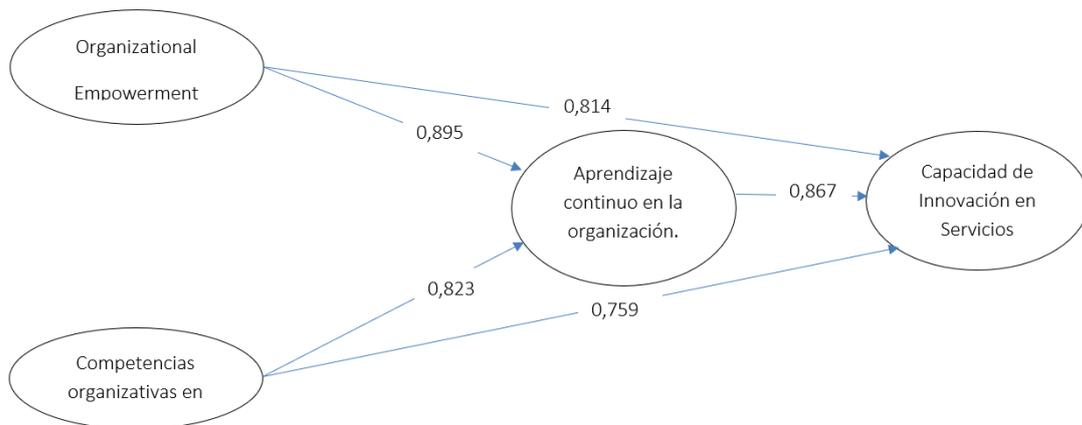
### **Ajuste del modelo estructural**

El ajuste del modelo estructural necesita que el Análisis de significación obtenido por los coeficientes estimados (el valor t de 1,96, se alcanza para un nivel de significación de 0,05). Un parámetro no significativo indicaría que no existe efecto sustancial sobre la relación propuesta. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos al 95% ( $t \geq 1,96$ ).

- Efecto del organizational empowerment sobre el aprendizaje continuo: 0,895.
- Efecto de las competencias organizativas en TI sobre el aprendizaje continuo: 0,823.
- Efecto del aprendizaje continuo sobre la capacidad de innovación en servicios: 0,867.

Por lo tanto, damos por probada la hipótesis donde dice: El aprendizaje continuo ejerce un efecto mediador entre el organizational empowerment y las competencias organizativas en TI y la capacidad de innovación en servicios.

Ilustración 23. parámetros del modelo global



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos mediante PLS

## CAPITULO 9 Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

### 9.1 Objetivo y contenido del capítulo

Los objetivos que desarrolla este capítulo son:

- Comentar las implicaciones más relevantes del estudio a modo de conclusiones
- Establecer las limitaciones que ha tenido este trabajo
- Indicar futuras líneas de investigación

### 9.2 Conclusiones

Los artículos acerca de las capacidades dinámicas aplicadas a las organizaciones empresariales, continua en un estado de permanente estudio y revisión, como así lo corrobora los aproximadamente 700 artículos que de promedio se publican anualmente en la web of science desde 2015. Con este argumento se hace comprensible la tremenda actualidad del estudio, en donde se perseguía constatar la influencia de determinadas variables, el empoderamiento y las tecnologías de la información, como elemento potenciador de la capacidad de las empresas en la innovación a través de la capacidad dinámica de aprendizaje en las empresas.

Las capacidades dinámicas son un elemento clave y vertebrador para el desarrollo estratégico de las empresas (Teece *et al.*, 1997), conteniendo un alto nivel de adaptación a la alta velocidad de cambio en el entorno (Eisenhardt *et al.*, 2000). Las empresas en su afán de evolución tecnológico aumentan su capacidad de ser imitados, es por este motivo la necesidad de desarrollo de la innovación en la creación de nuevos conocimientos, valiéndonos de la combinación de las capacidades acumuladas (Kogut *et al.*, 1992). Estudios recientes justifican la fortaleza de las capacidades dinámicas, en base

a los sistemas de información, como fundamento junto con las capacidades tecnológicas como base de la ventaja competitiva (Mikalef *et al.*, 2020; Ferreira *et al.*, 2020).

Para conseguir este objetivo, vamos a establecer las principales conclusiones en referencia a las variables de estudio.

### 9.2.1 Empoderamiento en las empresas

El papel moderador del empowerment organizacional en la relación empleado y empleador, afecta sobre el rendimiento de la empresa, cuando esta relación impacta de forma positiva al desempeño de la organización (Yin *et al.*, 2019). De los valores extraídos del estudio realizado a nivel teórico como de los resultados estadísticos prácticos obtenidos se puede concluir que el empoderamiento es un factor clave tanto en el desarrollo de las capacidades de aprendizaje, como las capacidades de innovación dentro de las empresas. Los directivos que han participado es la resolución del cuestionario propuesto, justifican la influencia positiva que ejerce la participación del empleado en la toma de decisiones de la organización, así como en la importancia del acceso a la información. En el proceso de mejora de la capacidad de aprendizaje se relaciona con el desarrollo en mayor medida de la espiral del conocimiento de Nonaka (1995) y esta espiral está condicionada por la participación positiva del empleado, cuestión que se produce si existe un desarrollo de la capacidad de decisión y participación del empleado hacia la organización.

En el entorno actual, volátil, incierto, complejo y ambiguo (VUCA) que tenemos en el presente se pone más de manifiesto la necesidad de la inversión en recursos humanos para poder competir de manera más afortunada ante los retos que se nos presentan. Esta inversión en capital humano solo se entiende, si va a tener un desarrollo dentro de la empresa y para ello es necesario el empoderamiento organizacional

(Bennett Y Lemoine, 2014) y un desarrollo amplio y profundo de las capacidades dinámicas (Schoemaker *et al.*, 2018). En el estudio se ha comprobado la relación directa y positiva entre la capacidad de aprendizaje y el empoderamiento, tanto a nivel de revisión de la literatura como evidencia desde el punto de vista analítico el resultado del Análisis mediante ecuaciones estructurales.

La innovación y sobre todo la capacidad de innovar que deben tener las empresas que necesitan ser competitivas en este entorno incierto, necesitan de un desarrollo de los recursos humanos, sustentado en el empoderamiento que se produce en las organizaciones para alcanzar su máximo nivel competencial (Muninger *et al.*, 2019). En nuestro estudio se observa la correspondencia positiva que tiene el empowerment en la organización empresarial con respecto a la capacidad dinámica de desarrollo de la innovación.

#### 9.2.2 Competencias organizativas en tecnologías de la información.

Las tecnologías de la información se descubren como elemento fundamental en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de las empresas como elemento facilitador de la información a todos los estamentos de la organización. La capacidad de aprendizaje de las empresas, necesitan para su desarrollo y crecimiento, una facilidad en el acceso y procesamiento de la información. Cuatro aspectos son esenciales en las empresas en la actualidad, las decisiones descentralizadas (empoderamiento), el intercambio de información (tecnologías de la información), el trabajo en equipo (capacidad de aprendizaje) y la innovación (Binkley *et al.*, 2012).

En la investigación realizada se evidencia la relación positiva entre la capacidad de aprendizaje en la organización a través del desarrollo de las tecnologías de la información. El intercambio de información juntamente con la tecnología de la información afecta de

manera positiva a la capacidad de aprendizaje y a la capacidad de innovación (Curado, Muñoz-Pascual y Galende, 2018). En el estudio realizado se ha demostrado la relación positiva y directa que afecta a las competencias organizativas en TI sobre la capacidad de aprendizaje continuo en la organización.

La capacidad de innovación se cimienta en los insumos del trabajo en equipo, el capital social humano y la tecnología de la información (Divisekera *et al.*, 2018). La agilidad como factor clave de respuesta a los entornos inciertos requiere consolidar una base en la innovación y en las tecnologías de la información (Ravichandran, 2018). Todo proceso de desarrollo de innovación en servicios y productos en la empresa necesita de un apoyo tecnológico en las fuentes de información. La conjunción del proceder de la fuerza laboral y la infraestructura tecnológica de información permiten evidenciar un efecto positivo en el rendimiento empresarial (Caputo, Garcia-Perez, Cillo y Giacosa, 2019). En la tesis se valida la relación positiva que se obtiene de las competencias organizativas en tecnología de la información acerca de la capacidad de innovación en servicios.

### 9.2.3 Aprendizaje continuo en la organización

La capacidad dinámica más representativa de la adecuación de la empresa al entorno es sin duda, la capacidad continua de aprendizaje en la organización. La ventaja diferencial que permite la alta competitividad en el mercado viene dada por el desarrollo de los mecanismos que permiten el avance del conocimiento mediante el aprendizaje establecido en la empresa.

En la actualidad se está desarrollando abundantes estudios acerca de los ecosistemas empresariales que actúan a modo de clúster empresariales, por la importancia de la investigación compartida a través de la cooepetición, manera en la cual las empresas del mismo sector comparten información en los procesos nuevos e innovadores que necesitan las organizaciones para su desarrollo en las actuales circunstancias que contienen tanta incertidumbre. Pues bien, este sistema de compartir información requiere de las empresas una alta capacidad de aprendizaje de sus organizaciones (Fredrich, Bouncken y Kraus, 2019). Los buenos rendimientos ecológicos de las empresas se fundamentan en las conductas de practica de innovación y en el perseverante progreso de la capacidad de aprendizaje (Albort-Morant *et al.*, 2018; Naqshbandi *et al.*, 2018; Xie y Zhu, 2020). En el desarrollo de la innovación en productos resulta fundamental la intervención de las tres características que componen el aprendizaje en las empresas, la adquisición, la evolución y la aplicabilidad de los conocimientos (Liu *et al.*, 2018; Ning y Li, 2018). La integración del aprendizaje en las empresas facilita el desarrollo innovador de la misma, convirtiéndose en una palanca absolutamente necesaria para el éxito empresarial (Gutierrez *et al.*, 2018).

