

XX CONGRESO NACIONAL DE ACEDE
SEPTIEMBRE 2010, GRANADA

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y NUEVAS TENDENCIAS EN LA
CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE
LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Jasmina Berbegal Mirabent

Universitat Politècnica de Catalunya

Francesc Solé Parellada

Universitat Politècnica de Catalunya

Ariadna Llorens Garcia

Universitat Politècnica de Catalunya

Datos de contacto:

Jasmina Berbegal Mirabent
Universitat Politècnica de Catalunya
Departamento de Organización de Empresas
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú
Avinguda de Víctor Balaguer, s/n 08800 Vilanova i la Geltrú
93 896 77 85
jasmina.berbegal@upc.edu

XX CONGRESO NACIONAL DE ACEDE
SEPTIEMBRE 2010, GRANADA

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y NUEVAS TENDENCIAS EN LA CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Jasmina Berbegal Mirabent
Universitat Politècnica de Catalunya

Francesc Solé Parellada
Universitat Politècnica de Catalunya

Ariadna Llorens Garcia
Universitat Politècnica de Catalunya

Resumen

En los últimos años, las universidades están siendo objeto de constantes reformas como consecuencia de los cambios que experimenta la demanda de sus diferentes misiones. Por consiguiente, se ven inmersas en un proceso de redefinición de sus objetivos, maneras de actuar y búsqueda de nuevas formas de gobernar y dirigir sus sistemas para responder eficazmente a estos cambios. El objetivo del artículo es el de hacer un repaso a los modelos estructurales que han ido adoptando las universidades a lo largo de la historia, centrandó el interés en aquellos que, en los últimos tiempos, están marcando las nuevas tendencias. El análisis sigue con una propuesta de *framework* donde se definen un conjunto de parámetros que permiten clasificar de forma ordenada su estructura, atendiendo a rasgos específicos de la teoría organizativa. Tras una comparación de los modelos, se valoran sus primeras implicaciones y se apuntan futuras líneas de investigación.

Palabras clave:

Diseño organizacional, estructura, universidades, modelos.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y NUEVAS TENDENCIAS EN LA CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, las instituciones de educación superior han experimentado cambios significativos a nivel estructural incitados por las cambiantes necesidades de la sociedad. La literatura de la teoría organizativa ha desempeñado un papel básico a la hora de diseñar propuestas estructurales que permitan el encaje de la misión universitaria con las exigencias del mercado. Sin embargo, los procesos de globalización y localización del desarrollo regional, las características de un entorno cada vez más inestable, la modificación del rol del Estado (de “supervisor” a “facilitador”), la demografía cambiante y la irrupción de las nuevas tecnologías, cuestionan seriamente las estructuras tradicionales de las universidades así como su manera de gestionarse y administrarse.

Estos cambios, especialmente los que atañen a la relación universidad-sistema productivo-gobierno, siguiendo el modelo de la Triple Hélice, pueden estudiarse bajo tres dinámicas: las transformaciones institucionales, la evolución de los mecanismos y el nuevo posicionamiento de la universidad (Etzkowitz y Leydesdorff, 2001). El enfoque sugiere que no sólo las relaciones entre los tres actores cambian sino que se requieren transformaciones internas en el seno de las instituciones que configuran el triángulo.

Por medio de estas transformaciones internas de carácter estructural, gobiernos y sociedad esperan que las instituciones de educación superior (HEIs¹) incrementen su compromiso con la denominada tercera misión universitaria (contribución al desarrollo económico del territorio), ya que como revela el informe “*Higher Education and Regions. Globally Competitive, Locally Engaged*” publicado por la OECD (2007), los beneficios que actualmente se obtienen de la relación universidad-región están muy lejos de su verdadero potencial. En dicho estudio se analizan las barreras que dificultan las actuaciones de las universidades y se sugiere que las HEIs deberían caracterizarse por estructuras más flexibles y transversales, promoviendo la interconectividad de sus unidades y adoptando una actitud más emprendedora que les permitiera ampliar su gama de servicios y, consecuentemente, fortalecer los lazos con el tejido productivo regional promoviendo su desarrollo (Solé y Coll, 1999; Solé et al., 2001).

Debido a la creciente preocupación por la imagen, la calidad de los servicios ofrecidos y la rendición de cuentas que la sociedad moderna exige a les HEIs, en las últimas décadas han surgido nuevas tendencias de orientación y estructuración universitaria que intentan dar respuesta a la nueva demanda.

Si bien es cierto que muchas de las nuevas tendencias presentadas están condicionadas por los hechos históricos y culturales del país o región donde surgieron, también es cierto que hay una convergencia hacia la orientación al mercado de las actividades de investigación, en la implantación de técnicas de *management* y en la desaparición de las barreras internas entre unidades básicas o departamentos, fomentando una cultura emprendedora y un trabajo multidisciplinar capaz de crear oportunidades y facilitar el rol que desempeñan las HEIs como intermediarias entre el conocimiento científico y el mercado.

El objetivo de este estudio es doble. En primer lugar se espera que el análisis de las distintas propuestas estructurales que han ido surgiendo a lo largo de la historia, sirva para que futuros diseños configuracionales tengan en cuenta los puntos fuertes y débiles de los modelos ya existentes. En segundo lugar, se propone un *framework* para estudios futuros, identificando los rasgos que definen la estructura organizativa de las universidades así como las demandas de la sociedad a las que debe hacer frente.

A diferencia de lo esperado, el presente trabajo revela que los modelos estudiados no permiten distinguir unos patrones estructurales claramente diferenciados, con lo que se ha procedido a identificar las características predominantes de todos ellos y sus implicaciones. De la misma manera, se ha propuesto un conjunto de parámetros que permiten clasificar de forma ordenada la estructura de las universidades, atendiendo a rasgos específicos de la teoría organizativa.

Este artículo consta de una primera sección donde se hace un repaso a los distintos modelos estructurales históricos y tradicionales de las universidades, para luego en la siguiente sección ver las nuevas tendencias surgidas como respuesta a las nuevas necesidades y demandas de la sociedad. A continuación, en la cuarta sección se alude a los conceptos de la teoría organizativa y se propone un conjunto de tres factores que responden a parámetros de diseño estructural aplicables a las HEIs. El artículo concluye con las implicaciones del estudio y se apuntan futuras líneas de investigación.

2. DE LOS MODELOS HISTÓRICOS A LOS MODELOS TRADICIONALES

2.1 Modelos históricos

La historia de las universidades empieza con un período que comprende desde su fundación en la Edad Media hasta finales del siglo XVIII, coincidiendo con la Ilustración. Las universidades de esta era se caracterizaron por ser instituciones pequeñas e independientes formadas por corporaciones autónomas de estudiantes y profesores gobernados internamente en base a normas establecidas por la propia comunidad académica. Los miembros académicos elegían a su rector, y existían concilios para

¹ Proviene de las siglas inglesas de *Higher Education Institution*.

resolver los conflictos que pudieran surgir entre profesorado y alumnado. Se autofinanciaban en base a sus propiedades y a las contribuciones recibidas por parte de los estudiantes.

El segundo período contempla los modelos surgidos a raíz de los cambios originados principalmente en la Europa continental, en los que el Estado empieza a ejercer cierta influencia. Este período termina alrededor de las décadas de los 60 y 70. A las tendencias estructurales de este período se las ha denominado como modelos históricos (ver tabla 1).

Tabla 1. Comparativa de los principales rasgos de los modelos históricos del segundo período.
(Elaboración propia en base a Mora, 2001; Mora y Vidal, 2000; Mora y Villarreal, 2001)

Modelo	Objetivo	Formación	Personal	Control	Financiación
Humboltiano (Alemania)	Investigación.	Formar personas con amplios conocimientos, independientemente de las necesidades del mercado.	Funcionarios.	Flexibilidad individual. Estructura rígida con control Estatal.	Estado.
Napoleónico (Francia)	Enseñamiento de élite.	Formar profesionales altamente cualificados según las necesidades del Estado (y no las de la sociedad).	Cuerpo nacional con influencia y prestigio.	Rigidez y regulación a todos los niveles por parte del Estado.	Estado.
Anglosajón	Promover el crecimiento económico.	Según demandas de la sociedad.	Profesores académicos y <i>managers</i> directivos.	Autonomía a nivel de cada institución.	Privado y Público.

2.2 Modelos tradicionales

No es hasta la segunda mitad del siglo XX que las corrientes de libre pensamiento y anhelos de autonomía, que habían sido reprimidas por cuestiones políticas en los últimos años, desembocan en nuevos modelos organizacionales, tanto a nivel universitario como en general para cualquier otra organización. Es aquí cuando surgen los modelos ideados por grandes referentes en la teoría de la organización (Mintzberg, Goodman, March, Meyer, etc.). Estos modelos, aquí denominados como “modelos tradicionales” son: la estructura colegial, la anarquía organizativa, los sistemas débilmente acoplados, la burocracia profesional y el isomorfismo organizativo. A continuación se describen las principales características de cada uno de ellos.

Estructura colegial

Impulsado por las ideas de Millett (1962) y Goodman (1962), el modelo de estructura colegial carece de una clara definición tanto de los objetivos como de la misión de la propia universidad, dotándola con una notoria libertad académica (Mallon, 2001). Se sustenta bajo el principio de responsabilidad

compartida de sus miembros, eliminando casi por completo las diferencias entre niveles jerárquicos y por consiguiente, dificultando los procesos de toma de decisiones (Birnbaum, 1988). Las deliberaciones suelen ser largas y complejas, poniéndose de manifiesto los distintos puntos de vista entre administrativos y académicos. Sin embargo, el consejo administrativo y la dirección tienen la última palabra sobre la distribución de los recursos económicos. Para el resto de decisiones, estudiantes, ex-alumnos, cuerpos legislativos y profesorado tienen autoridad y pueden ejercer su influencia (Thomson, 2000).

