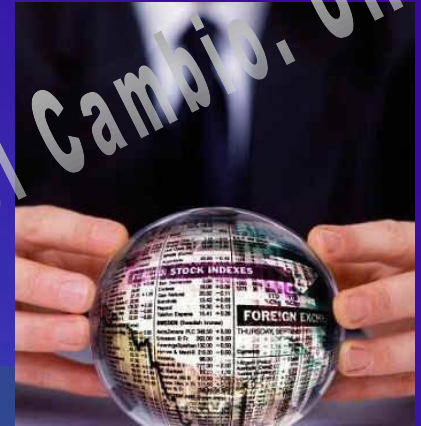


# MARCO TEÓRICO

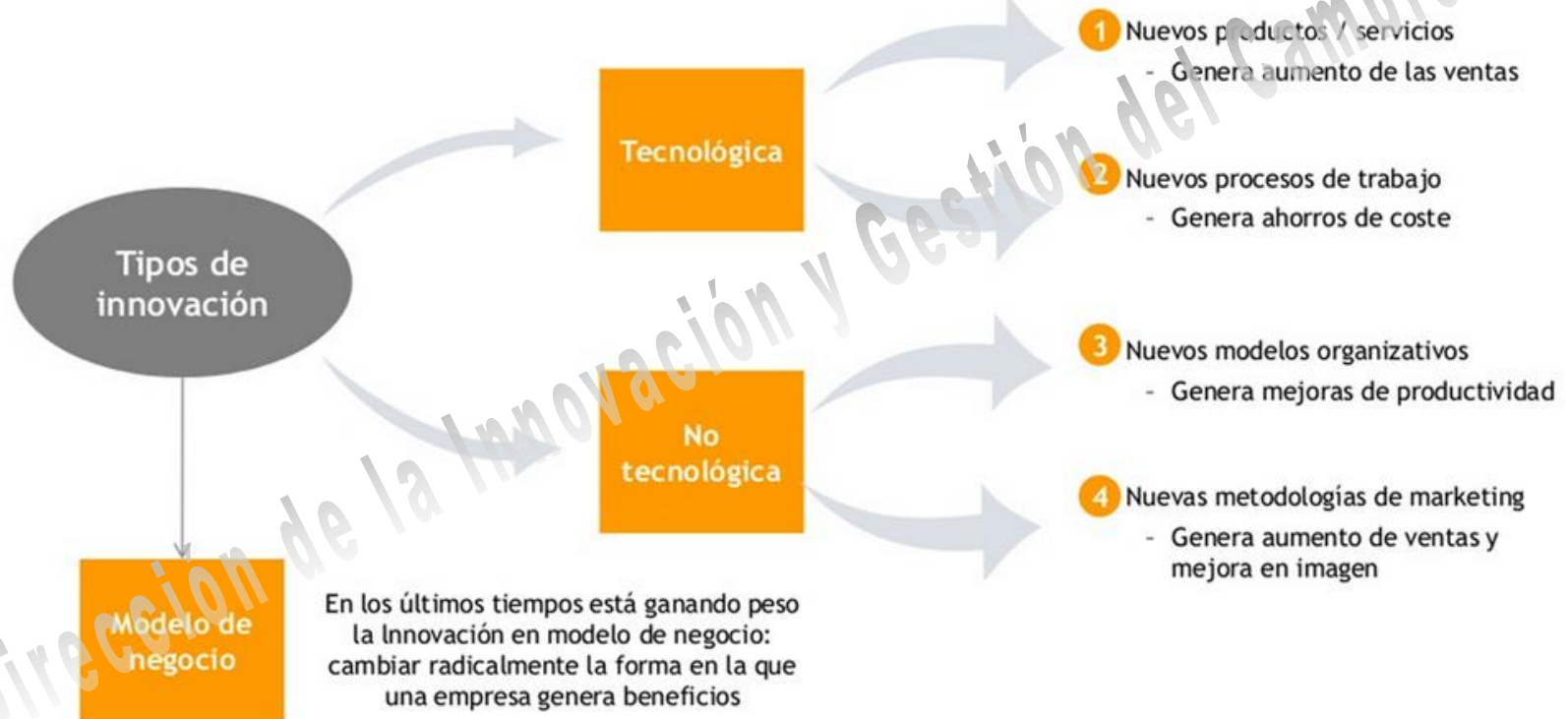
## LA INVESTIGACIÓN EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN



# Estrategia e innovación

## Tipos de innovación

De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.

