

# Percepciones de altos directivos universitarios españoles sobre sus necesidades formativas en competencias directivas

Casani, Fernando \*  
Rodríguez-Pomeda, Jesús \*\*

## Resumen

Las épocas dominadas por profundos cambios resultan ideales para poner a prueba los conocimientos convencionales. Por ejemplo, en la educación superior las prescripciones simplistas para lograr la excelencia en el liderazgo ya no sirven, y los líderes deben disponer de una nueva cartera de competencias. Con el objetivo de comprender mejor las percepciones que directivos de universidades españolas tienen sobre las principales competencias necesarias en su trabajo, se plantea recoger información mediante cuestionarios a dichos directivos para efectuar un análisis factorial exploratorio con estudio de componentes principales. Como resultado esencial se identifican las seis competencias que actualmente registran una mayor relevancia para la dirección universitaria en España: *transformación organizativa, liderazgo firme, gestión de los recursos humanos, resultados persistentes en las personas, reflexión teórica previa a la acción y gestión del cambio*. Por tanto, tales competencias podrían ser el objetivo de los programas formativos específicos orientados a esos profesionales.

**Palabras clave:** Universidades españolas, directivos, liderazgo, competencias, formación.

## *Perceptions of High Spanish University Officials Regarding their Training Needs for Directorial Competences*

### Abstract

Epochs dominated by profound changes are a perfect test for conventional wisdom. For instance, in higher education, simplistic prescriptions for leadership excellence no longer work, and leaders should have a new competencies portfolio. To better understand the perceptions that Spanish university directors have about

\* Dr. en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor Titular de Organización de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid. Director del Departamento de Organización de Empresas. E-mail: fernando.casani@uam.es.

\*\* Dr. en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor Titular de Organización de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de esa Universidad. Secretario Académico del Departamento de Organización de Empresas. E.mail: jesus.pomeda@uam.es.

the main competencies needed for their work, this study proposes collecting information through questionnaires applied to the directors, in order to develop an exploratory factorial analysis, studying principal components. The main conclusion is the identification of six competencies that currently have greater relevance for Spanish university management: organizational transformation, bold leadership, human resource management, persistent results in people, theoretical reflection prior to action and change management. Those competencies should be the goals for university manager training programs.

**Keywords:** Spanish universities, managers, leadership, competencies, training.

## **Introducción**

Un líder académico es una persona que ocupa una posición dentro de su institución de educación superior que le permite crear una diferencia con respecto a la situación previa en relación con la calidad de la institución, las vidas del profesorado, el personal de administración y servicios y los estudiantes, la colectividad a la que presta servicio la institución, así como a otros sectores interesados (Diamond, ed., 2002). Debe comprometerse con este proceso de cambio que requiere inspiración, motivación, aspiración, construcción de relación y capacidades creativas (Brown, 2001). Este compromiso provoca el inicio de una relación dinámica entre las esferas individual, social y organizativa (Bolden, Petrov y Gosling, 2008) que requerirá de ciertas competencias.

Brownell (2006) considera que varias “competencias comunes” combinadas con ciertas “competencias distintivas” definirán el rol del líder en el entorno de la educación superior. Esto es, en cada líder académico universitario (LAU) se encuentran presentes una serie de habilidades y conocimientos mezclada con ciertas características personales esenciales. Las competencias comunes y distintivas pueden irse construyendo para poder alcanzar las exigencias que plantea la eficacia del LAU (Bryman, 2007a). Las expectativas que se generan entre los distintos empleados de la institución definirán el significado de “eficacia” del LAU.

En suma, los LAU están comprometidos con un esfuerzo de transformación orientado hacia la modificación de la percepción que los miembros de la organización tienen sobre sus vidas dentro y fuera de la universidad. Culminar este esfuerzo significa dar a la organización y a sus miembros nuevas oportunidades, poder y posibilidades de alcanzar resultados diferentes mediante el despliegue de cuatro elementos críticos del liderazgo: visión, apoyo en la realización del rol, identificación temprana de problemas y amenazas, y la adecuada gestión de los mismos (Scherr y Jensen, 2007).

Este artículo pretende mejorar la comprensión sobre cuáles son las percepciones que tienen los altos directivos de las universidades españolas con respecto a las principales competencias presentes en sus tareas cotidianas; ya que todo esfuerzo formativo dirigido a mejorarlas precisa conocer tales percepciones.

## **1. Revisión de la literatura sobre las competencias de los líderes académicos**

En primer lugar se revisan las definiciones de líder para delimitar el concepto de líder académico. A continuación se refiere el estudio del liderazgo en las instituciones de educación superior. La primera parte de esta revisión finaliza con una referencia a las tipologías de liderazgo. En la segunda aparece un

resumen de los resultados clave en relación con el contenido del liderazgo académico centrado en sus competencias.