Anarquía organizada

Se entiende por anarquía organizada cualquier organización que cumpla con las siguientes propiedades (Cohen y Olsen, 1972): i) dificultad en el asentamiento de objetivos, sin definir las preferencias y actuando según las oportunidades que se descubren por el camino; ii) las actividades se llevan a cabo bajo un proceso sistemático de prueba y error, aprendiendo de sus experiencias, imitando otras organizaciones o inventando nuevos procedimientos que permitan realizarlas; y iii) participación fluida y límites organizativos cambiantes a lo largo del tiempo. Estas características son particularmente susceptibles de darse en instituciones de educación superior, pero son extensibles a cualquier otro tipo de organización.

Una de las principales problemáticas que plantea el modelo es la dificultad en la coordinación y el liderazgo (Cohen y March, 1974), en el sentido de que es complicado establecer una normativa que rijan los procedimientos de toma de decisiones si no hay unos objetivos claros.

Sistemas débilmente acoplados

Basado en el concepto desarrollado por Glassman (1973), un sistema débilmente acoplado es aquel que como consecuencia del entorno cambiante, de la imposibilidad de conocer las ideas de los otros y de las limitaciones en los procesos de comunicación, está altamente compartimentado (Weick, 1980; 1982). Este sistema carece de mecanismos generales de actuación, lo que genera ineficiencias en la resolución de problemas (p.e. duplicidad de servicios, lucha por conseguir recursos, falta de entendimiento). Esto se debe principalmente a que los objetivos de dichas organizaciones son tan difíciles de definir como de medir a nivel global (Jacoby, 2003).

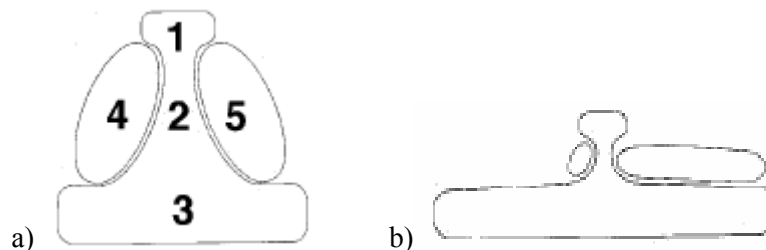
Weick (1976) afirma que las universidades, al ser organizaciones intensivas en conocimiento en distintas áreas de investigación, tienen una elevada probabilidad de que los lazos que unen sus distintas unidades se debiliten, por lo que fácilmente pueden convertirse en sistemas débilmente acoplados. Estas unidades básicas consiguen un elevado grado de autonomía y de especialización, configurando una estructura propia de una federación, pero sin conseguir definir unos rasgos comunes de identidad global. Como resultado de esta fragmentación, la autoridad central está dividida.

Esta teoría puede utilizarse desde dos perspectivas opuestas (Orton y Weik, 1990). Por un lado ayuda a las unidades básicas a conseguir la especialización e independencia (promoviendo que cada unidad se defienda por ella misma); mientras que por el otro, la falta de integridad global, promueve el desarrollo de actividades de *management* que deberían mejorar el liderazgo y reestablecer las relaciones.

Burocracia profesional

Mintzberg en su libro “La Estructuración de las organizaciones” (1984), distingue cinco tipos de unidades dentro de un organización (figura a): la cúspide estratégica (1), el centro operativo o base productiva (2), la línea media o mandos intermedios (3), la estructura técnica o tecnoestructura (4) y el personal de apoyo (5).

**Ilustración 1. a) Unidades organizativas dentro de una organización,
b) Configuración de la estructura de burocracia profesional**
(Fuente: Mintzber, 1984)



Según Weber (1977) las relaciones entre los miembros de las organizaciones con estructuras burocráticas son impersonales y regidas por criterios formales, donde la división del trabajo y la especialización son dos de los requisitos para un funcionamiento eficaz. Así mismo existe una jerarquía de autoridad que permite la coordinación y garantiza el cumplimiento de la normativa. Este concepto de burocracia, fue acogido por Mintzberg (1984) en la definición del tipo de estructura organizativa denominada “burocracia profesional” (figura b), en la que la base operativa constituye el núcleo central de la organización. Se trata de la configuración clásica por excelencia de las universidades, colegios y otros organismos profesionales (Bueno, 1996; Bayenet et al., 2000; Tena, 1989; Faure, 1993).

La burocracia profesional responde a organizaciones estables pero complejas, con un amplio abanico de actividades a realizar (Santos et al., 1998), ejemplificando cómo los campos organizacionales altamente estructurados emergen hacia la burocratización. Su estructura se basa en la descentralización de la autoridad (tanto en la dimensión vertical como en la horizontal) y en la estandarización de las capacidades de los profesionales. Sin embargo, los cambios del mercado y del entorno, cada vez más inestables y menos profesionalizados así como el hecho de que no es una estructura para innovar sino para perfeccionar lo ya sabido, cuestionan dicha estructura organizativa (Bathmaker et al., 2008).

Isomorfismo organizacional

El isomorfismo (Meyer y Rowan; 1978, Rowan, 1982) es considerado como un proceso de homogeneización originado por la competición y adecuación de las organizaciones a los cambios que experimenta el mercado (isomorfismo competitivo) explicando el proceso de burocratización de las organizaciones; o bien por la competición por diferentes factores (isomorfismo institucional) mezclando recursos, clientes, poder político y legitimización institucional, a fin de lograr mayor libertad social y económica.

DiMaggio y Powell (1983; 1991) establecieron que las presiones del entorno pueden ser de origen cultural, social, legal o político. En función de cómo se manifestaban estas presiones y partiendo de las bases del isomorfismo sentadas por Hawley (1968), Hannan y Freeman (1977), Meyer (1979), Meyer y Rowan (1978) y Fennell (1980), distinguieron tres tipos de isomorfismo: i) el *coercitivo*, que resulta de las presiones formales o informales, expresadas como fuerzas de persuasión (generalmente de imposiciones directas por parte del Estado o de otras organizaciones de las que dependen), incitando a las organizaciones a someterse a los cambios propuestos; ii) *mimético*, como respuesta a la incertidumbre, donde las organizaciones tienden a imitar lo que hacen otras con similares características.; y iii) *normativo*, de la profesionalización en la gestión y la administración (Gumport y Sporn, 1999; Mallon, 2001). Estas tres formas reflejan que los cambios estructurales y culturales de las organizaciones son más bien una consecuencia de las exigencias del entorno que de los objetivos estratégicos de las mismas (Bathmaker et al., 2008).

Gates (1997) observó que esta teoría era aplicable a las universidades. De hecho en estudios realizados identificó que se aplicaban los tres tipos de isomorfismo y que además era posible identificar las preferencias y los comportamientos entre los académicos y los administrativos.

3. NUEVAS TENDENCIAS

3.1 De las necesidades, a las demandas de nuevos modelos organizacionales

En los años 90 hubo una revolución académica en la que la investigación se incorporó dentro de la misión de las universidades, haciéndola compatible con las actividades de educación, misión que más tarde se vio ampliada con la posibilidad de contribuir al desarrollo económico del territorio por medio de la transferencia de conocimiento (Etzkowitz y Leydesdorff, 1997). Este nuevo paradigma, supuso un proceso de transformación en las instituciones de educación superior, especialmente a nivel europeo. El objetivo sería el de procurar estructuras que facilitaran la flexibilidad, la transparencia y la competitividad, en términos de enseñanza e investigación.

Obsolescencia de los modelos tradicionales

Usualmente las universidades habían sido descritas como burocracias profesionales o anarquías organizadas, donde la relación entre los actores y la estructura era relativamente débil y los objetivos de la organización intangibles. Estas descripciones evidenciaban conflictos internos y fragmentación en la localización de las prioridades internas y externas de las políticas universitarias (Bayenet et al., 2000). Las nuevas corrientes dinámicas que llegaron a las universidades contribuyeron a su replanteamiento, además, según la teoría de la contingencia de Mintzberg (1984), las estructuras tradicionales quedaban obsoletas ya que el entorno había perdido la estabilidad, el sistema técnico se volvía cada vez más sofisticado, el mercado se diversificaba y la estructura jerárquica de poder se disipaba.

Las universidades empezaron a plantearse como entidades abiertas a las demandas reales de la sociedad y se reconsideró el balance entre las actividades de educación y de investigación, combinando las técnicas tradicionales con las nuevas oportunidades que les brindaba el acercamiento al mercado (Welle-Strand, 2000).

En los últimos años este debate se ha reabierto, y más aun a nivel europeo que, en el marco de la creciente internacionalización de la oferta universitaria y en correspondencia a la confianza que la sociedad deposita en la gestión autónoma de las universidades, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) exige a las universidades que se adapten a esta nueva realidad, donde garantizar la calidad de las enseñanzas, la movilidad, la diversidad y la competitividad se plantean como objetivos prioritarios para alcanzar la convergencia establecida en la declaración de Bolonia² (1999). Para ello, distintas cuestiones se han centrado en cuál es la mejor manera de gobernar las HEIs (Santiago et al., 2006), o lo que es lo mismo, responder a la pregunta: ¿cuál es la estructura organizativa de las HEIs que permite el cumplimiento de tales premisas y que además establezca sinergias con el tejido empresarial, promoviendo el crecimiento económico regional?