La capacidad de aprendizaje organizacional necesita del empoderamiento de las personas que componen la empresa y permite el uso de los recursos necesarios para la adaptabilidad al entorno, permitiendo alinear las condiciones de mercado con las prestaciones del aprendizaje organizacional (Liu *et al.*, 2018). Dentro de las capacidades dinámicas de segundo orden se establece la importancia de la capacidad de absorción de las empresas, pero esta no puede darse sin el impulso del aprendizaje continuo en las empresas (Alexiou, Khanagha y Schippers, 2019)

#### 9.2.4 Capacidad de innovación en servicios

La innovación dentro del mundo empresarial es la actuación que permite adecuarse al presente y prepararse para el futuro, consiguiendo una ventaja diferencial exclusiva. Las empresas persiguen como objetivo principal la adecuación al entorno cambiante y para conseguirlo precisan del desarrollo de la capacidad de innovación, tanto en producto o servicios. Los cimientos necesarios para establecer una estructura en las organizaciones que permita una buena capacidad de innovación, se sostienen principalmente de la conjugación del liderazgo transformacional, que está influido por la capacidad de empoderar a la organización, el flujo de conocimientos que se intercambian, principalmente dentro de las organizaciones para lo cual deben tener una buena capacidad de aprendizaje y conseguir el soporte de la organización a nivel de información para lo cual necesitará poseer un desarrollo importante en tecnologías de la información (Le y Lei, 2019).

En el proceso de innovación en las empresas, requiere de la utilización del conocimiento empresarial, a modo de memoria organizativa, para alcanzar los objetivos propuestos. Para conseguir tal fin se debe proponer el incremento de capacidad de los individuos y de la organización en la gestión de conocimientos por lo que se necesita proponer un proceso de aprendizaje en las organizaciones, el cual derivara en un mejor proceso de innovación y en el fomento de mejores decisiones estratégicas (Antunes y Pinheiro, 2020).

Dentro del ámbito de la capacidad de aprendizaje está implícita la función del conocimiento, tanto desde el momento de la generación, como su alojamiento y posterior aplicación proponiendo un efecto positivo y significativo hacia la innovación de las empresas. La implementación es el nexo entre la generación y almacenamiento de

conocimiento y la capacidad de innovación de la organización, proponiéndose como el factor de mayor impacto en el proceso innovador (Ode y Ayavoo, 2020).

En los procesos de innovación, fundamentalmente abierta, precisamos de un importante desarrollo de las TI, tanto desde su aspecto estratégico en el apoyo a las capacidades dinámicas, como desde el punto de vista operativo en el apoyo a las necesidades operacionales que necesita el factor de innovación en las empresas (Adamides y Karacapilidis, 2020). La capacidad de innovación en las empresas se ve incrementada en su desarrollo y aplicación en aquellas organizaciones que requieren una mayor transmisibilidad de la información entre los departamentos, siendo un aspecto particular el desarrollo en empresas familiares de segunda generación donde la necesidad frente a los de primera generación de toma de decisiones más participativas y mayor contacto interdepartamental (Hernandez-Perlines, Ribeiro-Soriano y Rodríguez-García, 2020).

#### 9.2.5 Conclusiones del modelo teórico

El resultado empírico del modelo presentado confirma relaciones positivas y significativas entre los cuatro elementos que se ha trabajado en el estudio, componiendo las siguientes relaciones que a continuación se resumen:

- (1) El empoderamiento dentro de las organizaciones permite establecer una relación positiva y significativa con la capacidad de innovación en servicios, cuestión que ratifica otros estudios planteados en similar dirección.
- (2) El empoderamiento organizacional establece relación positiva y significativa con la capacidad continua de aprendizaje, siendo esta cuestión de vital importancia al establecerse como un requisito fundamental en la orientación en la capacidad

dinámica del aprendizaje, la necesidad de participación de los empleados y la propia organización a través del empoderamiento.

- (3) La relación significativa y positiva entre las tecnologías de la información y la capacidad de innovación en servicios, estableciéndose la necesidad de un buen sistema de comunicación como elemento base en el proceso innovador.
- (4) Las tecnologías de la información también establecen una relación positiva y significativa con la capacidad dinámica de aprendizaje continuo en las organizaciones, siendo requisito necesario la aplicación de las tecnologías para el mejor desarrollo del aprendizaje.
- (5) La relación positiva y significativa que crean las tecnologías de la información y el empoderamiento de las organizaciones a través de la variable mediadora del aprendizaje continuo para influir sobre la capacidad dinámica de innovación en servicios.

#### 9.2.6 Conclusiones respecto al sector turístico post-covid-19

Las empresas hoteleras, sobre las cuales hemos realizado el estudio, están siendo sometidas a la peor crisis mundial en la reciente historia, derivada de la situación de cierre total por la transmisión del virus covid-19, altamente letal. En España, donde el sector turístico tiene tanta influencia sobre el PIB, entorno al 14%, se estiman pérdidas económicas de un valor aproximado de algo más de 80.000 millones de euros según informe de Hosteltur y que se visualiza en la siguiente tabla

Tabla 44. Caída de ingresos prevista en el sector turístico en España en 2020 (Covid-19)



Fuente: Statista (Hosteltur/ 11-06-2020)

Con este marco de actuación y sin tener un horizonte claro de finalización de la pandemia provocada por el covid-19, establece una mayor incertidumbre sobre el sector turístico en general y sobre el hotelero en particular. Las nuevas condiciones post-covid van a tener una repercusión inmediata en el sector hotelero, reduciendo aforos de salones, incrementando los servicios de limpieza y desinfección que puedan ser verificados por el cliente, kits de seguridad personal y mayor facilidad en la cancelación de reservas derivadas de la situación de la pandemia.

Todavía es demasiado pronto para evaluar los daños personales y materiales que acabará produciendo esta pandemia, lo que si que están de acuerdo la mayoría de los sectores afectados es que va a cambiar la normalidad anterior por otra nueva y esta nueva situación se verá reforzada por la evolución en las tecnologías de la información, por el compromiso de los empleados con la empresa en un relanzado espíritu de

empoderamiento, dirigido al incremento de la innovación tecnológica en procesos y sobre todo la cocreación de esta innovación con la participación de los clientes.

#### 9.2.7 Conclusiones empresariales

Desde la perspectiva gerencial, las conclusiones que se desprenden de este estudio son consecuentemente de carácter de máxima aplicabilidad ante la situación generada de la pandemia. Siendo absolutamente necesario un rápido y adecuado ajuste del modelo desarrollado, al sector hotelero. La diferenciación, necesaria en cualquier entorno, precisa de su máxima expresión debido al estado económico actual, consiguiendo la ventaja diferencial.

El empoderamiento en la empresa por parte de los trabajadores junto con el discurrir de la información en forma transversal y longitudinal establecen en este nuevo entorno un planteamiento de solución ad hoc.

Necesariamente las nuevas circunstancias derivadas de la pandemia ofrecen un hábitat en el cual se hace favorable la incorporación de la tesis empleada, comprometiendo la capacidad de aprendizaje como alternativa al desarrollo innovador en servicios.

Las empresas precisan en este momento especial, debido a la pandemia, la posibilidad de reacomodación al nuevo entorno que sin duda configurará el devenir de los próximos años. Por lo que se necesita poseer, una organización entrenada que sepa adaptarse y por tanto requiera una capacidad de innovación como solución al nuevo escenario de trabajo. Los hoteles que, su personal tenga capacidad de aprendizaje, serán los que antes vislumbraran un horizonte de innovación que permita establecer y mantener la ventaja diferencial.

El desarrollo de la exploración, en el ámbito ambidextreza, se confirma como una buena solución al modelo de adaptación que precisan las nuevas situaciones heredadas del Covid-19. La exploración, que siempre tiene como uno de los objetivos, la búsqueda de oportunidades necesitará de unas capacidades en sus empleados, los cuales se sustentarán en el empoderamiento de los mismos y un flujo de la información rápido y eficaz que proporciona las tecnologías de la información.

### 9.3 Limitaciones

La investigación realizada se ha fundamentado sobre hoteles de 4 y 5 estrellas, que, aunque a nivel económico representa mayoritariamente el sector hotelero no así numéricamente por lo que se hace difícil la extrapolación a estos hoteles de inferior categoría los resultados obtenidos.

De igual forma el estudio realizado sobre el sector turístico limita la extrapolación a otros sectores, como pueda ser primario secundario e inclusive terciario sino cumple con las restricciones tecnológicas y humana que tiene el sector hotelero de alto nivel en España.

La limitación geográfica y sobre todo sociopolítica española hace complicado la aplicación directa de los resultados obtenidos sobre otros países vecinos del entorno europeo, dándose además que la potencia del sector turístico español lo sitúa en lo más alto del ranking mundial.

En el mismo sentido que se ha expuesto en las conclusiones, se debe mencionar la situación derivada del Covid-19, que aunque, siendo previa al estudio de esta tesis

puede condicionar y de facto limita en parte el entorno en donde se va a desarrollar el nuevo mercado post-covid.