### **1.1. El trabajo del LAU: dirigir universidades**

El liderazgo es extraordinariamente complejo y polifacético en el entorno específico de la educación superior (Chaffe, 1989; Richards, 2008). Los principales roles del LAU son crear la visión, comunicar la política y desplegar la estrategia a lo largo de toda la institución (Chaffe, 1989; Richards, 2008). Una de las características más destacadas del entorno de la educación superior es la fuerte resistencia al liderazgo (Bensimon, Neumann y Birnbaum, 1989) debido a la existencia de sistemas duales de control, conflictos entre las autoridades académicas y administrativas, y a la indefinición de las metas. Mech (1997) enfatiza la ambigüedad del proceso de gestión académica de la educación superior. Neumann y Bensimon (1990) analizan los borrosos límites que presenta el liderazgo universitario deseable. Si los diversos grupos constituyentes no están de acuerdo en lo que un liderazgo claro ha de ser, entonces podremos asistir a diferentes promulgaciones del liderazgo (Pounder, 2001). Una forma de analizar estas diferentes posibilidades de realización consiste en revisar las tipologías genéricas de liderazgo que pudieran resultar relevantes en los entornos de la educación superior.

Existen en la literatura diferentes enfoques de dicha cuestión. Bess y Goldman (2001) elaboran un marco comprensivo para explicar el comportamiento del líder en el ámbito educativo. Dicho marco contiene cinco teorías de liderazgo (situacional, carismático, transformacional, senda-objetivo, e intercambio líder-miembro de la organización). Algunas de ellas también aparecen en otros textos.

Una de las más repetidas es la del liderazgo transformador. Sus características principales son la influencia idealizada o carisma, la motivación inspiradora, la consideración del individuo, la estimulación intelectual, la integridad en el comportamiento, el reto a lo establecido (lo que implica aceptar riesgos, promover las ideas de los demás, impulsar la experimentación, y aceptar los errores como oportunidades de aprendizaje), así como la realización de actos de atención y cuidado hacia los subordinados (Pounder, 2001). Algunas tipologías del liderazgo que pudieran ser de aplicación en la educación superior se sintetizan en la Tabla I.

Dada la diversidad de enfoques sobre el liderazgo en la educación superior, ¿sería posible plantear uno que fuera comprensivo? Un método razonable para responder a esta pregunta consiste en buscar el modelo que presente un mejor ajuste con el entorno de la educación superior. Es evidente que ese entorno presenta características muy diferentes a lo largo del mundo. Por tanto puede argüirse que el liderazgo es contingente con relación a los entornos específicos en los que se plantea, aunque los modelos de liderazgo deberían gozar de una cierta capacidad de generalización (Chafee, 1989; Bensimon, Neumann y Birnbaum, 1989). Tal vez la clave de dicha capacidad resida en la consideración de la intensidad de las expectativas que sostienen los diversos grupos constituyentes de la universidad (Bryman, 2007a). Esto es, entre dichos grupos y entre los diferentes niveles de la jerarquía organizativa se mantienen diferentes expectativas sobre el rol que debe jugar el líder. Entre los niveles jerárquicos más elevados se defiende la importancia de los aspectos visionarios del rol de líder, pero entre el profesorado y el personal de administración y servicios se propugna un estilo de liderazgo que

**Tabla I. Tipologías del liderazgo en la educación superior**

Tipología	Conceptualización	Referencias
Transformacional	Carisma, motivación inspiracional, motivación, consideración individual, estimulación intelectual, integridad en el comportamiento	Pounder 2001
Transaccional	Realzar las características positivas del liderazgo transformacional ofreciendo ejemplos de formas de liderazgo menos inspiradoras.	Pounder 2001
Adaptativo	Competencia cultural, gestión del conocimiento, creación de sinergias, visión adaptativa.	Glover, Friedman, & Jones 2002; Heifetz, Kania, & Kramer 2004
Distribuido	Desarrollo del talento del liderazgo en todos los niveles de la organización	Gregory 1996; Petrov, Bolden, & Gosling 2006
Combinado	Un tipo de liderazgo efectivo en la educación superior guiado por una combinación de liderazgo individual y colectivo	Collinson&Collinson 2007; Bolden, Petrov, & Gosling 2008
Dinámico	Es el resultado de un trabajo del líder centrado en las personas y los procesos	Brown 2001p
Servidor	Un tipo de liderazgo incluyente que involucra a todo el mundo en el campus.	Kezar 2001

Fuente: Elaboración propia (2011).

respete sus respectivos ámbitos de autonomía. Así, como sugieren Kerr y Jermier (1978), determinados aspectos de los individuos y de la organización reducen la importancia del liderazgo formal al neutralizar los efectos que sobre las tareas específicas tienen los comportamientos del líder orientados a influir sobre las relaciones existentes dentro de la institución. Otras variables situacionales no sólo neutralizan dichos comportamientos, sino que tienen un impacto sobre indicadores y variables de rendimiento mediante su influencia sobre las actitudes, comportamientos y percepciones de los subordinados (Howell, 1997; Podsakoff y MacKenzie, 1997).