Las nuevas demandas y la definición de unos nuevos objetivos

Como se observa, la naturaleza de estos causantes es muy diversa, sin embargo se han establecido cinco categorías en las agrupar algunas de las aportaciones más representativas en este sentido (p.e. Gumport y Sporn, 1999; Mora, 2004; Santos et al., 1998; Soares y Amaral, 1999; Sporn, 1999b y 2001; Santiago et al., 2006):

- 1) La globalización de la sociedad: la creciente globalización e internacionalización a nivel general de la sociedad, la reestructuración de las economías nacionales y la demografía cambiante.

² Disponible online en: http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf

- 2) La internacionalización de la educación superior: el acceso universal y equitativo a dichas enseñanzas (masificación) y la movilidad interna y externa de estudiantes, graduados y profesorado.
- 3) La calidad de la educación e investigación: la mejora de la competitividad, atractivo (diversidad) y relevancia de las titulaciones, la creciente preocupación por la medición de los resultados y la rendición de cuentas (responsabilidad).
- 4) La contribución al desarrollo económico territorial: la presión gubernamental en términos del rendimiento de sus actividades de investigación y transferencia de tecnología.
- 5) La relación universidad-estado: la modificación del rol del estado (de “supervisor” a “facilitador”) y las fuentes de financiamiento de las HEIs.

Es evidente que el Espacio Europeo de Educación Superior ha acelerado el proceso, por lo que la sociedad espera respuestas inmediatas. Estas respuestas, en su mayoría, suponen cambios a nivel organizacional. En concreto se pueden establecer un conjunto de objetivos, cuya consecución evidencia que será necesaria una reforma interna estructural. Los objetivos son cuatro:

- Intensificar la relación con la industria.
- Aumentar la independencia y autonomía de las unidades que integran la universidad, para que actúen de acuerdo a su contexto particularizado.
- Fomentar las actividades de carácter multidisciplinar, con la consecuente participación de distintas unidades en un mismo proyecto.
- Sofisticación de las técnicas de gestión para incrementar la eficiencia de las instituciones por medio del espíritu competitivo del mercado, adoptando técnicas propias del sector privado. Esto implicará que el personal deberá estar lo suficientemente cualificado como para desarrollar correctamente estas nuevas tareas administrativas.
- Generación de externalidades en competitividad, movilidad y cohesión social.

El primer paso para sentar las bases que proporcionarán los instrumentos de trabajo apropiados para la consecución de los objetivos arriba mencionados, es la definición de nuevas tendencias organizativas aplicables a las HEIs.

3.2 Tendencias organizativas

En el seno de las dos últimas décadas han surgido un conjunto de nuevas tendencias de orientación y estructuración organizacional que intentan mejorar el contexto institucional de las HEIs para facilitar los procesos y demandas antes mencionados. Su exposición intenta seguir un orden cronológico, aunque en algunos casos ha sido complicado respetar este orden ya que han sido fruto de un conglomerado de aportaciones realizadas en distintos espacios temporales.

Modelo cibernético

El modelo de universidad cibernética (Birnbaum, 1988; 1989) consiste en la integración de distintos modelos (burocrático, colegial, anárquico) que funcionan simultáneamente en determinadas áreas de la institución. Esta aproximación de gestión institucional, toma como uno de sus principales referentes el trabajo de Cohen y March (1986), asemejándolo al modelo de “organización anárquica”.

La finalidad es la de crear sistemas que auto-corrijan las actividades que se están evaluando, utilizando mecanismos de control que funcionen como “termostatos organizacionales”. De esta manera, las universidades son capaces de aprender del entorno y de utilizar los conocimientos generados para reajustar las prioridades de acuerdo con sus propios intereses (Bargh et al., 1996).

Uno de los mayores logros de este sistema es la coordinación de los distintos sistemas de control dentro de una misma institución. Estos mecanismos de auto-corrección, basados en el *feedback*, detectan y corrigen errores, retornando la institución al estado deseado. Dichas correcciones son producto de acciones espontáneas ejecutadas por cualquier miembro de la institución (Birnbaum, 1989).

La McUniversity

Ritzer (1993) propuso una tesis basada en la teoría de la racionalización de Max Weber en la que se sugería que muchos de los aspectos de la industria de los *fast foods* estaban penetrando en otras áreas de la sociedad. A esta tesis la denominó con el nombre de “McDonalditzation”, erigida sobre cuatro dimensiones: la eficiencia, el cálculo, la predicción y el control (Ritzer, 1998).

La universidad no queda excluida de las características de globalización que atañen al concepto de McDonalditzation (Hartley, 1995; Rinne, 1999; Ritzer 1998, 2002; Hayes y Wynyard, 2002). En una era caracterizada por la masificación y la internacionalización de la educación superior, las universidades están experimentando una creciente presión por parte del gobierno y de la sociedad en general para controlar sus costes y maximizar la eficiencia. Estos cambios han contribuido a que estas instituciones orienten cada vez más sus actividades al mercado y a la excelencia del servicio (Quinn, 2000; Rinne y Koivula, 2005).

Organizaciones que aprenden (*learning organizations*)

La literatura sobre el aprendizaje organizacional está caracterizada por las influencias de Levitt y March (Levitt y March, 1988; March, 1991; March et al., 1991), quienes estudiaron el fenómeno del aprendizaje en los contextos organizacionales. Con el término de *learning organization* se define a aquella organización experta en “crear, adquirir y transferir conocimiento, y en la modificación de su comportamiento para reflejar el nuevo conocimiento y las nuevas capacidades” (Garvin, 1993:80). La definición implica que deben crearse nuevas ideas y que estas ideas deben conducir a una mejora

organizacional (Dill, 1999), concibiendo el aprendizaje como una manera de actuar, al estilo de las *knowledge-creation companies* de Nonaka (1991).

En este tipo de organizaciones hay una convivencia entre distintas maneras de pensar, logrando un aprendizaje colectivo que permite descubrir nuevas oportunidades (Ramsden, 1998; Senge, 1990), incrementando no sólo el rendimiento y la calidad del trabajo sino también la capacidad de adaptación y flexibilización de la organización (Asklin y Kristensen, 2000).

Las actividades a realizar por las *learning organizations* pueden clasificarse de distintas formas. Mientras Huber (1991) las divide en cuatro (adquisición de conocimiento, distribución de la información, interpretación de la información y memoria organizacional), Garvin (1993) establece que las fuentes de generación del conocimiento pueden tener su origen en 5 actividades: i) en la solución sistemática de problemas, ii) en el aprendizaje en base a su propia experiencia o iii) en la experiencia de otros (*best practices*), iv) en la experimentación con nuevos procesos, o v) en la transferencia rápida y eficiente del conocimiento dentro de la propia organización.

En definitiva, se trata de organizaciones que establecen sus *core competences* y que crean ventajas competitivas en base a los conocimientos adquiridos (Dill, 1999), realizando los cambios estructurales que esto suponga.

La universidad gerencial (*managerial university*)

La estructura colegial de las universidades ha experimentado una evolución hacia una universidad gerencial como consecuencia del incremento de profesionales en la gestión y administración dentro de la comunidad universitaria (Scott, 1993) atendiendo a la dimensión corporativa que estas instituciones han adquirido. Las exigencias de la sociedad hacen necesarios una serie de procesos de gestión y coordinación que únicamente pueden ser ejecutados por profesionales (Neave y Van Vught, 1991; Gibbons et al., 1994). Así, la universidad gerencial (Orr, 1997; Teichler, 2003; Santiago et al., 2006) se caracteriza por una reducción de los procedimientos procedurales por parte del gobierno, un incremento de la localización del poder de los recursos, un aumento del poder gerencial combinado con un crecimiento del número de profesionales en gestión, una disminución del rol del profesional académico, así como por el aumento de los mecanismos de evaluación y reporte de actividades.

Capitalismo académico

El término de “capitalismo académico” fue introducido por Slaughter y Leslie (1997) en un estudio que analizaba los cambios en el contexto del trabajo académico en Australia, Canadá, Estados Unidos y el Reino Unido. El capitalismo académico revela una tendencia a la globalización, aunque requiere un importante desarrollo conceptual más completo a nivel local para no perder los rasgos tradicionales de cada universidad (Marginson y Rhoades, 2002). El concepto se refiere únicamente a los cambios en

la actividad desarrollada por los académicos, en especial en los modelos de dependencia de recursos, cuya implicación es la búsqueda de nuevas fuentes de financiación, es decir, asegurar la financiación externa mediante la adaptación a las necesidades del mercado, comprometiéndose más estrechamente con la investigación aplicada (Slaughter y Leslie, 1997; Rinne y Koivula, 2005).

Modelo de *management* para la universidad

Parte de la base de que el conocimiento debe ser la base del poder estructural de la organización (Santos et al., 1998). Teniendo en cuenta los estudios de Clark (1983) y Gibbons et al. (1994), identifica que según el nivel de conocimientos requerido en cada unidad básica de la universidad su estructura de poder deberá ser distinta. De este modo, a nivel departamental predominará el *management* democrático, a nivel de dirección de las actividades de investigación un *management* descentralizado que garantice su autonomía, un *management* participativo en los programas educativos (atendiendo a que el conocimiento es compartido), un *management* cultural en la cúspide estratégica de la gerencia y un *management* profesional a nivel de soporte estructural.