# MARCO TEÓRICO

## LA INVESTIGACIÓN EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN

2.1. La investigación en dirección de la innovación.

2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación.

2.3. Evolución de los Enfoques o Escuelas de la Dirección Estratégica y el estudio de la innovación

2.4. Tendencias actuales en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación.

2.5. Fases y etapas del Proceso de Dirección Estratégica de la Innovación.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- El estudio de la Dirección Estratégica de Innovación en la empresa forma parte de una disciplina de panorama más amplio que viene denominándose *Strategic Management* o Dirección Estratégica, dedicada al estudio de las decisiones que se toman en la cúpula de las organizaciones que sustentan su supervivencia y el crecimiento de las empresas en el entorno competitivo en el que se operan.
- La Dirección Estratégica es el instrumento que hace posible la adecuación de la empresa a los cambios del medio en que se desenvuelve. Como define Bueno Campos (1987), “este sistema de dirección pretende identificar de forma precoz los cambios externos e internos para instrumentar respuestas rápidas, procurando que el nivel de sorpresa de los impactos sea el menor posible”.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- La Dirección Estratégica de la Innovación (DEI), es un campo de estudio en proceso de consolidación que ha surgido en la confluencia de distintas ciencias sociales. El cuerpo de conocimientos que, en la actualidad, configura la DEI se ha ido consolidando a lo largo de los últimos 30 años a partir de las aportaciones procedentes de distintas disciplinas científicas como la Sociología, la Historia, la Economía y distintos campos de la Dirección de empresas (muy especialmente la Dirección Estratégica, la Dirección de Operaciones y el Comportamiento Organizativo).
- El estudio del Proceso de la Dirección Estratégica de la Innovación (DEI) en la empresa española, sigue las distintas fases del Modelo de la Dirección Estratégica, asumiendo que las decisiones de innovación del decidor empresarial dependen de los factores que intervienen en dicho Modelo.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- Puede decirse que hoy en día la gestión de las organizaciones empresariales se enmarca dentro de un estilo de dirección por anticipación al cambio conocido como Dirección Estratégica, en el que el entorno, entendido en sentido amplio, se configura como el punto de referencia fundamental de la acción directiva.
- La Dirección Estratégica se convierte así en el instrumento que hace posible la adecuación de la empresa a los cambios del medio en que se desenvuelve. En esencia, como afirma Bueno Campos, “este sistema de dirección pretende identificar de forma precoz los cambios externos e internos para instrumentar respuestas rápidas, procurando que el nivel de sorpresa de los impactos sea el menor posible”.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- Para la adecuación a este entorno, el núcleo de la estrategia de la empresa en la actual economía busca primero que nada ser diferente (Porter), por lo que debemos entonces innovar permanentemente y más rápido cada vez, ya que los ciclos de vida de los productos se acortan, los clientes son más exigentes, la competencia aumenta dramáticamente producto de la globalización y el mismo cambio tecnológico se acelera.
- Para triunfar una empresa tiene entonces que ser capaz de jugar simultáneamente a ser mejor, por el imperativo de lograr bajos costes, y, más importante aún, a ser diferente, por la urgencia de cambiar a su favor las reglas del juego.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- La descripción anteriormente expuesta pretende englobar las principales ideas que han planteado sobre estrategia, innovación y dirección estratégica autores como Chandler, Ansoff, Mintzberg, Porter, Hamel y Prahalad y Bueno Campos.
- En relación a la innovación, estos autores ponen sobre la mesa el peso de la innovación en las competencias esenciales, como asimismo su importancia fundamental para sostener la ventaja competitiva, puesto que las innovaciones no son fácilmente imitables.



## 2.1. La investigación en dirección de la innovación

- La investigación en Dirección Estratégica de la Innovación (también le llamaremos en adelante DEI), es un campo de estudio en proceso de consolidación que ha surgido en la confluencia de distintas ciencias sociales. Según plantea el profesor Nieto (2003), el cuerpo de conocimientos que, en la actualidad configura la DEI, se ha ido consolidando a lo largo de los últimos 30 años a partir de las aportaciones procedentes de distintas disciplinas científicas como la Sociología, la Historia, la Economía y distintos campos de la Dirección de empresas (muy especialmente la Dirección estrategia, la Dirección de operaciones y el Comportamiento organizativo).
- El campo de estudio de la DEI es esencialmente multidisciplinar y se nutre del dialogo establecido entre directivos, consultores y académicos de distintas procedencias.



## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Etapas en la evolución temporal de la Dirección Estratégica de la Innovación



Fuente: Mariano Nieto, 2010

## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

- Bajo esta perspectiva, la estrategia innovadora adquiere un gran protagonismo y se integra, confundándose, con la estrategia a nivel corporativo y de negocio.
- Se reconoce que el éxito competitivo a largo plazo se basa en las capacidades de la empresa para: 1) generar conocimientos y materializarlos en innovaciones valiosas, 2) proteger sus competencias esenciales de la acción de los imitadores creando eficaces barreras a la imitación, y 3) vencer la inercia organizativa e imitar rápidamente las innovaciones valiosas de sus competidores. En esta etapa, el grueso de los trabajos concede más atención a las elaboraciones teóricas y tienen una mayor fundamentación empírica.



## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

- Nuestro campo de trabajo de esta asignatura se centrará, dentro del modelo de dirección estratégica de la innovación, en determinar en qué grado afectan los factores determinantes del proceso de dirección estratégica sobre el nivel de innovación, así como analizar la incidencia que tiene el nivel de innovación como estrategia generadora de resultados empresariales.
- Por ello, analizando los factores determinantes que inciden sobre el nivel de innovación, vamos a mostrar los trabajos más relevantes que dentro de esta disciplina se han originado en nuestro país y en el exterior en los últimos años.
- Las tablas siguientes recogen una muestra de los estudios más destacados sobre las variables que condicionan y caracterizan el proceso de innovación de la empresa. Estos factores o variables se clasifican en internos o externos, según sean relativos a la propia empresa o al entorno que la rodea.



## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Estudios destacados, en nuestro país, sobre los factores que inciden en el nivel de innovación.

<u>Autor y fecha</u>	<u>Título</u>	<u>Factores que inciden en la Innovación</u>		<u>Resultado de la investigación</u>
Hipólito Molina Manchón, 1997	Exigencias Estratégicas en la Gestión de la Innovación y la tecnología. Especial Referencia a las Empresas de la provincia de Alicante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creatividad</li> <li>- Estructura Organizativa</li> <li>- Cultura Empresarial</li> <li>- Estilos de Dirección</li> <li>- Formulación de Estrategias</li> </ul>		Una empresa innovadora es la que busca y persigue de forma sistemática nuevas ideas, nuevos proyectos y nuevas soluciones sin esperar en ningún momento a que los mismos surjan por que...
Jesús Galende del Canto, 2000	Determinantes, patrones y resultados del proceso de innovación de la empresa española	Internos ----- - Externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tamaño de la entidad</li> <li>- recursos financieros</li> <li>- estructura de la propiedad</li> <li>- RR. Humanos</li> <li>- RR. Comerciales</li> <li>- RR. Organizativos</li> <li>-----</li> <li>- oportunidad tecnológica</li> <li>- apropiabilidad de los resultados</li> <li>- oportunidad económica</li> <li>- concentración del mercado</li> <li>- propiedad industrial</li> <li>- centros de investigación y universidades</li> <li>- subvenciones directas</li> <li>- desgravaciones fiscales</li> </ul>	En la empresa española predominan las pautas de comportamiento más tradicionales, dada la elevada atomización existente en el tejido empresarial, que provoca la necesidad de alcanzar una envergadura mínima para la generación de innovaciones.
Pilar Quevedo Cano, 2003	Capacidad de absorción, oportunidad tecnológica y esfuerzo innovador: Un estudio empírico de sus relaciones en las empresas manufactureras españolas.	Variable Interna ----- - Variable Externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de absorción.</li> <li>-----</li> <li>--Oportunidad tecnológica</li> </ul>	El compromiso de las empresas con la innovación es mayor en los entornos de investigación relacionados con ciencias que presentan un mayor potencial de avance.

## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Estudios destacados, en nuestro país, sobre los factores que inciden en el nivel de innovación.