En resumen, las expectativas sobre cuál ha de ser el rol del líder difieren dentro de la universidad, así como las percepciones sobre sus desarrollos específicos.

## 1.2. El contenido del liderazgo académico en la educación superior

Antes de considerar los modelos de competencias aplicados (o desarrollados específicamente) en la educación superior hay que reconsiderar qué es una competencia y si los modelos de competencias resultan aconsejables para estudiar los roles directivos en dicho ámbito.

Dentro de la ingente literatura referida al concepto de *competencia* Shippmann, *et al.* (2000) nos ofrecen un útil punto de partida. Consideran (2000: 706) que hoy en día *competencia* es un término que no tiene significado más allá de la definición particular que emplee quien lo está utilizando.

La carencia de un concepto nítidamente delimitado podría abordarse mediante la confrontación de las definiciones más con-

vencionales. Así podemos recoger las siguientes:

- Una combinación de conocimiento, habilidades, capacidades, motivación, creencias, valores e intereses (Fleishman, Wetrogan, Uhlman, y Marshall-Mies, 1995).
- Un conocimiento, habilidad, capacidad u otra característica asociada con un alto desempeño de un puesto (Mirabile, 1997).
- Una mezcla de motivaciones, rasgos, auto-conceptos, actitudes o valores, contenidos cognitivos o habilidades cognitivas de la conducta; toda característica individual que puede medirse de manera fiable o contabilizada y que puede expresarse para distinguir entre rendimientos superiores y medios (Spencer, McClelland y Spencer, 1994).
- Una expresión escrita de hábitos laborales mensurables y habilidades personales que permiten alcanzar objetivos laborales (Green, 1999).

Antes de pergeñar la relación entre estos planteamientos y los modelos de competencias que pueden aplicarles a los LAU se considera la plausibilidad del uso de éstos para analizar el rol de liderazgo.

Hollenbeck, McCall y Silzer (2006), plantean una serie de ventajas e inconvenientes derivadas del uso de tales modelos. Cuando los modelos de competencias se aceptan de manera acrítica empleándose para desarrollar la idea de la *gran persona con grandes resultados* obviando las circunstancias específicas de la organización (Yammarino, 2000) se está perdiendo buena parte del concepto de eficacia del líder.

En resumen, los modelos de competencias se han mostrado extremadamente útiles para describir en qué consiste una acción eficaz en entornos inestables (Mumford *et al.*,

2000). El liderazgo depende de un conjunto interactivo de habilidades complejas que deben estudiarse considerando las competencias adicionales requeridas por el liderazgo universitario, requisito éste que no suele contemplarse (Spendlove, 2007). Una vez analizada esta cuestión, se presentan en la Tabla II los rasgos fundamentales de varios modelos de competencias relevantes para la educación superior.

Se han empleado varias ideas recogidas de las principales corrientes de la literatura en el diseño de nuestra investigación y, específicamente, la escala cuantitativa (Smith y Wolverson, 2010). Entre ellas destacan tres dentro del conjunto de trabajos dedicados a las competencias de los líderes (Martínez, 2008). En primer lugar, varios estudios desarrollan el trabajo seminal de Hemphill (1960) al pedir a un grupo de expertos que elaboren una lista de competencias. La segunda corriente combina la revisión de la literatura con la opinión de expertos. Finalmente, la tercera se centra en un enfoque empírico basado en un análisis factorial exploratorio. Para Martínez (2008) las ventajas de este tipo de análisis pueden resumirse del siguiente modo:

- El diseño de la investigación se centra en un grupo específico de profesionales, de cuyo trabajo se desconocen algunos aspectos.
- Estas investigaciones no pretenden contrastar las hipótesis que desarrollan un modelo, sino que buscan únicamente avanzar en el conocimiento de un problema parcialmente definido. En consecuencia no resulta aconsejable el empleo del análisis factorial confirmatorio.
- El principal beneficio que se obtiene del análisis factorial exploratorio consiste en agrupar competencias. Posteriormente, cuando tales agrupaciones emergen de los

**Tabla II. Modelos de competencias útiles para las instituciones de educación superior**

Referencia	Aspectos más destacados
Brown 2001	Los líderes efectivos exhiben comportamientos y cualidades tanto directivas como de liderazgo
Blancero, Boroski, & Dyer 1996	Modelo de competencias con tres partes: competencias básicas, competencias multiplicadoras y competencias específicas del rol (en un número elevado)
Bryman 2007a	<i>11 Facetas del liderazgo</i> (dirección, merecimiento de la confianza, modelo de rol, participación, comunicación, representación, instilación de valores, protección de la autonomía, integridad, creación de estructuras de apoyo, colaboración)
Bryman 2007b	Lista extendida de comportamientos asociados con la eficacia del liderazgo en el nivel departamental
Holland, Chait, & Taylor 1989	<i>Modelo de competencias del Consejo de Dirección</i>
Martínez 2008	<i>25 competencias para los analistas de la Educación Superior</i>
McDaniel 2002	<i>Cuatro categorías de competencias</i> : contexto, contenido, procesos, y competencias de comunicación para el liderazgo
Ruben 2006a	<i>Inventario del Cuadro de Mando de las Competencias de Liderazgo</i>
Ruben 2006b	<i>Inventario de Estilos de Liderazgo para la auto-evaluación de los líderes</i>
Spencer & Spencer 1993	<i>Modelo de competencias genéricas para directivos</i>

Fuente: Elaboración propia (2011).

datos empíricos, los investigadores pueden proponer modelos clasificatorios.