Sistemas productivos de distribución social del conocimiento

Basados en la aproximación de Mintzberg (1984) de la “adhocracia”, los sistemas productivos de distribución social del conocimiento (del inglés, *socially distributed knowledge-production system*) promueven una estructura en la que las fronteras entre la universidad y el entorno se solapan y confunden. Los individuos establecen relaciones con distintos grupos tanto puertas adentro como afuera, persiguiendo fuentes de financiamiento de distinta naturaleza para el desarrollo de actividades educativas y de investigación (Gibbons et al., 1994). Existen unas normas muy claras, procedimientos directivos y mecanismos de coordinación que deben ser revisados para prever conflictos de intereses y preservar la integridad institucional de la universidad. A nivel interno universitario, estos sistemas suponen la separación entre las actividades educativas y las de investigación por medio de la creación de unidades independientes pero con sinergias en la obtención y compartición de recursos, dando lugar a un esquema estructural matricial (Tena, 1989) organizado en áreas de competencias versus áreas de actividad. La importación de prácticas de *management* ayuda a mejorar la eficiencia administrativa (Santos et al., 1998).

La universidad como organización de servicios (*service model*)

Basándose en una serie de estudios sobre las universidades escandinavas, Tjeldvoll (Tjeldvoll, 1997; 1998a; 1998b; Tjeldvoll y Holtet, 1998) propuso el concepto de *service university* para denominar aquellas universidades cuya estructura era abierta a las masas y en las que la investigación se enfocaba en la solución de problemas multidisciplinares, requiriendo la intervención de distintos tipos de servicios y enfatizando la necesidad de la orientación al cliente (Cummings, 1999).

Paralelamente, Cummings (1998:1) definió el servicio como “la entrega, instalación y el mantenimiento de aplicaciones basadas en el conocimiento a clientes, independientemente del lugar donde estos se encuentren”. Esta definición puede aplicarse en el caso de las *service universities* ya que la producción de conocimiento emerge tanto de la masificación de la educación superior como de los requerimientos crecientes en la demanda de conocimiento especializado (Gibbons et al. 1994; Kivinen y Ahola, 1999). Tales instituciones son candidatas a tener las mejores ocasiones para consolidar un equilibrio pragmático entre los servicios basados en el conocimiento que sean relevantes para el mercado con la investigación independiente, innovadora y crítica propia de las universidades (Welle-Strand, 2000).

La expansión de los servicios universitarios a la sociedad supone cambios a nivel estructural, principalmente en el establecimiento de relaciones con los clientes y en el desarrollo de actividades que motiven las universidades a emprender y establecer dichas colaboraciones (Cummings, 1998).

Modelo de universidad emprendedora (*entrepreneurial university*)

La universidad emprendedora definida por Clark (1998) es aquella cuyas características principales son la autonomía, la diversificación de los ingresos y el desarrollo de nuevas actividades para fortalecer las relaciones internas y externas. Para ello, Clark (1998) llevó a cabo un estudio basado en la observación de cinco universidades europeas, en las que percibió que existían cinco elementos comunes que conducían al cambio de su estructura organizativa. Estos cambios, a los que denominó “sendas de transformación” son: el refuerzo del núcleo directivo mediante la combinación de los valores de *management* con las técnicas tradicionales (*strengthened steering core*); la expansión de las fronteras de desarrollo creando unidades periféricas que estimulen nuevas maneras de trabajar (*expanded developmental periphery*); la diversificación de las fuentes de financiación para obtener ingresos suplementarios que le permitan reducir su dependencia del gobierno (*diversified funding base*); el establecimiento de nuevos objetivos y racionalización de los cambios estructurales para mejorar la capacidad de respuesta a las demandas de la sociedad (*stimulated academia heratland*); y la integración de una cultura emprendedora (*integrated entrepreneurial cultura*).

Este enfoque supone que el mercado es visto como una fuerza directriz que permite establecer vínculos beneficiosos para ambos actores, al mismo tiempo que permite a las universidades conocer las oportunidades y amenazas que les acechan (Mora, 2001). Todo ello estimula la colaboración externa con la industria y el comercio, reforzando el rendimiento académico con la atracción de recursos adicionales que contribuyan a mejorar la investigación y a debilitar la dependencia respecto al Estado (Shattock, 2005).

Según Schulte (2004), las tareas que debe desarrollar una universidad emprendedora son dos: entrenar a futuros emprendedores por medio del fomento de un espíritu emprendedor; y operar de manera

empresarial creando incubadoras, parques tecnológicos e incentivando a los estudiantes a que participen en este proceso para que finalmente sean capaces de crear su propio negocio. De esta manera la universidad contribuirá positivamente al desarrollo regional fomentando el desarrollo económico (Schulte, 2004; Rinne y Koivula, 2005).

La actitud empresarial debe considerarse tanto a nivel individual como institucional (Drucker, 1985; Soares y Amaral, 1999; Askling y Kirstensen, 2000; Mora y Villarreal, 2001). Barnett (2005) sugiere distintas actitudes empresariales, descritas como “suaves” o “fuertes”. En un mercado abierto, un *civic entrepreneurialism* forja proyectos con la sociedad y arriesga en costes de oportunidad; mientras que en un *unbridled entrepreneurialism* la obtención de ingresos es el motor que impulsa sus actuaciones. Por lo contrario, en mercados cerrados puede darse el *hesitant entrepreneurialism*, promoviendo las acciones empresariales pero sólo si no conllevan un riesgo elevado; y el *curtailed entrepreneurialism* que está limitado por el Estado, quien regula la mayoría de sus actividades (Shattock, 2005; Sporn, 2001).

Pero, ¿qué es lo que motiva a las universidades a adoptar una actitud empresarial? Rinne y Koivula (2005) distingue como factores externos la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior, los intereses políticos, el deseo de autonomía, la disminución de los recursos financieros y el contexto regional. A nivel interno cita el rol de la universidad dentro de su propio sistema educativo, la tradición cultural y la identidad académica, los mecanismos administrativos y las necesidades de gestión, las diferencias entre disciplinas académicas y la obtención de recursos.

Sin lugar a dudas, la universidad empresarial es una de las formas que ha suscitado más interés en la literatura organizacional de las instituciones de educación superior, siendo estudiada por muchos autores (p.e. Soares y Amaral, 1999; Askling, 2001; Deem, 2001; Mora y Villarreal, 2001; Shattock, 2005).

Organizaciones en red (*networking model*)

Las organizaciones en red o modelos de gestión en red (del inglés, *networking models*) se definen como redes sociales (Gumport y Sporn, 1999). El sistema implica la existencia de una estructura de comunicación recíproca y transversal a todos los niveles (Mora, 2001) que detecte oportunidades externas, mejore la eficiencia (Butera, 2000) y dé una respuesta rápida y flexible a situaciones complejas.

A nivel interno supone el establecimiento de sinergias como consecuencia de la unión entre distintas disciplinas (departamentos académicos, unidades administrativas o *stakeholders*) mediante el uso de las tecnologías de la información o la creación de iniciativas multidisciplinares. A nivel externo, permite establecer relaciones recíprocas con organizaciones públicas o privadas y con otras universidades (Sporn, 1999b; 2001),

Conglomerados

Los conglomerados, entendidos como forma organizacional para las universidades, se deben a la diversificación actual del sistema universitario y responden a necesidades específicas del mercado. Se trata de que las universidades se especialicen y ofrezcan unos servicios determinados, estableciendo relaciones con el segmento de mercado en cuestión (Sporn, 1999b).

Universidades adaptativas (*adaptive university*)

La teoría de las universidades adaptativas, fundamentada sobre el concepto de “adaptación organizacional” de Cameron (1998), parte de los trabajos de Sporn (1999a; 1999b; 1999c; 2001) en los que se analizan un conjunto de universidades con el propósito de averiguar cómo actúan para adaptarse a los cambios del entorno cada vez más dinámico y competitivo (p.e. globalización, competencia internacional, económicos y demográficos). La forma institucional de gobernar, la administración, la gestión y el liderazgo se sitúan como los elementos esenciales para interactuar con éxito con el entorno, haciéndose preciso adoptar técnicas de *management* profesionalizado y una cultura emprendedora.

La adaptación requiere la modificación de la estructura y de los procesos. Estas modificaciones deben darse a tres niveles: gobierno (en la toma de decisiones), *management* (para la implementación o ejecución de las decisiones) y liderazgo (para guiar e influenciar). La unión de unidades académicas con el mundo empresarial junto con la creciente libertad académica y la posible formación de un gobierno compartido con profesionales de las dos ramas permite que esta relación sea fructífera (Sporn, 2001).

La universidad como una empresa (*enterprise model*)

El *enterprise model* es una “representación computacional de la estructura, actividades, procesos, información, recursos, personas, comportamientos, objetivos y restricciones de un negocio, gobierno o cualquier otro tipo de organización” (Fox y Gruninger, 1998:1). Marginson y Considine (2000) aplicaron este concepto a las universidades en un estudio realizado en instituciones de educación superior australianas. Las implicaciones a nivel universitario de este modelo son que se trata de instituciones con una nueva clase de poder ejecutivo caracterizado por un deseo de dirigir y de actuar libremente, que cuenta con mecanismos de participación para democratizar sus formas de gobierno percibiéndose un aumento en la delegación de responsabilidades y un descenso del rol del personal directivo. A todo esto se le suma un aumento de la flexibilidad del personal, de los recursos y de las maneras de comunicarse (Marginson y Considine, 2002; Santiago et al., 2006).

A diferencia del modelo emprendedor de Clark (1998), este modelo enfatiza mucho más la diversificación de fuerzas, incrementando la independencia de las fuentes de financiación y de los recursos estatales (Shattock, 2005).