<p>Ángeles Muñoz Fernández y Eulogio Cordón Pozo, 2003</p>	<p>La Innovación en la empresa española: Influencia de las características del entorno y de la estructura organizativa.</p>	<p>Variable Interna ----- - Variable Externa</p>	<p>- Estructura organizativa de la empresa. ----- -- - Nivel de incertidumbre ambiental.</p>	<p>Los entornos inciertos y las estructuras orgánicas fomentan la innovación en las organizaciones. La implantación exitosa de una innovación necesita de una estructura formalizada.</p>
<p>Josep Silva, 2004</p>	<p>Cuantificando formalmente los coeficientes de innovación de las empresas</p>	<p>Internas ----- - Estructurales ----- - Externas o de entorno</p>	<p>- Comunicación interna rápida y efectiva - Alineamiento con las nuevas tecnologías - Adecuada integración y cooperación interdepartamental - Uso de métodos y herramientas de control y planificación de proyectos - Capacidad de respuesta y de adaptación a las demandas de mercado - Existencia de políticas de expansión - Planificación de la introducción en nuevos mercados</p>	<p>Las definiciones actuales de innovación carecen de una base formal matemática que permita cuantificarla de una manera empírica como consecuencia, predominan las mediciones cualitativas de innovación.</p>
<p>Nuria López Mielgo, 2004</p>	<p>Análisis del Comportamiento Innovador en la Empresa Manufacturera Española.</p>	<p>Externos ----- -Internos</p>	<p>- El papel de la Administración Pública. Regulación y financiación. - El entorno específico: Oportunidad tecnológica, Spillovers, Apropiabilidad, Estructura de mercado y Tamaño de la demanda de Mercado. ----- -- - Recursos Tangibles: Tamaño de la Empresa y Actividades de Producción. - Recursos Intangibles: Recursos Comerciales, Organizativos y Humanos.</p>	<p>Los factores que favorecen la inversión en I+D son los recursos tangibles, los comerciales, los organizativos y el entorno. El factor que más aumenta la probabilidad de generar innovaciones es la experiencia aculada en este terreno.</p>

## 2.2. Evolución en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Otros estudios relevantes sobre factores que inciden en el nivel de innovación.

<u>Autor y fecha</u>	<u>Título</u>	<u>Factores que inciden en la Innovación</u>	
Ergas, 1984.	Does Technology Policy Matter? In: Technology and Global Industry.	Intervención conjunta de tres elementos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda.</li> <li>- oportunidades tecnológicas.</li> <li>- Estructura industrial.</li> </ul>
Fernández y Bello, 1987	Estrategia tecnológica e innovación empresarial.	Nivel Macroeconómico ----- - Nivel Macroeconómico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologías Complejas</li> <li>- Determinados acontecimientos Sociales.</li> <li>- Contexto Político-Legal</li> <li>-----</li> <li>- Clientes.</li> <li>- Experiencia.</li> <li>- Necesidades de la empresa.</li> </ul>
O'Hare, 1988	Innovate! How to gain and sustain competitive advantage.	Fuentes generadoras de ideas para la innovación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de macrotendencias.</li> <li>- Traslación de ideas de un mercado a otro.</li> <li>- Analogías con otras industrias.</li> <li>- Análisis de éxitos y de fracasos inexplicados.</li> <li>- Consideración de los límites tecnológicos y posibles cambios.</li> <li>- Discontinuidades.</li> <li>- Análisis de la cadena de valor del cliente.</li> </ul>
Porter, 1991	The competitive advantage of nations.	Proceden de la Tecnología ----- - Proceden de los Mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevas Tecnologías.</li> <li>-----</li> <li>- Nuevas o cambiantes necesidades del consumidor.</li> <li>- Aparición de un nuevo segmento sectorial.</li> <li>- Cambio en los costes o disponibilidad de insumos.</li> <li>- Cambio en las disposiciones gubernamentales.</li> </ul>



## 2.3. Evolución de los Enfoques o Escuelas de la Dirección Estratégica y el estudio de la innovación

Escuelas o Enfoques	Principales autores	Objeto central	Factores considerados	Aplicación a la Innovación	Concepción de la Innovación	Utilidad para la dirección y gestión de la innovación
Origen del Pensamiento Estratégico.	Barnard, Simon, Selznick, Penrose, Chandler, Cyert y March.	El papel de la Dirección Empresarial en el desempeño de las competencias distintivas.	Entorno de la Empresa.	Introducción como fuente de ventaja competitiva.	Conocimiento	La dirección y gestión de la innovación como factor determinante del éxito empresarial.
Organización Industrial.	Mason, Bain Cohen.	Estructura del mercado.	Competencia, demanda y poder de mercado.	Influencia de los factores sectoriales e incentivos públicos.	Información	Relevancia de las variables del entorno en la evaluación de la innovación.
Costes de Transacción .	Coase, Simon, Arroz, Williamson.	Existencia y límites de la empresa.	Incertidumbre, asimetrías de información, racionalidad limitada, oportunismo y especificidad.	Actividad potencialmente generadora de costes de transacción.	Conocimiento	Análisis de las fuentes de acumulación de la innovación y los costes de asignación asociados.
Positiva de la Agencia.	Jensen y Meckling, Einsenhardt.	Relaciones y conflictos entre principales y agentes.	Asimetrías de información e incentivos.	Fuente de asimetrías informativas.	Conocimiento	Análisis de la relación entre la naturaleza de la innovación y la distribución de las rentas generadas.
Evolucionista.	Nelson y Winter.	Evolución de la Empresa, análisis del cambio tecnológico.	Rutinas organizativas, selección y diversidad.	Acumulación, dependencia histórica, fuentes del conocimiento, patrones de innovación.	Conocimiento	Análisis de la relación entre las fuentes de acumulación, las prácticas de gestión de la tecnología y la agilidad y eficacia del proceso de la innovación tecnológica.



