



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad de León

Grado en Comercio Internacional  
Curso 2013/2014

**LA COOPERACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA EL  
DESARROLLO DE INNOVACIONES EN EMPRESAS  
MULTINACIONALES**

(COOPERATION AS A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF  
INNOVATIONS IN MULTINATIONAL COMPANIES)

Realizado por el alumno Dña. Raquel Escanciano Ordóñez

Tutelado por el Profesor Dña. Gloria Sánchez González

León, a 4 de julio de 2014

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## PRIMERA PARTE. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Resumen .....	5
Introducción.....	7
Objeto del Trabajo .....	8
Descripción de la metodología utilizada .....	9

## SEGUNDA PARTE. DESARROLLO DEL TEMA

1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ECONOMÍA .....	10
2. DEFINICIÓN DE TIPOS DE EMPRESA .....	12
3. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA EMPRESA MULTINACIONAL .....	14
4. INNOVACIÓN.....	19
4.1. TIPOS DE INNOVACIÓN .....	21
4.2. INNOVACIÓN EN LA EMPRESA.....	23
4.3. ESTRATEGIAS PARA INNOVAR .....	27
4.3.1. I+D interna .....	30
4.3.2. Fuentes externas para la obtención de I+D .....	32
4.3.2.1. Adquisición o compra de tecnología.....	32
4.3.2.2. Cooperación en I+D.....	33
4.3.3. Innovación Abierta.....	34
5. COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN .....	36
5.1. FORMAS DE COOPERACIÓN .....	38
5.1.1. Alianzas estratégicas.....	39

5.1.2. <i>Joint ventures</i> .....	41
5.1.3. Licencias .....	42
5.1.4. Franquicias .....	43
5.1.5. Subcontratación .....	45
5.1.6. Otras formas de colaboración .....	46
5.2. VENTAJAS .....	47
5.3. INCONVENIENTES .....	49
6. ANÁLISIS DE CASOS .....	52
6.1. LENOVO Y EL MERCADO INFORMÁTICO .....	52
6.2. FACEBOOK Y SU CRECIMIENTO MUNDIAL .....	54
6.2.1. Instagram .....	56
6.2.2. Candy Crush Saga .....	57
6.2.3. WhatsApp .....	58
6.2.4. Oculus VR .....	61
6.3. TELEFÓNICA Y SU NUEVO RETO .....	61

### **TERCERA PARTE. CIERRE DEL TRABAJO**

Conclusiones .....	64
Bibliografía .....	67
Anexos .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Tabla 2.1 Las marcas más valiosas del mundo: empresas multinacionales .....	13
Tabla 3.1 Número de filiales en España de Empresas Extranjeras según el país de la empresa matriz (Año 2011) .....	18
Tabla 3.2 Número de filiales de Empresas Españolas en el Exterior (Año 2011) .....	18
Cuadro 4.1.1 Matriz de tipo de innovación según originalidad y novedad .....	22
Tabla 4.2.1 Las empresas más innovadoras a nivel mundial.....	26
Cuadro 5.1.1.1 Importancia de los objetivos estratégicos en las distintas alianzas.....	40
Gráfico 6.2.1 Nivel de popularidad de Facebook desde año 2004 al año 2013 .....	55
Figura 6.2.2 Presencia de las redes sociales en el mundo .....	56
Gráfico 6.2.3.1 Crecimiento de las redes sociales después de su lanzamiento .....	59

## RESUMEN

A principios de los ochenta comienza a despertar en las empresas la necesidad por el aprendizaje, la adaptación al cambio, la creatividad y la innovación. En esta línea, algunos autores argumentan que la innovación ya no es un asunto a tratar individualmente, sino que depende cada vez más de la acción colectiva entre agentes. A esto se une la internacionalización de la competencia y la mayor complejidad de la tecnología, por lo que en los últimos años el número de relaciones de cooperación relacionadas con actividades innovadoras ha aumentado significativamente, convirtiendo esta estrategia en la clave de la competitividad de muchas empresas. Este documento recoge la evolución que ha experimentado la empresa multinacional a partir de los procesos de globalización de las economías y los motivos que han contribuido a la creciente importancia de las actividades innovadoras en el seno de estas empresas. Igualmente se analiza la tendencia hacia relaciones de cooperación para el desarrollo de tecnologías cada vez más complejas con el fin de sobrevivir en los mercados internacionales. Se presentan distintas formas de cooperación y se analizan los casos de tres empresas multinacionales prestigiosas que han optado por este tipo de relaciones para mantener su ventaja competitiva frente a sus rivales.

**Palabras clave:** empresa multinacional, competencia, tecnología, innovación, cooperación.

## **ABSTRACT**

In the eighties, companies began to realize about the importance of learning, adaptation to change, creativity and innovation. In this line, some authors argue that innovation is not an issue to be addressed individually but depends increasingly on collective action among agents. This is coupled with the internationalization of competition and complexity of technology which have increased the number of partnerships related to innovative activities, making this strategy a key factor for the competitiveness of many companies. This paper studies the evolution of the multinational company as a result of the globalization processes of economies and the reasons which have favored the increasing importance of innovative activities within these companies. Likewise, the paper analyzes the trend towards partnerships for the development of complex technologies to survive in international markets. It presents some forms of cooperation and analyzes the cases of three prestigious multinational companies that have chosen this type of relationship to maintain their competitive advantage over its rivals.

**Keywords:** multinational company, competition, innovation, technology, cooperation.

## INTRODUCCIÓN

En un entorno económico cambiante y de una complejidad cada vez mayor, las empresas luchan y desarrollan nuevas estrategias para posicionarse en los primeros puestos del mercado y poder competir más fácilmente frente a sus rivales. Desde hace tiempo las actividades de investigación y desarrollo fueron básicas para marcar diferencias competitivas. Sin embargo, posteriormente otras actividades innovadoras fueron surgiendo, lo que llevó a las empresas a buscar la forma de explotarlas para crear ventajas frente a sus competidores. De hecho, las actividades innovadoras han ido evolucionando a lo largo de los años y se han convertido en un factor necesario y primordial para la continuidad de muchas empresas que quieren seguir compitiendo en el mercado. Principalmente cabe destacar las innovaciones que se han producido en el campo de la informática, las telecomunicaciones, el comercio electrónico, etc. Así, en épocas pasadas pero no muy lejanas, las empresas carecían de medios técnicos que facilitaran las tareas contables, administrativas, productivas, comerciales, etc., sin embargo, las empresas que han invertido en avances tecnológicos en distintas áreas de su actividad se han ido desmarcando y ocupando mejores posiciones que las que continuaron con la forma de actuar tradicional.

El rápido avance y desarrollo de las tecnologías y el notable incremento de los competidores en determinados segmentos del mercado, han hecho casi imposible la evolución y supervivencia de muchas empresas de forma aislada. Muchas carecen internamente de la tecnología y de los recursos necesarios para adoptar estrategias y generar ideas novedosas que ayuden a relanzar sus negocios en nichos de mercado demasiado explotados. Debido a esta carencia, las empresas establecen relaciones entre ellas y otros agentes externos para acceder más fácilmente a los recursos necesarios y hacer frente a objetivos comunes mediante la cooperación en innovación. De esta forma, la cooperación se ha convertido en una estrategia clave para seguir creciendo y hacer frente a la fuerte competencia internacional que existe en la actualidad.

## **OBJETO DEL TRABAJO**

Los objetivos que se persiguen con este documento se indican a continuación:

En primer lugar, se busca presentar el contexto general de evolución de las empresas multinacionales y su forma de actuación a lo largo de los años, desde el surgimiento de este tipo de empresas hasta la actualidad. De esta manera, se pretende conseguir dar a conocer las medidas llevadas a cabo por distintas empresas en la búsqueda de soluciones para un mejor desarrollo y rendimiento en sus actividades.

Un segundo objetivo es analizar las actividades de innovación en el marco de este tipo de empresas y las posibles estrategias que pueden desarrollarse, junto con los motivos que favorecen la adopción de unas estrategias u otras.

El tercer objetivo consiste en estudiar la estrategia de cooperación como una buena solución en aquellas empresas que quieren desempeñar actividades innovadoras para enfrentarse a sus competidores. Se analizan las distintas formas de cooperación para, posteriormente, en la parte práctica observar cómo se han aplicado en distintas empresas y comparar sus resultados.

Finalmente, se pretende complementar la parte teórica del trabajo exponiendo casos reales de empresas que han utilizado con éxito esta estrategia, para obtener un mejor entendimiento sobre la forma de actuar de las empresas multinacionales en el campo de la innovación, sirviendo, de esta forma, el trabajo como guía para otras empresas que quieran crecer en el mercado por la vía de la internacionalización y la innovación.



## **DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA**

La metodología del presente trabajo se divide principalmente en dos partes:

En primer lugar, para la elaboración de la parte teórica del trabajo se ha recopilado información a partir de los trabajos de diferentes autores especializados en temas de internacionalización, innovación y cooperación en innovación.

En segundo lugar, la parte práctica del trabajo consiste en el análisis de casos referentes a las estrategias de cooperación en innovación de tres grandes multinacionales. Para ello, se ha recopilado información recogida en artículos publicados en diversos periódicos y revistas referentes a los procesos de cooperación de las empresas implicadas durante los días que se hicieron públicas las alianzas. Los medios de prensa fuente de información han sido: El Mundo, El País, ABC, Cinco Días, La Vanguardia, CNN Expansión, entre otros, donde se describían las características de cada una de las alianzas y el fin que se esperaba conseguir con ellas.

# 1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ECONOMÍA

Actualmente, la economía se está recuperando de un largo periodo de seis años de una crisis económica que afectó a todos los países a nivel mundial, pero de forma más concreta a los países desarrollados. Esta crisis económica mundial o Gran Recesión, como se conoce técnicamente, comenzó en el año 2008 y se originó en los Estados Unidos. Las principales razones que la causaron fueron, sobre todo, la crisis hipotecaria y crediticia provocada por el estallido de la burbuja inmobiliaria y la pérdida de confianza en los mercados, junto con los elevados precios de las materias primas y la sobrevalorización del producto.

En los últimos meses, han aparecido algunos síntomas positivos que alientan a pensar que la recuperación está cerca. La zona euro finalmente ha conseguido salir de una larga recesión y su PIB ha comenzado a incrementarse de nuevo; el entorno económico de los Estados Unidos continúa en recuperación; y algunas grandes economías en desarrollo, como China, podrían haber fortalecido su crecimiento. Para el 2014 se espera que el PIB mundial aumente en un 3 por ciento, y para el 2015 que se incremente en un 3,4 (Naciones Unidas, Nueva York, 2014).

En este contexto, el desarrollo de las economías de países subdesarrollados, así como los avances tecnológicos, han conducido a un entorno mundial altamente competitivo, lo que obliga a las empresas a tener una visión global para poder acceder a un mercado más amplio, obtener un mayor reconocimiento de su imagen en diferentes culturas, aumentar su capacidad productiva y mejorar su rentabilidad y beneficio. En este entorno asolado por la crisis y la competitividad, la internacionalización de las empresas se convierte en algo necesario para su supervivencia, decisión que anteriormente sólo era una opción o estrategia para aquellas empresas más innovadoras. La salida a mercados exteriores se ha posicionado desde hace unos cuantos años como el mejor método para superar las crisis económicas sufridas por muchos países en el último medio siglo.

A raíz de esta situación, en la década de los ochenta se produjeron una serie de avances por parte de las instituciones con claro apoyo a la internacionalización de las empresas, especialmente para facilitar la realización de inversiones directas en el exterior (Durán, 2001). A día de hoy se siguen concediendo este tipo de ayudas a

aquellas empresas que quieren expandir sus fronteras y crecer internacionalmente. Ejemplo de ello es el actual Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Española recogido en la Ley 14/2013, según el cual su principal objetivo es mejorar la competitividad y maximizar el crecimiento y la creación de empleo por medio de la internacionalización (Ministerio de Economía y Competitividad de España, 2014).

La gran apertura de las economías nacionales hacia el exterior ha alcanzado niveles inigualables en el pasado, gracias en gran medida al proceso de globalización. El término “globalización” comenzó a utilizar a finales del siglo XX, siendo Theodore Levitt el primer economista en acuñar este término desde una perspectiva económica (Harvard Business Review, 1983). La globalización se puede definir como un proceso dinámico que aporta una mayor libertad y una integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales. Se basa en una serie de libertades: la libertad de comerciar con todos los países aprovechando las ventajas comparativas de cada uno, la libertad de invertir los capitales en aquellos países donde se puede obtener un mayor beneficio y la libertad de establecerse en el país que se quiera, bien para maximizar beneficio o bien para obtener una mayor cuota de mercado (De la Dehesa, 2007).

La globalización ha sido positiva, en su conjunto, para el crecimiento y la convergencia mundial, a pesar de que los costes y beneficios obtenidos no estén distribuidos de forma equitativa entre países. Conlleva aspectos positivos y beneficiosos, innovadores y dinámicos para la economía mundial en general. Existen ganadores y perdedores en este proceso, pero los primeros han sido mucho mayores en número que los segundos.

Michael Porter (1990), años después, utilizó el término para mostrar las diferencias entre empresa multinacional y global. Estableció que la globalización tiene como agente principal y predominante a las grandes multinacionales de todo el mundo. Y que supone una movilidad cada vez mayor de los bienes y servicios producidos en los países y de los factores de producción tales como el capital, la tecnología y el trabajo de cada uno de ellos. Esta liberalización del comercio internacional, entendida en términos de globalización, estimula la innovación y el crecimiento de los países ayudando a que se difunda la tecnología y el conocimiento, los procesos de aprendizaje y la inversión en I+D.

Sin embargo, este proceso de liberalización no es automático, sino que suele ser gradual. En un principio, lo más habitual es la realización de exportaciones o importaciones en determinadas ocasiones a modo de prueba. Posteriormente se pasa a una etapa de actividad internacional más definida en cuanto a su estrategia elegida y finalmente, se puede llegar al establecimiento en el exterior de filiales de venta o de producción. Esto da lugar a la existencia de distintos tipos de empresas cuyas características varían según la etapa en la que se encuentren y que conviene diferenciar. En el siguiente apartado se describe cada una de ellas.

## **2. DEFINICIÓN DE TIPOS DE EMPRESA**

Siempre surgen dudas a la hora de definir y categorizar una empresa en función de cómo desempeña su actividad económica y en qué territorio económico. Al leer términos como “internacional”, “multinacional” y “global” automáticamente se tiende a pensar en una empresa que está presente en un país extranjero o lleva a cabo actividades extra nacionales. Sin embargo, existen ciertas características que difieren de una denominación a otra en cuanto al alcance territorial de su actividad y el desarrollo de la misma. Para aclarar estos conceptos, a continuación se describen las principales características de estos tipos de empresas.

Empresa Internacional. Hace referencia a aquellas empresas que no realizan inversiones fuera de su país de origen, sino que se dedican a importar o principalmente, exportar una parte significativa de los productos y/o los servicios que producen en su país de origen hacia países extranjeros (Bartlett y Goshal, 1989, 1991; Iwan, 2007). Algunos ejemplos de empresas internacionales próximas son las leonesas *Alimentos Naturales* y *El Mar*. Otras marcas más reconocidas como el *Grupo Mahou San Miguel*, *Iberdrola*, *Marcilla* y *Grupo Gallo*, entre otras, importan materias primas y, posteriormente, exportan gran cantidad de sus productos a países extranjeros sin tener presencia física en esos territorios.

Empresa Global. Este concepto define a aquellas empresas que están presentes y operan a lo largo de todo el mundo cuya característica principal de este tipo de empresas es que se dedican a la comercialización de productos estándar en todos los países. Esto es, una empresa global actuará de la misma forma, con la misma estrategia, con el

mismo nombre, modelo y ofrecerá un producto estándar en todos los mercados internacionales que atiende. De esta forma, si surgen nuevos modelos de producción o nuevos avances en alguna de sus fábricas individuales, éstos se implantan en todas las fábricas que posee la empresa a nivel mundial. Conciben el mundo como un solo mercado en el que desarrollar sus actividades. Además, otro aspecto importante de estas empresas es que la mayor parte de su producción y empleo se sitúa fuera del país de la matriz (Bartlett y Goshal, 1989, 1991; Iwan, 2007; De la Dehesa, 2007) Ejemplos de empresas globales españolas son *Inditex* y *Caterpillar*. Otras marcas globales son *Royal Dutch-Shell*, *Exxon-Mobil*, *Volkswagen-Audi*, *IBM*, *Bayer*, *Nissan* o *Nestlé*. Con carácter meramente informativo, esta última tiene el 87 por ciento de sus activos, el 98 por ciento de su producción y el 97 por ciento de su empleo fuera de Suiza (De la Dehesa, 2007).

Empresa Multinacional. Esta denominación corresponde a empresas de grandes dimensiones que operan en más de un país. Al igual que la anterior tipología, estas empresas también invierten en localizaciones fuera de su país de origen, mediante instalaciones comerciales o manufactureras. Sin embargo, a diferencia de las empresas globales, las empresas multinacionales adaptan los productos y/o servicios a cada mercado local dependiendo de los distintos factores macroeconómicos propios de ese país. Invierten gran cantidad de dinero en I+D y en publicidad (Bartlett y Goshal, 1989, 1991; Caves, 1996; Iwan, 2007). En este grupo se sitúan empresas y marcas reconocidas a nivel mundial como las que muestra la tabla 2.1 que, además, coinciden con el ranking de marcas más valiosas según los estudios llevados anualmente por la revista Forbes.

**Tabla 2.1** Las marcas más valiosas del mundo: empresas multinacionales.

Puesto	Marca	Valor de marca (\$bil)	Variación anual de valor (%)	Ingresos de marca (\$bil)	Publicidad (\$mil)	Industria
1	Apple	104,3	20	156,5	1.100	Tecnología
2	Microsoft	56,7	4	77,8	2.600	Tecnología
3	Coca-Cola	54,9	9	23,5	3.342	Bebidas
4	IBM	50,7	5	104,5	1.339	Tecnología
5	Google	47,3	26	43,5	772	Tecnología
6	McDonald's	39,4	5	88,3	788	Restaurantes

**Tabla 2.1** Las marcas más valiosas del mundo: empresas multinacionales (Cont.)

Puesto	Marca	Valor de marca (\$bil)	Variación anual de valor (%)	Ingresos de marca (\$bil)	Publicidad (\$mil)	Industria
7	General Electric	34,2	2	132,1	-	Diversificado
8	Intel	30,9	-4	53,3	2.000	Tecnología
9	Samsung	29,5	53	181	4.398	Tecnología
10	Louis Vuitton	28,4	16	9,4	4.211	Lujo

Fuente: Forbes (Valores calculados en Noviembre 2013)

Una vez descritas brevemente estas diferentes tipologías de empresas, cabe señalar que el presente trabajo se centra en el estudio de la empresa multinacional, el cual se aborda en los siguientes apartados de forma más extensa.