#### 9.4 Futuras investigaciones

La elección de los constructos, empoderamiento y TI, que influyen sobre la variable mediadora, la capacidad de aprendizaje continuo en las empresas, dejan abierto a otros constructos que también ofrecen una clara influencia sobre esta variable mediadora como pueden ser la influencia de las redes sociales y la influencia que producen los clientes en la transformación innovadora empresarial. También resultara altamente interesante la integración tecnológica en las empresas como motor de relaciones personales, influencia en la generación del conocimiento, transmisión de información, grado de adaptabilidad al entorno, agilidad empresarial, incremento de la capacidad de absorción y su repercusión sobre la innovación.

La implicación más detallada sobre la innovación incremental y radical, desde el punto de vista de la ambidestreza empresarial en su recorrido de explotación y exploración para cada uno de los constructos elegidos para el estudio.

Esta investigación abre nuevos caminos en el desarrollo de la innovación empresarial surgida de las capacidades dinámicas de las organizaciones y el sustento de las nuevas tecnologías. Los ecosistemas empresariales en su labor de cooptación con empresas del sector para el desarrollo de la innovación supone un campo amplio de estudio, donde además entra las capacidades dinámicas como sustento de las políticas innovadoras.

El desarrollo de la sostenibilidad dota de un nuevo concepto en la innovación, que se empieza a estudiar desde hace poco tiempo y se denomina eco-innovación. Con este

concepto se pretende alinear la empresa bajo unos claros indicadores correspondiente a la economía circular.

Sin ningún género de duda se deberá seguir investigando la continuidad de la tesis aplicada a la situación que establece y establecerá la resolución de la pandemia y la nueva normalidad consecuencia de la misma.

## 10. Referencias

- Adamides, E., & Karacapilidis, N. (2020). Information technology for supporting the development and maintenance of open innovation capabilities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(1), 29-38.
- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and Fredrich, V., Bouncken, R. B., & Kraus, S. (2019). The race is on: Configurations of absorptive capacity, interdependence and slack resources for interorganizational learning in coopetition alliances. *Journal of Business Research*, 101, 862-868
- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented

- innovation: A systematic review. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 180-205.
- Afzal, M., Hussain, M., & Gilani, S. A. (2019). The influence of structural empowerment and resonant leadership on job satisfaction of registered nurses at public hospital of Lahore Pakistan. *International Journal of Advancements in Research & Technology*, 8(1), 15-26.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information systems research*, 9(2), 204-215.
- Akbari, N., & Ghaffari, A. (2017). Verifying relationship of knowledge management initiatives and the empowerment of human resources. *Journal of Knowledge Management*.
- Albort-Morant, G., Leal-Rodríguez, A. L., & De Marchi, V. (2018). Absorptive capacity and relationship learning mechanisms as complementary drivers of green innovation performance. *Journal of Knowledge Management*.
- Aldrich, H. E., & Pfeffer, J. (1976). Environments of organizations. *Annual review of sociology*, 2(1), 79-105.
- Alegre, J., & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28(6), 315-326.
- Alegre, J., & Chiva, R. (2013). Linking entrepreneurial orientation and firm performance: The role of organizational learning capability and innovation performance. *Journal of Small Business Management*, 51(4), 491-507.

- Alegre-Vidal, J., Lapedra-Alcami, R., & Chiva-Gómez, R. (2004). Linking operations strategy and product innovation: an empirical study of Spanish ceramic tile producers. *Research Policy*, 33(5), 829-839.
- Alexiou, A., Khanagha, S., & Schippers, M. C. (2019). Productive organizational energy mediates the impact of organizational structure on absorptive capacity. *Long Range Planning*, 52(2), 155-172.
- Al-kalouti, J., Kumar, V., Kumar, N., Garza-Reyes, J. A., Upadhyay, A., & Zwiendelaar, J. B. (2020). Investigating innovation capability and organizational performance in service firms. *Strategic Change*, 29(1), 103-113.
- Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). The role of organisational climate in gual. *Journal of Information Management*, 50, 217-227.
- Al-Surmi, A., Cao, G., & Duan, Y. (2020). The impact of aligning business, IT, and marketing strategies on firm performance. *Industrial Marketing Management*, 84, 39-49.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184.
- Anning-Dorson, T. (2018). Customer involvement capability and service firm performance: The mediating role of innovation. *Journal of Business Research*, 86, 269-280.

- Anning-Dorson, T., & Nyamekye, M. B. (2020). Be flexible: turning innovativeness into competitive advantage in hospitality firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Anning-Dorson, T., Hinson, R. E., Amidu, M., & Nyamekye, M. B. (2018). Enhancing service firm performance through customer involvement capability and innovativeness. *Management Research Review*.
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard business review*, 35(5), 113-124.
- Antunes, H. D. J. G., & Pinheiro, P. G. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 140-149.
- Argyris, C. (1976). Single-loop and double-loop models in research on decision making. *Administrative science quarterly*, 363-375.
- Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard business review*, 55(5), 115-125.
- Argyris, C. (1994). Good communication that blocks learning. *Harvard Business Review*, 72(4), 77-85.
- Assaf, A., & Cvelbar, K. L. (2011). Privatization, market competition, international attractiveness, management tenure and hotel performance: Evidence from Slovenia. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 391-397.
- Astley, W. G., & Van de Ven, A. H. (1983). Central perspectives and debates in organization theory. *Administrative science quarterly*, 245-273.

- Avlonitis, G. J., Papastathopoulou, P. G., & Gounaris, S. P. (2001). An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: Success and failure scenarios. *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION*, 18(5), 324-342.
- Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural *Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(8), 951-968.
- Babič, K., Černe, M., Connelly, C. E., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2019). Are we in this together? Knowledge hiding in teams, collective prosocial motivation and leader-member exchange. *Journal of Knowledge Management*.
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (1999). Learning orientation, market orientation, and innovation: Integrating and extending models of organizational performance. *Journal of market-focused management*, 4(4), 295-308.
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the academy of marketing science*, 27(4), 411-427.
- Ballester-Miquel, J. C., Pérez-Ruiz, P., Hernández-Gadea, J., & Palacios-Marqués, D. (2017). Implementation of the Balanced Scorecard in the Hotel Sector through Transformational Leadership and Empowerment. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 4(1), 1-15.

- Barney, J. (1991). Firm resources and Sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen Jr, D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of management*, 27(6), 625-641.
- Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of management*, 36(1), 256-280.
- Baškarada, S., & Koronios, A. (2018). The 5S organizational agility framework: a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(2), 331-342.
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational dynamics*, 18(3), 19-31.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of applied psychology*, 88(2), 207.
- Bassellier, G., & Benbasat, I. (2004). Business competence of information technology professionals: Conceptual development and influence on IT-business partnerships. *MIS quarterly*, 673-694.
- Bassellier, G., Benbasat, I., & Reich, B. H. (2003). The influence of business managers' IT competence on championing IT. *Information systems research*, 14(4), 317-336.
- Battistelli, A., Odoardi, C., Vandenberghe, C., Di Napoli, G., & Piccione, L. (2019). Information sharing and innovative work behavior: The role of work-based

- learning, challenging tasks, and organizational commitment. *Human Resource Development Quarterly*, 30(3), 361-381.
- Belso-Martinez, J., Palacios-Marqués, D., & Roig-Tierno, N. (2018). Building resilient clusters through HRM systems: a multiple mediator model. *Management Decision*.
- Bellucci, M., Bini, L., & Giunta, F. (2020). Implementing environmental sustainability engagement into business: sustainability management, innovation, and sustainable business models. In *Innovation Strategies in Environmental Science* (pp. 107-143). Elsevier.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311-317.
- Berraies, S., Chaher, M., & Yahia, K. B. (2014). Employee empowerment and its importance for trust, innovation and organizational performance. *Business Management and Strategy*, 5(2), 82-103.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation. *MIS quarterly*, 169-196.
- Bhatnagar, J. (2007). Predictors of organizational commitment in India: strategic HR roles, organizational learning capability and psychological empowerment. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(10), 1782-1811.
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019). Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 251-269.

- Bi, R., Davison, R. M., & Smyrnios, K. X. (2017). E-business and fast growth SMEs. *Small Business Economics*, 48(3), 559-576.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Springer, Dordrecht.
- Birkinshaw, J., Zimmermann, A., & Raisch, S. (2016). How do firms adapt to discontinuous change? Bridging the dynamic capabilities and ambidexterity perspectives. *California Management Review*, 58(4), 36-58.
- Bogers, M., Chesbrough, H., Heaton, S., & Teece, D. J. (2019). Strategic Management of Open Innovation: A Dynamic Capabilities Perspective. *California Management Review*, 62(1), 77-94.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological methods & research*, 17(3), 303-316.
- Bontis, N., & Girardi, J. (2000). Teaching knowledge management and intellectual capital lessons: an empirical examination of the TANGO simulation. *International Journal of Technology Management*, 20(5-8), 545-555.
- Bontis, N., Crossan, M. M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of management studies*, 39(4), 437-469.
- Bos-Nehles, A. C., & Veenendaal, A. A. (2019). Perceptions of HR practices and innovative work behavior: the moderating effect of an innovative climate. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(18), 2661-2683.