## 2.4. Tendencias actuales en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

- En la actualidad, la Dirección Estratégica de la Innovación (DEI) tiene planteados importantes problemas que presentan atractivas oportunidades de investigación. Analizando la relación sobre Dirección Estratégica y la innovación, vamos a mostrar los trabajos más relevantes que dentro de esta disciplina se han originado en los últimos años.
- Comenzamos por los trabajos de Schilling, y Teece, que han mostrado preocupación por identificar las características del ejercicio de innovación. Las características que apuntan dichos trabajos, están notablemente influidas por investigaciones realizadas por economistas evolucionistas (Nelson y Winter) y son consistentes con los supuestos que establecen autores como Barney.
- Todos ellos, coinciden en señalar que las características más relevantes del ejercicio de innovación son las siguientes:



## 2.4. Tendencias actuales en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Características más relevantes del ejercicio de innovación:

- *El proceso de innovación es de naturaleza esencialmente continua*
- *El proceso de innovación se encuentra sujeto a condicionantes históricos*
- *El proceso de innovación es parcialmente irreversible*
- *El proceso de innovación se encuentra afectado por distintas modalidades de incertidumbre*
- *La innovación tecnológica y no tecnológica esta integrada por dos tipos de conocimientos: los codificados y los tácitos*
- *La transmisión de conocimientos es imperfecta*
- *La asimilación de una nueva innovación dependerá del nivel de conocimientos acumulados previamente por la empresa*
- *Los rendimientos que genera una innovación no son perfectamente apropiables*



## 2.4. Tendencias actuales en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

- Algunas de estas características más relevantes del proceso de innovación, han sido difundidas a través de publicaciones en revistas de prestigio como mostramos en la tabla siguiente, donde se recoge una muestra de los artículos más importantes publicados sobre algunas de estas teorías que acabamos de describir.
- A través de todo lo expuesto, podemos observar como la naturaleza del proceso de innovación (carácter continuo, sujeto a condicionantes históricos, parcialmente irreversible, rodeado de incertidumbre), y las particulares características que posee la organización (carácter tácito del conocimiento, transferencia y asimilación imperfecta, difícil apropiación), son los aspectos que despiertan un gran interés actualmente en las investigaciones en el ámbito de la Dirección Estratégica de la Innovación.



## 2.4. Tendencias actuales en la investigación en Dirección Estratégica de la Innovación

Artículos relevantes publicados sobre la Dirección de Innovación

Autores y fecha	Título del Artículo	Revista
Burns, T.; Stalker, G.M. (1961)	The Management of Innovation.	<i>Oxford: Oxford University Press</i> , 1961.
Ettlie, J. E.; Bridges, W. P.; O'keefe. (1984).	Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation.	<i>Management Science</i> , 30, nº 6.
Damanpour, F. (1991).	Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators.	<i>Academy of Management Journal</i> , vol. 34, nº 3.
Leonard Barton, D. (1996).	The Role of Process Innovation and the Adaptation in Attaining Strategic Technological Capability.	<i>International Journal of Technology Management</i> , vol. 6, nº. 3, pp. 303-320.
Damanpour, F. (2001).	Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models.	<i>Management Science</i> , vol. 42, nº 5.
Hamel, G. (2003)	Strategic innovation and creation of value.	<i>Business Review</i> , n.84, mayo-junio 1998, pp.6-13.
Hilbert, Susan Marie, P.D. (2005)	Aligning time allocation and strategic direction after technological innovation.	<i>Temple University</i> , 2002, 157 páginas; AAT 3040322.
Nicholas O'Regan, Abby Ghobadian. (2007)	Innovation in SMEs: the impact of strategic orientation and environmental perceptions.	<i>International Journal of Productivity and Performance Management</i> . Bradford: 2007. Tomo 54, N° 1/2; pg. 81, 17 pgs
Vijay Vyas. (2009)	Imitation, Incremental Innovation and Climb Down: A Strategy for Survival and Growth of New Ventures.	<i>The Journal of Entrepreneurship</i> . New Delhi: Jul-Dec 2005. Tomo 14, N° 2; pg. 103
Martine Fernez-Walch, Pierre Gidel, François (2011)	Le portefeuille de projets d'innovation Objets de gestion et d'organisation.	<i>Revue Française de Gestion</i> . Paris: Juin-Jul 2006. Tomo 32, N° 165; pg. 87, 19 pgs.
Steve Brown, Fabian Lai (2008)	Strategic resonance between technological and organisational capabilities in the innovation process within firms.	<i>Innovation</i> . Amsterdam: Jan 2008. Tomo 26, N° 1; pg. 60.