Por tanto, el citado autor utiliza el análisis factorial exploratorio debido a que esta técnica aparece en la mayor parte de la literatura con evaluación anónima por pares dedicada a esta cuestión. Su investigación sobre las competencias de los analistas de la política de educación superior arranca con un proceso Delphi sobre un grupo asesor de cinco analistas. Con sus respuestas Martínez (2008) redacta una lista de 25 competencias, sobre las cuales construye un cuestionario con una escala de cinco puntos. Las 135 respuestas obtenidas (tasa efectiva de respuesta del 20.1%) le permiten llevar a cabo un análisis factorial exploratorio. Como conclusión determinadas competencias son agrupadas en una solución tetrafactorial. Siguiendo los consejos de Ka-

chigan (1991) sobre la interpretación de las cargas factoriales a partir del conocimiento que de la materia tenga el investigador, Martínez (2008) considera cuatro factores (*externo-técnico, interno-técnico, interno-interpersonal, y externo-técnico/interpersonal*).

## 2. Método

La muestra aleatoria constaba de 400 altos directivos universitarios españoles pertenecientes a las 50 universidades públicas españolas. Obtuvimos 44 respuestas válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 11%.

El desarrollo del instrumento tuvo dos orígenes: la revisión de la literatura y dos grupos de discusión con altos directivos procedentes de seis universidades diferentes. Cada grupo llevó a cabo dos sesiones de debate so-

bre la primera versión del cuestionario. A partir de sus consideraciones se elaboró una escala de Likert de cinco puntos, donde “1” significaba “esta competencia o habilidad no está presente en mi conducta”, y “5” quería decir “siempre utilizo esta competencia o habilidad en mi conducta”.

La encuesta fue realizada mediante una página electrónica. La recogida de datos, análisis estadístico, contraste con grupos de expertos y redacción de varios informes de resultados se produjo en varias etapas sucesivas hasta octubre de 2010. Una vez alcanzado el consenso con los expertos, se valoró la adecuación del análisis factorial a los datos recogidos. La primera cuestión a resolver consistió en valorar el tamaño muestral. A continuación realizamos el análisis mediante *SPSS 17.0 for Windows*<sup>®</sup> para decidir cuántos factores retener, y, finalmente, obtener las cargas factoriales. Siguiendo las consideraciones habituales con este método, los ítems con cargas inferiores a 0.4 fueron eliminados del resultado. Para determinar el número de componentes se seleccionaron aquellos con valores propios superiores a la unidad. La dispersión acumulada explicada por los seis componentes ascendió a 70.16%. Para facilitar la interpretación de los resultados, y considerando que al-

gunos factores podían estar correlacionados, se utilizó una rotación oblicua (“directoblímin”). De este modo es posible verificar la independencia factorial analizando tanto las matrices de patrón y estructura obtenidas mediante la separación de la matriz de factores como la matriz de correlaciones entre los componentes (Tabla III).

Con los datos obtenidos no es posible asumir la independencia factorial, por lo que resulta aconsejable aplicar la solución de rotación oblicua.

### 3. Análisis de las variables y agrupación factorial

Las veinte variables que constituyen la escala fueron analizadas mediante análisis de componentes principales. La primera cuestión a dilucidar consiste en el tamaño muestral. En la literatura sobre el análisis factorial abundan las “reglas de oro” relativas al tamaño muestral basadas en la idea de que el investigador tiene al menos diez participantes por variable. No obstante, también aparecen diversos autores que cuestionan este planteamiento. Arrindell y van der Ende (1985) consideran que los cambios en la relación entre participantes y variables tienen escaso impac-

**Tabla III. Matriz de correlaciones entre los componentes**

Componente	1	2	3	4	5	6
1	1.000	.182	.273	.226	.132	-.112
2	.182	1.000	.215	.176	.240	-.110
3	.273	.215	1.000	.151	.148	-.205
4	.226	.176	.151	1.000	.097	-.090
5	.132	.240	.148	.097	1.000	-.059
6	-.112	-.110	-.205	-.090	-.059	1.000

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Oblimin con normalización de Kaiser.