### **3. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA EMPRESA MULTINACIONAL**

El término “empresa multinacional” parece tener su origen con David E. Lilienthal, el cual en una ponencia en 1960 definió estas empresas como: “aquellas que tienen su sede en un país pero operan y funcionan de acuerdo a las leyes de otros países”. El mismo término se volvió a utilizar en un famoso artículo publicado por la revista semanal de negocios, Business Week, el 20 de abril de 1963<sup>1</sup> (Baran y Sweezy, 1966; García Ruiz, 1994).

A partir de este momento comenzaron a surgir muchas denominaciones para referirse a estas empresas, así como distintas definiciones con las que se ha intentado englobar todas las características de este tipo de empresa. Puede entenderse por empresa multinacional aquella que controla y dirige actividades destinadas a la obtención de valor añadido en dos o más países independientes políticamente y caracterizados por ser uniones económicas y monetarias (Durán, 2001). Por su parte Caves (1996), define la

---

<sup>1</sup> David E. Lilienthal, Director de la Autoridad del Valle de Tennessee bajo el mandato de Roosevelt y de la Comisión de Energía Atómica bajo el mandato de Truman. Además fue Presidente de la Corporación de Desarrollo y Recursos, respaldado y controlado por la casa bancaria internacional de Lazard Frères. El término “multinacional” apareció en un documento entregado por Lilienthal en el Instituto Carnegie de Tecnología (CIT) en abril de 1960, y posteriormente publicado por la Corporación de Desarrollo y Recursos bajo el título de "La Empresa Multinacional". El uso del término fue posteriormente absorbido por la revista Business Week en un informe especial, "Las empresas multinacionales", en su edición del 25 de abril de 1963.

empresa multinacional como aquella que controla y dirige plantas de producción establecidas en, al menos, dos países distintos. Sin embargo, no se ha llegado a una definición precisa y generalmente aceptada. En este trabajo se adopta la idea de que una empresa multinacional es aquella que posee y coordina filiales en distintos países extranjeros habiendo realizado inversiones directas en el exterior<sup>2</sup> (ver Anexo para más información).

Una vez comprendido este concepto, es útil y necesario conocer su naturaleza y su origen. La empresa multinacional nace en Estados Unidos a partir de una empresa asentada en Boston y dedicada a la fabricación de máquinas de coser, *Singer*. Esta empresa se convirtió en la primera empresa de costura a máquina a nivel mundial y llevó a cabo una expansión intercontinental, al asentarse en Escocia en 1867 mediante la apertura de una fábrica. Fue la primera empresa internacional que reúne los requisitos que caracterizan a una empresa multinacional (Wilkins, 1970; García Ruiz, 1994; Vidal Villa, 2004).

A partir del buen resultado obtenido por Singer y también debido a los periodos de tiempo justamente posteriores a la Primera y Segunda Guerra Mundial, numerosas empresas ya existentes comenzaron a asociarse entre ellas. Son momentos de notable expansión científico–tecnológica y de desarrollo de los sistemas productivos, dando lugar a la aparición de nuevos bienes, además de la creación de nuevas demandas y hábitos de consumo. La gran mayoría de las primeras empresas multinacionales surgió debido a la expansión de grandes empresas nacionales, que buscaban nuevos métodos de integración vertical.

Sin embargo, fue a partir de los años cincuenta cuando se observa un mayor crecimiento de la inversión directa extranjera por parte de empresas norteamericanas hacia Europa Occidental. Su objetivo era evitar, principalmente, las posibles barreras arancelarias establecidas para la introducción de productos extranjeros en países europeos. De esta manera, podían producir los bienes en Europa y a partir de ahí exportarlos a lo largo del continente sin hacer frente a los aranceles y accediendo a los mercados directamente. Otra razón de la externalización de la inversión directa por

---

<sup>2</sup> Inversión directa extranjera: se trata de inversiones en el exterior en el ámbito de las actividades empresariales que generan un valor añadido y se espera tener un control efectivo sobre las mismas. Desde el punto de vista del país receptor se contabilizan como empresa. Por su parte, desde la perspectiva del inversor, son filiales en el exterior (Durán, 2001).

parte de estas empresas se debió a la búsqueda de materias primas y/o mano de obra necesaria para llevar a cabo el proceso de industrialización en países menos desarrollados donde era más barato.

Existe una gran y notable superioridad en el número de multinacionales de origen norteamericano con respecto al de multinacionales europeas. La principal razón de este hecho se encuentra en la debilidad que experimentaron las economías europeas en el periodo posterior a las dos grandes guerras que asolaron el continente, dejando a los países europeos en unas condiciones precarias. De esta manera, Europa se vio obligada a pedir ayuda económica y apoyo a Estados Unidos, el único país que salió reforzado económicamente del conflicto, para la recuperación y reconstrucción de las economías.

Es en las décadas de los sesenta y setenta cuando los países europeos comienzan la expansión de sus mercados. Los principales destinos de las inversiones extranjeras fueron las antiguas colonias europeas y los países cercanos, así como Estados Unidos a partir de los años setenta. Durante esos años, las multinacionales europeas consiguieron igualar en importancia a las norteamericanas por medio de fusiones y absorciones de empresas en la Comunidad Económica Europea.

Por último, el tercer territorio que cabe mencionar debido a la importancia en cuanto al nacimiento y evolución de las empresas multinacionales es Japón. El origen de este tipo de empresa en Japón es mucho más actual. Muchas multinacionales nacieron a partir de la década de los ochenta. En dicha época, el país aumentó notablemente sus actividades exportadoras por medio de inversiones directas principalmente hacia países en vía de desarrollo, aunque en la actualidad, las multinacionales japonesas están presentes en muchos otros países, viendo aumentar sus beneficios a través de inversiones en países totalmente desarrollados como es Estados Unidos.

Como se ha descrito, la mayor parte del proceso de multinacionalización se llevó a cabo en esos territorios, países de Europa Occidental, Japón y Estados Unidos. La revista *Fortune*, en el año 1999, realizó un estudio sobre las 500 empresas multinacionales más grandes del mundo. Sus estadísticas mostraron que 179 de las 500 empresas analizadas eran originarias de Estados Unidos, 146 originarias de la Unión



Europea y 107 originarias de Japón. La suma de las cifras de los tres territorios principales en los que se produjo el nacimiento de estas empresas da un total de 432, quedando 68 restantes que se corresponden a países terceros. Por lo tanto, queda evidenciado que el grueso de la multinacionalización de las empresas corresponde básicamente a esos territorios (Vidal Villa, 2004). España con un 2 por ciento del PIB mundial tiene 6 entre las 500 primeras (De la Dehesa, 2007).

Para tener éxito en estos proyectos, la empresa, independientemente de su origen y país de procedencia, debe poseer ciertas ventajas que le permitan superar los inconvenientes de estar presente en un país extranjero como pueden ser las barreras culturales, el entorno físico y legal, el etnocentrismo, sistemas económicos y políticos distintos, etc. En otras palabras, debe superar el “coste de extranjería” para que resulte rentable su presencia en un país (Zaheer, 1995).

La importancia creciente de este tipo de empresas es patente cuando se tienen en cuenta cifras actuales. Según estimaciones de Naciones Unidas (2013), en el mundo existen más de 70.000 compañías que podrían clasificarse como multinacionales, de las cuales 50.000 pertenecen a países desarrollados que controlan a casi medio millón de empresas subsidiarias en todo el mundo y dan trabajo a más de 200 millones de personas. Estas empresas poseen cerca de 690.000 filiales localizadas a lo largo y ancho del planeta (para el caso específico de España, véase las tablas 3.1 y 3.2), las cuales venden anualmente una cantidad cercana a los 18 billones de dólares, es decir, una cantidad equivalente a una vez y media del PIB de Estados Unidos y al doble de las exportaciones mundiales. La mitad de dichas filiales está ubicada en países en desarrollo, cuando a principios de los noventa sólo un 19 por ciento se encontraba ubicado en esos países. En conjunto, controlan más del 80 por ciento de la producción tecnológica y representan un stock de inversión directa extranjera de 9 billones de dólares. Las 500 empresas multinacionales más grandes del mundo suman casi el 25 por ciento de la producción y casi la mitad del total del comercio mundial. Más del 85 por ciento de las multinacionales continúan procediendo de los países ricos, es decir, con origen en Europa Occidental, Estados Unidos, Canadá, Australia y Japón. No obstante, en los últimos años han surgido nuevas multinacionales en países en vías de desarrollo como Taiwán, México y Brasil (Durán, 2001; Guillén, 2006; De la Dehesa, 2007; UNCTAD, 2013; OIT, a día 20 abril 2014).

**Tabla 3.1** Número de filiales en España de Empresas Extranjeras según el país de la empresa matriz (Año 2011)

<b>TOTAL</b>	<b>8.986</b>
<b>TOTAL EUROPA</b>	<b>7.304</b>
- <u>Total Unión Europea</u>	6.711
-- <u>Total Zona Euro</u>	5.586
Alemania	1.440
Francia	1.319
Países Bajos	991
Italia	702
Luxemburgo	361
Portugal	333
Bélgica	164
Resto Países Zona Euro	277
Dinamarca	139
Reino Unido	777
Suecia	182
Resto Países Unión Europea	27
Suiza	443
Resto Países Europeos	150
<b>TOTAL AMÉRICA</b>	<b>1.247</b>
Estados Unidos	1.015
Resto Países Americanos	232
<b>TOTAL ASIA</b>	<b>392</b>
Japón	222
Emiratos Árabes	15
Resto Países Asia	154
<b>TOTAL ÁFRICA Y OCEANÍA</b>	<b>43</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (Valores consultados a día 27 abril 2014)

**Tabla 3.2** Número de filiales de Empresas Españolas en el Exterior (Año 2011)

<b>TOTAL</b>	<b>4.183</b>
<b>TOTAL EUROPA</b>	<b>2.416</b>
- <u>Total Unión Europea</u>	2.280
-- <u>Total Zona Euro</u>	1.561
Alemania	141
Austria	42
Bélgica	60
Francia	331
Italia	295
Países Bajos	128

**Tabla 3.2** Número de filiales de Empresas Españolas en el Exterior (Año 2011) (Cont.)

Portugal	431
Resto Zona Euro	133
Polonia	188
Reino Unido	311
República Checa	75
Rumanía	55
Resto Unión Europea	90
Suiza	50
Resto Europa	86
<b>TOTAL AMÉRICA</b>	<b>1.441</b>
Argentina	151
Brasil	180
Chile	135
Colombia	78
Estados Unidos	305
México	258
Perú	60
Venezuela	44
Resto América	230
<b>TOTAL ASIA</b>	<b>185</b>
China	82
Resto Asia	103
<b>TOTAL ÁFRICA Y OCEANÍA</b>	<b>141</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (Valores consultados a día 27 abril 2014)

#### 4. INNOVACIÓN

Tal y como se desprende de los capítulos anteriores, las empresas multinacionales han sido fundamentales en el proceso de globalización y siendo a su vez, este proceso, un potente motor de innovación. La competencia internacional ha obligado a las empresas a ser más eficientes y al desarrollo de nuevos productos, procesos, formas de organización, etc. Para muchos autores, la innovación es un factor clave cuando se habla de competitividad: “La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones” (Porter, 2009, p. 163). La globalización también ha conllevado modificaciones en la estructura industrial de las economías, empujándolas a desarrollar nuevas industrias y adaptar su marco institucional.

A principios de los ochenta, se comenzó a destacar la importancia que tenía el papel de la tecnología en las empresas, comenzando ésta a ocupar una posición central dentro de la empresa. Se destacaban, sobre todo, la utilización de las nuevas tecnologías de la información como fuente de ventaja competitiva, la relación entre las innovaciones de producto y de proceso, así como la necesidad de aprendizaje, adaptación, creatividad e innovación dentro de la empresa. Hasta entonces se creía que la capacidad para competir de una empresa dependía de los factores macroeconómicos o del sector industrial al que pertenecía, sin embargo, a partir de esta época, se defiende la importancia de los recursos intangibles como método de construcción de ventajas competitivas para la competitividad de las empresas. (Fernández, 1996).

A la hora de hablar de innovación conviene tener en cuenta la relación que tiene con otro concepto, “creatividad”. La creatividad, según la Real Academia Española, se define como la facultad de crear, entendida como: “producir algo de la nada; establecer, fundar, introducir por vez primera algo; hacerlo nacer o darle vida, en sentido figurado”. Por su parte, para Franc Ponti (2011), director del Centro de Innovación de EADA, la creatividad es: “la capacidad humana para generar ideas o conexiones imaginativas en un determinado campo, con cierto nivel de originalidad y aportación de valor”. Por otra parte, la innovación es entendida como: “la capacidad organizativa para convertir una buena idea en un producto, servicio, proceso, etc. valorado con éxito”. Por lo tanto, se puede entender que la creatividad es la facultad humana que, aplicada al mundo de la empresa, da lugar a la innovación (Kotler y Trías de Bes, 2011).

Como sucede con la definición de empresa multinacional, también es difícil definir con precisión lo que debe entenderse por innovación. Según el Libro Verde de la Innovación de la Comisión Europea (1995, p. 4), innovación es: “sinónimo de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita así responder a las necesidades de las personas y de la sociedad”. Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística en su Encuesta de Innovación Tecnológica que elabora desde el año 1994, recoge que “una innovación es un producto nuevo o sensiblemente mejorado introducido en la empresa”. El Manual de Oslo (2005, p. 56) la define como: “la introducción de un producto, proceso, método de comercialización o método organizativo nuevo o mejorado en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. Todas estas definiciones recogen como idea central que una innovación

supone cierto grado de novedad, sin embargo, su definición puede precisarse teniendo en cuenta el tipo concreto de innovación. Esta clasificación se presenta a continuación.

#### 4.1. TIPOS DE INNOVACIÓN

Con carácter general se identifican cuatro tipos de innovaciones que incluyen una gran variedad en las modificaciones que pueden llevarse a cabo por parte de las empresas (Fernández, 1996, 2005; Manual de Oslo, 2005):

- Innovaciones de producto: este tipo de innovaciones implica cambios en las características de los bienes o servicios, o bien, cambios en cuanto al uso al que se destinan. Hace referencia a bienes o servicios completamente nuevos, o a las mejoras significativas en productos ya existentes.
- Innovaciones de proceso: son cambios importantes en los procesos de producción y distribución. Estas innovaciones implican cambios en las técnicas, materiales o programas informáticos. Pueden tener como objetivo disminuir los costes unitarios de producción o distribución, una mejora de la calidad o producir y distribuir productos nuevos o mejorados.

Estos dos tipos de innovación forman lo que se denomina *innovación tecnológica*, definida como la introducción de un cambio técnico en productos o procesos (OCDE, 1997; INE, 2005).

- Innovaciones organizativas: se refieren a la introducción de nuevos métodos de organización, pudiendo ser cambios que afecten a las prácticas de la empresa, a la organización del lugar de trabajo o a las relaciones externas que tenga la empresa. Se trata de reducir los costes administrativos, mejorar el nivel de satisfacción en el trabajo y/o reducir los costes de suministros, entre otros objetivos.
- Innovaciones de mercadotecnia: hace referencia a la utilización de nuevos métodos de comercialización. Pueden ser cambios en el envasado y en el diseño de los productos, o bien, cambios en la promoción y colocación de éstos. Los cambios en el diseño o envasado del producto son alteraciones en su aspecto exterior, es decir, en su forma y aspecto, sin modificar sus características funcionales o de utilización de éste. Las innovaciones de mercadotecnia tienen

como objetivo satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, abrir nuevos mercados o posicionarse en el mercado para aumentar las ventas.

Para que haya innovación hace falta como mínimo que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos en la empresa o mejorados notablemente.

Además, según el grado de originalidad y novedad, la innovación puede ser: a) innovación marginal o incremental, b) radical o disruptiva y c) semirradical (Schumpeter, 1984; Sánchez Bueno, 2008; Kotler y Trías de Bes, 2011). La clasificación se realiza en función del grado de transformación que se produce en el modelo de negocio y la utilización de una tecnología nueva o ya existente.

**Cuadro 4.1.1** Matriz de tipo de innovación según originalidad y novedad.

		<b>Modelo de negocio</b>	
		Parecido al actual	Nuevo
<b>Tecnología</b>	Nueva	SEMIRRADICAL	RADICAL
	Parecida a la actual	INCREMENTAL	SEMIRRADICAL

Fuente: Kotler y Trías de Bes (2011)

Las innovaciones radicales surgen cuando se introducen productos o procesos totalmente diferentes a los que ya existen. Este tipo de innovación, se basa en principios científicos o desarrollos tecnológicos nuevos. Por otro lado, la innovación incremental, consiste en realizar pequeñas modificaciones y cambios en productos o procesos utilizando tecnologías actuales. Estas últimas suponen menos riesgo y, por lo general, menos inversión que las semirradicales y, éstas a su vez, menos que las radicales (Schumpeter, 1984; Dejar y Dutton, 1986; Nieto, 2001; Sánchez Bueno, 2008; Kotler y Trías de Bes, 2011).

Una vez definido el concepto de innovación y presentados sus tipos, el siguiente paso consiste en analizar la actividad innovadora dentro de la empresa.

## 4.2. INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

Las empresas pueden comenzar actividades innovadoras por diversas razones, pero, principalmente, son la competencia, la demanda y los mercados los motores que impulsan a que una empresa decida emprender este tipo de actividades. La innovación en las empresas es un hecho que puede suponer el éxito de las mismas y su supervivencia. Según apuntaba Freeman (1982)<sup>3</sup>, muchas empresas están destinadas a decidir entre innovar o no sobrevivir: “Si desean sobrevivir a pesar de todas sus dudas acerca de la innovación, la mayoría de las empresas están en una cinta de correr innovadora. Es posible que no quieran ser innovadores ofensivos, pero a menudo apenas pueden evitar ser innovadores defensivos o de imitación. Los cambios en la tecnología y en el mercado y el avance de sus competidores les obligan a tratar de mantener el ritmo de una manera u otra” (Freeman y Soete, 1997, pp. 266).

Se entiende por empresa innovadora aquella que ha introducido al menos una innovación durante el período considerado en el estudio (Manual de Oslo, 2005), pudiendo esa innovación ser de cualquiera de los tipos descritos en el capítulo anterior. Adicionalmente, también se incluyen aquellas con innovaciones en curso e innovaciones abortadas.

Schumpeter (1976, 1977) considera que una innovación tiene lugar cuando acontece alguna de estas cinco situaciones: 1) la introducción de un nuevo bien; 2) la introducción de un nuevo método de producción; 3) la apertura de un nuevo mercado; 4) la conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o de bienes semifabricados; y/o 5) la creación de una nueva organización de cualquier industria.

Los proyectos de innovación que desarrollan las empresas tienen una fecha de inicio y de finalización pero la actividad innovadora tiene y debe que ser continua y constante dentro de las empresas. Por tanto, se dice que una empresa es innovadora cuando es capaz de realizar procesos de innovación independientes simultáneamente y,

---

<sup>3</sup> La primera edición de la obra de Christopher Freeman data de 1974, pero posteriormente ha sido reeditada con la ayuda de Luc Soete en 1997.

a la vez, iniciarlos y terminarlos con carácter periódico (Kotler y Trías de Bes, 2011). Las empresas innovadoras se pueden dividir, por un lado, en aquellas que han desarrollado innovaciones por sí mismas o, por otro lado, en aquellas que han obtenido innovaciones por medio de la cooperación con otras empresas u organizaciones de investigación públicas o privadas.

Para transformar una empresa en innovadora hay que gestionar principalmente cuatro áreas: planificación estratégica de la innovación, proceso de innovación, métricas e incentivos y la cultura creativa. Todas estas áreas se complementan entre sí, cada una alimenta a las otras tres y las refuerza, conformando lo que se denomina “Sistema Integral de Innovación” (Kotler y Trías de Bes, 2011).

En la primera de esas áreas, planificación estratégica de la innovación, se definen las prioridades y se asegura la coherencia con la estrategia general de la empresa, su misión y objetivos. La siguiente área, el proceso de innovación, es la herramienta fundamental para que una idea se convierta en realidad. La tercera área, las métricas e incentivos, consiste en un sistema de incentivos y recompensas para los directivos que gestionan la innovación. Y por último, la cultura creativa, referida a la libertad y autonomía de los trabajadores a fijarse objetivos, es esencial para que la innovación se produzca en todos los niveles de la empresa.

También hay que tener en cuenta que durante mucho tiempo, la innovación fue sinónimo de innovación tecnológica, motivo por el cual el departamento más importante en esta materia era el de I+D. Sin embargo, hoy en día, esto ya no es así, pues todos los departamentos creados dentro de una empresa tienen la misma importancia para el desarrollo de innovaciones. El Manual de Frascati (OCDE, 2002, pp. 63) señala: “La investigación y el desarrollo experimental comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.” En ese sentido, los métodos de innovación en muchos casos no suponen la utilización de nuevas tecnologías, sino la búsqueda de nuevas técnicas de aprovechar las tecnologías que ya existen o de cambios en la forma de organizar el trabajo. A modo de ejemplo puede hablarse de la multinacional estadounidense 3M, donde a partir de 38 tecnologías han conseguido mantener 50.000 productos y 2.000 marcas en el mercado. Por otro lado, Exxon-Mobil, desarrolló su sistema Speedpass, el



cual permite pagar en gasolineras sin pasar por caja y ha obtenido un gran éxito entre el público. Esta innovación se desarrolló a partir de la observación del cliente y la utilización de tecnologías ya existentes que se estaban aplicando en otros productos y servicios, sin necesidad reinventar una tecnología específica para ese servicio.

Desde hace años se ha observado que, de forma general, la empresa española ha dedicado poca atención y esfuerzo a los procesos de innovación. A modo de ejemplo, en 1992, España gastó en investigación y desarrollo el 0,92 por ciento de su PIB, mientras que la media europea se situó en torno al 1,9 por ciento y la media de la OCDE en el 2,3 por ciento (Fernández, 1996). Las empresas españolas no sólo han invertido poco en investigación, sino que la han considerado una línea de actuación poco prioritaria, sobre todo, en períodos de crisis. Sin embargo, en los últimos años este hecho se ha ido modificando ligeramente, dando mayor prioridad al diseño de estrategias innovadoras (las cuales se tratan a continuación), un mayor presupuesto dedicado al departamento de I+D y unos apoyos más notables por parte de los poderes públicos.

El contexto nacional en lo que se refiere a la innovación se caracteriza por (Bueno Campos, 1989; Bello et al., 1992): una elevada dependencia tecnológica del exterior, escaso presupuesto para el fomento de la innovación, entorno social desfavorable para potenciar la innovación, falta de infraestructura científica y tecnológica, escasa demanda por parte del Estado de tecnología dentro del país, falta de mentalidad investigadora e inexistente relación entre los centros de investigación universitaria y la sociedad. Por otra parte, a nivel de empresa, diversos estudios han observado la escasez de recursos asignados a los procesos de investigación y de innovación, la falta de mentalidad investigadora y falta de interés en la difusión y desarrollo de la innovación unido a la carencia de departamentos propios de I+D en la empresa española, a lo que se suma un escaso presupuesto dedicado específicamente a la innovación.

Las empresas más innovadoras en España se corresponden con filiales de multinacionales. Un total de 1.300 filiales españolas son las más realizan una mayor contribución a la I+D del país, según un estudio de la Universidad Carlos III de Madrid (2012). Sin embargo, de estas empresas son muy pocas las que tienen un origen cien por cien español sino que predominan filiales de multinacionales extranjeras con sede en España.

A continuación se adjunta una tabla que recoge las empresas más innovadoras del mundo según un estudio de la revista *Forbes* realizado el pasado mes de agosto de 2013, en la cual se observa la escasa presencia de empresas españolas en el ranking. La tabla recoge las primeras 25 empresas más innovadoras a nivel mundial, apareciendo en ese puesto la única empresa española de la lista, de las 100 que componen en total el estudio.

Analizando la tabla en su totalidad por países, se desprende que un 39 por ciento de las empresas recogidas pertenecen a Estados Unidos, un 11 por ciento corresponde a empresas japonesas, un 7 por ciento pertenece a empresas de nacionalidad francesa, un 5 por ciento corresponde a empresas del Reino Unido, China y Alemania; un 4 por ciento pertenecen a Suiza, un 3 por ciento son empresas brasileñas, danesas, indias y holandesas y, por último, el valor más bajo representado por un 1 por ciento hace referencia a empresas de España, Portugal, Finlandia, Australia, Bélgica, Canadá, Irlanda, Luxemburgo y Taiwan. Representando en total las 100 empresas más innovadoras a nivel mundial, el primer y segundo puesto lo ocupan las empresas estadounidenses y japonesas.

**Tabla 4.2.1** Las empresas más innovadoras a nivel mundial

Puesto	Empresa	Nacionalidad	Crecimiento de las ventas anuales (%)	Rentabilidad Total 5 años anualizado (%)	Innovación Premium* (%)
1	Salesforce.com	Estados Unidos	32.1	21.6	72.8
2	Alexion Pharmaceuticals	Estados Unidos	39.2	38.4	72.3
3	VMware	Estados Unidos	16.3	19.0	63.7
4	Regeneron Pharmaceuticals	Estados Unidos	128.3	65.8	63.1
5	ARM Holdings	Reino Unido	22.5	47.9	61.2
6	Baidu	China	44.6	32.8	60.6
7	Amazon.com	Estados Unidos	23.0	31.0	60.2
8	Intuitive Surgical	Estados Unidos	18.3	5.2	53.9
9	Rakuten	Japón	14.1	23.1	50.7
10	Natura Cosméticos	Brasil	-3.9	14.5	48.5
11	Henan Shuanghui Investment & Development	China	5.2	16.8	48.0
12	Coloplast	Dinamarca	1.1	37.2	46.5
13	Cerner	Estados Unidos	12.5	34.4	45.9

**Tabla 4.2.1** Las empresas más innovadoras a nivel mundial (Cont.)

Puesto	Empresa	Nacionalidad	Crecimiento de las ventas anuales (%)	Rentabilidad Total 5 años anualizado (%)	Innovación Premium* (%)
14	Unicharm	Japón	4.9	19.4	43.5
15	Estee Lauder Cos	Estados Unidos	5.3	25.5	41.4
16	Jerónimo Martins	Portugal	8.1	19.9	41.3
17	FMC Technologies	Estados Unidos	16.5	14.4	40.8
18	Tencent Holdings	China	52.8	39.6	40.7
19	Starbucks	Estados Unidos	11.5	39.3	40.6
20	Pernod Ricard	Francia	-1.4	10.0	40.5
21	Beam	Estados Unidos	8.8	9.6	40.0
22	Perrigo	Estados Unidos	11.8	30.3	39.9
23	Essilor International	Francia	5.0	20.0	39.3
24	Beiersdorf	Alemania	2.4	11.2	38.3
25	Grifols	España	4.7	9.8	38.2

Fuente: Forbes (datos calculados en agosto 2013).

\*La Innovación Premium es una medida de la cantidad que los inversores ha ofertado por el precio de las acciones de una empresa por encima del valor de su negocio existente, basado en las expectativas de resultados futuros innovadores (nuevos productos, servicios y mercados). Los miembros de la lista deben tener \$10 mil millones en capitalización de mercado, invertir por lo menos un 2,5% de sus ingresos en I+D y presentar siete años de datos públicos.

### 4.3. ESTRATEGIAS PARA INNOVAR

Conviene destacar que existen distintas estrategias para acometer este tipo de actividades. La estrategia ayuda a la hora de seleccionar las mejores tecnologías para la elaboración de productos o la implantación de procesos. La clasificación propuesta por Freeman (1974) es la que más relevancia e importancia ha tenido a lo largo de los años en cuanto a innovación se trata. Dicha clasificación define las siguientes estrategias de innovación: a) ofensiva, b) defensiva, c) imitativa, d) dependiente, e) oportunista y f) tradicional.

#### a) Estrategia innovadora ofensiva

De acuerdo con Freeman y Soete (1997, pp. 168), una estrategia ofensiva es: “diseñada para lograr el liderazgo técnico y de mercado por estar delante de los

competidores en la introducción de nuevos productos”. Permite a la empresa actuar como líder tecnológico mediante la introducción continuada de nuevos productos y la creación de nuevos mercados a través de la identificación de nuevas necesidades del mercado, así como la manera de satisfacerlas (Martínez, 2006). Mediante esfuerzos continuos, duraderos y concentrados sobre determinadas tecnologías, la estrategia ofensiva permite crear un mercado o industria nueva, de modo que la empresa se anticipa a sus competidores (Hidalgo, 2002).

Este tipo de estrategia obliga a la empresa a asumir grandes riesgos y enfrentarse a altos niveles de incertidumbre, lo que se traduce en elevadas inversiones. Es por ello que la empresa espera obtener una elevada rentabilidad con la adopción de esta estrategia. Sin embargo, no todas las empresas son idóneas para llevar a cabo una estrategia de innovación ofensiva, pues requiere capacidades tecnológicas superiores al promedio, así como la capacidad para identificar nuevas alternativas (Fernández, 2005; Berumen, 2006).

b) Estrategia innovadora defensiva

En esta estrategia, la innovación se centra en introducir mejoras incrementales y en la diferenciación del producto, de modo que permitan aumentar la facilidad de uso, la calidad y la fiabilidad del mismo, buscando de esta forma el liderazgo competitivo. Los esfuerzos tecnológicos se concentran en las fases de desarrollo y diseño del producto, así como en funciones de marketing, producción, I+D y finanzas (Hidalgo, 2002; Berumen, 2006; López, Montes y Vázquez, 2007).

Es propia de empresas que no quieren ser las primeras pero tampoco quieren quedarse por detrás en el mercado, por lo que su objetivo consiste en seguir al líder tecnológico. El innovador defensivo no pretende ser el primero, bien porque de este modo evita los riesgos y costes que ello conlleva, o bien, porque no posee los medios para hacerlo. No obstante tampoco quiere quedarse atrás. De esta forma disfruta de unos costes de imitar que son notablemente inferiores a los costes de innovar (Martínez, 2006; López et al., 2007).

c) Estrategia innovadora imitativa

La estrategia imitativa se caracteriza por la existencia de un mercado cautivo, disponer de menores costes de mano de obra y/o alcanzar una elevada eficacia directiva. Se trata de la compra de tecnología ya existente a cambio de un pago por el uso de la patente del producto en cuestión. Este tipo de estrategia la utilizan empresas con un bajo nivel innovador que imitan la actuación de otras empresas. Estas empresas siguen de lejos a los líderes tecnológicos (Martínez, 2006; Berumen, 2007).

d) Estrategia innovadora dependiente

Esta estrategia es propia de empresas que concentran sus ventas en unos pocos clientes o su capital es controlado por otra empresa. Suele ser llevada a cabo por pequeñas y medianas empresas que se asocian con empresas más grandes y fuertes con el fin de invertir conjuntamente en avances tecnológicos y penetrar en mercados más avanzados. De este modo la empresa dependiente consigue avanzar y obtener una tecnología que difícilmente podría alcanzar en otras condiciones (Hidalgo, 2002; Martínez, 2006). No se intenta introducir cambios en el producto o proceso, sino que se trata de crear una relación subordinada con una empresa más fuerte (Fernández, 2005; Berumen, 2006).

e) Estrategia innovadora oportunista

Se trata de buscar el punto más débil del competidor y del análisis de los puntos débiles e intenta aprovechar su oportunidad (Hidalgo, 2002). Se identifica un nicho de mercado sin explotar y aprovecha esa nueva oportunidad para prosperar (Escorsa, 2001). En este caso no importa la capacidad tecnológica o productiva, sino la capacidad de identificar nuevas oportunidades y la rapidez de respuesta. Las tecnologías que se utilizan son ya conocidas en el mercado, pero se les da distinto uso para satisfacer al público de una manera que ninguna otra empresa ha realizado anteriormente (Fernández, 2005). Esta estrategia suele ser muy rentable debido a que la empresa consigue una ventaja competitiva mediante la mejora de sus procesos operativos (Martínez, 2006).

f) Estrategia innovadora tradicional

Esta estrategia la emplean empresas que actúan en mercados en los que no se suelen demandar cambios en los productos (Escorsa, 2001) por lo que éstos permanecen sin alteraciones funcionales ni técnicas, pero sí con modificaciones en su diseño (Martínez, 2006). La tecnología suele basarse en características artesanales que apenas requieren de actividades de I+D (Hidalgo, 2002).

Además de la estrategia elegida se debe tener en cuenta que las empresas pueden tener acceso a la tecnología a través de tres vías diferentes: a) generándola internamente; b) adquiriéndola del exterior, y c) mediante la creación de alianzas de cooperación o estratégicas con otras empresas (Fernández, 1996, 2005; López et al., 2003, 2004; Sánchez Bueno, 2008). Estas tres opciones dan lugar a la decisión entre generar, comprar o cooperar para adquirir tecnología. Cada empresa elige el mejor método dependiendo de los costes que presenta cada alternativa, así como los riesgos de fracaso del proyecto y los costes de transacción que pueden surgir es por ello que la mejor opción suele ser la combinación de los tres métodos (López et al., 2003, 2004). En los siguientes apartados se describen estas tres alternativas.

#### **4.3.1. I+D interna**

La Encuesta Tecnológica de Innovación elaborada por el Instituto Nacional de Estadística en 2005, considera principalmente actividades para la innovación: la utilización de I+D interna y la adquisición de I+D externa, entre otras. La generación interna hace referencia a la obtención de innovaciones por parte de la propia empresa, esto es, las actividades innovadoras son realizadas únicamente por sus miembros sin la intervención de otros agentes externos (Fernández, 2005; Sánchez Bueno, 2008). Esta definición se caracteriza con el concepto de innovación cerrada.

A finales de los ochenta, como consecuencia del aumento de la competitividad mundial provocada por la globalización y el dinamismo del entorno económico, las empresas comienzan a crear elementos para vencer a la competencia desde el interior (Mathison, Gándara, Primera y García, 2007). Para ello, empiezan a gestionar la innovación de forma interna o cerrada de modo que los proyectos de investigación, desarrollo y creación de nuevos productos se realizaban sólo con el conocimiento y los

medios de la propia empresa. Este modelo se basaba en la idea: “Si quieres algo bien hecho, tienes que hacerlo tú mismo” (Chesbrough, 2003)

Las razones por las cuales una empresa puede decidir desarrollar innovaciones internamente son diversas (Navas, 1994; Navas y Guerras, 2002; López et al., 2003, 2004; Sánchez Bueno, 2008): poder controlar y proteger los recursos propios que posee y las ideas generadas por ella, mantener o conseguir independencia respecto a proveedores, competidores, etc., disfrutar de todas las ganancias generadas por la innovación, decidir el futuro de los resultados ya que las mejoras o productos desarrollados son propiedad exclusiva de la empresa etc.

A pesar de estas ventajas, a medida que han pasado los años, se ha ido detectando problemas tanto por la generación de I+D interna como por la utilización del modelo de innovación cerrada. En relación con la I+D interna, los principales inconvenientes que se observan son: una mayor necesidad de recursos para financiar el desarrollo de la tecnología, mayor nivel económico y mayores riesgos a los que hacer frente, conocimiento exclusivo de la tecnología generada y un elevado plazo de maduración de la inversión (AENOR, 2004).

En cuanto a la utilización del modelo cerrado, llegó un momento en que la investigación se desarrollaba más rápidamente que la creación de la tecnología, por lo que había exceso de ideas sin que muchas de ellas se llegasen a desarrollar. El descontento de los investigadores debido al colapso de ideas y el poco valor que sus opiniones recibían dentro de la empresa generó una fuga de trabajadores y la creación por parte de estas personas, de nuevas empresas con intención de desarrollar alguna de las investigaciones olvidadas en el banco de ideas o la búsqueda de empleo otras empresas donde se sintieran más valoradas.

Estos hechos nocivos para las empresas motivaron la necesidad de modificar el modelo de gestión de la innovación. De este modo surgió el modelo de innovación abierta. Se introdujeron pequeños cambios como son la cooperación entre empresas y el cambio en el modelo de negocio en torno a la innovación, consiguiéndose así mejorar el rendimiento y la eficiencia de muchas empresas a partir del nuevo modelo (Sánchez Bueno, 2008).

### **4.3.2. Fuentes externas para la obtención de I+D**

A medida que el desarrollo industrial se acelera y el ciclo de vida de los productos se acorta, la generación interna de tecnología es cada vez más difícil, lo que obliga a las empresas a buscarla fuera de la organización (Pedrosa, 1999). Cuando la empresa decide innovar recurriendo a fuentes externas, normalmente tiene dos vías para hacerlo: la adquisición o compra de la tecnología u otro tipo de conocimiento, o bien, la cooperación con otros agentes (López et al., 2004; Sánchez Bueno, 2008).

Los motivos que pueden llevar a una empresa a adquirir I+D externa o a cooperar con otros agentes pueden ser el hecho de reducir los costes que se puedan generar en los procesos de innovación, compartir riesgos, acceder a recursos que no poseen, ser más flexibles o acelerar la concepción y difusión de las innovaciones, etc. Otro motivo importante puede ser no disponer de recursos propios para financiar la innovación (Navas 1994; Morcillo, 1997; López et al., 2003, 2004; Sánchez Bueno, 2008).

Ambas vías, junto con la generación interna de tecnología, conforman lo que actualmente se denomina “innovación abierta”. Como el concepto engloba ambos métodos de generación de tecnología, es conveniente realizar primero una explicación de los mismos y, posteriormente, hablar del concepto de innovación abierta.

#### *4.3.2.1. Adquisición o compra de tecnología*

En el caso de adquisición de tecnología, las empresas la compran a terceros o directamente adquieren la compañía que posee dicha tecnología. Esta compra puede ser en un ámbito nacional o internacional, y dentro o fuera del sector en el que la empresa opera (Fernández, 2005). La adquisición de tecnología por parte de una empresa puede ser motivada por la necesidad de solventar un problema técnico o productivo, para hacer frente a una oportunidad de mercado que se ha identificado, apoyar una decisión de crecimiento de la empresa o la producción de un producto nuevo, bajar los costes de producción, disminuir los impactos ambientales de la producción o reforzar tecnologías desarrolladas dentro de la propia empresa (Cámara de Madrid, 2014).



Los conocimientos adquiridos pueden estar relacionados con los productos, los métodos de organización, los procesos, los materiales, los métodos de producción, las máquinas y los equipos, las aplicaciones y los usos de los productos, etc. La principal ventaja de acudir al mercado para adquirir tecnología está en la flexibilidad que proporciona, aunque también tiene otras ventajas como que se evita reinventar una tecnología sobre la que otra empresa tiene el derecho de propiedad industrial, se obtiene un acceso más rápido a la tecnología necesaria para satisfacer las necesidades actuales de los clientes, la tecnología que se adquiere en el mercado ya ha sido probada demostrando su capacidad, etc (Capon y Glazer, 1987; Fernández, 1996, 2005).

Por otra parte, existen distintos procedimientos para la compra de tecnología, siendo las más comunes (Navas y Guerras, 1992; Navas, 1994; López et al., 2003):

- Contratos de licencia: es la forma más representativa para la adquisición tecnología externa.
- Contratación de servicios técnicos: se identifican, en general, con los gastos externos que se producen en I+D.
- Compra de patentes, marcas y diseños industriales.
- Adquisición o fusión con una empresa de alto potencial tecnológico.

La adquisición de tecnología tiene mucha importancia para aquellas empresas situadas en países subdesarrollados ya que es la única vía que tienen para establecer su capacidad de producción y crear y desarrollar su capacidad tecnológica.

#### 4.3.2.2. *Cooperación en I+D*

La segunda vía externa para obtener tecnología consiste en establecer acuerdos de cooperación o alianzas con distintos agentes. Durante la década de los ochenta, se experimentó un gran crecimiento de alianzas estratégicas entre empresas para obtener nuevas tecnologías (Hagedoorn, 1995, López et al., 2004).

“La cooperación para la innovación tecnológica consiste en el establecimiento de alianzas estratégicas con socios de naturaleza diversa: universidades, institutos y centro de investigación, empresas de ingeniería, proveedores, clientes o incluso competidores” (López et al., 2003, p. 5). Mediante estos acuerdos, las empresas

aprenden y obtienen conocimientos complejos, comparten riesgos, esfuerzos y recursos, obtienen sinergias y acceden a nuevas tecnologías (Badaracco, 1992; Mowery, 1996).

Las alianzas pueden ser atractivas para proyectos demasiado caros o que requieran tecnologías fuera del control de una determinada empresa (Zysman, 1993). El aumento del número de alianzas es resultado de un incremento en la división del trabajo y de que las empresas tienden cada vez más a especializarse. Esta forma de organizarse permite alcanzar altos niveles de flexibilidad y de eficacia simultáneamente (Fernández, 1996).

Según el contrato, los resultados obtenidos se compartirán de una forma u otra. Por un lado, las empresas pueden seguir una “estrategia de redundancia”, de modo que trabajan en paralelo dentro del mismo proceso de investigación. Mediante esta estrategia lo que se pretende es reducir el riesgo a un posible fracaso y acelerar el éxito. Por otro lado se puede seguir una “estrategia de especialización”, a través de la cual cada empresa lleva a cabo una parte del trabajo de investigación para, posteriormente, poner en común los resultados (López et al., 2004).

### **4.3.3. Innovación Abierta**

El entorno tecnológico se ha transformado de forma tan rápida que ha convertido a la tecnología en un recurso tan complejo que no puede ser controlado de forma individual por las empresas (López et al., 2004). Hoy en día, las empresas necesitan la innovación y la creatividad como elementos diferenciadores respecto a otras empresas para mantener una posición de liderazgo en un entorno complejo y cambiante. Para ello, no deben depender exclusivamente de su generación interna de tecnología, sino que deben abrir sus frentes y aprovechar también las posibles fuentes externas de innovación.

A la combinación de fuentes internas y externas para conseguir un pleno aprovechamiento de la innovación es a lo que se conoce precisamente como “innovación abierta”. El autor que más ha desarrollado este concepto y sus implicaciones para el negocio es Henry Chesbrough, catedrático de la universidad de Berkeley y, además, director del Center for Open Innovation en dicha universidad.

En su obra, *Open Innovation: The New Imperative for Creating And Profiting from Technology* (2003, p. 43), Chesbrough describe la innovación abierta como: “un enfoque en que la empresa comercializa tanto sus propias ideas como innovaciones generadas en otras organizaciones y busca la forma de llevarlas al mercado utilizando canales que pueden estar fuera de su negocio actual”.

La innovación abierta implica el uso de entradas y salidas intencionadas de conocimiento para acelerar el desarrollo de la innovación internamente y favorecer el acceso a dichas innovaciones en más mercados. Este paradigma asume que las empresas pueden y deben utilizar fuentes externas, de forma que junto con sus esfuerzos internos, permitirán avanzar en el desarrollo de su tecnología (Chesbrough, 2006).

Las empresas ya no pueden mantener su propia innovación en secreto, sino que actualmente la clave del éxito es la creación de una plataforma abierta para que sus clientes, empleados e incluso competidores puedan utilizar sus tecnologías y a la vez aportar innovaciones e ideas nuevas (Rothenberg, 2008). Igualmente, no pueden depender exclusivamente de su propia investigación porque corren el riesgo de quedarse rezagados. Es por ello que recurren a la innovación abierta apoyándose en universidades, centros de investigación y otros agentes externos los cuales ofrecen nuevas perspectivas y soluciones. Gracias a este modelo, las empresas disfrutan de una reducción de sus costes en innovación y del tiempo asociado a esas actividades, una total flexibilidad en los procesos, el acceso a innovaciones e ideas creativas ya desarrolladas, un incremento notable en los ingresos y mayor capacidad de invención de nuevos productos o servicios, entre otras ventajas.

Para ilustrar en qué consiste esta “innovación abierta” pueden presentarse algunos ejemplos. En el 2001, BMW creó una plataforma de ideas, VIA (Virtual Innovation Agency), en la que cualquier usuario puede presentar ideas, conceptos y patentes sobre nuevas tecnologías y servicios. Esta plataforma recibe aproximadamente 800 ideas al año y el 3% de ellas acaban convirtiéndose en realidad. La red social Facebook permite que todos los informáticos del mundo desarrollen aplicaciones dentro de su red. De esta forma los desarrolladores acceden a millones de usuarios con los que ganar dinero y Facebook sigue creciendo y ofrece más servicios. Por su parte, Procter & Gamble, utilizando el eslogan “Connect & Develop”, extendió su I+D hacia el exterior. Buscaba que casi la mitad de sus innovaciones se obtuvieran del exterior, a la vez que

ofrecía a otros agentes externos la posibilidad de utilizar sus propias ideas que no habían sido utilizadas hasta ahora. De este modo consiguió aumentar su producción en un 60 por ciento y sacar al mercado 50 productos nuevos al mercado cada año. Otro ejemplo es la marca de telefonía móvil, Qualcomm, que abandonó la actividad de vender sus propios móviles y se centró en comercializar su propiedad intelectual y sus chips para que empresas como Motorola y Nokia los incorporen a sus productos.

## 5. COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN

Como se apuntó en el capítulo anterior, tradicionalmente existían dos estrategias que permitían a las empresas obtener tecnología para llevar a cabo la innovación: producir internamente dicha tecnología y conocimientos, o bien, adquirirlo de forma externa (Veugelers y Cassuman, 1999). Sin embargo, se descubrió otra posible forma: la cooperación con otras empresas en el proceso de investigación e innovación. Este tipo de cooperación tiene su auge en los años ochenta y noventa debido a los desarrollos tecnológicos y científicos que conllevan una mayor complejidad, una mayor incertidumbre en los procesos de I+D, un aumento de los costes en los proyectos de I+D y unos ciclos de innovación cada vez más reducidos (OECD, 1992; Hagedorn, 2002). Además en los últimos años el número de relaciones de cooperación ha aumentado significativamente debido a la internacionalización de la competencia y la complejidad de la tecnología, de modo que, hoy en día, ocupa una posición central en las estrategias de muchas empresas.

“La cooperación se puede definir como un acuerdo entre dos o más empresas independientes, que uniendo o compartiendo parte de sus capacidades y/o recursos, sin llegar a fusionarse, instauran un cierto grado de interrelación para realizar una o varias actividades que contribuyan a incrementar sus ventajas competitivas” (Fernández, 2005, p. 354). Según Porter: “La cooperación es una forma de ampliar el alcance sin ampliar la empresa, firmando un contrato con otra empresa independiente para que ésta realice actividades de valor o trabajando en equipo con una empresa independiente para compartir actividades de valor” (ver Yoshino y Rangan, 1996, p. 97).

Autores como Freeman (1991), Dodgson (1994) o Hagedoorn et al. (2000) analizan esta nueva estrategia y señalan sus beneficios: en el ámbito de la I+D se

aconseja recurrir a la cooperación porque permite el establecimiento de estándares tecnológicos, obtener recursos de entes públicos, difundir más rápidamente una nueva tecnología, introducir con éxito nuevas tecnologías y facilitar el acceso a las capacidades de los socios de la alianza (Teece, 1986; Nueno y Oosterveld, 1988; Niosi, 1993; Fernández, 2005). Los motivos por los que las empresas forman este tipo de alianzas puede estar unido a la tecnología, en cuanto que pretenden reducir y compartir los gastos y riesgos de la I+D, o vinculado con los mercados, en cuanto al objetivo de crear o introducirse en nuevos mercados y productos (Hagedoorn, 1993; Bayona et al., 2001).

En la actualidad, las alianzas se forman en cualquier sector industrial para conseguir todo tipo de objetivo que se planteen las empresas. Principalmente estos acuerdos de cooperación persiguen dos objetivos: 1) ser una opción estratégica para acceder a las capacidades y conocimientos que la empresa no posee, y 2) alcanzar una mayor eficiencia a partir del uso de los recursos de la organización cooperante (García, 1993).

La alianza no tendría sentido si las empresas participantes no se necesitasen. Es preciso que cada socio ofrezca algo que el otro necesita. Las alianzas pueden darse en cualquiera de las áreas funcionales de la empresa: tecnología, producción y marketing (Fernández, 2010). En los últimos años, las alianzas tecnológicas han aumentado y sobresalido respecto a las otras y se crean cuando una empresa no puede generar las tecnologías que necesita de forma interna. Adicionalmente, este tipo de alianzas puede estar impulsado por los gobiernos, a través de subvenciones y otros métodos tanto monetarios como no monetarios.

Según diversos estudios, entre el 40 y 60 por ciento de las empresas manufactureras de más de diez trabajadores son innovadoras, estando entre el 62 y 97 por ciento de ellas implicadas en relaciones de cooperación (Sanz-Ménendez y García, 1998; Christensen et al., 1999; Basri, 2000). Las empresas innovadoras industriales predominan sobre las empresas de servicios, y a medida que crece el tamaño se incrementa la probabilidad de que la empresa sea innovadora ya que poseen mayor cantidad de productos y líneas de producción (European Commission y Eurostat, 2001). Estos organismos también recogen que las empresas españolas innovan menos que las

empresas europeas y, además, que las empresas innovadoras españolas participan en menor medida en acuerdos de cooperación que las comunitarias.

En España, la cooperación tecnológica es un fenómeno que aún no tiene una gran difusión, aunque sí se presenta en industrias intensivas en I+D y en los servicios intensivos en información, donde la tecnología cambia más rápidamente y las empresas necesitan disponer de grandes conocimientos científicos-técnicos. La formación de acuerdos de cooperación tecnológicos sirve para introducir productos que son nuevos tanto para las propias empresas como para el mercado (Rama y Fernández, 2010).

## 5.1. FORMAS DE COOPERACIÓN

Las relaciones de cooperación pueden clasificarse atendiendo a dos criterios: según su naturaleza (horizontal y vertical) y según las distintas formas empresariales (*joint ventures*, franquicias, licencias, subcontratación, entre otras) (Fernández, 1996, 2005). Según la naturaleza de las empresas colaboradoras, hay dos tipos de cooperación (Yoshino y Rangan, 1996; Trigo y Rudis, 1998; Fernández, 2005):

- Cooperación horizontal o competitiva: se entiende por la cooperación que relaciona empresas del mismo nivel en la cadena productiva o entre competidores. Son empresas competidoras que operan en el mismo sector industrial.

- Cooperación vertical o complementaria: es la relación entre las empresas de diferentes niveles en la cadena productiva o diferentes sectores. Las empresas planifican e invierten recursos propios para realizar actividades comunes.

Harrigan (1986) establece que la cooperación no es un fenómeno nuevo ni reciente pues incluso a principios del siglo XX, para explotar recursos naturales, ya existían las *joint ventures*. Esta forma de cooperación ha ido dejando espacio a otras formas de colaboración empresarial menos rígidas y formales (Fernández, 1991). A continuación se describe cada una de ellas.

### 5.1.1. Alianzas estratégicas

Debido a la complejidad de los entornos actuales, las alianzas estratégicas se han convertido en la forma de cooperación más habitual en el entorno empresarial y en una fuente de ventaja competitiva que garantiza la supervivencia de las empresas (Dyer y Singh, 1998). El proceso de globalización, el aumento en el coste de desarrollo de nuevos productos, la integración de tecnologías diversas difíciles de obtener en su totalidad, las nuevas demandas de los clientes, los cambios tecnológicos y la disminución del ciclo de vida de los productos ha favorecido el aumento de este tipo de alianzas debido a la dificultad de una empresa para competir individualmente (Porter y Fuller, 1986; Gulati, 1995; Ariño y De la Torre, 1998; Sánchez y Jiménez, 2007).

“Una alianza estratégica es un convenio entre dos o más empresas independientes de cooperar para lograr algún objetivo comercial” (Van Horne y Vachowicz, 2002, p. 643). De acuerdo a Fred David (2003, p. 177) es “una estrategia popular que ocurre cuando dos o más empresas integran una asociación o consorcio temporal con el propósito de aprovechar alguna oportunidad”. Algunas de las razones por las que las empresas forman este tipo de alianzas con otras empresas pueden ser:

- Adquisición de tecnología
- Acceder a un recurso o habilidad complementaria
- Mejora de la posición competitiva
- Realización de un proyecto que conlleve alto riesgo e inversión
- Facilitar el acceso a un mercado
- Expansión a nivel internacional
- Realización de acuerdos más rápidamente
- Supervivencia de las empresas que cooperan

Las alianzas estratégicas no sólo relacionan empresas entre sí, sino que también sirven para establecer relaciones con otros tipos de socios. Los socios más comunes son: clientes, proveedores, competidores, administraciones públicas, centros de investigación, ONGs y universidades, entre otras.

Según el tipo de socio, las alianzas pueden ser de cuatro tipos distintos: a) alianza procompetitiva, b) alianza no competitiva, c) alianza competitiva y d) alianza precompetitiva (Yoshino y Rangan, 1996).

Las alianzas procompetitivas son relaciones verticales entre productores y sus proveedores o distribuidores. Las empresas trabajan en estrecha colaboración para desarrollar o mejorar productos y procesos y, sin embargo, este tipo de cooperación requiere un bajo grado de interacción organizativa. Las empresas normalmente no suelen ser rivales y la posibilidad de que surjan conflictos en la alianza es muy baja. Al ser bajo el grado de interacción y de rivalidad, los objetivos se centran en mantener la flexibilidad estratégica y aumentar el valor.

Las alianzas no competitivas son relaciones entre empresas que no compiten entre sí. El nivel de interacción es alto, se mantienen estrechos contactos en distintos niveles y funciones. Ninguna de las empresas ve a la otra como un rival para ella. Sus objetivos no suelen ser el mantenimiento de la flexibilidad ni la protección de las competencias, sino que el objetivo principal será aprender de la tecnología y capacidades de la empresa colaboradora.

Las alianzas competitivas relacionan empresas que son competidoras directas en el mercado. Existe una intensa interacción entre las empresas y por ello surgen muchos conflictos. Los objetivos primordiales de este tipo de alianzas son el aumento de valor, el aprendizaje y, sobre todo, la protección de los puntos fuertes de cada una de las empresas.

Las alianzas precompetitivas reúnen a empresas de sectores diferentes que no guardan relación entre sí. Esperan desarrollar un producto que producirán y comercializarán de manera independiente. La actividad conjunta está perfectamente definida y exige un grado reducido de interacción. Los objetivos principales es mantener la flexibilidad y proteger las fortalezas de cada empresa.

**Cuadro 5.1.1.1** *Importancia de los objetivos estratégicos en las distintas alianzas*

<i>Tipo de alianza</i>	<i>Objetivos estratégicos</i>			
	<i>Flexibilidad</i>	<i>Proteger competencias</i>	<i>Aprender</i>	<i>Aumentar valor</i>
Precompetitiva	****	***	**	*
Competitiva	*	****	***	**
No competitiva	**	*	****	***
Procompetitiva	***	**	*	****

Fuente: Yoshino y Rangan (1996)

Nota: El número de asteriscos indica la importancia en cada tipo de alianza.



### 5.1.2. Joint ventures

Muchos años atrás, la *joint venture* era la forma más utilizada por las empresas en cuanto a acuerdos de cooperación. Una *joint venture* o empresa conjunta es una nueva sociedad creada por dos o más empresas, con personalidad jurídica independiente, que desarrolla una actividad económica relacionada con las estrategias competitivas de las empresas matrices (Harrigan, 1984; Fernández, 2005; Hidalgo et al., 2008). Las empresas matrices deben aportar fondos, tecnología, personal, bienes y capacidades o servicios. Una *joint venture* es, por lo tanto, una empresa conjunta que combina recursos proporcionados por cada una de las empresas matrices (Escorsa y Valls, 2004).

La principal razón por la que se establece una *joint venture* es la posibilidad de acceder a nuevos mercados, ya que dependiendo de la empresa con la que se colabore es posible acceder a mercados totalmente diferentes de los que las empresas que la forman conocían hasta entonces.

En la *joint venture* se cumplen estas condiciones (Fernández, 2005): 1) está controlada por empresas independientes, 2) posee personalidad jurídica propia, 3) actúa como un negocio separado de los socios, 4) puede realizar distintas actividades como I+D, fabricación o comercialización, 5) cada empresa matriz aporta diferentes recursos, y 6) las empresas que la forman tienen como fin mejorar su ventaja competitiva mediante esta forma de cooperación a largo plazo.

Las *joint ventures* pueden ser nacionales o internacionales. Las primeras son creadas por socios con misma nacionalidad para llevar a cabo actividades en el mercado doméstico. Se crean para limitar la competencia, diversificarse, compartir *know-how* y sustituir I+D interna (Porter y Fuller, 1996). Las *joint ventures* internacionales son acuerdos de cooperación entre empresas de diferentes nacionalidades. El objetivo de éstas es permitir a los socios unir recursos y coordinar esfuerzos para alcanzar resultados que ninguno de ellos podría obtener de forma individual (Fernández, 2005).

La empresa multinacional debe decidir si formar una *joint venture* global con otra multinacional para fabricar y comercializar el mismo producto y competir en el mercado mundial, o bien, crear múltiples *joint ventures* con empresas locales para

fabricar productos diferentes y competir en cada país o región con un producto diferente (Klein y Zif, 1992; Fernández, 1994).

Las ventajas de formar una *joint venture* son las siguientes (Beamish et al., 1990; Fernández, 2005): 1) fortalecer los negocios actuales de las empresas, 2) obtener nuevos productos que pueden ser vendidos en los mercados actuales, 3) introducir los productos actuales en mercados nuevos, y 4) diversificarse en nuevos negocios. Esta forma de colaboración también presenta alguna desventaja como puede ser la falta de control que puede experimentar un socio internacional, o la falta de confianza y los conflictos que pueden crearse de la relación de los socios por cuestiones como estrategias, asignación de recursos, propiedad de tecnología y marcas, etc (Fernández, 2005).

### 5.1.3. Licencias

Los procesos innovadores llevan consigo una gran inversión y muchos riesgos lo que puede suponer una gran dificultad para algunas empresas a la hora de explotar comercialmente la tecnología que han generado. Una empresa puede desarrollar una nueva tecnología y, debido a restricciones financieras o a limitaciones en su capacidad de producción, no ser capaz de explotarla plenamente en el mercado. Toda innovación lleva consigo elevadas inversiones durante las primeras fases del desarrollo y la posterior promoción en el mercado, lo que puede representar una gran dificultad para muchas empresas a la hora de afrontar dichos costes y riesgos, sobre todo para las más pequeñas (García y Guisado, 1996; Fernández, 1996, 2005; García, 2013).

Por otra parte, en todas las industrias la probabilidad de éxito técnico normalmente es mayor que la de éxito comercial. En ocasiones las empresas de menor tamaño no están dispuestas a asumir el riesgo comercial, por lo que prefieren ofrecer licencias de sus inventos en vez de arriesgarse a lanzarlos al mercado global (Capon y Glazer, 1987). Al igual que las empresas que no disponen de la tecnología necesaria para fabricar un producto se ven obligadas a adquirir licencias de sus competidores (Fernández, 2005).

Mediante el contrato de licencia, el titular (licenciante) de una tecnología ofrece a un tercero (licenciario) un derecho limitado para utilizar y/o vender la misma a partir de una contraprestación económica denominada *royalty*, regalía o canon (Fernández y

Vázquez, 1994; García y Guisado, 1996; Fernández, 2005). El uso de licencias proporciona la oportunidad de obtener ventajas competitivas a través de la adquisición de investigación y desarrollo de otra empresa (Twiss, 1974).

La licencia es un acuerdo de colaboración utilizado por todo tipo de empresas. En las empresas de menor tamaño, la licencia es la única opción que tienen para prosperar y sobrevivir en el mercado. Por su parte, las grandes empresas ven esta forma de cooperación como una actividad de apoyo en el desarrollo de sus tecnologías. La licencia puede ser limitada o ilimitada en cuanto a su duración (tiempo inferior o no a la vida de la patente) o al mercado (territorio nacional o terceros países). Por otro lado, las licencias pueden ser simples y exclusivas. En el caso de una licencia simple, el licenciante puede conceder la misma licencia a otros y/o explotarla él mismo mientras que en el segundo caso, el licenciante no puede otorgar a terceros ningún derecho (Fernández, 2005).

Si la empresa con la que se ha establecido el acuerdo posee nivel tecnológico inferior, el licenciante debe proporcionarle el *know-how* o asistencia técnica junto con la patente. La principal motivación para la concesión de licencias sigue siendo la generación de ingresos a corto o medio plazo (Contractor, 1985; García y Guisado, 1996). A pesar de este aumento en sus ingresos, no todas las empresas están dispuestas a ofrecer su tecnología. Aquellas que se animan a hacerlo poseen alguna de estas características (Robinson, 1988): 1) gastan un gran porcentaje de sus ventas en inversiones de I+D, 2) son relativamente pequeñas en su sector, 3) están muy diversificadas, y 4) tienen menos experiencia en actividades extranjeras. Las empresas tienden a ofrecer licencias a empresas extranjeras, empresas relacionadas con su actividad, empresas de pequeña dimensión, empresas pasivas en su I+D interno, o bien, empresas con elevado potencial de inversión (Welch, 1985).

#### **5.1.4. Franquicias**

La franquicia es una forma de cooperación en la que una empresa con capacidades y productos (franquiciadora) entrega a otra (franquiciada) el derecho a la explotación y la comercialización de sus productos o servicios para incrementar su presencia en el mercado a cambio de una contraprestación económica denominada

canon (Hidalgo et al., 2008). Para Fernández (2005), la franquicia es un conjunto de derechos de propiedad industrial, intelectual y capacidades específicas experimentadas y superiores a las de la competencia, susceptibles de ser cedidas a un tercero. El acuerdo entre ambas partes se plasma en un contrato que recoge los derechos y obligaciones de ambas partes (Brickley y Dark, 1987; Fernández, 2005).

El franquiciado espera o busca de su franquiciador el apoyo de una marca ciertamente poderosa, un modelo de negocio ya establecido junto con su *know-how*, formación y asesoramiento. Es decir, un franquiciado es un empresario que elige ser innovador por delegación, tiene más confianza en las ideas innovadoras de la marca comercial que en las suyas propias. Cada vez son más las empresas que poseen ideas muy innovadoras, las que apuestan por la franquicia como forma de cooperación para consolidar, fortalecer y hacer crecer su actividad. La innovación dentro de las franquicias se ha convertido en un punto importante para el desarrollo de las empresas y para conseguir aumentar la competitividad empresarial, que es fundamental a día de hoy.

Tanto el franquiciador como el franquiciado tienen un interés común por el éxito de la franquicia ya que está en juego la evolución de ambos negocios con sus respectivas inversiones. El franquiciador debe transmitir a sus franquiciados los conocimientos, la experiencia y la metodología necesarios para poder plasmar el negocio original de una forma exacta. La franquicia ofrece al consumidor productos homogéneos y para ello, el franquiciador proporciona al franquiciado toda la asistencia técnica o comercial necesaria para que el negocio se dirija exactamente igual a como lo hace el franquiciador. De esta forma, el consumidor no percibe diferencia alguna entre los productos o servicios de los distintos establecimientos. Se trata de conseguir que los establecimientos sean iguales y ofrezcan un producto o servicio de alta calidad (Mendelsohn, 1989; Arruñada, 1990; Rubin, 1990; Fernández 2005).

La diferencia entre un franquiciado y una persona que regenta su negocio independientemente está en la previa preparación y formación recibida por el franquiciado, así como en la existencia de una organización que le va a proporcionar la asistencia técnica y formación necesaria mientras el negocio esté funcionando.

El franquiciado debe utilizar la denominación o rótulo del franquiciador, la misma presentación en todos los establecimientos tanto la fachada como la distribución interna, el logotipo, el mobiliario, los medios de transporte e incluso el comportamiento de los trabajadores del establecimiento (Mendelsohn, 1989; Arruñada, 1990; Johnson, 1992; Fernández 2005).

Las ventajas que obtiene el franquiciador al otorgar ese derecho pueden ser las siguientes (Mendelsohn, 1989): introducirse en nuevos mercados de difícil acceso, obtener beneficios sin correr riesgos ni complicaciones, tener una rápida cobertura de mercado, obtener economías de escala, obtener una mejor gestión de la empresa, entre otras ventajas y beneficios.

### **5.1.5. Subcontratación**

En la actualidad se observa cada vez más la tendencia de las empresas a exteriorizar sus actividades. Las empresas se centran en aquellas actividades que dominan mejor y les proporcionan ventajas competitivas, el resto de actividades las subcontratan a empresas terceras que estén especializadas en cada tipo de actividad. La empresa contratista únicamente establece las normas básicas que ha de cumplir el componente a fabricar, sin analizar los detalles técnicos, ya que el subcontratista es el experto en la fabricación de esos componentes y se debe confiar en sus conocimientos (Fernández, 2005).

Para Hidalgo et al. (2008) la subcontratación u *outsourcing* se define como un acuerdo entre una empresa que encarga un trabajo y otra (subcontratada) que lo realiza por medio de un contrato, coincidiendo este acuerdo con la duración de la actividad que se contrata. Una empresa puede desarrollar innovaciones a pesar de no poseer las competencias, las capacidades o las tecnologías necesarias a la hora de realizar todas las actividades para el desarrollo de una innovación, por lo que se externalizan actividades y se les encarga a otras empresas para que las realicen de una forma más eficiente o simplemente más barata (Schilling, 2008).

Cuando una empresa encarga actividades a terceros, ésta reduce notablemente los costes, presenta una mayor flexibilidad, dispone de mayores economías de escala y consigue un mejor tiempo de respuesta. Toda actividad que tenga que ver con el proceso

de producción puede ser subcontratada: diseño del producto, diseño de procesos, distribución, marketing, entre otras. A pesar de los beneficios que se consiguen subcontratando, hay que tener en cuenta que la capacidad de aprendizaje va disminuyendo con cada actividad que se subcontrata (Schilling, 2008).

Hoy en día, han aumentado los contratos de subcontratación en los que las relaciones con los proveedores son muy estrechas e incluso se consideran socios o colaboradores de la empresa en la tarea de mejorar sus ventajas competitivas. Esto recibe el nombre de “subcontratación avanzada” (Fernández, 2005). La empresa contratista establece lazos más fuertes y más a largo plazo con el subcontratista, ya que en cierto modo existe una necesidad mutua en esa colaboración.

#### **5.1.6. Otras formas de colaboración**

Según Fernández (2005) y Hidalgo et al. (2008), existen otras formas de colaboración entre empresas, como pueden ser:

- Consortios: acuerdo entre varios socios para realizar actividades a gran escala tanto verticales como horizontales, con el objetivo de desarrollar un proyecto único e indivisible que por su dimensión sobrepasa las posibilidades individuales de las empresas. Suelen ser proyectos de I+D e innovación.
- Spin-off: consiste en fomentar y apoyar, desde el interior de una gran empresa, a trabajadores cualificados que desean crear su propia empresa, proporcionando apoyo técnico y financiero para ello (McQueen y Wallmark, 1982; Fernández, 1994, 2005; Hidalgo, 2008). Las spin-off son típicas de acuerdos de colaboración con universidades.
- Proyecto llave en mano: es un acuerdo por medio de un contrato entre empresas que obliga a una parte (contratista) a ser el responsable de la instalación y puesta en marcha de un fábrica (Ford y Ryan, 1982). El contratista proporciona la tecnología y asistencia técnica especializada, los diseños e ingeniería básica, el suministro de maquinaria, la construcción de la planta, la instalación de los talleres y la puesta en funcionamiento de las instalaciones (Fernández, 2005).
- Relaciones universidad-empresa: son acuerdos importantes en los procesos de cooperación tecnológica. Los objetivos rara vez coinciden pero este tipo de

cooperación mejora la capacitación de los recursos humanos en las empresas y su actitud para innovar (OECD, 2007; Hidalgo, 2008).

- Clúster: agrupación de empresas e instituciones, del mismo sector o segmento del mercado, relacionadas entre sí, que colaboran para ser más competitivos y desarrollar determinadas actividades conjuntamente (Porter, 1999; Hidalgo, 2008).

## 5.2. VENTAJAS

La razón por la cual las empresas establecen relaciones de cooperación está unida al deseo de generar beneficios por las empresas participantes (Stuart, 2000). Koza y Lewin (1998), por su parte, defienden que hay gran cantidad de motivaciones y objetivos para establecer una alianza, aunque están de acuerdo en que una empresa solamente cooperará con otra si es posible obtener beneficios estratégicos o financieros en el futuro. Las ventajas que desembocan de la formación de acuerdos de cooperación con otras empresas son:

- Acceso y/o adquisición de recursos, capacidades y conocimientos: la escasez de recursos fuerza a las empresas a entrar en actividades de cooperación con otras empresas. Hay pocas empresas con los recursos suficientes para configurar su cadena de valor con total independencia y, además, ser competitivas internacionalmente, por lo que aprovechar la complementariedad de recursos entre empresas es un motivo básico para formar relaciones de cooperación cuando los recursos y capacidades no puedan ser desarrollados de forma interna ni adquiridos en el exterior (Porter y Fuller, 1986; Dyer y Singh, 1998; Fernández, 2005; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007)
- Reducción de costes y riesgos y aumento de la eficiencia: muchas empresas forman este tipo de relaciones con el objetivo de reducir las inversiones al mínimo posible. Algunas están más interesadas en reducir costes y riesgos que en crear ventajas competitivas (Kogut, 1988; Hagedoorn, 2001; Fernández, 2005; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007). Además, la cooperación permite concentrarse en las actividades en las que cada empresa está especializada y realmente domina, desembocando en un aumento de la eficacia a la vez que

permite una mejor distribución de los recursos entre las partes (Fernández, 2005).

- Aprendizaje: el aprendizaje es el principal motivo de formar relaciones de cooperación cuando se quieren desarrollar nuevas oportunidades o adquirir nuevas capacidades (Koza y Lewin, 1998; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007). Mediante estas relaciones, dos o más empresas comparten recursos para generar conocimientos, pero no sólo aprenden de forma conjunta, sino que también aprenden unas de las otras. Hamel et al. (1989) considera la cooperación como “una ventana abierta a los conocimientos del socio” (ver Fernández, 2005, p. 360). La importancia de aprender se considera un factor muy importante del proceso tecnológico y del incremento de la productividad y la eficiencia. Mediante el aprendizaje, una empresa puede crear valor, por lo que se considera el activo intangible más importante de una empresa (Child y Faulkner, 1998; Anand y Khanna, 2000).
- Relación con antiguos empleados: la cooperación, en ocasiones, supone la única opción de mantener una relación estable con los empleados que han abandonado la empresa para desarrollar sus propios inventos. En este caso, la empresa colaboradora proporciona apoyo financiero, asesoría legal y capacidad de gestión (Fernández, 2005):
- Acceso en nuevos mercados: para acceder a mercados de nuevos países, las empresas forman relaciones con sus competidores (Fernández, 2005). Aquellas empresas que quieren acceder a nuevos mercados, cooperan con aquellos competidores que poseen las características y capacidades necesarias para permanecer y competir en ese mercado, hecho que de manera individual no podría. En algunos casos, la cooperación puede ser la única forma de entrar a un mercado, por ejemplo si se desconoce la cultura del país en el que se pretende vender (Fernández, 1991). Al realizar este tipo de acuerdos, además, se reducen los costes de entrada y disminuye el riesgo de que la operación no funcione (Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007).
- Refuerzo de la reputación: las relaciones de cooperación refuerzan la imagen de los socios, ya que normalmente estos acuerdos tienen difusión pública y se caracterizan por empresas dinámicas que afrontan el desarrollo del entorno económico actual (Fernández, 2005). También aumentará la reputación de la empresa colaboradora, la cual vendrá determinada por las expectativas que la



empresa espere de los socios participantes, el desarrollo de los acuerdos y el desarrollo de labores consideradas correctas por el entorno (Gulati, 1998, Chung et al., 2000; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007).

- Logro de economías de escala: las empresas pueden realizar una explotación conjunta de un activo fijo al no tener la suficiente capacidad individual para utilizar el activo con una eficiencia plena. De este modo, aumenta el número de productos encargados de su amortización y, a la vez, se reducen los costes de producción y el precio de venta.
- Motivos institucionales: los gobiernos ven la cooperación como una forma de aumentar el nivel tecnológico de un país. Debido a esto y a las ventajas que desembocan de la formación de alianzas, las Administraciones Públicas tienden a fomentar dicho fenómeno mediante políticas económicas e incentivos (Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007). Incluso en ocasiones, un gobierno puede forzar este tipo de relaciones mediante cuotas a la importación, gravámenes muy altos u obligando a la empresa extranjera a formar una alianza si quiere acceder al mercado y obtener ventajas sobre ello (Fernández, 2005). Además, la cooperación sirve para librar las restricciones políticas que existen en algunos países, así como para fomentar la expansión de las empresas multinacionales (Osborn y Hagedoorn, 1997).

Vistas las principales ventajas de la formación de acuerdos de cooperación entre empresas se puede afirmar que es un mecanismo totalmente adecuado para la explotación de las sinergias entre empresas, pero no por ello perfecto ya que de estas relaciones de coordinación también se derivan algunos inconvenientes.

### **5.3. INCONVENIENTES**

Los inconvenientes más importantes que debe afrontar una relación de cooperación son debidos a los riesgos a los que debe hacer frente. Por un lado, un inconveniente importante es la posibilidad de no encontrar el socio adecuado, la desconfianza entre socios, la reducción de ingresos, pérdida de control, comportamiento anticompetitivos, etc. y, por otro lado, también existen riesgos provenientes de los factores del entorno no controlados por la empresa (Fernández, 2005). A continuación se detallan los inconvenientes más habituales.

- Diferencias en la cultura organizativa: surgen inconvenientes cuando existen diferencias culturales dentro de la alianza y estas son incompatibles. De esta forma pueden presentarse diferencias en el estilo de dirección, actitud ante el riesgo, orientación en la toma de decisiones y distintas perspectivas sobre el tiempo, lo que puede dar lugar a tensiones entre los socios y dificultades en el desarrollo de buenas relaciones (Fernández, 2005).
- Riesgo político: pueden aparecer dificultades en el ámbito político cuando las acciones del gobierno afectan de manera negativa al acuerdo de cooperación. Estas acciones puede variar desde controles de monedas, expropiaciones, cambios en las leyes impositivas, regulación de las leyes medioambientales, etc. que afectan directamente sobre la alianza (Ring et al., 1990; Fernández, 2005).
- Riesgo competitivo: cuando se crean alianzas con competidores se genera una seguridad al haber eliminado a un competidor y al haber ganado, a la vez, un aliado (Howarth, 1994). Sin embargo, las alianzas pueden crear un nuevo competidor o hacer más fuerte al existente ya que mediante estos acuerdos pueden tener acceso a los mercados locales (Porter y Fuller, 1986).
- Riesgo organizativo: en ocasiones las dificultades vienen provocadas por los propios trabajadores y directivos de una empresa que tienen opiniones contradictorias respecto de la alianza, al creer que pueden alcanzar los objetivos con los propios recursos de la empresa sin necesidad de cooperar con otro socio o el rechazo de cualquier idea proveniente del exterior por muy buena que sea, esto último se conoce como el “síndrome de lo no inventado aquí”. Esto provoca un ambiente interno lleno de tensiones que puede desembocar en la desintegración de la alianza (Fernández, 2005).
- Comportamiento oportunista: la alianza lleva impuesta un comportamiento entre uno o varios socios durante un período de tiempo. Una vez que se ha establecido el acuerdo, pueden surgir comportamientos oportunistas como el incumplimiento de lo acordado o el intento de aprovecharse más de lo que se había acordado (Fernández, 2005). Este comportamiento puede surgir debido a información oculta, que es cuando una empresa dispone de información privada que puede utilizar para beneficiarse, o debido a acciones ocultas, que sucede cuando una empresa puede realizar conductas sin que la otra tenga conocimiento de ello (Arrow, 1985). También pueden surgir *outputs* que no se esperaban, los cuales pueden ser diferenciales cuando son más ventajosos para una empresa

que para la otra, o específicos cuando tienen valor sólo para una de las empresas (Doz y Shuen, 1988).

- Dilema cooperación-competición: en una alianza entre varias empresas existe el dilema del nivel de conocimiento que debe compartirse (Khanna et al., 1998; Kale, Singh y Perlmutter, 2000; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007). El éxito de la alianza se caracteriza por altos niveles de cooperación y el acceso libre al conocimiento e información de los participantes de la alianza. Sin embargo, este acceso puede desembocar en un comportamiento oportunista por parte de algún socio. Por lo que el principal riesgo en una alianza es la carrera por el aprendizaje (Hamel, 1991), en la que la empresa que va a obtener mayores beneficios va a ser aquella que tenga mayor capacidad de aprendizaje y lo realice antes de tiempo. Esta carrera va a derivar en una protección de las capacidades de cada socio y la lucha por el aprendizaje, lo que va a desembocar en grandes tensiones entre los colaboradores de la alianza (Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007).
- Tensiones e inestabilidades: los motivos de las tensiones y las inestabilidades pueden darse por la falta de confianza entre los socios, la selección de un socio, el tipo de acuerdo a establecer, la dinámica a seguir durante el acuerdo y la duración de dicho acuerdo (Hamel, 1991; Das y Teng, 2000; Inkpen, 2004). Estas tensiones pueden desembocar en fusiones de las empresas socias o, por el contrario, en disoluciones de las alianzas (Das y Teng, 2000; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007).
- Otros inconvenientes: otros riesgos que se derivan del establecimiento de alianzas entre socios pueden ser la pérdida de capacidades de la empresa, reducción de los ingresos al tener que compartir beneficios entre los socios, altos costes de transacción, desconfianza entre los socios, diversidad tecnológica entre los participantes, etc (Hennart, 1988; Eisinger et al., 1996; Gulati, 1999; Sánchez de Pablo y Jiménez, 2007).

Una vez valorados las ventajas y los inconvenientes que una empresa obtendría del establecimiento de acuerdos de cooperación, cada empresa deberá valorar si le conviene o no establecer este tipo de relaciones.

## 6. ANÁLISIS DE CASOS

Como se ha recogido en capítulos anteriores, la cooperación entre empresas se ha venido dando desde mucho tiempo atrás incluyendo distintas formas de cooperación, como las *joint ventures* que datan de principios del siglo XX. Por unas razones o por otras, las empresas se han aliado con fines estratégicos y en la actualidad, con un aumento significativo en los últimos años, continúan utilizando esta estrategia para conseguir sus diversos objetivos. La elaboración de una lista de empresas que participan en alianzas sería prácticamente imposible debido a su elevado número y a las continuas cooperaciones que surgen cada día. Ya apuntaban Yoshino y Rangan en 1996 que “General Electric, IBM, AT&T, Ford, Kodak, Philips, Olivetti, NEC, Toshiba, Daewoo y Samsung participan todas ellas intensamente en alianzas de uno u otro tipo”.

A continuación se presentan los acuerdos de cooperación más sonados durante los últimos años, que han llenado titulares de periódicos durante meses y han estado en boca de todo el mundo debido a que son empresas muy conocidas, muy importantes y cuyo éxito o fracaso en sus actividades implican a millones de personas en todo el mundo que confían en sus marcas.

### 6.1. LENOVO Y EL MERCADO INFORMÁTICO

International Business Machines o más conocida mundialmente por sus siglas IBM es una empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría con sede en Nueva York. Se fundó el 16 de junio de 1911 y hasta ahora se ha dedicado a la fabricación y comercialización de hardware y software para ordenadores, además de ofrecer servicios de infraestructura, alojamiento de Internet, y consultoría siempre en áreas relacionadas con la informática, que va desde los ordenadores centrales hasta la nanotecnología.

Al principio IBM se mostró reacia a la formación de alianzas, incluso por medio de la participación de accionistas minoritarios. Durante la década de los setenta, la empresa estadounidense se negó rotundamente a colaborar con otras empresas en áreas fundamentales de investigación y desarrollo, producción, marketing y servicios. Sin embargo, a principio de los ochenta, rectificó y reconoció que en un entorno tan sumamente competitivo y con el desarrollo tan rápido de la tecnología, hasta las

empresas más grandes necesitan alianzas. Fue por ello que cambió su estrategia y comenzó a formar alianzas, de una forma lenta al principio y a mayor velocidad años después. En 1992, la empresa participaba en más de 20.000 relaciones repartidas por todo el mundo, entre las cuales había 400 participaciones accionariales.

Su entrada al mercado de los ordenadores personales fue facilitada por alianzas desarrolladas con importantes empresas como: Intel para la elaboración de chips, Microsoft para los sistemas operativos, Epson para los periféricos y algunos proveedores asiáticos para otros componentes. En 1988 firmó un acuerdo con la empresa japonesa Ricoh para suministrarle ordenadores personales que se venderían en Japón con el nombre de la compañía japonesa. Fue la primera vez que IBM permitió que se vendiera uno de sus productos con el nombre de otra empresa, llegando hoy en día a la fusión realizada entre IBM y Lenovo (Yoshino y Rangan, 1996).

El 10 de diciembre de 2004, el grupo chino Lenovo, el mayor fabricante de ordenadores del mundo, adquirió el área de los ordenadores para particulares y pequeñas empresas de la empresa estadounidense desembolsando 1.750 millones de dólares, abriendo su mercado típicamente profesional para adaptarlo también a los usuarios domésticos. En el 2014, además, la empresa china ha comprado el negocio de servidores de gama baja de IBM por 2.300 millones de dólares, trato que permite al gigante chino tomar otra porción del mercado tecnológico mundial y competir con HP en el negocio de los ordenadores personales. Tal adquisición permitiría elevar la presencia de Lenovo en el mercado de servidores a un 14 por ciento, a partir del 2 por ciento que presentaba hasta ahora, según indica el vicepresidente principal de la empresa. IBM era el segundo mayor fabricante de servidores del mundo, con una cuota de mercado del 23%, y 12.300 millones de dólares. Con la compra de la empresa, el grupo chino pretende convertirse también en el líder en el campo de los servidores, después de haber conseguido el primer puesto de fabricante de ordenadores a nivel mundial gracias también a la fusión realizada años atrás con IBM.

Como consecuencia, IBM se centrará en la fabricación y comercialización de software y en la consultoría a gran escala. De esta forma, Lenovo se convierte en el proveedor de ordenadores personales de marca IBM asumiendo las operaciones de servicio de atención al cliente y el mantenimiento de los servidores, mientras que la empresa americana continuará prestando servicios de financiación y mantenimiento

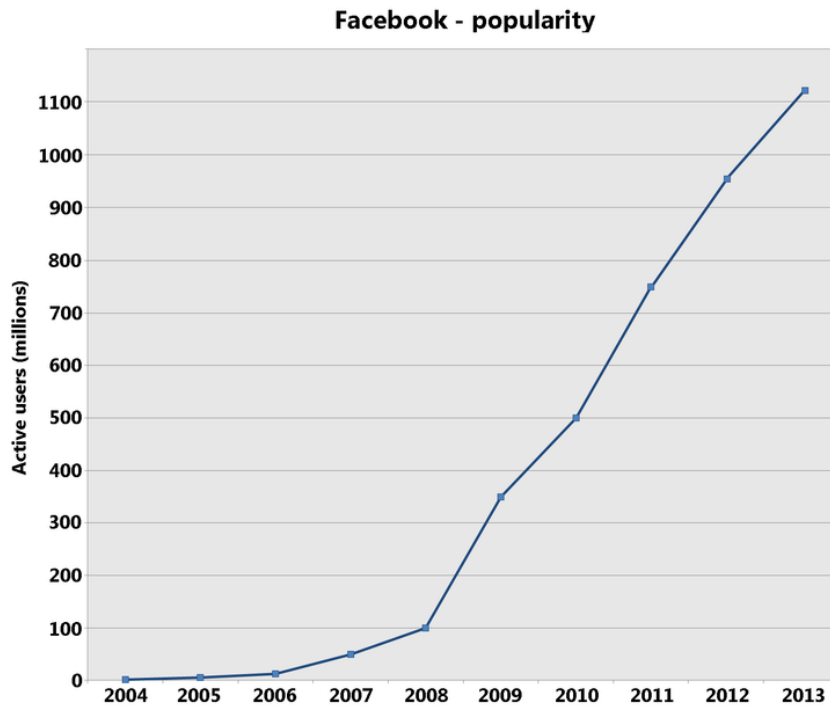
para estos PCs. Además, Lenovo está diversificando sus ingresos y modificando sus operaciones para competir mejor en el mercado de dispositivos móviles y servidores de almacenamiento que han hecho reducir las cuotas durante muchos periodos de tiempo consecutivos al mercado del ordenador.

Esta fusión permite a Lenovo la obtención de nueva tecnología que la empresa no poseía internamente y de esta manera se produce un ahorro en los esfuerzos y riesgos ya que ambas empresas son famosas a nivel mundial y se caracterizan por poseer una posición líder y de prestigio en el mercado. Además, mediante la adquisición, Lenovo accede a nuevos sectores de mercados donde no habría podido actuar sin la alianza con IBM.

## **6.2. FACEBOOK Y SU CRECIMIENTO MUNDIAL**

La red social más famosa de todos los tiempos, utilizada por personas de todas las edades, nacionalidades y clase sociales, que incluso ha inspirado la creación de su propia película y el nacimiento de posteriores redes como Tuenti en España (2006) o incluso Twitter (2006), ha querido incrementar su influencia en el mercado mundial mediante relaciones de cooperación con otras empresas. Fue creada y lanzada por el estadounidense Mark Zuckerberg junto con otros tres compañeros el 4 de febrero de 2004. A partir de esa fecha, Facebook ha visto crecer su popularidad y el número de usuarios día tras día al mismo tiempo que incorpora modificaciones en el seno de la red. Al principio era una red social sólo para estudiantes de la Universidad de Harvard, pero debido a la rápida difusión y a la demanda del público, se abrió poco después a los usuarios de todo el mundo que poseyeran una cuenta de correo electrónico. Facebook permite la subida de fotos, etiquetar a amigos en ellas, escribir lo que pasa en tu día a día y, en general, compartir todo tipo de experiencias entre los usuarios de la red.

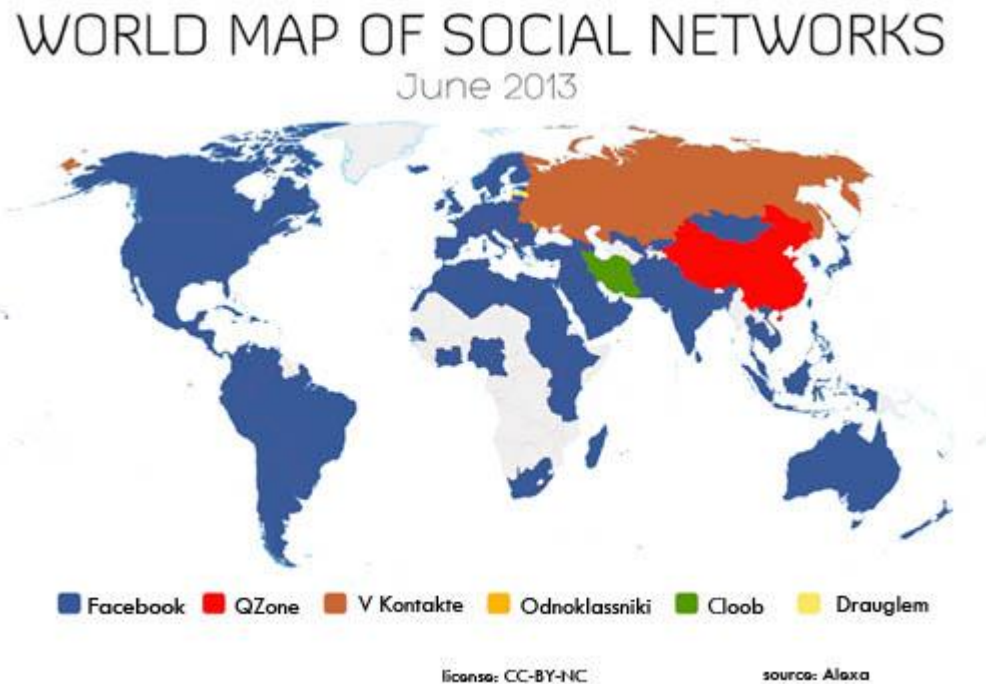
**Gráfico 6.2.1** Nivel de popularidad de Facebook desde año 2004 al año 2013  
(millones de usuarios)



Fuente: Facebook

Pronto se produjo la creación y el nacimiento de nuevas redes sociales que se expandieron rápidamente y comenzaron a competir contra Facebook. Utilizando los datos de Alexa, en la figura 6.2.2, se ha medido el uso mundial de medios sociales. Facebook predomina en 127 de 137 países. De todos los continentes, Asia posee el número más elevado de usuarios de Facebook, con 278 millones. Sin embargo, son superados por los usuarios de QZone, con 552 millones en China de forma individual. Sólo Rusia, China, e Irán prevalecen sobre Facebook con sus redes sociales propias de cada país.

**Figura 6.2.2** Presencia de las redes sociales en el mundo



Fuente: Alexa

De esta manera, Facebook veía como otras aplicaciones veían aumentar tremendamente su número de usuarios mientras que la red estadounidense se mantenía atascada en la misma cifra de clientes con mínimas variaciones durante días. Esto es lo que hizo actuar a la compañía y se lanzó de pleno a la formación de alianzas y fusiones con sus competidores.

### 6.2.1. Instagram

El primer competidor absorbido por Facebook fue Instagram. Se trata de la red social de fotografía más popular del mundo, que permite la captura de imágenes, su modificación y su posterior subida a la red con el fin de compartirlas con todos sus usuarios. Nació en el 2010 y, considerada también como la primera red social específicamente para smartphones, contaba con más de 80 millones de usuarios y más de 5.000 millones de archivos compartidos. Instagram se situaba como el principal competidor de Facebook en cuanto que éste estaba viendo cómo se reducían considerablemente la subida de fotos en su plataforma y los usuarios cada vez más elegían a su competidor para la publicación de sus fotografías. Viendo el temible éxito



que Instagram estaba obteniendo a nivel mundial, Facebook cerró la compra en el 2012 por mil millones de dólares. El último trimestre de ese mismo año, la red fotográfica creció un 23%, más de lo que crecieron Facebook, Twitter y Pinterest juntas en el mismo período, por lo que Facebook no se arrepintió de la compra. La verdadera razón de esta adquisición era el temor por parte de Facebook hacia el potencial de Instagram, decidió absorber a su rival antes de que creciera demasiado. Otras razones que también se apoyan en la adquisición, era conseguir una fuerza mayor para combatir posibles amenazas más grandes en el ámbito de las redes sociales y, lo que es más importante, introducir a Facebook poco a poco en el mundo de los móviles inteligentes.

A partir de la compra, la red de fotografía empezó a trabajar junto a Facebook pero con un grado de actuación independiente ya que se mantuvo el formato anterior a la compra, aunque posteriormente se fueron introduciendo pequeñas modificaciones que llevan la firma de Facebook. La red de retoque fotográfico que era exclusiva para móviles dio su salto a los ordenadores mediante la creación de una página web donde los usuarios pueden entrar desde sus ordenadores sin necesidad de tener la aplicación instalada en el móvil. Además, se introdujo la modificación más característica de Facebook: la opción de dar “me gusta” en cada una de las fotografías. Varios años después de la adquisición, a través del trabajo conjunto, ambas redes han visto crecer su poder y su prestigio en el mundo de las redes sociales unido al increíble crecimiento de usuarios de ambas redes sociales. Cada vez son más las imágenes que aparecen en la plataforma de Facebook bajo el renombre de Instagram e incluso ha sobrepasado las plataformas propias para subir imágenes de otras redes sociales como es Twitter.

### **6.2.2. Candy Crush Saga**

Además de la subida de fotos, las etiquetas de amigos, los paneles de estados, los comentarios y todo lo que ha hecho popular a Facebook, tiene otro gran arma con el que la red social ha aumentado sus cifras: los juegos. Desde siempre Facebook ha incorporado juegos en su propia plataforma que estaban disponibles para el entretenimiento de sus usuarios, pasando de la famosa granja de Farmville hasta zoológicos, pastelerías, restaurantes o incluso el mundo de los Sims. Sin embargo, en los últimos años, Facebook ha creado alianzas con distintos desarrolladores de juegos para atraer a los clientes de esos juegos hacia la plataforma.

Esto ocurrió el pasado 2012, con Candy Crush Saga. Este adictivo juego se desarrolló por King para teléfonos inteligentes y Facebook. Desde marzo de 2013, Candy Crush Saga se convirtió en el juego más popular de Facebook con 45.6 millones de usuarios promedio al mes. Actualmente cuenta con 150 millones de usuarios mensuales y 54 millones de personas utilizan el juego a diario. Además es la aplicación número uno en ingresos en las tiendas Google Play y App Store y una de las páginas de Facebook más populares.

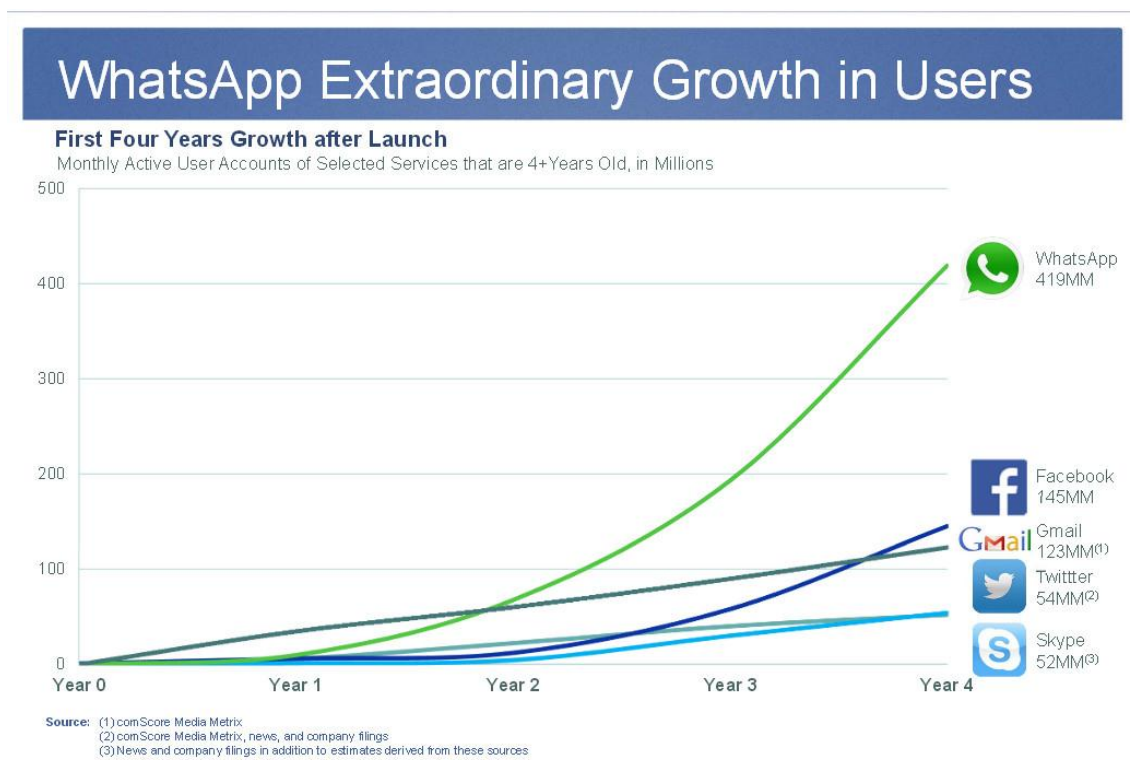
El juego también está disponible, en forma de app, para smartphones y tablets para Android y Apple. Sin embargo, en esta app también se nota la presencia de Facebook, ya que para jugar es necesario sincronizar la cuenta personal del usuario en la red social y así poder comparar estadísticas con amigos o pedir ayuda para superar ciertos niveles. Con esta estrategia, Facebook ha incrementado las visitas diarias a su plataforma e incluso muchos usuarios han creado más de una cuenta para poder avanzar en los juegos más rápidamente apoyándose desde sus otras cuentas de la red.

### **6.2.3. WhatsApp**

Sin duda, el caso más sonado y más comentado en los últimos años ha sido la compra del gigante de servicio de mensajería móvil, Whatsapp, por parte de Facebook este mismo año 2014. El servicio de mensajería instantánea ha sido el medio de comunicación dentro de lo que pueden considerarse las redes sociales que mayor crecimiento ha obtenido a partir de su lanzamiento. Esta aplicación permite enviar y recibir mensajes sin pagar por SMS, crear grupos, y enviar y compartir con todos los contactos y los grupos un número ilimitado de imágenes, videos y mensajes de audio.

En los cuatro años siguientes a su lanzamiento, WhatsApp registraba 419 millones de usuarios al mes, mientras que Facebook presentaba 145 millones, Gmail contaba con 123 millones, una red social importante como es Twitter sólo registraba 54 millones y, por último, la red social de llamadas gratuitas Skype contaba con 52 millones.

**Gráfico 6.2.3.1** Crecimiento de las redes sociales después de su lanzamiento  
(millones de usuarios)



Fuente: Facebook

Su ritmo de crecimiento es del 73 por ciento, siendo el promedio en el área de las telecomunicaciones alrededor del 10 o 20 por ciento. Además, Whatsapp ha conseguido tales cifras mediante una aplicación por la que cobró a cada usuario por descargarla durante mucho tiempo sin invertir fondos en marketing, ni publicidad y en un mercado lleno de otras aplicaciones gratuitas. Actualmente cuenta con 500 millones de usuarios activos al mes, de los cuales el 70 por ciento están activos cada día. Esta cifra representa casi la mitad de usuarios procedentes de Facebook, y más del doble de los usuarios de Twitter que cuenta con 215 millones hoy en día. Del total de usuarios de la aplicación, el 10% de los usuarios activos proceden de la India, así como ha obtenido un crecimiento muy elevado en países emergente como es Brasil con 45 millones de usuarios que han optado por la comunicación a través de este servicio.

En países como España o México, WhatsApp consume una cuarta parte del tiempo total que pasamos con el móvil. Aproximadamente cada día se envían y se comparten alrededor de 700 millones de fotos y 100 millones de vídeos a través de WhatsApp, no sólo de forma individual como antes únicamente podía realizarse

mediante los SMS, sino a través también de los grupos formados dentro de la aplicación. El pasado 2 de abril de 2014 se consiguió un nuevo récord de mensajes enviados que recogió un total de 64.000 millones de mensajes en solo 24 horas. Esta cifra multiplica por diez los mensajes de texto que se envían en EE.UU durante un día normal. El volumen de mensajes de WhatsApp es aparentemente cercano al volumen de mensajes de texto en todo el mundo de todas las compañías de telefonía móvil.

Debido a este enorme crecimiento en su corta vida desde su lanzamiento, a la concepción de Whatsapp como la nueva red social y a ser el mayor y máximo rival, Facebook no dudó en adquirir el servicio en febrero de 2014 por 19 mil millones de dólares. Facebook había intentado igualar a Whatsapp anteriormente mediante la creación de su propio chat para intercambiar mensajes, Facebook Messenger, pero no obtuvo el éxito esperado. Utilizó la misma estrategia que llevó a cabo anteriormente con la compra de Instagram: si no puede igualar ni superar a su competidor, se une a él. La compra de WhatsApp es una nueva muestra de los esfuerzos que la red social hace para no quedarse atrás ya que desde hace un año se detecta una pérdida de interés de los más jóvenes, por lo que Facebook se ha centrado en la compra de servicios que enganchan más a este tipo de público, como Instagram, hace dos años, y ahora WhatsApp.

Además, ahora Facebook posee gran cantidad de información real muy importante como son los millones de números de teléfono de todos sus usuarios. Los números de teléfono era una información de usuario que no se rellenaba ni se compartía a través de Facebook. A partir de la adquisición de este servicio y anteriormente con la compra de Instagram, Facebook entra al mundo de la telefonía móvil por la puerta grande. Su objetivo es conectar a todas las personas en el mundo, por lo que para ello está realizando inversiones en todo tipo de aplicaciones que han obtenido un buen acogimiento por parte del público mundial.

Sin embargo, al igual que hizo con Instagram, Facebook ha permitido que cada aplicación se desarrolle independientemente de la gran red social. Facebook sabe que la gente desconfía de grandes empresas que poseen mucho poder y tienen acceso a todo tipo de información personal sobre cada usuario, por lo que Facebook apuesta por una imagen descentralizada, separando la red social por excelencia de sus demás aplicaciones y servicios utilizando los nombres establecidos por sus creadores y la

aparición que ellos le otorgaron incluyendo solamente pequeñas modificaciones características de la red.

#### **6.2.4. Oculus VR**

La última adquisición de Facebook, y tan sólo mes y medio más tarde de la compra de WhatsApp, han sido las gafas de realidad virtual para videojuegos desarrolladas por Oculus VR. Según el fundador de Facebook, esta nueva empresa puede convertirse en la nueva herramienta de comunicación entre personas. Zuckerberg quiere que Facebook sea algo más que una red social y lo está demostrando a partir de sus últimas adquisiciones. Según apuntaba Zuckerberg (2014) en relación a la compra de Oculus: "los móviles son la plataforma actual, y ahora nos preparamos para las plataformas del mañana. Oculus tiene la oportunidad de crear la mayor plataforma social nunca vista, y cambiar la manera en que trabajamos, jugamos y nos comunicamos. La historia de esta industria es que cada 10 o 15 años se desarrolla una nueva gran plataforma de computación, ya sea el PC, la Web o la empresa móvil, por lo que estamos haciendo una apuesta a largo plazo cuando la realidad inmersiva, virtual y aumentada se convierta en una parte de la vida cotidiana de las personas".

Si la lógica del fundador de Facebook se hace realidad, la compra de Oculus podría ser la más relevante porque va más allá de la interacción con la pantalla táctil de un móvil o una tablet. Esta compra ha sido beneficiosa para ambas partes ya que para Facebook, la compra de Oculus es una oportunidad para expandirse más allá del negocio desarrollado hasta ahora y, por otro lado, para Oculus, la unión con la mayor red social conllevará la velocidad y los recursos que tanto necesita. El casco de realidad virtual que desarrolla esta empresa es lo que se conoce como "tecnología vestible" y que según expertos en la materia sería el próximo gran éxito en el mundo de la tecnología.

### **6.3. TELEFÓNICA Y SU NUEVO RETO**

El gran gigante de la telefonía en España, que durante muchos años mantuvo el dominio del país bajo sus redes en forma de monopolio, ha visto cómo su mercado se abría hacia otros competidores extranjeros debido a que el avance tecnológico ha hecho inviable el concepto de monopolio en un país y resultando más beneficioso la existencia

de varias operadoras. Ante esta situación, Telefónica se enfrentó al reto de afrontar la competencia en su mercado doméstico aunque también pudo abrirse a otros mercados extranjeros, al igual que sus competidores, y comenzó a invertir en terceros países, especialmente de Latinoamérica. Actualmente, Telefónica ha vuelto a situarse en el punto más alto en el área de la telefonía en España, es el claro vencedor respecto a sus competidores a nivel nacional. Sin embargo, la empresa vuelve a enfrentarse a un nuevo reto, que también atañe a sus competidores, que es al enorme avance de las tecnologías.

Este tema fue tratado el pasado mes de febrero en Barcelona en la Mobile World Congress 2014. En un mercado mundial donde Skype echó abajo las llamadas internacionales; Viber, Line y otros servicios lo hicieron con las llamadas nacionales, WhatsApp con los SMS y Facebook conectó a todo el mundo en tiempo real (todo ello de forma gratuita), las operadoras se han quedado prácticamente sin ingresos al haber perdido sus principales fuentes de beneficio como eran las llamadas nacionales e internacionales y, sobre todo, los mensajes de texto. Debido a esta pérdida, los operadores se han tenido que centrar en un nuevo tipo de negocio para sobrevivir, el M2M, la conexión máquina con máquina. De ésta forma, las grandes operadoras telefónicas están luchando y compitiendo por la obtención de novedosas aplicaciones para el móvil que a través de él se pueda controlar aspectos relevantes en nuestra vida, como, por ejemplo, es el control de las alarmas domésticas, contadores de agua, luz y electricidad y de este modo volver a hacerse un sitio en el mercado. Para ello, los operadores están adquiriendo pequeñas empresas que se dedican al desarrollo de este tipo de aplicaciones móviles.

Esta es precisamente la estrategia Telefónica para no quedarse atrás en un mercado tan explotado y poder volver a subir posiciones en él. El 1 de abril de este mismo año, Telefónica adquirió la empresa española eyeOS. La *start up*<sup>4</sup> fue fundada en 2005 por Pau Garcia-Milà y otros dos compañeros. Se trata de una plataforma de nube privada que presenta un escritorio virtual de código libre, el cual es posible iniciar junto con todas sus aplicaciones desde cualquier navegador web. El usuario accede a su nube y, automáticamente, puede acceder a un gestor de archivos, editor de textos, agenda, gestor de enlaces, calendario, calculadora, mensajería interna, además de otras 60

---

<sup>4</sup> Una *start up* es un término que se utilizado actualmente para referirse a una empresa que está empezando a montar un negocio, es decir, una empresa emergente que generalmente están muy ligadas con la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

aplicaciones que van desde programas para música o vídeos hasta mapas y juegos. Se trata de un concepto nuevo en cuanto al almacenaje virtual, ya que se puede trabajar con cualquier aplicación recogida en el escritorio desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo como móvil, *tablet* o cualquier otro que, simplemente, tenga conexión a Internet.

Telefónica ha adquirido la empresa con el objetivo de reforzar en un futuro su oferta de servicios *cloud* para dispositivos móviles, así como, ofrecer este tipo de tecnologías para cubrir necesidades en sectores de la administración pública y de las pymes. “La virtualización de escritorios, según se refiere Telefónica a este tipo de tecnología en un comunicado, ofrece grandes ventajas tanto para usuarios, que pueden acceder desde cualquier lugar y dispositivo a todas las aplicaciones, como a las empresas, que pueden gestionar y simplificar de forma más eficiente el acceso de sus empleados a la información y aplicaciones que quieran compartir”.

El fundador de la empresa valora tal adquisición como una demostración de voluntad de una gran compañía como es Telefónica para trabajar con *start ups* haciendo ver, además, su carácter abierto hacia la innovación, buscando también el talento e ideas mejores fuera de su empresa. Mediante la compra de esta empresa y futuras adquisiciones de aplicaciones actualmente en auge y muy demandadas, Telefónica pretende recuperar o por lo menos acercarse a la antigua posición que mantenía en España, volver a incrementar su número de clientes, así como obtener de nuevo su confianza.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se ha llevado a cabo una revisión de la literatura sobre la evolución y desarrollo de las actividades de la empresa multinacional a lo largo de los años, conduciendo a la idea de que conceptos como “tecnología”, “innovación” y “cooperación” son claves en el desarrollo actual de sus negocios y están presentes día a día en sus estrategias competitivas. Tras el análisis teórico de las posibles estrategias innovadoras y formas de cooperación entre empresas, el estudio de tres casos prácticos complementa los apartados teóricos del trabajo y facilita la comprensión sobre las formas de actuación adoptadas por las empresas en esta materia y aclara cómo esa cooperación se plasma en la realidad empresarial para así servir como ejemplo a otras empresas que busquen objetivos similares.

Este documento recoge información sobre la trayectoria de la empresa multinacional desde los años ochenta hasta la actualidad, lo que permite observar la evolución que han ido experimentando las estrategias adoptadas en el seno de este tipo de empresas adaptándose a las modificaciones del mercado. Se trata de un tema actual, de gran utilidad tanto para directivos de grandes como de pequeñas empresas que desean crecer. Y es que la información analizada presenta algunas de las opciones que las empresas multinacionales tienen a su alcance para mejorar en sus negocios y niveles de competitividad, a fin de situarse por delante de sus rivales. Por otro lado, el documento también aporta información sobre la forma de actuar de algunas de estas empresas y permite observar, que aunque en muchos casos la notoriedad siga siendo para la marca más conocida, es posible, y debe ser igualmente reconocido, el trabajo de otras menos populares que también aportan valor a esas relaciones de colaboración y que pueden beneficiarse de ellas.

Mediante el análisis de la situación de tres empresas: el grupo chino de ordenadores, Lenovo; la red social por excelencia, Facebook y, por último, el gigante de la telefonía española, Telefónica; se observa claramente el papel fundamental que la cooperación en innovación representa en el mundo empresarial para la supervivencia de muchas empresas y la mejora de otras.

Este tipo de cooperación es una estrategia apropiada para todo tipo de empresas e incluso actualmente el establecimiento de relaciones entre empresas de distinto tipo



sirve para mejorar los resultados de ambas. Una posible clasificación de éstas es atendiendo al tipo de producto que ofrecen y así encontramos empresas de bienes y empresas de servicios. De los tres casos prácticos presentados uno se refiere a una empresa que actúa en el mercado comercializando bienes materiales, siendo los otros dos casos grandes marcas dedicadas a los servicios. Aquí observamos el caso de Facebook, una gran empresa de servicios, que decide colaborar con Oculus, que comercializa bienes físicos como son las gafas de realidad virtual. Se trata de alianzas entre empresas que unen sus fuerzas y comparten recursos para fortalecerse entre sí, sin importar, en ocasiones, el tipo de producto que comercializan.

Sí cabe señalar, que posiblemente en la actualidad este tipo de relaciones de cooperación se observan con mayor frecuencia en el campo de las empresas de servicios. El sector de los servicios está creciendo y actualmente, el 89% de las pymes en Europa trabajan de alguna forma en el sector servicios. En este entorno tan competitivo, las empresas ya no pueden competir sólo mediante el precio, sino que para diferenciarse de sus rivales, deben reconocerse como proveedoras de servicios y apostar por ofrecer servicios más exclusivos para las demandas de los clientes. Para conseguir una mayor satisfacción de los clientes, algunas empresas que trabajan en este sector recurren a la cooperación en innovación para obtener los recursos que de los que no disponen internamente y, así, satisfacer los gustos del consumidor que cada día es más exigente.

Con el rápido avance de las tecnologías, las empresas cada vez tienen mayores dificultades a la hora de desarrollar ideas novedosas y diferenciarse de las innovaciones de sus competidores. Para evitar posibles enfrentamientos y guerras de patentes, en un futuro cercano cabe esperar que se impongan especialmente las alianzas que no impliquen relaciones de rivalidad. No serán relaciones de cooperación que se quieran hacer públicas, sino que se corresponderán con alianzas soterradas, cuyo objetivo principal será eliminar al mayor competidor del mercado convirtiéndolo en un aliado para seguir creciendo en el negocio. En la actualidad, Google y Apple han sido las pioneras en dar a conocer este tipo de relación, por la cual para evitar denuncias continuas por plagios y conflictos entre los intereses de ambas, han firmado un contrato que les permite continuar con su negocio en campos de actuación diferentes, sin que exista rivalidad entre ellas.

La cooperación en innovación trae consigo la imposición de ciertas ventajas para aquellas empresas que forman la alianza. Entre las principales ventajas destacan: el acceso y/o adquisición de recursos, conocimientos y capacidades para esas empresas que no tienen los recursos suficientes a la hora de desarrollar sus innovaciones internamente; la reducción de costes y riesgos en cuanto que los riesgos y los costes de lanzar un nuevo producto al mercado se dividen proporcionalmente entre el número de empresas que forman la alianza y no afecta solamente a una empresa en su totalidad; el aumento de la eficacia al dividirse las tareas entre las empresas y cada una dedicarse a aquellas actividades en las que está especializada y realmente las domina. Y, finalmente, el aprendizaje se considera el principal motivo para la cooperación de empresas ya que, a la vez que comparten recursos, también aprenden las unas de las otras, creando valor y siendo éste el activo intangible más importante de una empresa. Todas estas ventajas, junto con otros beneficios que pueden surgir y que se han observado en el análisis de los casos prácticos, pueden convencer a otras empresas a utilizar esta estrategia para seguir creciendo en el futuro junto con sus aliados y, así, luchar más fácilmente contra sus rivales.