# 2.5. Fases y etapas del Proceso de Dirección Estratégica de la Innovación

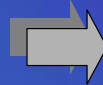


# 2.5. Fases y etapas del Proceso de Dirección Estratégica de la Innovación

## FASE 3ª

### Diseño de alternativas Estratégicas

- Elección de la innovación a desarrollar
- Diseño de la cartera innovadora  
(inversión en innovación propia o ajena)



## FASE 4ª

### Formulación de la Estrategia

- Elección de la vía de acceso a la nueva innov.
- Elección del modo de introducción de la innov.

## FASE 5ª

### Implantación de la Estrategia

- Asignación de recursos a las actividades de innov.
- Estructura organizativa
- Gestión de proyectos



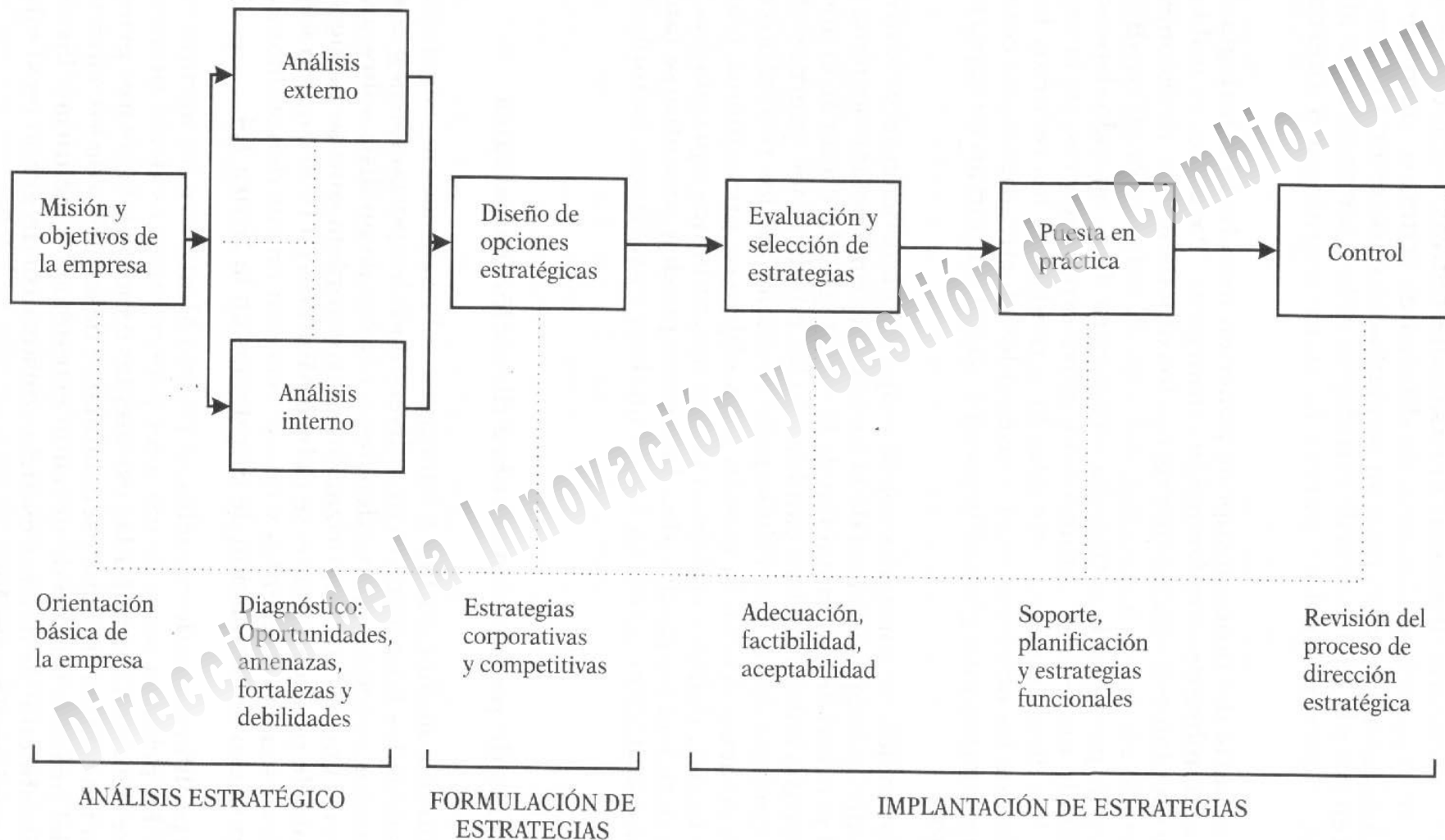
## FASE 6ª

### Control Estratégico

- Vigilancia de implantación de innovación
- Corrección de disfuncionalidades



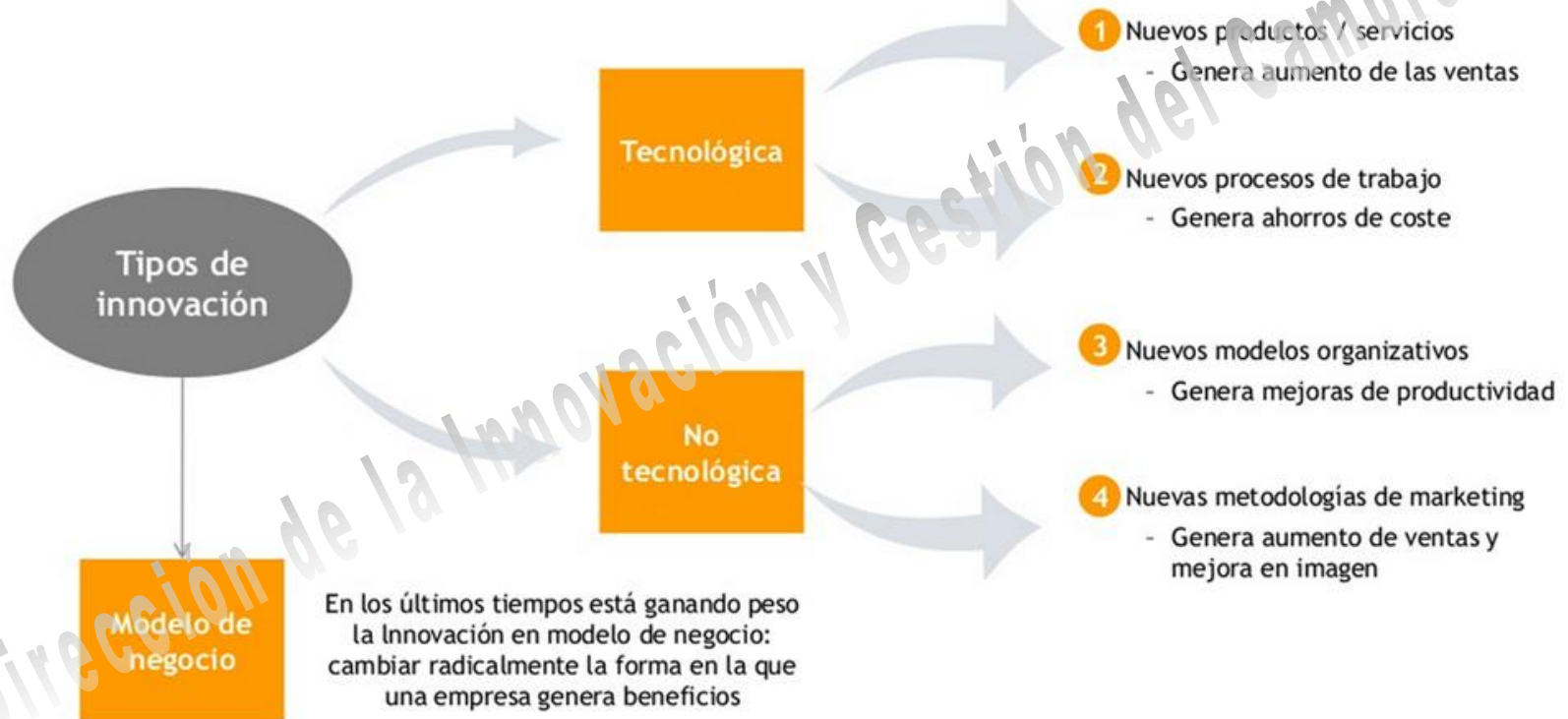
## 2.5. Fases y etapas del Proceso de Dirección Estratégica de la Innovación