Fuente: Elaboración propia (2011).

to en la estabilidad de la solución factorial. Guadagnoli y Velicer (1988) creen que la magnitud absoluta de las cargas factoriales tiene una gran relevancia a la hora de determinar soluciones factoriales fiables, esto es, si un factor presenta cuatro o más cargas superiores a 0,6, entonces los resultados son fiables con independencia del tamaño muestral. MacCallum, Widaman, Zhan, y Hong (1999) concluyen que cuando las comunalidades son pequeñas se precisan mayores tamaños muestrales. Cuando todas las comunalidades son superiores a 0,6, entonces muestras pequeñas (inferiores a 100) pueden ser perfectamente adecuadas. Hogarty *et al.* (2005) están de acuerdo, y muestran que no hay un tamaño mínimo muestral que garantice una calidad aceptable en el análisis factorial, pero sugieren valorar índices múltiples de la calidad de las soluciones factoriales. MacCallum *et al.* (2001), estiman que, cuando las comunalidades son elevadas, la recuperación de los factores de la población a partir de los datos de la muestra es generalmente muy buena para casi cualquier tamaño muestral, nivel de sobredeterminación de los factores y presencia de error de modelo. Por tanto afirman que los investigadores deben estar tranquilos cuando utilizan muestras de tamaño inferior al que se recomienda convencionalmente cuando las comunalidades son altas. Mundfrom, Shaw y Ke (2005) creen que hay una escasa evidencia empírica a favor de las “reglas de oro”, por lo que intentar establecer un tamaño absoluto mínimo necesario para la muestra es probablemente un esfuerzo vano. Muestran que con comunalidades altas y con una relación “variable/factor” de 7, muestras con un tamaño  $n = 55$  permiten obtener buenos resultados. En conclusión, teniendo en cuenta que los datos referidos a las variables de nuestro estudio presentan una media de comunalidades lige-

ramente superior a 0,7, consideramos que nuestro tamaño muestral de  $n = 44$  es adecuado para la realización del análisis de componentes.

Una vez resuelta esta cuestión, se debe examinar el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sobre la adecuación muestral, los elementos diagonales de la matriz de correlación anti-imagen y el *test* de Bartlett. Siguiendo los criterios habituales, el estadístico KMO obtenido puede calificarse de “bueno”. Los elementos en la diagonal de la matriz de correlación anti-imagen están por encima de 0,5, por lo que no se puede excluir ninguna variable del análisis. Por último, el *test* de Bartlett permite contrastar la hipótesis nula de que la matriz original de correlaciones es una matriz identidad. El *test* de Bartlett es altamente significativo ( $p < .001$ ) por lo que puede concluirse que existen ciertas relaciones entre las variables susceptibles de análisis (Tabla IV).

El siguiente paso en el análisis consiste en la extracción de componentes. Aplicando el criterio de Kaiser, se decide retener todos aquellos con valores propios superiores a la unidad. Dicho criterio es fiel cuando el número de variables es inferior a 30 y las comunalidades resultantes son todas mayores que 0,7 (Field, 2009). En nuestros datos aparecen siete comunalidades por debajo de dicho punto de corte. No obstante, el citado autor sugiere calcular la media de las comunalidades antes de aplicar el criterio de Kaiser. En nuestros datos, tal media asciende a 0,70145, lo que está ligeramente por encima de 0,7. En consecuencia, aceptamos la extracción de seis factores a partir de los datos que hemos recogido. Para validar esta decisión, también se evalúa el porcentaje de residuos no redundantes que tienen valores absolutos por encima de 0,05. Según Field (2009) este porcentaje debe ser inferior al 50%. Los resultados obtenidos



**Tabla IV. KMO y test de Bartlett**

Medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral	.718
<i>Test de esfericidad de Bartlett</i>	
$\chi^2$ aproximada	385.176
Df	190
Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia (2011).

arrojan un valor de 41%, con 79 residuos por encima del citado límite.

A continuación se aborda la interpretación de los componentes. Para facilitar esta tarea se efectúa una rotación de los componentes, de este modo las cargas de las variables clarifican la estructura del modelo (Tabla V). El método comúnmente empleado es la rotación ortogonal, puesto que sus resultados son

**Tabla V. Resultados del análisis factorial: varianza total explicada**

Componente	Valores propios iniciales			Sumas extraídas del cuadrado de las cargas			Sumas rotadas del cuadrado de las cargas
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total
1	6.463	32.314	32.314	6.463	32.314	32.314	4.124
2	1.900	9.501	41.814	1.900	9.501	41.814	3.293
3	1.679	8.393	50.207	1.679	8.393	50.207	3.505
4	1.503	7.515	57.722	1.503	7.515	57.722	2.738
5	1.255	6.276	63.998	1.255	6.276	63.998	2.382
6	1.232	6.159	70.157	1.232	6.159	70.157	2.064
7	.963	4.815	74.971				
8	.847	4.234	79.205				
9	.693	3.467	82.672				
10	.616	3.078	85.750				
11	.552	2.758	88.508				
12	.460	2.298	90.806				
13	.381	1.905	92.711				
14	.336	1.679	94.389				
15	.318	1.590	95.979				
16	.229	1.143	97.122				
17	.205	1.027	98.149				
18	.150	.751	98.900				
19	.130	.651	99.551				
20	.090	.449	100.000				

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia (2011).

mucho más fáciles de interpretar. En el análisis factorial la rotación ortogonal permite rotar los factores manteniéndolos independientes. Antes de la rotación ninguno de los factores muestra correlación con los restantes, y la rotación ortogonal los mantiene independientes. Por el contrario, la rotación oblicua permite la correlación de los factores.