- Boudreau, K. J., & Lakhani, K. R. (2013). Using the crowd as an innovation partner. *Harvard business review*, 91(4), 60-9.
- Brix, J. (2019). Innovation capacity building. *The Learning Organization*.
- Broman, G., Robert, K. H., Collins, T. J., Basile, G., Baumgartner, R. J., Larsson, T., & Huisingh, D. (2017). Science in support of systematic leadership towards sustainability. *Journal of cleaner production*, 140, 1-9.
- Bruns, T., & Stalker, G. M. (1961). The management of innovation. *Tavistock, London*, 120-122.
- Buhalis, D., Harwood, T., Bogicevic, V., Viglia, G., Beldona, S., & Hofacker, C. (2019). Technological disruptions in services: lessons from tourism and hospitality. *Journal of Service Management*.
- Buhalis, D., y Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism management*, 29(4), 609-623.
- Busser, J. A., Shulga, L. V., Kang, H. J. A., & Molintas, D. H. R. (2019). The effect of hospitality conference messaging on employee job responses. *International Journal of Hospitality Management*, 78, 284-292.
- Bustinza, O. F., Vendrell-Herrero, F., Perez-Arostegui, M., & Parry, G. (2019). Technological capabilities, resilience capabilities and organizational effectiveness. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(8), 1370-1392.

- Buyya, R., Yeo, C. S., Venugopal, S., Broberg, J., & Brandic, I. (2009). Cloud computing and emerging IT platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility. *Future Generation computer systems*, 25(6), 599-616.
- Byrd, T.A., & Turner, D.E. (2000). Measuring the flexibility of information technology infrastructure: Exploratory analysis of construct. *Journal of Management Information Systems*, 17(1), 167–208
- Byza, O. A., Dörr, S. L., Schuh, S. C., & Maier, G. W. (2019). When leaders and followers match: The impact of objective value congruence, value extremity, and empowerment on employee commitment and job satisfaction. *Journal of Business Ethics*, 158(4), 1097-1112.
- Cáceres, R., Guzmán, J., & Rekowski, M. (2011). Firms as source of variety in innovation: influence of size and sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(3), 357.
- Cai, W., & McKenna, B. (2019). Knowledge creation in information technology and tourism research. *Journal of Travel Research*, 0047287520903142.
- Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., & Liang, L. (2016). The moderating role of information technology capability in the relationship between supply chain collaboration and organizational responsiveness. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6), 515-524.

- Camisón, C., & Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of business research*, 67(1), 2891-2902.
- Campo, S., Díaz, A. M., & Yagüe, M. J. (2014). Hotel innovation and performance in times of crisis. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Caputo, F., Garcia-Perez, A., Cillo, V., & Giacosa, E. (2019). A knowledge-based view of people and technology: directions for a value co-creation-based learning organisation. *Journal of Knowledge Management*.
- Carini, G. R., Dunn, M., & Senge, P. (2011). The Sustainable Supply Chain. *Harvard Business Review*, 89(1-2), 18-19.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long range planning*, 43(2-3), 195-215.
- Castañeda, D. I., & Fernández Ríos, M. (2007). Validation of a scale of levels and conditions of organizational learning. *Universitas Psychologica*, 6(2), 245-254.
- Cataldo, A., Pino, G., & McQueen, R. J. (2019). Size matters: the impact of combinations of ICT assets on the performance of Chilean micro, small and medium enterprises. *Information Technology for Development*, 1-24.

- Ciuchita, R., Mahr, D., & Odekerken-Schröder, G. (2019). "Deal with it": How coping with e-service innovation affects the customer experience. *Journal of Business Research, 103*, 130-141.
- Claycomb, V. A. (1995). *Organizational facilitators of customer-oriented organizational learning* (Doctoral dissertation, Oklahoma State University).
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly, 35*(1), 128-152.
- Conger, J. A., Kanungo, R. N., y Menon, S. T. (2000). Charismatic leadership and follower effects. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 21*(7), 747-767.
- Conger, J. A., y Kanungo, R. N. (1987). Toward a behavioral theory of charismatic leadership in organizational settings. *Academy of management review, 12*(4), 637- 647.
- Conger, J. A., y Kanungo, R. N. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of management review, 13*(3), 471-482.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2012). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of management, 37*(1), 39-67.
- Connelly, C. E., & Zweig, D. (2015). How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*(3), 479-489.
- Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of management review, 24*(3), 522-537.

- Cummings, J. N. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management science*, 50(3), 352-364.
- Curado, C., Muñoz-Pascual, L., & Galende, J. (2018). Antecedents to innovation performance in SMEs: A mixed methods approach. *Journal of Business Research*, 89, 206-215.
- Chandler, C. A. (1962). The Relative Contribution of Capital Intensity and Productivity to Changes in Output and Income in the US Economy, Farm and Nonfarm Sectors, 1946-58. *Journal of Farm Economics*, 44(2), 335-348.
- Chen, H. Y., Das, A., & Ivanov, D. (2019). Building resilience and managing post-disruption supply chain recovery: Lessons from the information and communication technology industry. *International Journal of Information Management*, 49, 330-342.
- Chen, J. S., & Tsou, H. T. (2007). Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: The case of financial firms. *Information research: an international electronic journal*, 12(3), n3.
- Chen, Y., Liu, H., & Chen, M. (2020). Achieving Novelty and Efficiency in Business Model Design: Striking a Balance between IT Exploration and Exploitation. *Information & Management*, 103268.
- Cheong, M., Yammarino, F. J., Dionne, S. D., Spain, S. M., & Tsai, C. Y. (2019). A review of the effectiveness of empowering leadership. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 34-58.

- Chi, M., Wang, W., Lu, X., & George, J. F. (2018). Antecedents and outcomes of collaborative innovation capabilities on the platform collaboration environment. *International Journal of Information Management*, 43, 273-283.
- Chin, W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling management. *Information Systems Quarterly*, 22(1), 19-24.
- Chiva, R., & Alegre, J. (2009). Investment in design and firm performance: The mediating role of design management. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 424-440.
- Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 224-242.
- Chiva, R., Ghauri, P., & Alegre, J. (2014). Organizational learning, innovation and internationalization: A complex system model. *British Journal of Management*, 25(4), 687-705.
- Chiva, R., Grandío, A., & Alegre, J. (2010). Adaptive and generative learning: Implications from complexity theories. *International Journal of Management Reviews*, 12(2), 114-129.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., De Massis, A., Minola, T., & Vismara, S. (2016). Management processes and strategy execution in family firms: From “what” to “how”. *Small Business Economics*, 47(3), 719-734.
- Christmann, P. (2000). Effects of “best practices” of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. *Academy of Management journal*, 43(4), 663-680.

- Dangelico, R. M., Pujari, D., & Pontrandolfo, P. (2017). Green product innovation in manufacturing firms: A sustainability-oriented dynamic capability perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 490-506.
- Davenport, T. H., & Short, J. E. (1990). The new industrial engineering: information technology and business process redesign.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- De Guinea, A. O., & Raymond, L. (2020). Enabling innovation in the face of uncertainty through IT ambidexterity: A fuzzy set qualitative comparative analysis of industrial service SMEs. *International Journal of Information Management*, 50, 244-260.
- De la Rosa Albuquerque, A. (2002). Teoría de la organización y nuevo institucionalismo en el análisis organizacional. *Administración y organizaciones*, 4(8), 13-44.
- De Massis, A., Audretsch, D., Uhlaner, L., & Kammerlander, N. (2018). Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand. *Journal of Product Innovation Management*, 35(1), 125-146.
- Del Giudice, M., Maggioni, V., Jiménez-Jiménez, D., Martínez-Costa, M., & Sanz-Valle, R. (2014). Knowledge management practices for innovation: a multinational corporation's perspective. *Journal of Knowledge Management*.
- Delmas, M. A., & Pekovic, S. (2018). Corporate sustainable innovation and employee behavior. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 1071-1088.
- Dennis, A. R., Fuller, R. M., & Valacich, J. S. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS quarterly*, 32(3), 575-600.

- Devece, C. (2004): "Efectos de la gestión de la información en el desempeño organizativo: Un enfoque basado en competencias". Tesis Doctoral. Universitat Jaume I de Castellón.
- Devece, C. (2013). The value of business managers' Information Technology' competence. *The Service Industries Journal*, 33(7-8), 720-733.
- Devece, C., Palacios-Marqués, D., Galindo-Martín, M. Á., & Llopis-Albert, C. (2017). Information systems strategy and its relationship with innovation differentiation and organizational performance. *Information Systems Management*, 34(3), 250-264.
- Diana, G. C., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., & Kannan, D. (2017). Putting environmental technologies into the mainstream: Adoption of environmental technologies by medium-sized manufacturing firms in Brazil. *Journal of cleaner production*, 142, 4011-4018.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 147- 160.
- Divisekera, S., & Nguyen, V. K. (2018). Determinants of innovation in tourism evidence from Australia. *Tourism Management*, 67, 157-167.
- Donaldson, L. (1987). Strategy and structural adjustment to regain fit and performance: in defence of contingency theory. *Journal of management studies*, 24(1), 1-24.
- Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G. (2017). A review and road map of entrepreneurial equity financing research: venture capital, corporate venture capital, angel investment, crowdfunding, and accelerators. *Journal of Management*, 43(6), 1820-1853.

- Duan, Y., Cao, G., & Edwards, J. S. (2020). Understanding the impact of business analytics on innovation. *European Journal of Operational Research*, 281(3), 673-686.
- Eccles, R. G., & White, H. C. (1988). Price and authority in inter-profit center transactions. *American journal of Sociology*, 94, S17-S51.
- Edwards, J. R. (2001). Multidimensional constructs in organizational behavior research: An integrative analytical framework. *Organizational research methods*, 4(2), 144-192.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: ¿what are they? *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Erdogan, B., Ozyilmaz, A., Bauer, T. N., & Emre, O. (2018). Accidents happen: Psychological empowerment as a moderator of accident involvement and its outcomes. *Personnel psychology*, 71(1), 67-83.
- Felin, T., Lakhani, K. R., & Tushman, M. L. (2017). Firms, crowds, and innovation. *Strategic organization*, 15(2), 119-140.
- Fernández-Mesa, A., Ferreras-Méndez, J., Alegre-Vidal, J., & Chiva-Gómez, R. (2012). IT Competency, Internal and External Learning Competency and the Commercial Success of Innovation. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management*, 1, 321-330.
- Ferreira, J., Coelho, A., & Moutinho, L. (2020). Dynamic capabilities, creativity and innovation capability and their impact on competitive advantage and firm performance: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Technovation*, 92, 102061.

- Fischer, S., Frese, M., Mertins, J. C., & Hardt-Gawron, J. V. (2018). The role of error management culture for firm and individual innovativeness. *Applied Psychology, 67*(3), 428-453.
- Fligstein, N. (1985). The Spread of the Multidivisional Form Among Large Firms, 1919-1979. *American Sociological Review, 377-391*.
- Flor, M. L., Cooper, S. Y., & Oltra, M. J. (2018). External knowledge search, absorptive capacity and radical innovation in high-technology firms. *European Management Journal, 36*(2), 183-194.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research, 18*(1), 39-50.
- Fredrich, V., Bouncken, R. B., & Kraus, S. (2019). The race is on: Configurations of absorptive capacity, interdependence and slack resources for interorganizational learning in coopetition alliances. *Journal of Business Research, 101*, 862-868.
- Freeman, J., & Hannan, M. T. (1987). The population ecology of restaurants revisited: reply to Herriott.
- Frishammar, J., Richtnér, A., Brattström, A., Magnusson, M., & Björk, J. (2019). Opportunities and challenges in the new innovation landscape: Implications for innovation auditing and innovation management. *European Management Journal, 37*(2), 151-164.
- Gagné, M., Senecal, C. B., & Koestner, R. (1997). Proximal job characteristics, feelings of empowerment, and intrinsic motivation: A multidimensional model 1. *Journal of applied social psychology, 27*(14), 1222-1240.

- Garay, L., Font, X., & Corrons, A. (2019). Sustainability-oriented innovation in tourism: An analysis based on the decomposed theory of planned behavior. *Journal of Travel Research, 58*(4), 622-636.
- Garzón Castrillón, M. A. (2015). Model of dynamic capabilities. *Dimensión Empresarial, 13*(1), 111-131.
- Gatignon, H., Tushman, M. L., Smith, W., & Anderson, P. (2002). A structural approach to assessing innovation: Construct development of innovation locus, type, and characteristics. *Management science, 48*(9), 1103-1122.
- Ghobadian, A., Talavera, I., Bhattacharya, A., Kumar, V., Garza-Reyes, J. A., & O'Regan, N. (2018). Examining legitimatisation of additive manufacturing in the interplay between innovation, lean manufacturing and sustainability. *International Journal of Production Economics.*
- Giannopoulou, E., Gryszkiewicz, L., & Barlatier, P. J. (2014). Creativity for service innovation: a practice-based perspective. *Managing Service Quality: An International Journal, 24*(1), 23-44.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of management Journal, 47*(2), 209-226.
- Goes, P. B. (2014). Big data and IS research. *Mis Quarterly, 38*(3), iii-viii.
- Goh, S. C. (2003). Improving organizational learning capability: lessons from two case studies. *The learning organization.*

- Gomezelj, D. O. (2016). A systematic review of research on innovation in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Gonzalez, R. V. D., & de Melo, T. M. (2018). The effects of organization context on knowledge exploration and exploitation. *Journal of Business Research*, 90, 215-225.
- González-Mansilla, Ó., Berenguer-Contrí, G., & Serra-Cantalops, A. (2019). The impact of value co-creation on hotel brand equity and customer satisfaction. *Tourism Management*, 75, 51-65.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 213-236.
- Goodman, J., Korsunova, A., & Halme, M. (2017). Our collaborative future: Activities and roles of stakeholders in sustainability-oriented innovation. *Business Strategy and the Environment*, 26(6), 731-753.
- Gope, S., Elia, G., & Passiante, G. (2018). The effect of HRM practices on knowledge management capacity: a comparative study in Indian IT industry. *Journal of Knowledge Management*.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 91(3), 481-510.
- 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. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge Integration. *Organization science*, 7(4), 375-387.

- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Gualandris, J., Legenvre, H., & Kalchschmidt, M. (2018). Exploration and exploitation within supply networks. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Guisado-González, M., González-Blanco, J., & Coca-Pérez, J. L. (2019). Exploration, exploitation, and firm age in alliance portfolios. *Eurasian Business Review*, 9(4), 387-406.
- Gummesson, E. (2014). Commentary on “The role of innovation in driving the economy: Lessons from the global financial crisis”. *Journal of Business Research*, 67(1), 2743-2750.
- Guo, Y., & Jin, K. (2019). How Empowerment and Innovation Climates Influence Employees' Innovative IS Use: The Mediating Role of Thriving. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 15(4), 26-42.
- Gutierrez-Gutierrez, L. J., Barrales-Molina, V., & Kaynak, H. (2018). The role of human resource-related quality management practices in new product development: A dynamic capability perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(1), 43-66.
- Guttentag, D. A., & Smith, S. L. (2017). Assessing Airbnb as a disruptive innovation relative to hotels: Substitution and comparative performance expectations. *International Journal of Hospitality Management*, 64, 1-10.
- Hage, J. (1965). An axiomatic theory of organizations. *Administrative science quarterly*, 289- 320.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433.
- Hall, R. H. (1962). Intraorganizational structural variation: Application of the bureaucratic model. *Administrative Science Quarterly*, 295-308.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American sociological review*, 149-164.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1988). The ecology of organizational mortality: American labor unions, 1836-1985. *American Journal of sociology*, 94(1), 25-52.
- Harhoff, D., & Lakhani, K. R. (2016). Revolutionizing Innovation: Fundamentals and New Perspectives. *Revolutionizing Innovation: Users, Communities, and Open Innovation*, 1-24.
- Hausman, A., & Johnston, W. J. (2014). The role of innovation in driving the economy: Lessons from the global financial crisis. *Journal of Business Research*, 67(1), 2720-2726.
- Havakhor, T., Sabherwal, R., Steelman, Z. R., & Sabherwal, S. (2019). Relationships between information technology and other investments: A contingent interaction model. *Information Systems Research*, 30(1), 291-305.

- Helfat, C. E. (1997). Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation: the case of R&D. *Strategic management journal*, 18(5), 339-360.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic management journal*, 24(10), 997-1010.
- Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy*, 47(8), 1391-1399.
- Helkkula, A., Kowalkowski, C., & Tronvoll, B. (2018). Archetypes of service innovation: implications for value cocreation. *Journal of Service Research*, 21(3), 284-301.
- Hernandez-Perlines, F., Ribeiro-Soriano, D., & Rodríguez-García, M. (2020). Transgenerational innovation capability in family firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*, John Wiley & Sons. Inc., New York, 195.
- Huertas-Valdivia, I., Llorens-Montes, F. J., & Ruiz-Moreno, A. (2018). Achieving engagement among hospitality employees: A serial mediation model. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Hughes, E. C. (1958). *Men and their work* (Vol. 958). Glencoe, IL: Free Press.
- Hult, G. T. M., & Ferrell, O. C. (1997). Global organizational learning capacity in purchasing: construct and measurement. *Journal of business research*, 40(2), 97-111.

- 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.
- Humphrey, A. S. (1974). Getting management commitment to planning—A new approach. *Long Range Planning*, 7(1), 45-51.
- Huo, B., Haq, M. Z. U., & Gu, M. (2019). The impact of IT application on supply chain learning and service performance. *Industrial Management & Data Systems*.
- Iyengar, K., Sweeney, J. R., & Montealegre, R. (2015). Information technology use as a learning mechanism: the impact of IT use on knowledge transfer effectiveness, absorptive capacity, and franchisee performance. *Mis Quarterly*, 39(3), 615-642.
- Jansen, J. J., Tempelaar, M. P., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and ambidexterity: The mediating role of integration mechanisms. *Organization science*, 20(4), 797-811.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of consumer research*, 30(2), 199-218.
- Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of business research*, 58(6), 715-725.
- Jimenez-Jimenez, D., Martínez-Costa, M., & Rodriguez, C. S. (2019). The mediating role of supply chain collaboration on the relationship between information technology and innovation. *Journal of Knowledge Management*.

- Jöreskog, K. G. (1970). A general method for estimating a linear structural equation system. *ETS Research Bulletin Series*, 1970(2), i-41.
- Joshi, K. D., Chi, L., Datta, A., & Han, S. (2010). Changing the competitive landscape: Continuous innovation through IT-enabled knowledge capabilities. *Information Systems Research*, 21(3), 472-495.
- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474-1486.
- Kamboj, S., & Gupta, S. (2020). Use of smart phone apps in co-creative hotel service innovation: an evidence from India. *Current Issues in Tourism*, 23(3), 323-344.
- Kane, G. C., & Alavi, M. (2007). Information technology and organizational learning: An investigation of exploration and exploitation processes. *Organization Science*, 18(5), 796-812.
- Kanter, R. M. (1977). Climbing the pyramid alone.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (Vol. 2, p. 528). New York: Wiley.
- Kezar, A. J., & Holcombe, E. M. (2019). Barriers to organizational learning in a multi-institutional initiative. *Higher Education*, 1-20.
- Khandwalla, P. N. (1976). The techno-economic ecology of corporate strategy. *Journal of Management Studies*, 13(1), 62-75.