# Estrategia e innovación

## Tipos de innovación

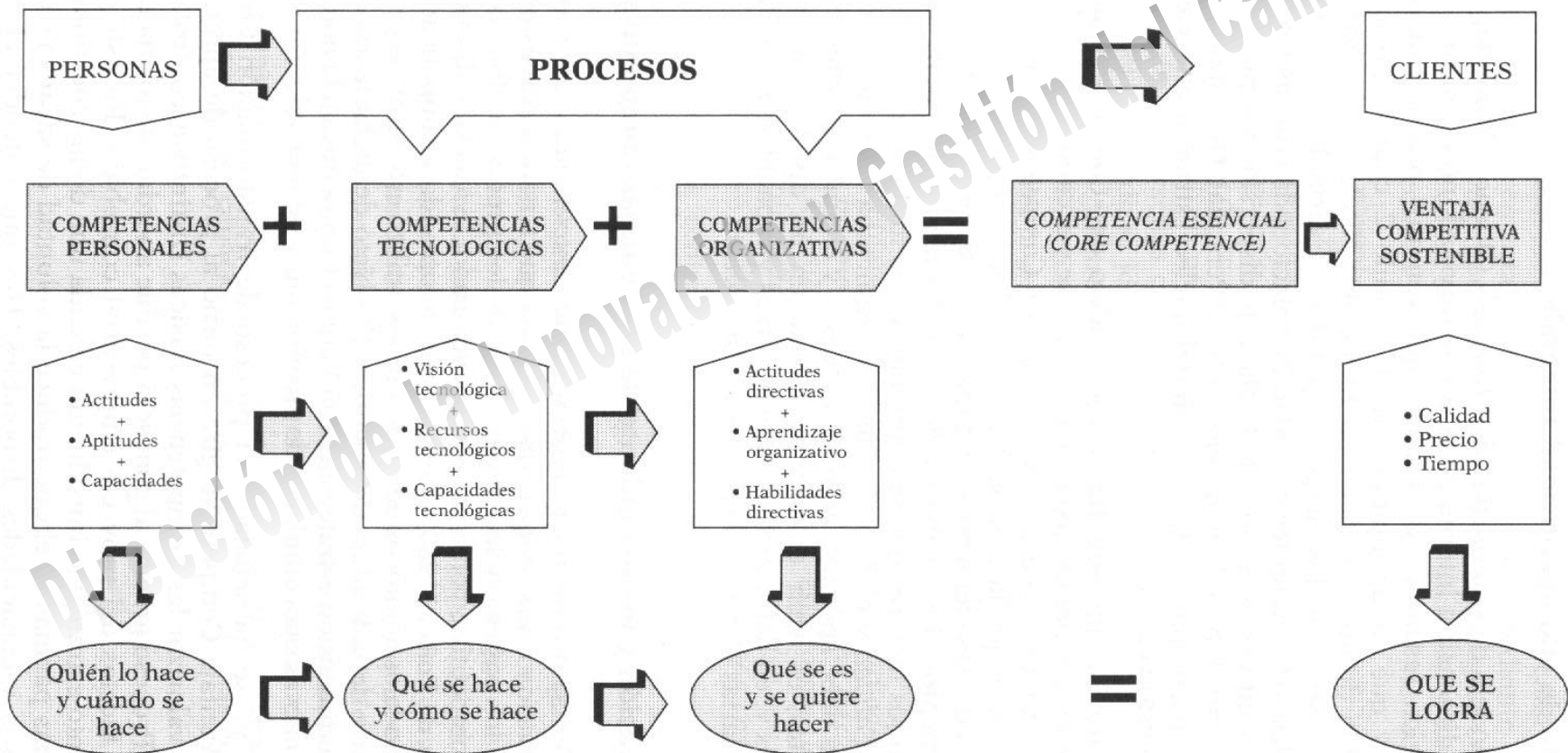
De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.

# Estrategia e innovación

FIGURA 9.2.—Modelo de Competitividad Integral: análisis por competencias



" Nadie te enseña como mantener el equilibrio en la vida.  
Lo aprendes sol@, sintiéndote torpe y cayendo un montón de veces "