La universidad innovadora (*innovative university*)

A pesar de que innovación y emprendeduría son términos parejos en muchos casos (Askling, 2001), en la nomenclatura de Van Vught (2000) las universidades innovadoras son aquellas desean e intentan adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno, tratando de adaptar sus misiones a aquello que está pasando a su alrededor. Bajo esta denominación Van Vught (2000) engloba las universidades emprendedoras de Clark (1998) y las que constituyen el ECIU³ (European Consortium of Innovative Universities). Se trata de universidades que se enfrentan a los retos de otros “proveedores” de conocimiento, de estudiantes y empleados, de otras instituciones educativas y de las nuevas tecnologías. Las universidades deben encarar estos desafíos y tratar de adaptarse, utilizando la innovación como elemento directriz, es decir, deben replantearse su rol y postura en, al menos, tres áreas: la investigación, la enseñanza y el aprendizaje y en la transferencia de conocimientos.

Universidad híbrida (*hybrid university*)

Una universidad híbrida es aquella en la que una parte sustancial de sus ingresos proviene de los lazos que estrecha con el mercado, ya sea en actividades de educación o de investigación, viéndose obligada a combinar las actividades tradicionales con técnicas de *management* propias del sector industrial. Esto implica la toma de decisiones estratégicas importantes que cuestionan seriamente cómo llevar a cabo la reestructuración interna necesaria así como la manera en cómo deben encajarse estas dos culturas a veces tan antagónicas (Mouwen, 2000).

Las dificultades con las que suelen encontrarse este tipo de instituciones provienen de la relación universidad-mercado (Santiago et al., 2006). Si bien por un lado la fusión entre universidad y mercado puede reportar ventajas a ambos, es una relación muy compleja (Reed, 2002; Currie et al., 2003; Fulton, 2003) pudiendo llegar a darse el caso en que la universidad quede completamente supeditada a las necesidades del mercado, perdiendo de esta manera sus señas de identidad e independencia (Currie et al., 2003).

En función de la relación con el mercado Mouwen (2000) identifica tres escenarios: i) el “mercado mínimo” que persigue la máxima financiación pública posible colaborando puntualmente con el mercado, pero siempre bajo una fuerte regulación gubernamental que juega un importante papel en la toma de decisiones estratégicas, siendo el caso de las universidades clásicas; ii) el “mercado máximo” el cual pretende sacar el máximo provecho de la relación universidad-mercado por lo que predominarán estructuras fragmentadas y casi-autónomas y se utilizarán estrategias de marketing para alcanzar sus objetivos; y iii) el “mercado selectivo”, adoptado por las universidades con una fuerte

³ Las universidades que integran el ECIU son: Aalborg Universitet (Dinamarca), Universidade de Aveiro (Portugal), Universitat Autònoma de Barcelona (España), Chalmers University (Suecia), Universität Dortmund (Alemania), Joensuu Yliopisto (Finlandia), University of Strathclyde (Reino Unido), Universiteit Twente (Holanda) y la University of Warwick (Reino Unido).

orientación a la modernidad, a la innovación y al mercado, consistente en el establecimiento de sinergias generadoras de nuevas oportunidades, lo que al mismo tiempo supone una financiación compartida entre entidades públicas y privadas.

La universidad como empresa corporativa (*corporate enterprise* y *new public management*)

La universidad entendida como una empresa corporativa es aquella que introduce metodologías propias del sector privado en su gerencia (Deem, 2001), característica que comparte con las universidades emprendedoras y con el capitalismo académico. Basada en las ideas de Ferlie et al. (1996), Bleiklie (1994; 1998) o Henkel (1997), las *corporate enterprises* persiguen la eficacia (dotando al sector público con técnicas del sector privado), la descentralización (flexibilidad, integración vertical y externalización de servicios), la búsqueda de la excelencia (cultura organizativa) y la orientación al mercado. La introducción de técnicas del sector privado en el sector público también es denominada con los términos de *New Public Management* o *New Managerialism* (Rhoades y Sporn, 2002; Sporn, 2002).

Su aplicación a las universidades consiste en adoptar nuevos procedimientos de gestión administrativa para mejorar la eficiencia interna y la calidad (Asklin, 2001) de la misma manera que lo hacen las organizaciones del sector privado, buscando el máximo rendimiento económico y la producción masiva de servicios (Nowotny et al., 2001). Para ello el personal universitario (y en especial el personal de administración y servicios) deberá adoptar actitudes y técnicas empresariales actuando como profesionales, lo que supone un cambio radical con respecto a la gestión tradicional.

Las universidades como “organizaciones completas” (*complete organizations*)

El concepto de *complete organization* es consistente con las tendencias de reforma del sector público (Enders, 2002). Persigue una universidad más autónoma, que debe actuar como una entidad social que gestione sus recursos de forma independiente, estableciendo sus propios límites e implementando sus propias acciones estratégicas (Meyer et al. 1983; De Boer, 2007). La dirección suele ser compartida entre los distintos actores que forman la corporación, principalmente los mandos intermedios de las universidades y los *stakeholders*, estimulando la orientación al cliente.

3.3 Primeras implicaciones

De un primer análisis se observa una tendencia generalizada en enfatizar, en prácticamente todos los modelos, la importancia en adoptar técnicas de *management* del sector privado en la educación superior. Este fenómeno a veces denominado como “*managerialism*” (Amaral et al. 2003), “*new managerialism*” o “*new public managerialism*” (Deem, 2001; Reed, 2002), es una primera respuesta a la orientación parcial (o casi total) al mercado por parte de la mayoría de los centros de investigación

de las universidades. ¿Su razón? Se espera que estas técnicas mejoren la eficiencia, la excelencia y la orientación al servicio (Ferlie et al., 1996). Sin embargo estudios recientes han revelado que las técnicas de *management* acostumbra a fallar cuando intentan exportarse a las HEIs debido a que la normativa y el carácter político del sector privado no es aplicable a las características de las universidades (Birnbaum, 2000) y a que las estructuras empresariales tienen una trayectoria dependiente que no tiene porque coincidir con la de las universidades (Currie et al., 2003).

Otras tendencias comunes que se desprenden de una primera lectura son: dotar las HEIs con más autonomía, buscando nuevas formas de financiación que reduzcan la dependencia estatal; el pensamiento global pero la actuación local; el enfoque al mercado o al cliente, con o sin especialización; la promoción de una cultura emprendedora; la apuesta por la implementación de procedimientos de planificación que aseguren la rapidez, precisión y flexibilidad; el fomento del trabajo multidisciplinar, eliminando barreras y estructuras jerárquicas; así como el establecimiento de alianzas estratégicas con la industria para descubrir nuevas oportunidades y ganar ventajas competitivas.

Además, a nivel Europeo se observa que en las últimas décadas la tendencia general es la de dotar a las universidades de mayor autonomía, eliminando poco a poco la influencia que ejerce el Estado sobre las universidades (a excepción del Reino Unido) y aplicando políticas de desregularización de la enseñanza superior (Mora, 2001). Consecuentemente, el Estado está abandonando el rol de “supervisor” para actuar como “facilitador” (Neave y Van Vught, 1991).

Con la finalidad de hacer mayor hincapié en aquellos aspectos más relevantes de las nuevas tendencias organizativas de las HEIs, se ha hecho un listado con las seis características más recurrentes:

- 1) Estructura flexible que “aprende”: La estructura de la universidad es capaz de ir cambiando y adaptándose a las necesidades y requerimientos según lo requieran las demandas del entorno. Esta capacidad de flexibilidad es fruto de un proceso de autoaprendizaje, con el que la universidad se va retroalimentando, superando las dificultades y amenazas, potenciando sus fortalezas y aprovechando las oportunidades. Así mismo, esta flexibilidad supone poca resistencia al cambio, con lo que no hay un sentimiento de miedo a la innovación.
- 2) Sinergias: Se potencia el establecimiento de sinergias tanto a nivel intradepartamental como extradepartamental, incluyéndose también aquí la posibilidad de fortalecer los vínculos con empresas u organizaciones externas a la universidad, que permitan mejorar la calidad docente e investigativa.
- 3) Importación de técnicas de *management*: Se trata de que los puestos de trabajo se han especializado. La cada vez mayor cantidad de datos con los que trabajar y almacenar (tanto des del punto de vista de la docencia, como de la investigación y al transferencia de

resultados), requiere de procesos y sistemas de gestión complejos capaces de organizarlos adecuadamente. Consecuentemente el personal debe formarse para adquirir las competencias necesarias. Así mismo también es frecuente la contratación de personal experto en temas no docentes para ayudar a la gestión, llegando en algunos casos a ocupar puestos relevantes en la cúspide estratégica. Esta especialización es fruto del papel cada vez más complejo que está desempeñando la universidad dentro de la sociedad.

- 4) Investigación aplicada al servicio del mercado: Esta característica refleja en cierto modo la orientación que adopta la universidad. Si la tercera misión universitaria está ganando cada vez más importancia, no es de extrañar que muchas de ellas orienten sus actividades de investigación a la solución de problemas de I+D del mercado y/o la industria que les rodea. Sin embargo, en este punto hay que tener especial cuidado ya que una orientación demasiado acusada supondría una desvinculación con la investigación puramente académica o una supeditación exagerada de esta a las demandas del mercado. Si bien es apropiado que las HEIs actúen como laboratorios de empresas, para estrechar los lazos y contribuir al desarrollo del territorio, no por eso deben dejar su investigación básica, cosa inherente a su misión.
- 5) Cultura emprendedora: La cultura emprendedora se trata de una competencia y actitud básica, alcanzable en las distintas esferas de las universidades. Consiste en fomentar la creatividad, la iniciativa, la innovación, la responsabilidad, la capacidad de afrontar riesgos y la independencia entre otras de muchas cualidades. También se puede percibir como una respuesta al cambio.
- 6) Especialización: Algunas de las tendencias analizadas tienden a la especialización en unas áreas o disciplinas concretas de la ciencia, con el objetivo de convertir la universidad en un centro especialista en vez de generalista.

La tabla 2, estructurada en forma de matriz de doble entrada, indica para cada una de las 17 tendencias identificadas en el punto 3.2 en cuáles de entre estas seis características se incide más, es decir, cuáles son las más representativas.

Tabla 2. Características más comunes de las nuevas tendencias organizativas
(Fuente: Elaboración propia)

	Estructura flexible que "aprende"	Sinergias	Importación de técnicas de management	Investigación aplicada al servicio del mercado	Cultura emprendedora	Especialización
Cybernetic university						
McUniversity						
Learning organizations						
Managerial university						
Academic capitalism						
Management model						
Socially distributed knowledge-production system						
Service model						
Entrepreneurial model						
Network model						
Conglomerados						
Adaptative universities						
Enterprise model						
Innovative universities						
Hybrid universities						
Corporate model						
Complete organization						

4. PARÁMETROS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

4.1 Metodología

La metodología seguida responde a una primera definición de los factores e indicadores que según la teoría organizativa caracterizan a una institución. Seguidamente, y en consonancia con las características observadas en la sección anterior, se adaptan dichos factores y se propone un *framework* de estudio aplicable para el caso concreto de las universidades.

4.2 La teoría organizativa

En los inicios de la teoría de la organización la literatura prestaba atención a la estructura formal y a las relaciones documentadas y oficiales entre los distintos miembros de una organización. De hecho, hasta los años cincuenta predominaron dos escuelas de pensamiento, una preocupada por la supervisión directa (con Henry Fayol como principal exponente) y la otra por la normalización (con dos importantísimos investigadores, Frederick Taylor en América y Max Weber en Alemania). A partir de esta fecha y durante más o menos una década, apareció una tercera escuela, basada en el principio de las relaciones humanas.

Más tarde, otro grupo de investigadores más contemporáneos trabajaron bajo el rótulo de la teoría de la contingencia, estudiando las relaciones entre la estructura y la situación del entorno (interno y externo), siendo Joan Woodward una de las figuras más destacadas.

Posteriormente fueron sucediéndose otros modelos que bajo el paraguas de la teoría de la organización, iban identificando y estudiando nuevos factores que condicionaban el funcionamiento y la estructura de las organizaciones. La tabla 3 muestra algunas de estas propuestas, donde se subrayaron un conjunto de variables de diseño que debían considerarse a la hora de caracterizar la estructura de cualquier organización. Sin embargo, el principal problema que aguardaban era la falta de conexión y relación entre la descripción de la estructura con el funcionamiento de la propia organización, no pudiendo explicar el encaje entre la estructura y la gestión de una organización.

Tabla 3. Variables de diseño de la estructura organizativa.

(Fuente: Bueno, 1996:154)

Pugh et al. (1968)	Child (1972-1977)	Robbins (1984)
Especialización	Asignación de tareas	Complejidad
Estandarización	Formalización	Formalización
Formalización	Agrupación de tareas	Centralización (descentralización)
Centralización	Comunicación e información	
Configuración	Delegación	
Tradicionalismo	Motivación	

Pero no es hasta Mintzberg, cuando empieza a revolucionarse este ámbito. Según Mintzberg (1984:26) la estructura de la organización debe entenderse como el “conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en distintas tareas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas”. Su argumentación se basaba en que toda actividad organizada plantea dos requisitos: la división del trabajo y la coordinación del mismo. De esta manera proponía 4 variables de diseño estructural que definían el esqueleto de una organización (ver tabla 4). Así mismo, para poder hacer comparaciones a nivel estructural, era del todo necesario analizar aquellas características externas o fuerzas influyentes que afectarían al diseño efectivo de la organización y a su comportamiento, es decir, estudiar los denominados factores de contingencia, definidos por Mintzberg (1984) y ampliados por Bueno (1996). El resultado son 7 factores: la antigüedad de la organización, el tamaño, el sistema tecnológico, las

fuentes de poder, la propiedad (condiciones en las que se desenvuelve la institución dentro del mercado), el entorno y la cultura. La utilización de técnicas DAFO (análisis del contexto por medio de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) o PESTEL (análisis del contexto político, económico, sociocultural, tecnológico, entorno y legal), son algunas herramientas que pueden ser de gran ayuda en este tipo de estudios.

Tabla 4. Variables de diseño de la estructura organizativa según Mintzberg (1984).
(Fuente: Mintzberg, 1984)

Puestos de trabajo	Especialización (horizontal o vertical) Formalización del comportamiento (estandarización) Formación y educación
Superestructura	Agrupamiento de unidades versus departamentalización Tamaño de la unidad
Relaciones laterales	Sistemas de planificación y control Mecanismos de integración y enlace
Toma decisiones	Centralización vertical y horizontal (cúspide estratégica) Descentralización horizontal limitada (cúspide y tecnoestructura) Descentralización vertical y horizontal (núcleo operativo) Descentralización vertical y horizontal selectiva (poder disperso)

4.3 Una propuesta de factores

Históricamente y durante muchas décadas las HEIs han sido consideradas como burocracias profesionales que respondían a la tipología definida con este nombre por Mintzberg. Sin embargo, las nuevas demandas de la sociedad, la mayoría de ellas producto de los procesos de globalización y masificación de la sociedad moderna así como de una exigencia de mejores resultados y sistemas y productos de calidad, han ido complicando la estructura tradicional de dichas instituciones, de manera que resulta muy difícil aplicar los factores o parámetros de diseño que se establecen en la literatura clásica de la teoría de la organización. Por ese motivo, y en especial, una vez analizadas las nuevas tendencias que están adoptando las universidades y la información disponible de cada una de ellas, a continuación se sugieren un conjunto de tres factores (control, estructura y alcance) con sus indicadores, tal y como se muestra en la tabla 5, que intentan englobar los principales rasgos estructurales que caractericen a estas instituciones. El factor “control” indica sobre quién recae la autoridad para gobernar las instituciones de educación superior y quién financia sus actividades; paralelamente la “estructura” define cómo se organiza internamente la universidad; mientras que finalmente el “alcance” alude a su propósito, es decir, su misión.

Tabla 5. Factores e indicadores del diseño estructural aplicado al caso de las HEIs.

(Fuente: Elaboración propia)

Control	
Autoridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estado: El Estado tiene el control tanto a nivel estratégico como a nivel académico. ▪ Autonomía centralizada: La universidad es capaz de auto-gestionarse, pero las unidades básicas que la integran dependen fuertemente de la gestión central. ▪ Autonomía descentralizada: Cada unidad estructural puede auto-gestionarse de manera independiente.
Financiación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principalmente pública ▪ Principalmente privada ▪ Mixta: aportaciones públicas y privadas
Estructura	
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un único todo: La universidad es vista como un único bloque, en el que las unidades que lo integran operan todas de manera similar. ▪ Fragmentación estructural: Cada unidad trabaja a nivel individual sin establecer ningún tipo de relación con las demás unidades. ▪ Coaliciones internas: Apuesta por establecer sinergias, ya sean materiales (recursos) o intelectuales (potenciando los proyectos multidisciplinarios).
Respuesta al cambio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilidad y adaptación al cambio: Estructura preparada para responder a nuevas demandas y formas organizativas sin necesidad de causar una reestructuración. ▪ Tradición: La universidad apuesta por modelos tradicionales y existe cierta resistencia al cambio. ▪ Emprendeduría ▪ Adopción de técnicas de management (a cualquier nivel).
Alcance	
Orientación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enseñanza: La educación es el motor principal de la universidad. ▪ Investigación: Se potencia tanto la investigación básica como la aplicada. La idea es que la mayor parte de los recursos de que dispone la universidad se pongan a disposición de la investigación. ▪ Transferencia de tecnología interna: Transferencia de los resultados de las actividades de investigación aplicada, ya sea a empresas que se interesen por la temática investigada o a la propia universidad en otros ámbitos. ▪ Transferencia de tecnología según el mercado: Las actividades de investigación son las que demanda el mercado. Las universidades se convierten en centros de I+D de la sociedad. ▪ Organización basada en el conocimiento: Las universidades se retroalimentan con el conocimiento que van generando, es decir, están enfocadas a un aprendizaje continuo, no sólo en términos de los resultados obtenidos en las actividades de investigación, sino también en las de gestión y administración.
Temática	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalizada: Abarca distintas disciplinas. ▪ Especializada: Áreas concretas de la ciencia.

5. CONCLUSIONES

La actividad universitaria se sustenta en la formación de profesionales y en la transferencia y certificación del conocimiento, sin embargo la unión entre la teoría (conocimiento de las universidades) y la práctica (aplicación empresarial) es todavía muy débil. Además los cambios políticos y la economía de mercado han afectado considerablemente el sistema de la educación

superior (Mora y Villarreal, 2001), tanto es así que en muchos países europeos, las universidades están sometidas a un proceso de reajuste de sus actividades a fin de reorientarlas hacia una mejora en la satisfacción de las necesidades del mercado, estableciendo nuevas formas estructurales, legislaciones y regulaciones internas (Welle-Strand, 2000). Así mismo, se insinúan los primeros cambios en la relaciones de dependencia entre universidad y gobierno.

Las diferencias culturales y regionales así como el avance tecnológico y social constatan la dificultad en establecer un modelo único, apto para cualquier HEI, ya que en cierto modo, la estructuración interna de una organización presenta el típico problema de la desincronización temporal y espacial: lo que es óptimo para unos en unas condiciones concretas de tiempo y región, no tiene porque ser ideal para otros con distinta situación. La realidad resultante es que las HEIs se ven forzadas a demostrar explícitamente a la sociedad que hacen un uso racional y eficiente de los recursos y de que sus actividades son relevantes para la economía y el mercado. La articulación de una misión clara, la adopción de técnicas de *management* y de una actitud flexible y emprendedora, se dibujan como los instrumentos necesarios para competir con éxito en la “industria” de la educación superior moderna.

Aunque cada vez más se exige a las HEIs que sean el motor de la investigación aplicada y del desarrollo tecnológico, éstas deben mantener la formación de élites, la investigación científica pura y el análisis crítico de la sociedad (Mora, 2004), a fin de consolidar un entorno académico fuerte que atraiga a los mejores investigadores y estudiantes (Tjeldvoll y Holtet, 1998).

Con el objetivo de clasificar las nuevas tendencias organizativas de las universidades se ha propuesto un conjunto de factores e indicadores de acuerdo con la teoría organizativa. Se espera que el *framework* aquí propuesto ayude a futuros estudios a la hora de facilitar la comparación del funcionamiento de las universidades (en base a casos concretos). Para ello se sugieren análisis futuros centrados en casos particulares, tratando de comprobar si a igualdad de características estructurales, los *outputs* generados por un determinado servicio interno universitario (p.e. servicios a la investigación, transferencia de tecnología, etc.) difieren mucho o no, y si su entorno inmediato (económico, político y geográfico) interfiere en los resultados. Análogamente, se sugieren futuros estudios que, tomando como punto de partida universidades con características estructurales distintas, se evalúe si las diferencias de los *outputs* generados son significativas y, en caso afirmativo, si estas desigualdades pueden justificarse a nivel estructural y contextual.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaral, A., Meek, V. L. y Larse, I. M. (eds.) (2003): *The Higher Education Managerial Revolution*. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
- Asking, B. (2001): “In Search of New Models of Institutional Governance: Some Swedish Experiences”, *Tertiary Education and Management*, vol. 7, no. 2, págs. 197-210.

- Asking, B. y Kristensen, B. (2000): "Towards 'the learning organisation': Implications for institutional governance and leadership", *Higher Education Management*, vol. 12, n. 2, págs. 17-41.
- Baldrige, J.V.; Curtis, D.V.; Ecker, G. y Riley, G.L. (1978): *Policy Making and Effective Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bargh, C.; Scott, P. y Smith, D. (1996): *Governing Universities. Changing the Culture?*, Buckingham: SRHE.
- Barnett, R. (2005): "Convergence in Higher Education: The Strange Case of 'Entrepreneurialism'", *Higher Education Management and Policy*, vol. 17, no. 3, págs. 43-58.
- Bathmaker, A.; Brooks, G.; Parry, G. y Smith, D. (2008): "Dual-sector further and higher education: policies, organisations and students in transition", *Research Papers in Education*, vol. 23, no.2, págs.125-139.
- Bayenet, B.; Feola, C. y Tavernier, M. (2000): "Strategic Management of Universities: Evaluation Policy and Policy Evaluation", *Higher Education Management*, vol. 12, no. 2, págs. 65-72.
- Birnbaum, R. (1988): *How colleges work: The cybernetics of academic organisation and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Birnbaum, R. (1989): "The cybernetic institution: Toward an integration of governance theories". *Higher Education*, vol. 18, págs. 239-253.
- Birnbaum, R. (2000): *Management fads in higher education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bleiklie, I. (1994): "The New Public Management and the Pursuit of Knowledge", *Notat 9411*. Bergen: LOS.
- Bleiklie, I. (1998): "Justifying the evaluative state: New Public Management ideals in Higher Education", *European Journal of Education*, vol. 33, no. 3, págs. 299-316.
- Bueno, E. (1996): *Organización de Empresas: Estructura, procesos y modelos*. Madrid: Pirámide.
- Butera, F. (2000): "Adapting the Pattern of University Organisation to the Needs of the Knowledge Economy", *European Journal of Education*, vol. 35, no. 4, págs. 403-419.
- Cameron, K.S. y Winn, B.A. (1998): "Organizational quality: An Examination of the Malcolm Baldrige National Quality Framework".
- Clark, B.R. (1983): *The Higher education system: academic organization in cross national perspective*. Berkeley, Calif.: University of California Press.
- Clark, B.R. (1998): *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. Oxford: Pergamon.
- Cohen, M.D. y March, J.G. (1974): *Leadership and Ambiguity: The American College President*. New York: McGraw-Hill.
- Cohen, M.D. y March, J.G. (1986): "Leadership and ambiguity", in O. Boyd-Barret, T. Bush, J. Goodey, I. McNay, & M. Preedy (eds.), *Approaches to post-school management: A reader*, London: Paul Chapman Publishing.
- Cohen, M.D. y Olsen, J.P. (1972): "A Garbage Can Model of Organizational Choice", *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, págs. 1-25.
- Cummings, W.K. (1998): "The service university in comparative perspective", *Higher Education*, vol. 35, págs. 1-8.
- Cummings, W.K. (1999): "The Service Orientation in Academia, or Who Serves in Comparative Perspective?" in I. Fägerlind, I. Holmesland and G. Strömquist (eds.) *Higher Education at the Crossroads*, Studies in Comparative and International Education 48, Institute of International Education, Stockholm University, 223-232.
- Currie, J.; DeAngelis, R.; de Boer, H.; Huisman, J. y Lacotte, C. (2003): *Globalizing Practices and University Responses*. Westport, Connecticut: Praeger.

- De Boer, H.F.; Enders, J. y Leisyte, L. (2007): "Public sector reform in Dutch higher education: The organizational transformation of the university", *Public Administration*, vol. 85, no. 1, págs. 27-46.
- Deem, R. (2001): "Globalisation, New Managerialism, Academic Capitalism and Entrepreneurialism in Universities: is the local dimension still important?", *Comparative Education*, vol. 37, no. 1, págs. 7-20.
- Dill, D.D. (1999): "Academic accountability and university adaptation: the architecture of an academic learning organization", *Higher Education*, vol. 38, no. 2, págs. 127-154.
- DiMaggio, P.J. y Powell, W.W. (1983): "The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields". *American Sociological Review*, vol. 48, no. 2, págs. 147-160.
- DiMaggio, P.J. y Powell, W.W. (1991): "Introduction", in W. W. Powell y J. P. DiMaggio (eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago: University of Chicago Press., 1-38.
- Drucker P.F. (1985): *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, London: Pan Books.
- Enders, J. (2002): *Governing the Academic Commons: About Blurring Boundaries, Blistering Organisations, and Growing Demands, the CHEPS Inaugurals*. Enschede: CHEPS.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (eds.) (1997): *The University in the Global Knowledge Economy*. London: Pinter Press.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (2001): "The dynamics of innovation: from national systems and 'Mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations", *Research Policy*, vol. 29, no. 2, págs. 109-123.
- Faure, G. (1993): "Estructura, organización y eficacia de la empresa: fundamentos de gestión directiva". *Deusto, DL*, Madrid.
- Fennell, M.L. (1980): "The effects of environmental characteristics on the structure of hospital clusters", *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, págs. 484-510.
- Ferlie, E.; Ashburner, L.; Fitzgerald, L. y Pettigrew, A. (1996): *The new public management in action*. Oxford: Oxford University Press.
- Fox, M.S. y Gruninger, M. (1998): "Enterprise Modelling". *AI Magazine*, vol. 19, no. 3, págs. 109-121.
- Fulton, O. (2003): "Managerialism in UK universities: Unstable hybridity and the complications of implementation", in Amaral, A., Meek, L. and Larsen, I.M. (eds.), *The Higher Education Managerial Revolution?*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 155-178.
- Garvin, D.A. (1993): "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, vol. 71, no. 4, págs. 78-84.
- Gates, G. (1997): "Isomorphism, homogeneity, and rationalism in university retrenchment". *Review of Higher Education*, vol. 20, no.3, págs. 253-275.
- Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H; Schwartzman, S.; Scott, P. y Trow, M. (1994): *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage Publishers.
- Glassman, R. B. (1973): "Persistence and loose coupling in living systems", *Behavioral Sciences*, vol. 18, págs. 83-98.
- Goodman, P. (1962): *The Community of Scholars*. New York: Random House.
- Gumport, P.J. y Sporn, B. (1999): "Institutional adaptation: Demands for management reform and university administration", in Smart, J. (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, Volume XIV. Bronx, NY: Agathon Press, págs. 103-145.
- Hannan, M.T. y Freeman, J.H. (1977): "The population ecology of organizations", *American Journal of Sociology*, vol. 82, págs. 929-964.
- Hartley, D. (1995): "The 'McDonaldization' of higher education: food for thought?", *Oxford Review of Education*, vol. 21, no. 4, págs. 409-423.