- Kim, G., Shin, B., Kim, K. K., & Lee, H. G. (2011). IT capabilities, process-oriented dynamic capabilities, and firm financial performance. *Journal of the association for information systems*, 12(7), 487.
- Kirkman, B. L., & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management journal*, 42(1), 58-74.
- Kleis, L., Chwelos, P., Ramirez, R. V., & Cockburn, I. (2012). Information technology and intangible output: The impact of IT investment on innovation productivity. *Information Systems Research*, 23(1), 42-59.
- Kmieciak, R., Michna, A., & Meczynska, A. (2012). Innovativeness, empowerment and IT capability: evidence from SMEs. *Industrial Management & Data Systems*.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.
- Konczak, L. J., Stelly, D. J., & Trusty, M. L. (2000). Defining and measuring empowering leader behaviors: Development of an upward feedback instrument. *Educational and Psychological measurement*, 60(2), 301-313.
- Kraimer, M. L., Seibert, S. E., Wayne, S. J., Liden, R. C., & Bravo, J. (2011). Antecedents and outcomes of organizational support for development: The critical role of career opportunities. *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 485.
- Kranzbühler, A. M., Kleijnen, M. H., Morgan, R. E., & Teerling, M. (2018). The multilevel nature of customer experience research: an integrative review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 20(2), 433-456.

- Kukenberger, M. R., Mathieu, J. E., & Ruddy, T. (2015). A cross-level test of empowerment and process influences on members' informal learning and team commitment. *Journal of Management*, 41(3), 987-1016.
- Kumar, V., y Pansari, A. (2016). Competitive advantage through engagement. *Journal of marketing research*, 53(4), 497-514.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic management journal*, 19(5), 461-477.
- Larivière, B., Bowen, D., Andreassen, T. W., Kunz, W., Sirianni, N. J., Voss, C., ... & De Keyser, A. (2017). "Service Encounter 2.0": An investigation into the roles of technology, employees and customers. *Journal of Business Research*, 79, 238-246.
- Laursen, K., Leone, M. I., & Torrisi, S. (2010). Technological exploration through licensing: new insights from the licensee's point of view. *Industrial and Corporate Change*, 19(3), 871-897.
- Law, R., Buhalis, D., & Cobanoglu, C. (2014). International Journal of Contemporary Hospitality Management. *Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism*, 26(5), 727-750.
- Law, R., Chan, I. C. C., & Wang, L. (2018). A comprehensive review of mobile technology use in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 626-648.
- Law, R., Leung, D., & Chan, I. C. C. (2019). Progression and development of information and communication technology research in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.

- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative science quarterly*, 1-47.
- Le, P. B., & Lei, H. (2019). Determinants of innovation capability: the roles of transformational leadership, knowledge sharing and perceived organizational support. *Journal of knowledge management*.
- Lee, D. M., Trauth, E. M., & Farwell, D. (1995). Critical skills and knowledge requirements of IS professionals: a joint academic/industry investigation. *MIS quarterly*, 313-340.
- Lee, O. K., Sambamurthy, V., Lim, K. H., & Wei, K. K. (2015). How does IT ambidexterity impact organizational agility?. *Information Systems Research*, 26(2), 398-417.
- Lee, R., Lee, J. H., & Garrett, T. C. (2019). Synergy effects of innovation on firm performance. *Journal of Business Research*, 99, 507-515.
- Lee, S. U., Park, G., & Kang, J. (2018). The double-edged effects of the corporate venture capital unit's structural autonomy on corporate investors' explorative and exploitative innovation. *Journal of Business Research*, 88, 141-149.
- Lehman, E. W. (1988). The Theory of the State versus the State of Theory. *American Sociological Review*, 53(6), 807.
- Lei, S. I., Wang, D., & Law, R. (2019). Perceived technology affordance and value of hotel mobile apps: A comparison of hoteliers and customers. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 39, 201-211.
- Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic management journal*, 14(S2), 95-112.

- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual review of sociology*, 14(1), 319-338.
- Lewis, H. F., & Sexton, T. R. (2004). Network DEA: efficiency analysis of organizations with complex internal structure. *Computers & Operations Research*, 31(9), 1365-1410.
- Liao, S. H., & Wu, C. C. (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert systems with Applications*, 37(2), 1096-1103.
- Lin, M., Wu, X., & Ling, Q. (2017). Assessing the effectiveness of empowerment on service quality: A multi-level study of Chinese tourism firms. *Tourism Management*, 61, 411-425.
- Lin, R., Xie, Z., Hao, Y., & Wang, J. (2020). Improving high-tech enterprise innovation in big data environment: a combinative view of internal and external governance. *International Journal of Information Management*, 50, 575-585.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management*, 29(3), 458-468.
- Liu, C. H. S. (2018). Examining social capital, organizational learning and knowledge transfer in cultural and creative industries of practice. *Tourism Management*, 64, 258-270.
- Liu, X., Yang, J., Qu, S., Wang, L., Shishime, T., & Bao, C. (2012). Sustainable production: practices and determinant factors of green supply chain management of Chinese companies. *Business Strategy and the Environment*, 21(1), 1-16.

- Lohmöller, J. B. (1984). Das Programmsystem LVPLS für Pfadmodelle mit latenten Variablen. *ZA-Information/Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, (14), 44-51.
- Lopes, C. M., Scavarda, A., Hofmeister, L. F., Thomé, A. M. T., & Vaccaro, G. L. R. (2017). An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. *Journal of Cleaner Production*, 142, 476-488.
- López, S. P., Peón, J. M. M., & Ordás, C. J. V. (2004). Managing knowledge: the link between culture and organizational learning. *Journal of knowledge management*.
- López, V., Ahumada, L., Olivares, R., & González, A. (2012). Scale of organizational learning in schools. Organizational learning is a key element for the development of organizations. *Psicothema*, 24(2), 323-329.
- Lopez-Zapata, E., Enrique Garcia-Muina, F., & Maria Garcia-Moreno, S. (2016). Attributes of the Learning Organization: A review of the literature. *REVISTA INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES*, (16), 59-81.
- Lugmayr, A., Stockleben, B., Scheib, C., & Mailaparampil, M. A. (2017). Cognitive big data: survey and review on big data research and its implications. What is really “new” in big data?. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 197-212.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Jarvis, C. B. (2005). The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions. *Journal of applied psychology*, 90(4), 710.

- Magistretti, S., Dell'Era, C., & Verganti, R. (2020). Searching for the right application: A technology development review and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, 119879.
- Mallén, F., Chiva, R., Alegre, J., & Guinot, J. (2016). Organicity and performance in excellent HRM organizations: the importance of organizational learning capability. *Review of Managerial Science*, 10(3), 463-485.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87.
- Marple, D. (1982). Technological innovation and organizational survival: A population ecology study of nineteenth-century American railroads. *The Sociological Quarterly*, 23(1), 107-116. rotundo
- Martin, G., & Groen-in't-Woud, S. A. S. K. I. A. (2011). Employer branding and corporate reputation management in global companies: A signaling model and case illustration. *Global talent management*, 87-110.
- Martin, J. E., Rivas, T., Matías, J. M., Taboada, J., & Argüelles, A. (2009). A Bayesian network analysis of workplace accidents caused by falls from a height. *Safety Science*, 47(2), 206-214.
- Maruping, L. M., & Agarwal, R. (2004). Managing team interpersonal processes through technology: A task-technology fit perspective. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 975.
- Maruping, L. M., Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Zhang, X. (2019). A Risk Mitigation Framework for Information Technology Projects: A Cultural Contingency Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 36(1), 120-157.

- Mateos-Aparicio, G. (2011). Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 40(13), 2305-2317.
- Matthews, R. A., Diaz, W. M., & Cole, S. G. (2003). The organizational empowerment scale. *Personnel Review*.
- Melián-Alzola, L., Fernández-Monroy, M., & Hidalgo-Peñate, M. (2020). Information technology capability and organisational agility: A study in the Canary Islands hotel industry. *Tourism Management Perspectives*, 33, 100606.
- Menon, G. (1993). The effects of accessibility of information in memory on judgments of behavioral frequencies. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 431-440.
- Menon, S. (2001). Employee empowerment: An integrative psychological approach. *Applied psychology*, 50(1), 153- 180.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Mezirow, J. (1998). Transformative learning and social action: A response to Inglis. *Adult Education Quarterly*, 49(1), 70-72.
- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., & Pavlou, P. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169.
- Mintzberg, H. (1980). Structure in 5's: A Synthesis of the Research on Organization Design. *Management science*, 26(3), 322-341.

- Mintzberg, H. (1990). The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. *Strategic management journal*, 11(3), 171-195.
- Mishra, A., Sinha, K. K., Thirumalai, S., & Van de Ven, A. (2019). Sourcing structures and the execution efficiency of information technology projects: A comparative evaluation using stochastic frontier analysis. *Journal of Operations Management*.
- Missimer, M., Robèrt, K. H., & Broman, G. (2017). A strategic approach to social sustainability—Part 1: exploring the social system. *Journal of Cleaner Production*, 140, 32-41.
- Möldner, A. K., Garza-Reyes, J. A., & Kumar, V. (2020). Exploring lean manufacturing practices' influence on process innovation performance. *Journal of Business Research*, 106, 233-249.
- Montani, F., Vandenberghe, C., Khedhaouria, A., & Courcy, F. (2020). Examining the inverted U-shaped relationship between workload and innovative work behavior: The role of work engagement and mindfulness. *Human Relations*, 73(1), 59-93.
- Morioka, S. N., Bolis, I., Evans, S., & Carvalho, M. M. (2017). Transforming sustainability challenges into competitive advantage: Multiple case studies kaleidoscope converging into sustainable business models. *Journal of cleaner production*, 167, 723-738.
- Mousavi, S., & Bossink, B. A. (2017). Firms' capabilities for sustainable innovation: The case of biofuel for aviation. *Journal of cleaner production*, 167, 1263-1275.
- Mousavi, S., Bossink, B., & van Vliet, M. (2018). Dynamic capabilities and organizational routines for managing innovation towards sustainability. *Journal of cleaner production*, 203, 224-239.

- Mousavi, S., Bossink, B., & van Vliet, M. (2019). Microfoundations of companies' dynamic capabilities for environmentally sustainable innovation: Case study insights from high-tech innovation in science-based companies. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 366-387.
- Muneeb, D., Khong, K. W., Ennew, C., & Avvari, M. (2019). Building an integrated conceptual model of competitive learning capability. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*.
- Muninger, M. I., Hammedi, W., & Mahr, D. (2019). The value of social media for innovation: A capability perspective. *Journal of Business Research*, 95, 116-127.
- Nam, D., Lee, J., & Lee, H. (2019). Business analytics adoption process: An innovation diffusion perspective. *International Journal of Information Management*, 49, 411-423.
- Naqshbandi, M. M., & Tabche, I. (2018). The interplay of leadership, absorptive capacity, and organizational learning culture in open innovation: Testing a moderated mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, 133, 156-167.
- Ning, L., & Li, J. (2018). Joint problem solving and organizational learning capacity in new product innovation. *R&D Management*, 48(5), 519-533.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating*. New York, 304.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long range planning*, 33(1), 5-34.

- Nonaka, L., Takeuchi, H., & Umemoto, K. (1996). A theory of organizational knowledge creation. *International Journal of Technology Management*, 11(7-8), 833-845.
- Nowak, R. (2019). Developing serving culture: focus on workplace empowerment. *Employee Relations: The International Journal*.
- Ode, E., & Ayavoo, R. (2020). The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(3), 210-218.
- Offergelt, F., Spörrle, M., Moser, K., & Shaw, J. D. (2019). Leader-signaled knowledge hiding: Effects on employees' job attitudes and empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 819-833.
- O'Reilly 3rd, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, 82(4), 74.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Palacios-Marques, D., & Garrigos-Simon, F. J. (2005). A measurement scale for knowledge management in the biotechnology and telecommunications industries. *International Journal of Technology Management*, 31(3-4), 358-374.
- Palacios-Marqués, D., Devece-Carañana, C., & Llopis-Albert, C. (2016). Examining the effects of online social networks and organizational learning capability on innovation performance in the hotel industry. *Psychology & Marketing*, 33(12), 1126-1133.

- Park, J., & Ramaprasad, A. (2018). Toward ontology of designer-user interaction in the design process: a knowledge management foundation. *Journal of Knowledge Management*, 22(1), 201-218.
- Pelit, E., Öztürk, Y., & Arslantürk, Y. (2011). The effects of employee empowerment on employee job satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Pellegrini, C., Annunziata, E., Rizzi, F., & Frey, M. (2019). The role of networks and sustainable intrapreneurship as interactive drivers catalyzing the adoption of sustainable innovation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(5), 1026-1048.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic management journal*, 14(3), 179-191.
- Peterson, N. A., & Zimmerman, M. A. (2004). Beyond the individual: Toward a nomological network of organizational empowerment. *American journal of community psychology*, 34(1-2), 129-145.
- Petricevic, O., & Teece, D. J. (2019). The structural reshaping of globalization: Implications for strategic sectors, profiting from innovation, and the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 50(9), 1487-1512.
- Pfeffer, J., Salancik, G. A., & Leblebici, H. (1976). The effect of uncertainty on the use of social influence in organizational decision making. *Administrative science quarterly*, 21(2).

- Pfeffer, M. T., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American journal of sociology*, 82(5), 929-964.
- Piccoli, G., & Ives, B. (2005). IT-dependent strategic initiatives and sustained competitive advantage: a review and synthesis of the literature. *MIS quarterly*, 29(4), 747-776.
- Pisano, G. P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard Business Review*, 93(6), 44-54.
- Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137-145.
- Porter, M. (2008). The five forces that shape industry competition. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.
- Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage.
- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic management journal*, 16(1), 15-37.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., & Hinings, C. R. (1969). An empirical taxonomy of structures of work organizations. *Administrative science quarterly*, 14(1).
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1968). Dimensions of organization structure. *Administrative science quarterly*, 65-105.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of management*, 34(3), 375-409.

- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization science*, 20(4), 685-695.
- Ramachandran, I., Lengnick-Hall, C. A., & Badrinarayanan, V. (2019). Enabling and leveraging ambidexterity: influence of strategic orientations and knowledge stock. *Journal of Knowledge Management*.
- Ramkissoon, H., Mavondo, F., & Uysal, M. (2018). Social involvement and park citizenship as moderators for quality-of-life in a national park. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(3), 341-361.
- Randolph, W. A., & Sashkin, M. (2002). Can organizational empowerment work in multinational settings? *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 102-115.
- Ravichandran, T. (2018). Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 22-42.
- Ravichandran, T., & Giura, S. I. (2019). Knowledge Transfers in Alliances: Exploring the Facilitating Role of Information Technology. *Information Systems Research*, 30(3), 726-744.
- Rehman, W. U., Ahmad, M., Allen, M. M., Raziq, M. M., & Riaz, A. (2019). High involvement HR systems and innovative work behaviour: the mediating role of psychological empowerment, and the moderating roles of manager and co-worker support. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(4), 525-535.

- Roberts, N., Galluch, P. S., Dinger, M., & Grover, V. (2012). Absorptive capacity and information systems research: Review, synthesis, and directions for future research. *MIS quarterly*, 625-648.
- Robins, J. A. (1987). Organizational economics: Notes on the use of transaction-cost theory in the study of organizations. *Administrative science quarterly*, 68-86.
- Robinson Jr, L., Marshall, G. W., & Stamps, M. B. (2005). Sales force use of technology: antecedents to technology acceptance. *Journal of Business Research*, 58(12), 1623-1631.
- Rodríguez-Serrano, M. Á., & Martín-Armario, E. (2019). Born-global SMEs, performance, and dynamic absorptive capacity: evidence from Spanish firms. *Journal of small business management*, 57(2), 298-326.
- Rosenkopf, L., & McGrath, P. (2011). Advancing the conceptualization and operationalization of novelty in organizational research. *Organization Science*, 22(5), 1297-1311.
- Rothwell, R., & Dodgson, M. (1991). External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises. *R&d Management*, 21(2), 125-138.
- Russell A. Matthews Wendy Michelle Diaz Steven G. Cole, (2003), "The organizational empowerment scale", *Personnel Review*, Vol. 32 Iss 3 pp. 297 – 318
- Sabherwal, R., Sabherwal, S., Havakhor, T., & Steelman, Z. (2019). How does strategic alignment affect firm performance? The roles of information technology investment and environmental uncertainty. *MIS Quarterly*, 43(2), 453-474.

- Salancik, G. R., Pfeffer, J., & Kelly, J. P. (1978). A contingency model of influence in organizational decision-making. *Pacific Sociological Review*, 21(2), 239-256.
- Santamaría, L., Nieto, M. J., & Miles, I. (2012). Service innovation in manufacturing firms: Evidence from Spain. *Technovation*, 32(2), 144-155.
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 347-354.
- Saul, C. J., & Gebauer, H. (2018). Born solution providers— Dynamic capabilities for providing solutions. *Industrial Marketing Management*, 73, 31-46.
- Schein, E. H. (1996). Three cultures of management: The key to organizational learning. *Sloan management review*, 38(1), 9-20.
- Schoemaker, P. J., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, dynamic capabilities, and leadership. *California Management Review*, 61(1), 15-42.
- Schön, D. A., & Argyris, C. (1983). Special Issue - Organizational learning. *Journal of management studies*.
- Schoonhoven, C. B. (1981). Problems with contingency theory: testing assumptions hidden within the language of contingency" theory". *Administrative science quarterly*, 349-377.
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567.

- Schreyögg, G. (1980). Contingency and choice in organization theory. *Organization Studies*, 1(4), 305-326.
- Schumpeter, J. (1933). The common sense of econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 5-12.
- Seibert, S. E., Wang, G., & Courtright, S. H. (2011). Antecedents and consequences of psychological and team empowerment in organizations: A meta-analytic review. *Journal of applied psychology*, 96(5), 981.
- Senge PM (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Craft of the Learning Organization*. New York: Random House.
- Senge, P. M. (1992). Creating corporate culture: from discord to harmony. *MIT Sloan Management Review*, 33(4), 92.
- Senge, P. M., & Sterman, J. D. (1992). Systems thinking and organizational learning: Acting locally and thinking globally in the organization of the future. *European journal of operational research*, 59(1), 137-150.
- Shang, H., Chen, R., & Li, Z. (2019). Dynamic sustainability capabilities and corporate sustainability performance: The mediating effect of resource management capabilities. *Sustainable Development*.
- Shipper, F., & Manz, C. C. (1992). Employee self-management without formally designated teams: An alternative road to empowerment. *Organizational Dynamics*, 20(3), 48-61.
- Short, S. W., Rana, P., Bocken, N. M., & Evans, S. (2012, September). Embedding sustainability in business modelling through multi-stakeholder value innovation.

In *IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems* (pp. 175-183). Springer, Berlin, Heidelberg.

Siegall, M., & Gardner, S. (2000). Contextual factors of psychological empowerment. *Personnel Review*.

Sjödin, D., Parida, V., Jovanovic, M., & Visnjic, I. (2019). Value creation and value capture alignment in business model innovation: A process view on outcome-based business models. *Journal of Product Innovation Management*.

Skålén, P., Gummerus, J., Von Koskull, C., & Magnusson, P. R. (2015). Exploring value propositions and service innovation: a service-dominant logic study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2), 137-158.

Škerlavaj, M., Connelly, C. E., Cerne, M., & Dysvik, A. (2018). Tell me if you can: time pressure, prosocial motivation, perspective taking, and knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, 22(7), 1489-1509.

Sklyar, A., Kowalkowski, C., Tronvoll, B., & Sörhammar, D. (2019). Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective. *Journal of Business Research*, 104, 450-460.

Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of marketing*, 59(3), 63-74.

Snyder, H., Witell, L., Gustafsson, A., Fombelle, P., & Kristensson, P. (2016). Identifying categories of service innovation: A review and synthesis of the literature. *Journal of Business Research*, 69(7), 2401-2408.

- Soetanto, D., & Jack, S. L. (2018). Slack resources, exploratory and exploitative innovation and the performance of small technology-based firms at incubators. *The Journal of Technology Transfer*, 43(5), 1213-1231.
- Sosna, M., Treviño-Rodríguez, R. N., & Velamuri, S. R. (2010). Business model innovation through trial-and-error learning: The Naturhouse case. *Long range planning*, 43(2-3), 383-407.
- Soto-Acosta, P., Popa, S., & Martínez-Conesa, I. (2018). Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 824-849.
- Speranza, C. I., Wiesmann, U., & Rist, S. (2014). An indicator framework for assessing livelihood resilience in the context of social–ecological dynamics. *Global Environmental Change*, 28, 109-119.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Spreitzer, G. M., Kizilos, M. A., & Nason, S. W. (1997). A dimensional analysis of the relationship between psychological empowerment and effectiveness satisfaction, and strain. *Journal of management*, 23(5), 679-704.
- Srinivasan, S., Pauwels, K., Silva-Risso, J., & Hanssens, D. M. (2009). Product innovations, advertising, and stock returns. *Journal of Marketing*, 73(1), 24-43.
- Steelman, Z. R., Havakhor, T., Sabherwal, R., & Sabherwal, S. (2019). Performance consequences of information technology investments: Implications of

- emphasizing new or current information technologies. *Information Systems Research*, 30(1), 204-218.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 27-43.
- Tai, J. C., Wang, E. T., & Yeh, H. Y. (2019). A study of IS assets, IS ambidexterity, and IS alignment: the dynamic managerial capability perspective. *Information & Management*, 56(1), 55-69.
- Taj, S. A. (2016). Application of signaling theory in management research: Addressing major gaps in theory. *European Management Journal*, 34(4), 338-348.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard Business Review*, 64(1), 137-146.
- Tallon, P. P., Queiroz, M., Coltman, T., & Sharma, R. (2019). Information technology and the search for organizational agility: A systematic review with future research possibilities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 218-237.
- Tangirala, S., & Ramanujam, R. (2008). Exploring nonlinearity in employee voice: The effects of personal control and organizational identification. *Academy of Management Journal*, 51(6), 1189-1203.

- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43(2-3), 172-194.
- Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of management studies*, 49(8), 1395-1401.
- Teece, D. J. (2014). A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 45(1), 8-37.
- Teece, D. J. (2017). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems reply. *Research policy* 47, 1400-1402
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13-35.
- Templeton, G. F., Lewis, B. R., & Snyder, C. A. (2002). Development of a measure for the organizational learning construct. *Journal of management information systems*, 19(2), 175-218.

- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An “interpretive” model of intrinsic task motivation. *Academy of management review*, 15(4), 666-681.
- Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT competency and firm performance: is organizational learning a missing link?. *Strategic management journal*, 24(8), 745-761.
- Tushman, M.L., & O'Reilly, C.A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review* 38 (4), 8-29.
- Uwizeyemungu, S., Poba-Nzaou, P., & Cantinotti, M. (2019). European Hospitals' Transition Toward Fully Electronic-Based Systems: Do Information Technology Security and Privacy Practices Follow?. *JMIR medical informatics*, 7(1), e11211.
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of management review*, 20(3), 510-540.
- Van de Ven, A., Bechara, J. P., & Sun, K. (2019). How outcome agreement and power balance among parties influence processes of organizational learning and nonlearning. *Journal of Management*, 45(3), 1252-1283.
- Vargas, N., Lloria, M. B., Salazar, A., & Vergara, L. (2018). Effect of exploitation and exploration on the innovative as outcomes in entrepreneurial firms. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(4), 1053-1069.
- Vasconcelos, A. C., Martins, J. T., Ellis, D., & Fontainha, E. (2019). Absorptive capacity: A process and structure approach. *Journal of Information Science*, 45(1), 68-83.

- Vatankhah, S., Javid, E., & Raoofi, A. (2017). Perceived organizational support as the mediator of the relationships between high-performance work practices and counter-productive work behavior: Evidence from airline industry. *Journal of Air Transport Management*, *59*, 107-115.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, *9*(1), 31-51.
- Wang, S., Yeoh, W., Richards, G., Wong, S. F., & Chang, Y. (2019). Harnessing business analytics value through organizational absorptive capacity. *Information & Management*, *56*(7), 103152.
- Wang, Y., Asaad, Y., & Filieri, R. (2019). What Makes Hosts Trust Airbnb? Antecedents of Hosts' Trust toward Airbnb and Its Impact on Continuance Intention. *Journal of Travel Research*, 0047287519855135.
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert systems with applications*, *39*(10), 8899-8908.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, *5*(2), 171-180. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2486175>
- White, P. A. (1992). Teacher empowerment under "ideal" school-site autonomy. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *14*(1), 69-82.
- Wilson, P. A. (1996). Empowerment: Community economic development from the inside out. *Urban Studies*, *33*(4-5), 617-630.

- Williams, A. M., Rodríguez Sánchez, I., & Škokić, V. (2019). Innovation, Risk, and Uncertainty: A Study of Tourism Entrepreneurs. *Journal of Travel Research*, 0047287519896012.
- Williamson, O. E. (1981). The economics of organization: The transaction cost approach. *American journal of sociology*, 87(3), 548-577.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic management journal*, 24(10), 991- 995.
- Witell, L., Snyder, H., Gustafsson, A., Fombelle, P., & Kristensson, P. (2016). Defining service innovation: A review and synthesis. *Journal of Business Research*, 69(8), 2863-2872.
- Wold, H. (1973). Nonlinear iterative partial least squares (NIPALS) modelling: some current developments. In *Multivariate Analysis—III* (pp. 383-407). Academic Press.
- Wolf, T., Cantner, U., Graf, H., & Rothgang, M. (2019). Cluster ambidexterity towards exploration and exploitation: Strategies and cluster management. *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1840-1866.
- Wong, S. I., & Giessner, S. R. (2018). The thin line between empowering and laissez-faire leadership: An expectancy-match perspective. *Journal of Management*, 44(2), 757-783.
- Woodward, J. (1965). Industrial Behavior and personnel-management-Lupton, T.
- Wrong, D. H. (1961). The oversocialized conception of man in modern sociology (pp. 83–93). *XXVI (April): American Sociological Review*.

- Xie, X., & Zhu, Q. (2020). Exploring an innovative pivot: How green training can spur corporate sustainability performance. *Business Strategy and the Environment*.
- Yalcinkaya, G., Calantone, R. J., & Griffith, D. A. (2007). An examination of exploration and exploitation capabilities: Implications for product innovation and market performance. *Journal of International Marketing*, 15(4), 63-93.
- Yang, Y., Jia, F., & Xu, Z. (2019). Towards an integrated conceptual model of supply chain learning: an extended resource-based view. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Yin, Y., Wang, Y., & Lu, Y. (2019). Why firms adopt empowerment practices and how such practices affect firm performance? A transaction cost-exchange perspective. *Human Resource Management Review*, 29(1), 111-124.
- Yoruk, D. E. (2019). Dynamics of firm-level upgrading and the role of learning in networks in emerging markets. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 341-369.
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of management*, 15(2), 251-289.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). The net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information Systems Research*, 13(2), 147-150.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955.

- Zaleznik, A. (1958). *The Motivation, Productivity, and Satisfaction of Workers: A Prediton Study*. Harvard University.
- Zaltman, G., & Lin, N. (1971). On the nature of innovations. *American Behavioral Scientist, 14*(5), 651-673.
- Zapata, H. O. (2013). *Relationship Economics: The Social Capital Paradigm and Its Application to Business, Politics and Other Transactions*.
- Zhang, M., & Hartley, J. L. (2018). Guanxi, IT systems, and innovation capability: The moderating role of proactiveness. *Journal of Business Research, 90*, 75-86.
- Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of management journal, 53*(1), 107-128.
- Zheng, S., Zhang, W., & Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management, 15*(6), 1035-1051.
- Zimmerman, M. A., & Rappaport, J. (1988). Citizen participation, perceived control, and psychological empowerment. *American Journal of community psychology, 16*(5), 725-750.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science, 13*(3), 339-351.
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: insights from a simulation study. *Strategic management journal, 24*(2), 97-125.