Se ha optado por la rotación oblicua dado que de la discusión teórica recogida en la sección 2 se deduce que los factores pueden estar correlacionados debido a sus interrelaciones. En consecuencia, tras el análisis efectuado aparecen seis factores. Después de la rotación oblicua la identificación de los factores puede hacerse a través de los resultados alcanzados en las matrices *patrón* y *estructura*. Para cada variable hemos observado el componente para el cual la variable tiene la máxima carga; además, para cada componente, se han visto las variables con mayor carga (entendidas como aquellas superiores a 0,4 en valor absoluto). Los ítems de cada componente, sus medias, desviaciones típicas, valores totales, componentes y cargas factoriales oblimin aparecen en la Tabla VI.

Por último ha de contrastarse la fiabilidad de la escala empleada. Si el cuestionario es fiable, entonces ningún ítem afectará de manera significativa la fiabilidad conjunta. Los resultados muestran que la eliminación de ningún ítem provoca una gran reducción del alfa de Cronbach.

#### **4. Resultados y consideraciones finales**

En esta investigación se ha procurado evitar el error de enfocar exclusivamente en los rasgos y las capacidades de los líderes individuales, en lugar de considerar el significado que tiene el contexto en relación con el

ejercicio del liderazgo, de acuerdo con lo indicado por Bolden, Petrov y Gosling (2008). El contexto es un elemento crítico para la eficacia del líder durante su *cursus honorum* (entendido aquí como una serie de cargos académicos encadenados similar al concepto de *presidential career ladder* acuñado por Wessel y Keim (1994)).

La auto-percepción del líder debe estar alineada con las percepciones de los grupos de interés con respecto a lo que significa una *cantidad adecuada* de liderazgo teleológico arriba-abajo. Estas percepciones están relacionadas con la combinación de culturas presente en la universidad concreta. Cuando domina la cultura colegial entonces se considera que la obligación fundamental de los líderes universitarios consiste en impulsar el apoyo mutuo entre sus miembros. La cultura desarrollista propugna la creación de un entorno en el cual el personal docente e investigación y el de administración y servicios pueda alcanzar su potencial y colmar sus intereses en el trabajo (Bryman, 2007a).

Se han hallado seis competencias principales en el comportamiento profesional de los altos directivos de las universidades públicas españolas. Conocerlas es un requisito previo para el diseño de un programa formativo integrado. No obstante, es necesario profundizar en la investigación para poder determinar cuáles son las necesidades formativas específicas, esto es, cuáles son las diferencias entre las competencias aplicadas y aquellas necesarias hoy en día. También es necesario verificar si las competencias derivadas de las propias percepciones se corresponden con aquellas efectivamente desplegadas en el trabajo cotidiano de los responsables universitarios.

El primer factor, que denominamos *transformación organizativa*, explica el 32% de la varianza total del cuestionario en su con-

**Tabla VI. Medias, desviaciones típicas (SD), total ítem, componentes y cargas de las rotaciones**

Factores e ítems	Media	SD	Total ítem	Carga factorial del componente	Carga oblimin del factor
<b>Factor 1: Transformación organizativa (<math>\alpha = .839</math>)</b>					
1 Habilidades con los modelos de gestión del cambio	3.12	1.096	.311	.723	.893
2 Habilidades negociadoras	3.30	1.264	-.116	.577	.734
3 Habilidades de planificación estratégica	3.58	1.074	.750	.750	.635
4 Habilidades de gestión de la calidad total	3.12	1.119	.150	.592	.553
8 Capacidades directivas generales	3.28	1.054	.695	.695	.460
<b>Factor 2: Liderazgo firme (<math>\alpha = .779</math>)</b>					
12 Capacidad para mantener la propia opinión	3.53	.882	.427	.448	.882
9 Capacidad para el pensamiento analítico	3.56	1.007	.721	.721	.573
5 Habilidades para la gestión de proyectos	4.02	.831	.691	.691	.562
13 Capacidad de liderazgo de equipos	3.88	1.028	.536	.536	.491
10 Capacidad de confianza en sí mismo	4.12	.981	.155	.563	.494
<b>Factor 3: Dirección de los recursos humanos (<math>\alpha = .749</math>)</b>					
13 Capacidad de liderazgo de equipos	3.88	1.028	.536	-	.417
14 Capacidad para el desarrollo de los demás	3.65	.973	1.039	-	.797
15 Capacidad para trabajar en equipo y cooperar	4.14	.889	.898	.401	.788
6 Habilidades de gestión de equipos	3.98	.831	1.122	.480	.730
<b>Factor 4: Resultados persistentes en las personas (<math>\alpha = .684</math>)</b>					
16 Capacidad de impacto e influencia	4.14	.713	.965	.526	.774
17 Capacidad para la iniciativa	4.14	.710	.575	.575	.726

Tabla VI (Continuación)

Factores e ítems	Media	SD	Total ítem	Carga factorial del componente	Carga oblimin del factor
<b>Factor 4: Resultados persistentes en las personas (<math>\alpha = .684</math>)</b>					
18 Capacidad de orientación a resultados	3.91	.895	.107	–	.545
10 Capacidad de confianza en sí mismo	4.12	.981	.155	–	.457
<b>Factor 5: Reflexión teórica previa a la acción (<math>\alpha = .609</math>)</b>					
4 Habilidades de gestión de la calidad total	3.12	1.199	.150	–	.498
18 Capacidad de orientación a resultados	3.91	.895	.107	–	.423
19 Capacidad para el pensamiento conceptual	3.42	1.239	1.012	.544	.871
20 Capacidad para la búsqueda de información	3.84	.871	.982	.447	.420
<b>Factor 6: Gestión del cambio en la actual Universidad española (<math>\alpha = .650</math>)</b>					
5 Habilidades para la gestión de proyectos	4.02	.831	.691	–	–.434
20 Capacidad para la búsqueda de información	3.84	.871	.982	–	–.669
7 Habilidades sobre los modelos financieros en la educación superior	3.26	1.157	.448	–	–.609
11 Capacidad para el conocimiento de la evolución organizativa y para la creación de relaciones interpersonales	4.00	.951	.592	–	–.541

Fuente: Elaboración propia (2011).

junto. De acuerdo con Spencer y Spencer (1993), los ítems incluidos son habilidades relativas a los modelos de gestión del cambio, negociación, planificación estratégica, gestión de la calidad total, y habilidades gerenciales generales. Estos ítems se encuentran claramente vinculados con la llamada *cultura directiva* (Bergquist y Pawlak, 2008). Diversas razones históricas y coyunturales pueden ayudar a explicar este resultado (la rápida transición de la universidad española hacia un modelo de universidad más internacionalizado, el amplio impacto que sobre la dirección universitaria ha tenido el desarrollo de la *Nueva Gestión Pública* en las más recientes décadas, y la estrecha visión teórica de los líderes universitarios derivada implícitamente de un modelo organizativo mecanicista) que les lleva a pensar que su trabajo directivo cotidiano debe realizarse empleando herramientas y conceptos tradicionales en una perspectiva de la organización de arriba hacia abajo.

El segundo factor, *liderazgo firme*, agrupa las competencias y habilidades vinculadas con la firmeza en mantener su opinión personal cuando esta es opuesta a la de los demás, el pensamiento analítico, la gestión de proyectos, el liderazgo de equipos de trabajo y la confianza en sí mismo, y explica el 9,5% de la varianza total del cuestionario en su conjunto. Todos estos ítems son precisos en un entorno fragmentado y hostil dominado por fuerzas poderosas que actúan para mantener en *status quo*. Estas son las fuerzas que dan vida a la *cultura colegial* (Bergquist y Pawlak, 2008), que es la cultura tradicional y más ampliamente extendida en la academia.

El tercer factor, *dirección de los recursos humanos*, se compone de habilidades y competencias sobre liderazgo de equipos, desarrollo de otras personas, trabajo en equipo y cooperación, y dirección de equipos, y explica

casi el 8,4% de la varianza total del cuestionario en su conjunto. En entornos donde la predicción se hace difícil y la producción, transformación y difusión del conocimiento se llevan a cabo bajo un elevado nivel de incertidumbre, el trabajo en equipo muestra dos ventajas sustanciales: contribuye a reducir la incertidumbre mediante el desarrollo de redes y permite alcanzar mayores niveles de eficiencia. Además, las presiones transformadoras que proceden del entorno inducen combinaciones de tareas que pueden potenciar los talentos individuales dentro del grupo. De hecho, las competencias vinculadas con la motivación centrada en el compromiso de las personas con una visión estimulante, así como el desarrollo personal dentro de grandes equipos con intensa actividad laboral, se muestran como factores clave de éxito.

El cuarto factor, que denominamos *resultados persistentes en las personas*, se compone de competencias relativas al impacto e influencia sobre los demás, iniciativa, orientación a resultados y confianza en sí mismo, y explica el 7,5% de la varianza total del cuestionario en su conjunto. Aquí encontramos, por tanto, algunas competencias vinculadas con la dirección con visión de largo plazo y con la influencia sostenida sobre los subordinados.

El quinto factor, que llamamos *reflexión teórica previa a la acción*, recoge tres competencias sobre orientación a resultados, pensamiento conceptual, búsqueda de información, y habilidades relativas a la gestión de la calidad total. Explica cerca del 6,3% de la varianza total del cuestionario en su conjunto.

El sexto factor, que explica el 6,1% de la varianza total del cuestionario en su conjunto, recibe la denominación de *gestión del cambio en la actual universidad española*. Incluye competencias sobre la búsqueda de información, y habilidades sobre gestión de proyec-

tos, modelos financieros en la educación superior y conocimiento de la evolución organizativa, así como la creación de relaciones interpersonales.

En conclusión, se han presentado las percepciones que altos directivos universitarios españoles tienen con respecto a las principales competencias utilizadas en su trabajo. Podría plantearse una mejora de tales competencias mediante un programa formativo integrado basado en estos resultados. Esta investigación debería complementarse con estudios de seguimientos de otros líderes universitarios, así como con estudios comparados que permitieran extraer lecciones de otros sistemas universitarios en este ámbito.

## **Bibliografía citada**

- Arrindell, Willem A. y Van der Ende, Jan (1985). "An empirical test of the utility of the observations-to-variables ration in factor and components analysis". **Applied Psychological Measurement**, No. 9, Pp. 165-178.
- Bensimon, Estela; Neumann, Anna y Birnbaum, Robert (1989). **Making sense of administrative leadership: the 'L' word in higher education**. Washington, D. C. School of Education and Human Development, The University. Pp. 109.
- Bergquist, William H. y Pawlak, Kenneth (2008). **Engaging the Six Cultures of the Academy**. San Francisco, CA. Jossey-Bass. Pp. 281.
- Bess, James L. y Goldman, Paul (2001). "Leadership Ambiguity in Universities and K-12 Schools and the Limits of Contemporary Leadership Theory". **The Leadership Quarterly**, No. 12. Pp. 419-450.
- Bess, James L., Bensimon, Estela M. y Neumann, Anna (1989a). "Leadership in Higher Education: A Multi-dimensional Approach to Research". **The Review of Higher Education**. Vol. 12, No. 2. Pp. 101-105.
- Bess, James L., Bensimon, Estela M. y Neumann, Anna (1989b). "The Implicit Leadership Theories of College and University Presidents." **The Review of Higher Education**. Vol. 12, No. 2. Pp. 125-136.
- Blancero, Donna; Boroski, John y Dyer, Lee (1996). "Key Competencies for a Transformed Human Resource Organization: Results of a Field Study". **Human Resource Management**. Vol. 35, No. 3. Pp. 383-403.
- Bolden, Richard; Petrov, Georgy y Gosling, Jonathan (2008). **Research and Development Series. Developing Collective Leadership in Higher Education**. Final Report. London. Leadership Foundation for Higher Education. Pp. 88.
- Brown, Lillas M. (2001). "Leading Leadership Development in Universities: A Personal History". **Journal of Management Inquiry**. Vol. 10, No. 4. Pp. 312-323.
- Brownell, Judi (2006). "Meeting the Competency Needs of Global Leaders: A Partnership Approach". **Human Resources Management**. Vol. 45, No. 3. Pp. 309-336.
- Bryman, Alan (2007a). **Research and Development Series. Effective Leadership in Higher Education. Summary of findings**. London. Leadership Foundation for Higher Education. Pp. 44.
- Bryman, Alan (2007b). "Effective Leadership in Higher Education: A Literature Review". **Studies in Higher Education**. Vol. 32, No. 6. Pp. 693-710.

- Chaffe, Ellen E. (1989). "Leadership in Higher Education: Variations on a Theme". **The Review of Higher Education**. Vol. 12, No. 2. Pp. 167-175.
- Collinson, Margaret y Collinson, David (2007). Research overview: effective leader-led relations. Lancaster University Management School (LUMS) Working Paper 2007/020. Lancaster. LUMS. Pp. 29.
- Davies, John; Hides, Michael T. y Casey, Sharon (2001). "Leadership in higher education". **Total Quality Management**. Vol. 12, Nos. 7 y 8. Pp. 1025-1030.
- Diamond, Robert M., ed. (2002). **Field Guide to Academic Leadership. A Publication of the National Academy for Academic Leadership**. San Francisco, CA. Jossey-Bass. Pp. 526
- Field, Andy (2009). **Discovering Statistics Using SPSS**. 3rd ed. London. SAGE. Pp. 821.
- Fleishman, Edwin A. ; Wetrogan, Leon I. ; Uhlman, Charles E. y Marshall-Mies, Joanne C., (1995). Abilities. In Peterson, Norman G. ; Mumford, Michael D.; Borman, Walter C. ; Jeanneret, P. Richard y Fleishman, Edwin A. (eds. ), **Development of prototype occupational information network (O\*NET) content model** (Vol. 1, pp. 10. 1-10. 39). Utah: Utah Department of Employment Security (Contract Number 94-542).
- Glover, Jerry; Friedman, Harris y Jones, Gordon (2002). "Adaptive leadership: When change is not enough (part one)". **Organization Development Journal**. Vol. 20, No. 2. Pp. 15-32.
- Gregory, Michael (1996). "Developing effective college leadership for the management of educational change". **Leadership & Organization Development Journal**. Vol. 17, No. 4. Pp. 46-51.
- Green, Paul C. (1999). **Building robust competencies: Linking human resource systems to organizational strategies**. San Francisco, CA. