

DIMENSIONES PARA EL ANÁLISIS DE LAS INNOVACIONES EN LA UNIVERSIDAD. PROPUESTA DE UN MODELO

Dimensions for the analysis of innovations in universities. Proposal of a model

MARINA TOMÀS, DIEGO CASTRO Y MÓNICA FEIXAS
Universidad Autónoma de Barcelona

El entorno en el que se desarrollan las universidades es altamente complejo, cambiante y exigente, por lo que la universidad está llevando a cabo profundos cambios e innovaciones. Presentamos una investigación cuyo objetivo general consiste en caracterizar las relaciones y dinámicas que intervienen en los procesos de cambio en la universidad, partiendo de la cultura organizativa analizada en Tomás (2006), a fin de proponer un modelo de análisis de las variables que explican la innovación universitaria. La metodología seguida ha consistido en el estudio de seis casos que representan innovaciones de distinto alcance, naturaleza y momento de desarrollo. De la investigación ha resultado un modelo de análisis en función de las siguientes variables: origen, liderazgo, fases, valores, resistencias y obstáculos, impacto y financiación de la innovación. El modelo posee varias utilidades, ya que permite describir, analizar y comparar las innovaciones universitarias.

Palabras clave: *Innovación, Universidad, Liderazgo del cambio, Impacto del cambio, Fases del cambio, Resistencias al cambio.*

La universidad en un contexto de cambio

El entorno en el que se desarrollan las universidades es altamente complejo, cambiante y exigente. Los cambios demandados a la universidad obedecen a la necesidad de seguir prestando un servicio acorde con las necesidades de la sociedad, y ello le ocasiona conflictos; como ya señalaban Hargreaves y Dawe (1990: 277), «la cultura de una organización educativa, como es la universidad, se encuentra en un proceso de transformación que genera continuos conflictos internos al confrontar el papel que ha jugado

hasta ahora y el que debería jugar en la sociedad actual».

De acuerdo con Dondi (1999), la combinación de diversos factores (globalización, sociedad del conocimiento, TIC's, nuevos patrones relacionales, etc.) en un periodo de tiempo relativamente corto generó, en primer lugar, una situación verdaderamente crítica —entre la década de los sesenta y los setenta— y, posteriormente, una situación en el que las universidades están dejando de ser el motor que impulsa el proceso innovador, y actuando, más bien, como actores reacios al cambio. Ello no significa negar la existencia de

Marina Tomàs, Diego Castro y Mónica Feixas

una habilidad interna para fomentar e implementar procesos innovadores en la universidad europea. El mismo autor reconoce sin embargo que, la mayoría de *inputs* iniciales se originan fuera de la universidad, y les sigue las iniciativas de algunos miembros del personal académico, estudiantes o los máximos responsables institucionales quienes pueden tomar el timón y establecer conexiones y alianzas interuniversitarias.

Estos factores han expuesto a las universidades a presiones sin precedentes que las impulsan a innovar sus objetivos, estructuras, servicios y procesos. Sin embargo, el final de este ciclo multidimensional de innovación está lejos de terminar y es muy probable que surjan en un futuro cercano otros factores de cambio. El dilema que enfrentan las universidades europeas es el de encontrar una manera de adaptarse con efectividad a un mundo cambiante, sin perder la especificidad de su tradición, aquello que las hace únicas y arraigadas a ciertos contextos culturales, sociales y económicos.

Coincidimos con Hanna (2002: 354) al considerar que «la tarea más importante e inmediata para las universidades que se enfrentan a un futuro incierto es construir una cultura que aprecie y apoye el cambio en todos los niveles organizativos [...] deben crearse, articularse y adoptarse nuevas estrategias institucionales que permitan a las universidades sobrevivir y prosperar en este nuevo mercado educativo».

A la universidad se le plantea el reto de decidir si quiere continuar siendo la institución de referencia en la creación, generación y transmisión del conocimiento para el desarrollo de la sociedad. Debe, por lo tanto, dotarse de una cultura organizativa predispuesta al cambio. Sin embargo, para construir una cultura de cambio es necesario que adopte estrategias que contribuyan a modificar la cultura existente para convertirla en una cultura en la que los valores y conductas predominantes sean los de aceptación al cambio, interés por mejorar, etc., características de una cultura innovadora.

Para cambiar la universidad conviene tener en cuenta las aportaciones de Clark (1998a y 1998b) cuando señala que el análisis de la actividad innovadora y exitosa en universidades inglesas reveló cinco elementos básicos: un corpus de gestión potente, una periferia desarrollada y promocionada, una base financiera diversificada, una academia motivada y una cultura emprendedora. Si bien cada uno de estos elementos es distinto, las interacciones entre éstos son necesarias para la creación de una institución innovadora. También Sporn (2001) identifica un conjunto de proposiciones relativas a factores críticos para avanzar hacia la construcción de universidades adaptadas: un entorno que pudiera definirse como de crisis o de oportunidad, una clara misión y unos fines bien definidos, una cultura empresarial, una estructura bien diferenciada, una profesionalización del *management*, un liderazgo comprometido y la participación en el gobierno y toma de decisiones.

En este punto toma especial sentido la aportación de Tomàs (2006) cuando apunta la idea de reconstruir la universidad a través del cambio cultural y señala una serie de estrategias internas y externas a la propia universidad, entre las que destaca la gestión del cambio de cultura a partir de la identificación de la cultura presente y la de la cultura deseable. Sin embargo, a lo largo del estudio realizado, se observa como a un ritmo más o menos rápido las universidades avanzan hacia la transformación de su cultura con la puesta en práctica de innovaciones de diversa tipología.

El estudio de las innovaciones en la universidad

Existen varias formas de analizar las innovaciones. Examinarlas al completo nos remite al estudio de algunas dimensiones identificadas por distintos autores: su origen (inicio, causas, procedencia) (De la Torre, 1994), los valores (conjunto de creencias, ideología, pensamiento o finalidades que orientan la innovación) (King

y Anderson, 2002; Boada, De la Fuente y De Diego, 2007), el liderazgo (estilo y percepciones de las personas que promueven la innovación) (McNay, 1995; Ramsden, 2002; Fullan, 2001 y 2008), estadios de desarrollo (etapas por las que se sucede la innovación desde sus planteamientos iniciales hasta su desarrollo e integración en las prácticas institucionales) (Fullan, 1990; Kanter, 1998; De la Torre, 1998; Hall y Hord, 2001; Nolan y Croson, 1995; Rogers, 2003), estrategias (acciones, medidas o intervenciones), resistencias y obstáculos (barreras a la innovación) (Robins, 1987; Aguilar, 2003; Villa, 2008), impacto (transferencia de los resultados en la práctica institucional) (Escudero, 1990) y financiación (o coste de la misma) (Clark, 1998a y 1998b).

Toda innovación se inicia a partir de unas causas o detonantes, que pueden ser o no un problema. La conciencia de una situación problemática proporciona un motivo frecuente para iniciar cambios cuando las personas no se sienten cómodas y por lo tanto desean solucionarla. También puede surgir la innovación por propuestas de mejora y por adaptación a normativas. Las innovaciones pueden estar impulsadas desde diversas instancias, desde los órganos de gestión a aquellas otras que surgen de los agentes implicados en las diferentes prácticas educativas. El incorporar estas visiones del cambio, implica asumir una mirada que permite abordar la problemática de las transformaciones en educación desde una visión dialéctica de la realidad.

Los valores que sostienen los protagonistas de un cambio, influyen tanto en sus percepciones como en las acciones que llevan a cabo, sean aquéllos y éstas favorables o resistentes al cambio. De ahí la necesidad de considerar, por un lado los valores que inspiran a una innovación, que son los valores de los promotores, los valores de los que llevan a cabo el cambio en el día a día (los implementadores) y los valores de los que reciben el cambio (los receptores).

El estudio del liderazgo al margen del contexto en el que se ejerce dejó de tener sentido a partir

de las investigaciones de Hersey y Blanchard (1988) y luego de Hersey *et al.* (2001) que dieron lugar al llamado liderazgo situacional o contingentista. La situación de los miembros del grupo donde ejerce el liderazgo, su capacidad, su motivación, etc., así como las circunstancias más allá de los aspectos individuales, determinan la eficacia de una innovación. El liderazgo no es movilizar a los otros para que resuelvan los problemas que ya sabemos resolver, sino ayudarles a afrontar los problemas que nunca han sido abordados con éxito (Fullan, 2001). Asimismo, Ramsden (2002) considera que la tarea más dura asignada a los líderes en las universidades es crear un clima que asegure que las innovaciones tengan éxito, y a la vez reconocer que no tendrán éxito muy a menudo.

Toda innovación pasa por diversas etapas y existen diferentes modelos explicativos que permiten identificar las fases de toda innovación educativa (González y Escudero, 1987; De la Torre, 1994) u organizativa (Payne, 1990) aunque la mayoría son más prescriptivos que comprensivos. La clásica taxonomía de Lewin (1951) señalaba tres pasos en el cambio: la descongelación, el desplazamiento hacia un nuevo nivel, y la congelación o asentamiento de la nueva situación lograda. Nolan y Croson (1995), en un modelo más adaptativo comentan los progresos en la innovación, desde la iniciación, contagio, control e integración, viendo el aprendizaje adaptativo como un proceso de cambios que incrementan, si las organizaciones saben planificar las transiciones. Por su parte, Kanter (1988) sostiene que son cuatro las tareas: a) la generación de ideas y la activación de los emprendedores o iniciadores de la innovación; b) el establecimiento de coaliciones y la adquisición del poder necesario para convertir la idea en realidad; c) la realización de la idea y producción de la innovación, convirtiendo la idea en producto, plan o prototipo para ser utilizado; d) la transferencia o difusión, extensión o diseminación del modelo y la comercialización del producto o adopción de la idea o del plan. La sucesión de las fases de la innovación no puede plantearse de manera

estática o lineal sino que conviene plantearla de forma dinámica y flexible sabiendo que no todo es planificable y previsible a priori.

En toda innovación aparecen resistencias. Es más, se puede concebir la innovación como la superación de las resistencias en el proceso de cambio (Herriot y Gross, 1979). La resistencia no sólo puede ni debe concebirse como una amenaza o un elemento negativo en las dinámicas de cambio, pueden ser una variable para la reflexión, la cohesión o incluso como acicate para el éxito de la innovación. Tomàs (1995) ya adelantaba que la resolución funcional y planificada de los conflictos en las organizaciones puede generar cambios en los estadios organizativos, y por tanto, puede ayudar a desarrollar la organización hacia niveles más avanzados.

Son varios los esfuerzos por sintetizar un análisis de las resistencias ante el cambio (Robbins, 1987; Aguilar, 2003; Villa, 2008) aunque una taxonomía bastante generalizada destaca: a) el foco o agente que la origina; b) el modelo o actitud; c) la naturaleza racional o subjetiva; d) el alcance o magnitud; y e) el enfoque de su tratamiento.

Toda innovación se ve plasmada en unos resultados tangibles o intangibles en la institución en que tiene lugar. Cuando nos proponemos una innovación esperamos alcanzar unos objetivos previamente diseñados. Lo que ocurre, sin embargo, es que muchas veces estos objetivos no se cumplen, son parciales o aparecen otros resultados no esperados. Debemos tener en cuenta, también, que las transformaciones en las personas y en las instituciones son lentas, ya que la mayoría de las veces demandan un cambio de cultura.

El impacto de las personas, estructuras y ámbito social depende en buena medida de la eficacia del desarrollo de una innovación, la capacidad organizativa y pedagógica del propio centro para el mantenimiento, la continuidad y la institucionalización de los procesos de cambio y mejora.

El financiamiento es otro factor clave para poner en marcha innovaciones y condición sine qua non para que esta pueda tener éxito. Clark (1998a y 1998b) refiere que las instituciones que cuentan con una base de fondos diversificada, que tienen fuentes de financiamiento del gobierno, de la industria y de fondos privados, permite que si una fuente se debilita, los efectos de la pérdida se ven mermados por las múltiples fuentes de ingreso.

Hacia un análisis de las innovaciones: diseño metodológico

El método de investigación que se ha utilizado ha sido el estudio de caso de naturaleza ideográfica, cuya finalidad se orienta a la comprensión profunda de una realidad particular. Siguiendo a Stake (1999), concretamos un modelo de análisis de tipo multicaso ya que han sido seis las innovaciones estudiadas: la aplicación de un proyecto educativo en una Facultad de Ciencias, un Plan institucional de igualdad de género, el diseño de un plan de estudios basado en el método del ABP (aprendizaje basado en problemas) en una escuela universitaria, la gestión de un nuevo programa de postgrado, un plan institucional de jubilación anticipada y el sistema de evaluación docente del profesorado universitario de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña.

Obtención de los datos

Los instrumentos para la recogida de datos han sido fundamentalmente dos: la entrevista y el grupo focal de discusión. Valles (2002) apunta que la entrevista supone un encuentro en el que no sólo hay preguntas y respuestas sino que aparecen todo tipo de intervenciones. Además de las entrevistas se organizaron una serie de grupos focales de discusión. Los grupos de discusión permiten en la investigación cualitativa interactuar de forma amplia con el grupo de participantes, demandar más información sobre un

aspecto, redefinir un concepto o polemizar sobre él. Su dinámica es altamente flexible y se considera una herramienta útil que en nuestra investigación ha permitido reinterpretar datos, debatir sobre los procesos de causalidad o dependencia de algunos conceptos, clarificar las concepciones subyacentes en la terminología utilizada o recabar opiniones sobre aspectos concretos de las innovaciones estudiadas. Los tópicos que han orientado la entrevista y el grupo focal de discusión han sido: origen del cambio, necesidad del cambio y sus objetivos, planificación del cambio, momento en el que se encuentra en la actualidad, problemas y disfunciones detectadas, la dirección del cambio, los impactos observados, la valoración global del cambio y los recursos requeridos e invertidos.

El sistema de selección de la muestra ha sido el denominado muestreo secuencial conceptualmente configurado de manera comprensiva y dialógica tal y como señalan Miles y Huberman (1994) cuando indican que las elecciones iniciales de informantes guían a otros informantes; observar un tipo de sucesos invita a la comparación con otro tipo; y el entendimiento de una relación clave en un contexto revela aspectos a estudiar en otros.

Hemos establecido una muestra de informantes de acuerdo a tres perfiles diferenciados: 1) promotores que actúan como ideólogos del cambio y que actúan de forma visionaria estableciendo las metas y objetivos del cambio; 2)

implementadores o gestores encargados de desarrollar las diferentes acciones que implica el cambio; y 3) receptores o beneficiarios del cambio. A modo de síntesis (tabla 1) la muestra final de informantes ha sido:

Finalizar el muestreo implica el final de la selección de informantes y de la recogida de datos. Para determinar ese momento seleccionamos tres criterios que se aplicaron como tendencia general, aunque de forma matizada, teniendo en consideración la naturaleza de cada uno de los casos, los plazos del propio desarrollo de la investigación y el enfoque instrumental del método del caso como estrategia para describir la cultura del cambio en la universidad. Los criterios establecidos fueron: a) *saturación teórica*: se deja de incorporar nuevos informantes cuando éstos ya no aportan datos adicionales; b) *definición teórica*: el marco de trabajo descrito en el contexto, los objetivos y las preguntas de investigación deben permitir decidir en qué punto se considera acertado el abandono del escenario de investigación para explotar y analizar los datos obtenidos; y c) *perfiles completos*: cuando se han tomado datos procedentes de todos los informantes.

Análisis de los datos

El análisis es un proceso complejo y claramente interpretativo que implica codificar y categorizar las unidades básicas de significado que componen los datos obtenidos. El modelo diseñado

TABLA 1. Número de informates por caso, instrumento y perfil

		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Entrevista	Promotor	2	1	1	1	1	1
	Implementador	2	1	2	1	1	2
	Receptor	0	1	2	2	2	1
Focus grup	Promotor	0	1	2	0	0	0
	Implementador	0	2	10	6	6	0
	Receptor	6	12	12	8	0	0

con una lógica explicativa no sólo ha permitido comprender los seis casos del estudio, sino que se ha convertido en un modelo tentativo para estudiar los procesos de cambio en la universidad. Esta estructura de comprensión y análisis se ha construido de forma complementaria entre planteamientos deductivos (previos al propio trabajo de campo como los objetivos de investigación, los tópicos abordados en el marco teórico, etc.) e inductivos (datos obtenidos de las entrevistas y grupos de discusión y las relaciones conceptuales que se establecen entre los tópicos de significado, etc.).

El análisis establecido en nuestra investigación se ha desarrollado en tres niveles diferenciados.

El primer nivel de análisis supone identificar las unidades de significado más global. Cada unidad de significado es un marco interpretativo con sentido propio dentro del corpus textual obtenido tras la transcripción. En esta fase del análisis intensivo se ha utilizado un sistema de codificación abierta que implica la segmentación de toda la información en unidades coherentes de significado lo que constituye una primera matriz básica de conceptos. Para establecer las relaciones entre los conceptos se analizan sus significados y a través de un proceso de interrogación constante se establecen las categorías globales de información. El resultado de este proceso dio pie a establecer las primeras siete dimensiones de análisis (tabla 2): caracterización, financiación, liderazgo, valores, impacto, resistencias y obstáculos, fases y estrategias.

El segundo nivel de análisis implica la interpretación textual a nivel meso entre las unidades globales y las unidades de significado más sencillas. En esta fase del análisis intensivo se ha utilizado un sistema de codificación axial que permite vincular a las siete dimensiones de análisis ya establecidas un conjunto de tópicos de significado complejo. Para asegurar la univocidad se definen individualmente y se ejemplifican con citas textuales en aras a la coherencia del proceso de codificación. Mediante este sistema

(tabla 3) se establecieron categorías conceptuales unívocas y compartidas que se identificaron con un código exclusivo: en nuestro estudio se definieron 28 distintos.

En el tercer nivel se intensifica el proceso de síntesis y significación identificando los segmentos textuales discernibles semántica, sintáctica o pragmáticamente. En esta fase del análisis intensivo se ha utilizado un sistema de codificación selectiva. El propósito de este paso es configurar de cada categoría central aquellos contenidos que se le asocian, integran y agrupan. El resultado es una estructura compleja que dota de sentido no sólo al proceso de análisis sino al corpus textual de las transcripciones y a los objetivos de la investigación. Tras el proceso de análisis de los datos obtenidos, se podría considerar que éste además de ser una estructura de estudio de naturaleza interpretativa representa un modelo capaz de definir, planificar, diagnosticar, evaluar e informar sobre los procesos de innovación universitaria en general.

El modelo de análisis de innovaciones universitarias

La investigación realizada ha proporcionado diversos resultados uno de los cuales hace referencia a un modelo comprensivo de análisis de las innovaciones en la universidad. El modelo consta de dos partes: una primera de caracterización del cambio y otra segunda de análisis en base de las siete dimensiones definidas anteriormente.

La primera parte del modelo permite la caracterización del cambio atendiendo a tres variables: alcance, naturaleza y plazo. En relación al alcance, encontramos innovaciones con niveles de alcance diversos que van desde el sistema universitario hasta una unidad organizativa específica sea esta una facultad o un departamento. Según la naturaleza, las innovaciones pueden ser de tipo curricular u organizativo. Y en relación al plazo el modelo distingue a nivel temporal

*Dimensiones para el análisis de las innovaciones en la universidad. Propuesta de un modelo***TABLA 2. Descripción de las dimensiones del análisis de las innovaciones**

Dimensión	Descripción
Caracterización	Especifican los orígenes y causas que han originado el proceso de innovación. Igualmente se incorporan otros rasgos de caracterización como el alcance o su naturaleza.
Financiación	Identifica la escasez o adecuación de los recursos utilizados en dicha innovación, las fuentes de financiación recibidas o invertidas, la homogeneidad o heterogeneidad de dichas fuentes, la rentabilidad en términos financieros de dicha innovación.
Liderazgo	Identifica las relaciones que establecen los diferentes informantes entre las diversas circunstancias de las innovaciones y sus responsables en función del nivel donde ejerzan su liderazgo: territorial, en el caso de Facultades, centros o Departamentos, institucional, en el caso de las Universidades y de sistema en el caso del Sistema Universitario de Cataluña. Tiene relación con la forma de ejercer el liderazgo, si es a nivel individual o colectivo, así como de la intensidad del liderazgo: fuerte o débil y del grado de apoyo que ejerce sobre la innovación.
Valores	Examina los valores que impregnan el comportamiento de los agentes implicados en la innovación sea cualesquiera que sea el grado de responsabilidad de ellos. Incluirá las valoraciones de los que impulsan o promueven el cambio (promotores/gestores), aquellos que son los que conducen el día a día del cambio (implementadores) o aquellos a los que va dirigido el cambio (receptores) que reflejan unas creencias sustanciales y que pueden considerarse elementos clave de la cultura institucional.
Impacto	Estudia el impacto que tiene la innovación en cualesquiera formas de manifestarse. Así una innovación puede repercutir en las personas de una organización, por ejemplo el alumnado o el profesorado; o puede repercutir en lo curricular, en lo estructural y organizativo; en lo económico o en lo social.
Resistencias y obstáculos	Recoge la percepción de cualquier participante en el cambio (promotor, implicado o usuario/receptor) sobre las dificultades para llevar a cabo este cambio sea estas vistas como resistencias personales, o de la organización o como obstáculos de tipo social, legal, organizativo o de otro tipo.
Fases y estrategias de la innovación	Identifica las percepciones, dificultades o aspectos en general sobre cada una de las fases de todo tipo de innovación. Respecto al diseño señalaríamos lo referente al diseño y al proceso de sensibilización para el cambio. Respecto a la fase de ejecución todas las percepciones o aspectos relativos a como se ha llevado a cabo el cambio y por último todo lo relativo a la fase de valoración de la innovación.

las que se dan a corto, medio y largo plazo. Estas tres características son elementos descriptivos que definen a toda innovación universitaria (tabla 4).

La segunda parte del modelo incluye las siguientes dimensiones de análisis: origen, valores, liderazgo, estrategias, resistencias, impacto y financiación.

La dimensión *origen* nos sitúa en la raíz de la innovación y se identifica con: génesis, causa y orientación. La génesis o motor del cambio puede ser interno, externo o mixto. Las causas que originan una innovación giran fundamentalmente en torno a tres variables: un problema, una normativa de rango superior o un proceso de *benchmarking*. La orientación que origina una innovación puede ser de tipo descendente

Marina Tomàs, Diego Castro y Mónica Feixas

TABLA 3. Codificación axial

Dimensión	Unidades de registro o códigos	
Caracterización	ORIG	Causas, orígenes y naturaleza que provocan el proceso de cambio.
Financiación	FIRE	La financiación que ha tenido la innovación y los recursos disponibles.
	FIFU	Fuentes orientadas a la financiación: diversidad, naturaleza y plazos.
	FIFA	La escasez o adecuación de la financiación en genera.
	FIFI	La rentabilidad de la financiación.
Liderazgo	LINI	Nivel en el que se encuentra el líder (territorial, universidad, sistema).
	LIFO	Forma de ejercer el liderazgo.
	LIIN	Intensidad del liderazgo.
	LIAP	Grado de apoyo que ejerce el líder.
Valores	VAPR	Valores de los que impulsan o promueven el cambio.
	VAIM	Valores de los que implementan el cambio.
	VARE	Valores que tienen los receptores del cambio.
Impacto	IMPE	Impacto sobre las personas.
	IMCU	Impacto en el currículum.
	IMES	Impacto en las estructuras.
	IMCO	Impacto en lo económico.
	IMSO	Impacto en lo social.
Resistencias y obstáculos	RESP	Obstáculos de tipo legal al cambio.
	RESO	Obstáculos de tipo organizativo al cambio.
	OBSO	Obstáculos de tipo social al cambio.
	OBLE	Obstáculos de tipo legal al cambio.
	OBOR	Resistencias de la organización al cambio.
	OBOT	Obstáculos de otro tipo.
Fases y estrategias	FADI	Percepciones o manifestaciones relativas a la fase de difusión.
	FASE	Percepciones o manifestaciones relativas a la fase de sensibilización.
	FAEJ	Percepciones o manifestaciones relativas a la fase de ejecución.
	FAEV	Percepciones o manifestaciones relativas a la fase de evaluación.

TABLA 4. Tipología de innovaciones

Tipología	Alcance	Sistema
		Centro
		Unidad
	Naturaleza	Cunicular
		Organizativa
	Término	Largo
		Medio
		Corto

(*top-down*) o ascendente (*bottom-up*). Igualmente, puede también considerarse la distinción entre innovación emergente, importada o impuesta (King y Anderson, 2002). Es emergente cuando las propuestas están completamente desarrolladas por el mismo grupo, importada cuando las ideas nuevas han sido adaptadas o adoptadas de otras prácticas anteriores, e impuestas cuando las ideas han sido prescritas por niveles jerárquicos superiores.

Según el rango de poder formal podemos distinguir tres tipos de innovación: a) autoiniciada

cuando la inicia cualquier nivel de la jerarquía y va dirigida al mismo nivel; b) descendente cuando ha surgido en un nivel jerárquico superior y se dirige al inferior; y c) ascendente cuando aparece a propuesta de los componentes de un nivel jerárquico sin atribución formal para tomar decisiones al respecto y la plantean a un nivel jerárquico superior.

Para el análisis de los *valores* de una innovación se debe buscar el planteamiento axiológico de sus agentes (promotor, implementador y receptor). Los valores pueden ser de orden social, comunitario o académico y personal.

El modelo permite identificar también la dimensión *liderazgo* a través de tres rasgos: proximidad, estilo y apoyo. La proximidad hace referencia a la implicación, accesibilidad y presencia de la persona que ejerce el liderazgo durante el cambio. La variable estilo nos indica la forma en la que se ejerce el liderazgo y se puede vincular con las teorías desarrolladas en este ámbito (distribuido, transformacional, etc.). Finalmente, el apoyo hace referencia al respaldo, asesoramiento u orientación del líder a los implicados, los procesos, conflictos, etc. y este se puede manifestar de manera puntual o permanente.

El modelo permite identificar hasta cinco fases en la innovación. Una fase piloto o de experimentación, una de difusión o diseminación, una tercera de ejecución, una cuarta fase de evaluación o análisis y, finalmente una fase de institucionalización o consolidación.

La siguiente dimensión hace referencia a los posibles obstáculos y *resistencias* que aparecen en todo cambio. Para ello identifica: resistencias de naturaleza individual, organizativa, social y legal. Las resistencias de tipo individual se deben frecuentemente a razones vinculadas a las rutinas o a la posición vinculada al propio estatus dentro de la organización. Las resistencias organizativas analizan las de base estructural o cultural. Las resistencias sociales son fundamentalmente de tipo financiero y las vinculadas a la

dinámica del propio sistema (universitario, educativo, etc.). La legislación y normativa universitaria en tanto que tiende a una regulación mayor deja menor margen de actuación a las unidades organizativas lo cual puede generar resistencias. El modelo distingue diferentes niveles de desarrollo normativo.

El *impacto* que nuestro modelo analiza identifica cinco posibles ámbitos: personas, currículum, estructuras organizativas, economía y el ámbito social.

Finalmente, se considera el sistema de *financiación* del cambio; para ello se identifican dos variables de análisis: las fuentes (pública, privada, mixta) o la tipología de los recursos invertidos (personales, materiales, funcionales u otros). Globalmente el modelo se puede organizar como se muestra en la tabla 5.

El modelo que aquí hemos presentado puede observar distintas utilidades, en primer lugar, permite describir los escenarios específicos de innovación universitaria. Una segunda utilidad es analizar de forma profunda y exhaustiva las dinámicas de cambio en la universidad. El modelo además permite plantear una estructura que favorece la comparación de los distintos tipos de innovación que se desarrollan en la universidad. Una cuarta utilidad sería la posibilidad de cotejar los resultados obtenidos en los distintos escenarios estudiados abriendo así la posibilidad, a estudios de corte comparativo. Nuestra propuesta está sujeta a revisión y consideramos que el uso y aplicación de este modelo en distintos contextos y casos va a permitir su retroalimentación y optimización, por lo que el propio uso se podría convertir en una prueba de validación y fiabilidad del modelo. En definitiva, la aportación aquí sintetizada es muy oportuna ya que como ha quedado patente en este artículo si hay algún rasgo que caracterice a la universidad contemporánea éste es el cambio constante por lo que disponer de un modelo para su análisis puede convertirse en un instrumento útil y pertinente.

Marina Tomás, Diego Castro y Mónica Feixas

TABLA 5. Modelo para el estudio y análisis de los procesos de cambio en la universidad

Origen	Causa/motivo	Mejora	
		Problema	
		Disfunción	
		Normativa	
		Adecuación a les demandas sociales	
		Supervivencia	
		Competitividad	
		<i>Benchmarking</i>	
		Génesis /iniciativa	Interna/externa/mixta
Orientación		Emergente/importada/impuesta	
		Autoiniciadas	
		Descendentes	
Valores	Agentes	Ascendentes	
		Promotores	
		Implementadores	
Naturaleza		Receptores	
		Universales o sociales	
		Institucionales	
Liderazgo	Proximidad	Líder interno	
		Líder externo	
	Estilo		Distribuido
			Transformacional
	Apoyo		Puntual
			Constante
Fases	Previa	Experimentación	
	Inicial	Difusión	
		Sensibilización	
		Ejecución	Aplicación
	Evaluación	Institucionalización	
	Consolidación	Resultados	
	Información	Reuniones, <i>feedback</i> de los implicados	
	Sensibilización/difusión		Reuniones, web, intranet, correo electrónico, revistas, publicaciones, folletos informativos, formación, encuentros informales
			Aplicación
	Evaluación	Reuniones, estados de opinión de los implicados	
	Consolidación	Incorporación en los acuerdos internos, estatutos, institucionalización de cargos	

TABLA 5. Modelo para el estudio y análisis de los procesos de cambio en la universidad (cont.)

Resistencias	Individuales	Rutina
		Posición
	Organizativas	Cultura
		Estructura
	Sociales	Individual
		Funcional
	Legales	Grado de desarrollo normativo
Impacto	Personas	Satisfacción
		Formación
		Creencias
	Curriculum	Diseño
		Desarrollo
		Evaluación
		Complejidad
	Estructura	Tamaño
		Formalización
		Imagen
	Social	Reconocimiento social
		Valores
		En la retribución salarial
Económico	En la eficiencia de los recursos institucionales	
Financiación	Fuentes	Pública/Privada/Mixta
		Una sola fuente/Diversificada
	Recursos	Personales
		Materiales
		Funcionales
	Otros	

Referencias bibliográficas

- AGUILAR, J. (coord.) (2003). *La gestión del cambio*, Barcelona, Ariel Management.
- AMABILE, T. M. (1989). A model of creativity and innovation in organizations, *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- BOADA, J.; DE LA FUENTE, R. y DE DIEGO, R. (2007). La cultura empresarial y los valores organizacionales, en DE DIEGO, R. y DE LA FU, R. (coords.), *Estrategias de liderazgo y desarrollo de las personas en las organizaciones*, Madrid, Ediciones Pirámide, 21-40.
- CLARK, B. R. (1998a). *Creating entrepreneurial universities organization pathways of transformation*, Nueva York: IAU Press.
- CLARK, B. R. (1998b). The entrepreneurial university demand and response, *Tertiary Education Management*, 4(1), 5-15.
- DE LA TORRE, S. (1994). *Innovación curricular. Proceso, estrategias y evaluación*, Madrid, Dykinson.
- DE LA TORRE, S. (1998). *Cómo innovar en los centros educativos*, Madrid, Escuela Española.
- DONDI, C. (1999). La universidad en la Sociedad de la Información, *Documentos Columbus sobre Gestión Universitaria, Education and Management*, 4(1), París, Cre-Columbus-UNESCO, 49-57.

Marina Tomàs, Diego Castro y Mónica Feixas

- DRUCKER, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship-practice and principales*, Nueva York, Harper & Row.
- ESCUDERO, J. M. (1990). El centro como lugar de cambio organizativo: la perspectiva de la colaboración, *I Congreso Interuniversitario de Organización Escolar*, Barcelona, ADDOEC.
- FULLAN, M. (1990). The management of change: an implementation perspective, en MEGARRY, J. (ed.), *Facing the Challenge. Report of the IMTEC 2020 International Education Conference*, Londres, IMTEC, 49-70.
- FULLAN, M. D. (2001). *Liderar en una cultura de cambio*, Barcelona, Octaedro.
- FULLAN, M. (2008). *The six secrets of change: what the best leaders do to help their organizations survive and thrive*, San Francisco, California, Jossey-Bass.
- GONZÁLEZ, M. y ESCUDERO, J. (1987). *Innovación educativa: teorías y procesos de desarrollo*, Barcelona, Humanitas.
- HALL, G. E. y HORD, S. M. (2001). *Implementing change patterns, principles and potholes*, Boston, Allyn and Bacon.
- HANNA, D. (ed.) (2002). *La enseñanza universitaria en la era digital. ¿Es ésta la universidad que queremos?*, Madrid, Octaedro-EUB.
- HARGREAVES, A. y DAWE, R. (1990). Paths of professional development: Contrived collegiality, collaborative culture and the case of peer coaching, *Teaching and Teacher Education*, 6(3) 227-241.
- HERRIOTT, R. E. y GROSS, N. (eds.) (1979). *The dynamics of planned educational change: Case studies and analyses*, Berkeley, California, McCutchan.
- HERSEY, P. et al. (2001). *Management of Organizational Behaviour, Leading Human Resources*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 8ª ed.
- HERSEY, P. y BLANCHARD, K. H. (1988). *Management of Organizational Behaviour Utilizing Human Resources*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 5ª ed.
- KANTER, R. M. (1988). When thousand flowers bloom: structural, collective and social conditions for innovation in organization, *Research in Organizational Behaviour*, 10, 169-211.
- KING, N. y ANDERSON, N. (2002). *Managing innovation and change*, Londres, Thomson.
- LEWIN K. (1951). *Field Theory in Social Science*, Nueva York, Harper and Row.
- MCNAY, I. (1995). From the collegial academy to corporate enterprise: the changing cultures of universities, en SCHULLER, T. (ed.), *The Changing University*, Buckingham, Open University, 105-115.
- MILES, M. B. y HUBERMAN, A. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, Newbury Park, California, Sage.
- NOLAN, R. L. y CROSON, D. C. (1995). *Creative destruction: a six-stage process for transforming the organization*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- PAYNE, R. (1990). The effectiveness of research teams: a review, en WEST, M. A. y FARR, J. L. (eds.), *Innovation and creativity at work*, Chichester, Wiley, 101-122.
- RAMSDEN, P. (2002). *Learning to lead in Higher Education*, Londres, Routledge.
- ROBBINS, S. (1987). *Comportamiento organizacional. Conceptos, controversias y aplicaciones*, Madrid, Prentice Hall.
- ROGERS, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*, Nueva York, The Free Press.
- SPORN, B. (2003). Management in higher education: Current trends and future perspectives in European colleges and universities, en BEGG, R. (ed.), *The Dialogue between higher education research and practice*, 97-107.
- STAKE, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*, Madrid, Morata.
- TOMÁS, M. (1995). Los conflictos organizativos, factor clave para el desarrollo organizativo de los centros educativos, *Educación*, 19, 61-77.
- TOMÁS, M. (2003). La formación y la gestión del cambio de cultura en las organizaciones, en GAIRÍN, J. y Armengol, C. (eds.), *Estrategias de formación para el cambio organizacional*, Barcelona, Praxis.
- TOMÁS, M. (coord.) (2006). *Reconstruir la universidad a través del cambio cultural*, Bellaterra, Servei de Publicacions de la UAB.
- VALLES, M. (2002). *Entrevistas cualitativas*, Cuadernos metodológicos, Madrid, CIS.
- VILLA, A. (2008). Innovación y cambio en las organizaciones educativas, *Innovación y cambio en las organizaciones educativas: V Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos*, Bilbao, ICE Universidad de Deusto.

Abstract

Dimensions for the analysis of innovations in universities. Proposal of a model

The environment in which universities develop is highly complex, changing and demanding; this is the reason why universities are building on profound changes and innovations. We present research of this and the main objective consist of characterising the relationships and dynamics that take part in the processes of change, starting with the analysed organisational culture in Tomàs *et al.* (2006), in order to propose a model of analysis of the variables explaining the innovation in universities. The methodological design has consisted of six-case studies which represent innovations of different range, nature and moment of development. One of the main research outcomes is a model of analysis based on the following variables: origin, leadership, phases, values, resistance and obstacles, impact and financing of the innovation. The model might be used for several purposes since it allows describing, analyzing and comparing the university's innovations.

Key words: *Innovation, University, Change leadership, Change impact, Change phases, Change resistances.*

Perfil profesional de los autores

Marina Tomàs

Maestra, licenciada en Pedagogía y doctora en Ciencias de la Educación por la UB. Ha escrito numerosos libros y artículos en revistas españolas e internacionales. Profesora titular de la UAB. Dirige desde 1999 el equipo CCUC (Cambio de Cultura en la Universidad Contemporánea), que gestiona diferentes investigaciones regionales, nacionales y europeas sobre tópicos vinculados a la universidad. Correo electrónico de contacto: marina.tomas@uab.cat

Diego Castro

Educador social y licenciado en Pedagogía. Máster en Dirección de Recursos Humanos y doctor en Ciencias de la Educación. Profesor lector del Departamento de Pedagogía Aplicada de la UAB desde hace 11 años. Está especializado en el ámbito de la gestión de centros y una de sus líneas de trabajo es la gestión y el gobierno universitario. Asesor y formador de diferentes universidades y centros en España y América Latina.

Correo electrónico de contacto: diego.castro@uab.cat

Mónica Feixas

Licenciada y doctora en Ciencias de la Educación por la UAB, máster en Educational Administration (M.Ed.) por la Columbia University. Profesora del Departamento de Pedagogía Aplicada de la UAB desde 1997. Su ámbito de investigación se centra en el cambio de cultura docente y organizativa, las culturas de aprendizaje en la universidad y el abandono y las estrategias para la retención de los estudiantes universitarios.

Correo electrónico de contacto: monica.feixas@uab.cat