Como conclusión general, cabe señalar que el rápido avance de las tecnologías unido a los continuos cambios de las modas y demandas de los clientes, conducen a pensar que en un futuro se desarrollen y perfeccionen nuevos tipos de relaciones de cooperación para poder actuar y competir de forma más eficiente en un mercado tan globalizado y dinámico como el actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- A.F. (26 de marzo de 2014). Oculus VR es una empresa líder en realidad virtual, que ha generado mucha expectación con sus gafas «Rift». ABC. Recuperado de <http://www.abc.es/tecnologia/redes/20140325/abci-facebook-compra-oculus-rift-201403252248.html>
- Álvarez, I. y Molero, J. (2004). Las empresas multinacionales y la Innovación Tecnológica: dinámica internacional y perspectiva española. *Revista ICE*, 818, 101-123. Recuperado de [www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_818\\_101-123\\_5FCBE0B0E376062EE2851C4F4A9B9291.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_818_101-123_5FCBE0B0E376062EE2851C4F4A9B9291.pdf)
- Álvarez, I., Ballesteros, S., Guimón, J. y Quirós, C. (2011). *La colaboración de las empresas innovadoras en España*. ICEI-Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de [www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mda0/ntqy/~edisp/4542738.pdf](http://www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mda0/ntqy/~edisp/4542738.pdf)
- Anlló, G. y Ramos, A. (2008). *Innovación, estrategias empresariales y oportunidades productivas de las firmas extranjeras en Brasil y Argentina*. Naciones Unidas. Santiago, Chile. Recuperado de [www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/32947/DocW28.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/32947/DocW28.pdf)
- Baran, P. y Sweezy, P. (1966). *Monopoly Capital. An Essay On The American Economic And Social Order*. New York, Estados Unidos: Monthly Review Press
- Barge-Gil, A. (2010). *Open, Semi-Open and Closed Innovators. Towards an Explanation of Degree of Openness*. Londres, Inglaterra: Imperial College London Business School.
- Bayona, C., García-Marco, T. y Huerta, E. (2001). Firms' motivations for cooperative R&D: an empirical analysis of Spanish firms. *Research Policy*, 30, 1289-1307.
- Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona, España: Paidós.

- Bello, L., Cervantes, M. y Gómez, J.T. (1992). Estrategias para el desarrollo de las innovaciones en las PYMES de Castilla y León. *Comunicaciones*, 3. 1242-1254. Recuperado de [www.jcyl.es/jcyl/cee/dgeae/congresos\\_ecoreg/CERCL/331242.PDF](http://www.jcyl.es/jcyl/cee/dgeae/congresos_ecoreg/CERCL/331242.PDF)
- Berumen, S.A. (2006). *Competitividad y desarrollo local*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Calduch, R. (1991). *Los actores transnacionales (II): Las empresas multinacionales*. Madrid, España: Ediciones Ciencias Sociales.
- Caves, R.E. (1996). *Multinational Enterprise and Economic Analysis, Second Edition*. Cambridge, Reino Unido: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Cambridge, Reino Unido: Harvard University Press
- Chesbrough, H. (2003). The Era of Open Innovation. *Revista Spring 2003*, 44 (3), 35-41.
- Dehesa, G. (2000). *Comprender la globalización*. (pp. 19-168). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Dunning, J. H. (1976). *La empresa multinacional*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Durán, J.J. (1996). *Multinacionales españolas I. Algunos casos relevantes*. Madrid, España: Pirámide.
- Durán, J.J. (1997). *Multinacionales españolas II. Nuevas experiencias de internacionalización*. Madrid, España: Pirámide.
- Durán, J.J. (2001). *Estrategia y economía de la empresa multinacional*. Madrid, España: Pirámide.
- Durán, J.J. (2005). *La empresa multinacional española: estrategias y ventajas competitivas*. Madrid, España: Minerva.

EP. (7 de septiembre de 2012). Instagram ya es de Facebook. *20 minutos*. Recuperado de <http://www.20minutos.es/noticia/1581379/0/facebook/compra/instagram/>

Europa Press (24 de abril de 2014). Margallo destaca la importancia de las empresas españolas en la internacionalización de la economía. *Expansión.com*. Recuperado de [www.expansion.com/agencia/europa\\_press/2014/04/24/20140424233356.html](http://www.expansion.com/agencia/europa_press/2014/04/24/20140424233356.html)

Europa Press. (1 de abril de 2014). Telefónica compra eyeOS para reforzar su oferta de servicios en la nube. *La Vanguardia*. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/tecnologia/internet/20140401/54405335067/telefonica-compra-eyeos-para-reforzar-su-oferta-de-servicios-en-la-nube.html>

Evangelista, R. (1999). *Knowledge and Investment. The Sources of Innovation in Industry*. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar Publishing Limited.

Feller, J., Fitzgerald, B., Hissam, S.A. y Lakhani, K.R. (Eds.). (2005). *Perspectives on Free and Open Source Software*. Cambridge, Reino Unido: Massachusetts Institute of Technology.

Fernández, E. (1991). *La Cooperación Empresarial: Concepto y Tipología*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.

Fernández, E. (1996). *Innovación, tecnología y alianzas estratégicas. Factores claves de la competencia*. Madrid, España: Editorial Civitas.

Fernández, E. (2005). *Estrategia de Innovación*. Madrid, España: Thomson.

Fernández, E. (2010). *Administración de empresas: un enfoque interdisciplinar*. Madrid, España: Paraninfo.

Fernández, E. y Vázquez, C.J. (1994). *La internacionalización de la empresa*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.

Fernández, E., Montes, J.M. y Vázquez, C.J. (2010). *La competitividad de la empresa: un enfoque basado en la teoría de los recursos*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.

- Filiou, D. y Massini, S. (2009). *Cooperation and Innovation: The Role of Alliance Capability Creation*. Copenhagen, Dinamarca: Copenhagen Business School.
- Fritsch, M. y Lukas, R. (2001). Who cooperates on R&D?. *Research Policy*, 30, 297-312.
- García, J.L. (1994). *Historia económica de la empresa moderna*. Madrid, España: Istmo.
- García, J.M. y Guisado, M. (1996) La consideración de los acuerdos de licencia desde un enfoque estratégico. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 2 (2), 119-148. Universidad de Vigo
- Guillén, M.F. (2006). *El auge de la empresa multinacional española*. Madrid, España: Marcial Pons.
- Guillén, M.F. y García-Canal, E. (2011). *Las nuevas multinacionales: las empresas españolas en el mundo, 1ª ed.* Barcelona, España: Ariel.
- Jiménez, M. (23 de enero de 2014). Lenovo compra el negocio de servidores pequeños de IBM por 1.670 millones. *Cinco Días*. Recuperado de [http://cincodias.com/cincodias/2014/01/23/tecnologia/1390479700\\_104120.html](http://cincodias.com/cincodias/2014/01/23/tecnologia/1390479700_104120.html)
- Jiménez, R. (20 de febrero de 2014). Facebook compra WhatsApp por más de 13.800 millones de euros. *El País*. Recuperado de [http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/02/19/actualidad/1392848898\\_360807.html](http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/02/19/actualidad/1392848898_360807.html)
- Laursen, K. y Salter, A. (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performande among U.K. Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, 27, 131-150.
- López, N., Montes, J., Prieto, J., y Vázquez, C. (2004). Innovación y Competitividad: Implicaciones para la Gestión de la Innovación. *Revista Madri+d*, 24, 40-60. Recuperado de [www.madrimasd.org/revista/revista24/tribuna/tribuna1.asp](http://www.madrimasd.org/revista/revista24/tribuna/tribuna1.asp).

- López, N., Montes, J., y Vázquez, C. (2003). Fuentes tecnológicas para la innovación. Algunos datos para la industria española. *Revista Madri+d*, 20, 6-20. Recuperado de [www.madrimasd.org/revista/revista20/tribuna/tribuna1.asp](http://www.madrimasd.org/revista/revista20/tribuna/tribuna1.asp).
- López, N., Montes, J.M. y Vázquez, C.J. (2007). *Cómo gestionar la innovación en las pymes*. La Coruña, España: Netbiblo.
- Martín, J. (1 de abril de 2014). Telefónica compra EyeOS. *El País*. Recuperado de [http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/04/01/actualidad/1396343736\\_739328.html](http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/04/01/actualidad/1396343736_739328.html)
- Martínez, A. (1995). *Empresas multinacionales. Estructura organizativa y función financiera*. Valladolid, España: Secretariado de Publicaciones. Universidad de Valladolid.
- Martínez, L. (2006). *Gestión del cambio y la innovación en la empresa*. Vigo, España: Ideaspropias Editorial.
- Mathison, L., Gándara, J., Primera, C y García, L. (2007). Innovación: Factor clave para lograr ventajas competitivas. *Revista Negotium*, 7, 65-83.
- Millán, S. (1 de abril de 2014). Telefónica compra EyeOS. *Cinco Días*. Recuperado de [http://cincodias.com/cincodias/2014/04/01/empresas/1396346483\\_455678.html](http://cincodias.com/cincodias/2014/04/01/empresas/1396346483_455678.html)
- Ministerio de Economía y Competitividad: *Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Española 2014-2015*.
- Navarro, M. (2002). La cooperación para la innovación en la empresa española desde una perspectiva internacional comparada. *Revista Economía Industrial*, 346, 47-66.
- Navas, J.E. y Guerras, L.A. (2002). *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones, 3ra edición*. Madrid, España: Civitas Ediciones.
- Navas, J.E. y Guerras, L.A. (2012). *Fundamentos de dirección estratégica de la empresa*. Navarra, España: Aranzadi.

- Nieto, M. (2001). *Bases para el estudio del proceso de innovación tecnológica en la empresa*. Universidad de León, España.
- Nieto, M.J. y Santamaría, L. (2007). The Importance of Diverse Collaborative Networks for the Novelty of Product Innovation. *Technovation*, 27, 367–377.
- OCDE (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation*, 3rd Edition. París, Francia: OECD Publication.
- Ortiz, D.G. (5 de junio de 2014). Diez datos increíbles sobre la expansión de WhatsApp que seguramente no conoces. *Tecno Xplora*. Recuperado de [http://www.tecnoxplora.com/apps/diez-datos-increibles-expansion-whatsapp-que-seguramente-conoces\\_2014060400359.html](http://www.tecnoxplora.com/apps/diez-datos-increibles-expansion-whatsapp-que-seguramente-conoces_2014060400359.html)
- Palacio, M.; Domínguez, R. y Cardona, H. (2007). *Ética, innovación y estética. Economía del conocimiento e innovación*. Bogotá, Colombia: Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Pérez, B. y Carrilo, E. (2000). *Desarrollo local: Manual de uso. Capítulo 2. Definición de conceptos: innovación*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Pérez, G. (2010). *Gestión del conocimiento en las alianzas tecnológicas*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.
- Pla, J., León, F. y Dasí, M.A. (1999). *Dirección de empresas multinacionales: teoría y práctica*. Valencia, España: Promolibro.
- Portaltic, EP. (25 de marzo de 2014). Facebook compra Oculus Rift por 2.000 millones de dólares. *Europa Press*. Recuperado de <http://www.europapress.es/portaltic/empresas/noticia-facebook-compra-oculus-rudy-2000-millones-dolares-20140325234721.html>
- Portaltic, EP. (26 de marzo de 2014). La lista de la compra de Facebook: de Instagram o WhatsApp a Oculus VR. *Europa Press*. Recuperado de <http://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-lista-compra-facebook-instagram-whatsapp-oculus-vr-20140326125119.html>



- Quintero, J.M. y López, L.A. (2012). Estrategia de innovación tecnológica en las organizaciones. *Revista Revecitec Urbe*, 3 (1). Recuperado de [www.publicaciones.urbe.edu/index.php/revecitec/article/viewArticle/1514/3421](http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/revecitec/article/viewArticle/1514/3421)
- Rama, R. y Fernández-Sastre, J. (2010). La Cooperación para la Innovación Tecnológica en España. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, 36, 21-28. Recuperado de [http://digital.csic.es/bitstream/10261/28920/1/RAMA\\_.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/28920/1/RAMA_.pdf)
- Reuters. (23 de enero de 2014). Lenovo adquiere por 1.670 millones parte del negocio de servidores de IBM. *El País*. Recuperado de [http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/01/23/actualidad/1390472632\\_410155.html](http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2014/01/23/actualidad/1390472632_410155.html)
- Reuters. (23 de enero de 2014). Lenovo compra unidad de IBM. *CCN Expansión*. Recuperado de <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2014/01/23/lenovo-compra-unidad-de-ibm>
- Rodríguez, S. (9 de abril de 2012). Facebook compra Instagram por 1.000 millones de dólares. *El Mundo*. Recuperado de <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/04/09/navegante/1333991473.html>
- S.E. (8 de febrero de 2014). Las principales ventajas de la internacionalización empresarial. *ABC.es*. Recuperado de [www.abc.es/economia/20140208/abci-internacionalizacion-empresas-decalogo-201402071911.html](http://www.abc.es/economia/20140208/abci-internacionalizacion-empresas-decalogo-201402071911.html)
- Sánchez de Pablo, J.D. y Jiménez, P. (2007). *La Cooperación Empresarial como estrategia de crecimiento: motivos de su formación, ventajas e inconvenientes*. Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2499441>
- Sánchez, M.J. (2008). *El proceso innovador y tecnológico. Estrategias y apoyo público*. Madrid, España: Netbiblo.
- Santamaría, L. y Rialp, J. (2007). La elección del socio en las cooperaciones tecnológicas: un análisis empírico. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 31, 67-96.

- Sweezy, P.M. (1974). *Teoría y práctica de la empresa multinacional*. Buenos Aires, Argentina: Periferia.
- Teichova, A., Lévy-Leboyer, M. y Nussbaum, H. (1990). *Empresas multinacionales, finanzas, mercados y gobiernos en el S.XX. T. I, Perspectiva histórica de las empresas multinacionales*. Madrid, España: Centro de Publicaciones, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Trías, F. y Kotler, P. (2011). *Innovar para ganar*. Barcelona, España: Urano.
- Trigo, A. (2009). *Patterns of Networks and Innovation in Spanish Service Firms*. Copenhagen, Dinamarca: Copenhagen Business School.
- Trigo, J. y Drudis, A. (1999). *Alianzas estratégicas. Las claves y la práctica de la cooperación entre empresas*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- United Nations Conference On Trade And Development (2013). *World Investment Report 2013. Global Value Chains: Investment And Trade For Development*. Naciones Unidas, Nueva York y Génova. Recuperado de [http://unctad.org/en/publicationslibrary/wir2013\\_en.pdf](http://unctad.org/en/publicationslibrary/wir2013_en.pdf)
- Universidad Carlos III Madrid (27 de marzo de 2012). Las empresas más innovadoras en España son filiales de multinacionales. *Tendencias 21*. Recuperado de [www.tendencias21.net/Las-empresas-mas-innovadoras-en-Espana-son-filiales-de-multinacionales\\_a10860.html](http://www.tendencias21.net/Las-empresas-mas-innovadoras-en-Espana-son-filiales-de-multinacionales_a10860.html)
- Vargas, G. (2008). La empresa transnacional. *Revista Economía Informa*, 351, 37-66. Recuperado de [www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/351/02gustavo.pdf](http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/351/02gustavo.pdf)
- Vidal, J.M. (2004). *Lecciones sobre capitalismo y desarrollo*. Universitat de Barcelona, España: Mercedes Laclau.
- Villareal, O. (2005). La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea. *Cuadernos de Gestión*, 5 (2), 55-73. Recuperado de [www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/524.pdf](http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/524.pdf)

Weber, S. (2004). *The Success of Open Source*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Yoshino, M.Y. y Srinivasa, U. (1996). *Las alianzas estratégicas. Un enfoque empresarial a la globalización*. Harvard Business School Press

Otros medios de consulta:

- Instituto Nacional de Estadística [www.ine.es](http://www.ine.es)
- Real Academia Española (<http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=creatividad> ;  
<http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=crear>)
- United Nations Conference on Trade and Development (<http://unctad.org/en/pages/diae/world%20investment%20report/largest-tncs.aspx>)
- Revista Forbes (<http://www.forbes.com/innovative-companies/list/> ;  
<http://www.forbes.com/powerful-brands/list/>)
- <http://www.singer.es/historia/1811-...-1899.html>
- The World Factbook (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2199rank.html>)

## ANEXO

La tabla A.1 muestra los primeros 15 países que poseen mayor volumen de inversión directa en países extranjeros a día de 31 de diciembre de 2013 de forma estimada. La inversión directa excluye la inversión mediante la compra de acciones.

*Tabla A.1 Países por IED en el extranjero, 2013 (dólares)*

PUESTO	PAÍS	STOCK DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	FECHA DE INFORMACIÓN
1	Estados Unidos	\$ 4,854,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
2	Reino Unido	\$ 1,884,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
3	Alemania	\$ 1,871,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
4	Francia	\$ 1,489,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
5	Suiza	\$ 1,432,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
6	Hong Kong	\$ 1,392,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
7	Bélgica	\$ 1,215,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
8	Japón	\$ 1,179,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
9	Canadá	\$ 1,047,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
10	Holanda	\$ 967,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
11	Irlanda	\$ 792,600,000,000	31 Diciembre 2013 est.
12	España	\$ 714,400,000,000	31 Diciembre 2013 est.
13	Italia	\$ 683,600,000,000	31 Diciembre 2013 est.
14	China	\$ 644,200,000,000	31 Diciembre 2013 est.
15	Suecia	\$ 558,800,000,000	31 Diciembre 2013 est.

Fuente: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2198rank.html> (Datos por el CIA The World Factbook, 2013)

Fecha de búsqueda: 25 de marzo de 2014

La tabla A.2, por el contrario, recoge los 15 países que reciben más inversión directa por parte de otros países extranjeros. Las cifras están valoradas en dólares americanos.

**Tabla A.2 Países por IED recibida, 2013 (dólares)**

<b>PUESTO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>STOCK DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA</b>	<b>FECHA DE INFORMACIÓN</b>
1	Estados Unidos	\$ 2,815,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
2	Hong Kong	\$ 1,502,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
3	Reino Unido	\$ 1,407,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
4	China	\$ 1,344,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
5	Alemania	\$ 1,335,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
6	Bélgica	\$ 1,195,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
7	Francia	\$ 1,103,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
8	Canadá	\$ 1,038,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
9	Suiza	\$ 968,900,000,000	31 Diciembre 2013 est.
10	Singapur	\$ 800,000,000,000	31 Diciembre 2013 est.
11	España	\$ 779,500,000,000	31 Diciembre 2013 est.
12	Irlanda	\$ 777,300,000,000	31 Diciembre 2013 est.
13	Brasil	\$ 663,300,000,000	31 Diciembre 2013 est.
14	Australia	\$ 661,600,000,000	31 Diciembre 2013 est.
15	Holanda	\$ 567,800,000,000	31 Diciembre 2013 est.

Fuente: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2198rank.html> (Datos por el CIA The World Factbook, 2013)

Fecha de búsqueda: 25 de marzo de 2014