- Hawley, A. (1968): "Human ecology", in David L. Sills (ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, New York: MacMillan, 328-337.
- Hayes, D. y Wynyard, R. (eds.) (2002): *The McDonaldization of Higher Education*. New York: Praeger.
- Henkel, M. (1997): "Academic Values and the University as Corporate Enterprise", *Higher Education Quarterly*, vol. 51, no. 2. págs. 134-143.
- Huber, G.P. (1991): "Organizational learning: The contributing processes and the literature", *Organization Science*, vol. 2, no.1, págs. 88-115.
- Jacoby, B. y Associates (2003): *Building partnerships for service learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kivinen, O. y Ahola, S. (1999): "Higher education as human risk capital", *Higher Education*, vol. 38, no. 4, págs. 191-208.
- Levitt, B. y March, J.G. (1988): "Organizational learning", *Annual Review of Sociology*, vol. 14, págs. 319-340.
- Mallon, W.T. (2001): *Tenure on trial: Case studies of change in faculty employment policies*. New York: Routledge Falmer.
- March, J.G. (1991): "Exploration and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, vol. 2, no. 1, págs.71-87.
- March, J.G.; Sproull, L.S.; Tamuz, M. (1991): "Learning from samples of one or fewer", *Organization Science*, vol. 2, no. 1, págs. 1-13.
- Marginson, S. y Considine, M. (2000): *The Enterprise University. Power, Governance and Reinvention in Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marginson, S. y Rhoades, G. (2002): "Beyond national states markets and systems of higher education: A glonacal agency heuristic", *Higher Education*, vol. 43, no. 3, págs. 281-309.
- Meyer, J.W. (1979): "The impact of the centralization of educational funding and control on state and local organizational governance", Stanford, CA: Institute for Research on Educational Finance and Governance, Stanford University, Program Report no. 79-B20.
- Meyer, J.W. y Rowan, B. (1978): "The structure of educational organizations". In M. W. Meyer et al. (Eds.), *Environments and organizations*, 78-109. San Francisco: Jossey-Bass.
- Meyer, J. W.; Scott, W. R. y Rowan, B. (1983): *Organizational Environments: Ritual and Rationality*. Newbury Park, CA: Sage.
- Millett, J. D. (1962): *Academic Community. An Essay on Organization*. New York: McGraw-Hill.
- Mintzberg, H. (1984): "La estructuración de las organizaciones". *Editorial Ariel, S.A.*, Barcelona.
- Mora, J. G.; Vidal, J. (2000): "Adequate policies and unintended effects in Spanish higher education", *Tertiary Education and Management*, vol. 6, no. 3, págs. 247-258.
- Mora, J.G. (2001): "Governance and Management in the New University", *Tertiary Education and Management*, vol. 7, págs. 95-110.
- Mora, J.G. (2004): "La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento". *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 35, págs. 13-37.
- Mora, J.G. y Villarreal, E. (2001): "Breaking down structural barriers to innovativation in traditional universities", *Higher Education Management and Policy*, vol. 13, no. 2, págs. 57-66.
- Mouwen, K. (2000): "Strategy, structure and culture of the hybrid university: towards the university of the 21st century", *Tertiary Education and Management*, vol. 6, no. 1, págs. 47-56.
- Neave, G. y Van Vught, F. (eds.) (1991): *Prometheus Bound*. Oxford: Pergamon.
- Nonaka, I. (1991): "The knowledge-creating company", *Harvard Business Review*, vol. 69, no. 6, págs. 96-104.

- Nowotny, H., Scott, P. y Gibbons, M. (2001): *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge, Polity Press.
- OECD. (2007): *Higher Education and Regions. Globally Competitive, Locally Engaged*. Paris: OECD.
- Orr, L. (1997): "Globalisation and the universities: Towards the 'Market University'?", *Social Dynamics*, vol. 23, no. 1, págs. 42-64.
- Orton, J.D. y Weick, K.E. (1990): "Loosely Coupled Systems: A Reconceptualization", *The Academy of Management Review*, vol. 15, no. 2, págs. 203-223.
- Quinn, B. (2000): "The McDonaldization of academic libraries?", *College & Research Libraries*, vol. 61, no. 3, págs. 248-261.
- Ramsden, P. (1998): *Learning to Lead in Higher Education*. London and New York: Routledge.
- Rhoades, G. y Sporn, B. (2002): "New Models of Management and Shifting Modes and Costs of Production: Europe and the United States", *Tertiary Education and Management*, vol. 8, no. 1, págs.3-28.
- Rinne, R. (1999), "The Rise of the McUniversity", in I. Fägerlind, I. Holmesland and G. Strömquist (eds.), *Reforming Higher Education in the Nordic Countries: studies of change in Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden*, New Trends in Higher Education, Paris, IIEP, págs. 157-169.
- Rinne, R. y Koivula, J. (2005): "The changing place of the university and a clash of values. The entrepreneurial university in the European knowledge society: A review of the literature", *Higher Education Management and Policy*, vol. 17, no. 3, págs. 91-123.
- Ritzer, G. (1993): *The McDonaldization of Society*. London: Pine Forge Press.
- Ritzer, G. (1998): *The McDonaldization Thesis. Explorations and Extension*, London: SAGE Publications.
- Ritzer, G. (2002): "Enchanting McUniversity: Toward a Spectacularly Irrational University Quotidian", in D. Hayes and R. Wynyard (eds.) *The McDonaldization of Higher Education*, Westport, CT and London, Bergin and Garvey, 19-32.
- Reed, M. (2002): "New managerialism, professional power and organisational governance in UK universities: A review and assessment", in Amaral, A., Jones, G.A. and Karseth, B. (eds.), *Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 163-186.
- Rowan, B. (1982): "Organizational Structure and the Institutional Environment: The Case of Public Schools", *Administrative Science Quarterly*, vol. 27, págs. 259-279.
- Santiago, R.; Carvalho, T.; Amaral, A. y Meek, V.L. (2006): "Changing patterns in the middle management of higher education institutions: The case of Portugal", *Higher Education*, vol. 52, págs. 215-250.
- Santos, F.M.; Heitor, M.V. y Caraça, J. (1998): "Organizational challenges for the university", *Higher Education Management*, vol. 10, no. 3, págs. 87-107.
- Schulte, P. (2004): "The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development", *Higher Education in Europe*, vol. 29, no. 2, págs. 187-191.
- Scott, P. (1993): quoted by Meek (1995), in "Regulatory frameworks, market competition and the governance and management of higher education", *The Australian Universities' Review*, vol. 38, no. 1.
- Senge, P. (1990): "The leader's new work: Building learning organizations", *Sloan Management Review*, vol. 32, no. 1, págs. 7-23.
- Shattock, M.L. (2005): "European Universities for Entrepreneurship: Their Role in the Europe of Knowledge. The Theoretical Context", *Higher Education Management and Policy*, vol. 17, no. 3, págs. 13-25.
- Slaughter, S. y Leslie, L.L. (1997): *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Soares, V.A.M. y Amaral, A.M.S.C. (1999): "The Entrepreneurial University: a Fine Answer to a Difficult Problem?", *Higher Education in Europe*, vol. 24, no. 1, págs. 11-21.
- Solé, F. y Coll, J. (1999): "The responses of higher education institutions to global challenge: Innovative Universities and Human Resources", *Higher Education in Europe*, vol. 24, no. 1, págs. 67-79.
- Solé, F.; Coll, J. y Navarro, T. (2001): "University Design and Development", *Higher Education in Europe*, vol. 26, no. 3, págs. 341-350.
- Sporn, B. (1999a): "Towards More Adaptive Universities: Trends of Institutional Reform in Europe", *Higher Education in Europe*, vol. 24, no. 1, págs.23-33.
- Sporn, B. (1999b): "Current Issues and Future Priorities for European Higher Education Systems". En P.G. Altbach & P.M. Peterson (eds), *Higher Education in the 21st Century: Global Challenges and National Responses*. MD: Institute of International Education, 67-77.
- Sporn, B. (1999c): *Adaptive University Structures: An Analysis of Adaptation to Socioeconomic Environments of US and European Universities*. London: Jessica Kingsley.
- Sporn, B. (2001): "Building Adaptive Universities: Emerging Organisational Forms Based on Experiences of European and US Universities", *Tertiary Education and Management*, vol. 7, no. 2, págs.121-134.
- Sporn, B. (2003): "Convergence or divergence in international higher education policy? Lessons from Europe", paper delivered to *Educause's Forum for the Future of Higher Education* [disponible <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ffpfp0305.pdf>, acceso mayo 2009].
- Teichler, U. (2003): "The future of higher education and the future of higher education research", *Tertiary Education and Management*, vol. 9, no. 3, págs. 171-185.
- Tena, J. (1989): "Organización de la empresa: teoría y aplicaciones". *EADA Gestión*, Barcelona.
- Thompson, C.E. (2000): *Integration in the Library Organization*. Haworth Press.
- Tjeldvoll, A. (1997): *A Service University in Scandinavia?* Institute for Educational Research, Oslo: University of Oslo.
- Tjeldvoll, A. (1998a): "The idea of the service university", *International Higher Education*, vol. 13. (Boston, Boston College Center for International Higher Education):
- Tjeldvoll, A. (Ed.) (1998b): *Education and the Welfare State in the Year 2000: Equality, policy and reform in Scandinavia* (New York, Garland).
- Tjeldvoll, A. y Holtet, K. (1998): "The service university in a service society: The Oslo case", *Higher Education*, vol. 35, no. 1, págs. 27-48.
- Van Vught, F.A. (2000): "Innovative Universities". *Tertiary Education and Management*, vol. 5, no. 4, págs. 347-354.
- Weber, M. (1977): *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Weick, K.E. (1976): "Educational Organizations as Loosely Coupled Systems", *Administrative Science Quarterly*, vol. 21, no. 1, págs. 1-19.
- Weick, K.E. (1980): "The management of eloquence", *Executive*, vol. 6, no. 3, págs. 18-21.
- Weick, K.E. (1982): Management of organizational chance among loosely coupled elements. In P. Goodman (ed.), *Change in organizations*, 375-408. San Francisco: Jossey-Bass.
- Welle-Strand, A. (2000): "Knowledge Production, Service and Quality: Higher Education tensions in Norway", *Quality in Higher Education*, vol. 6, no. 3, págs. 219-230.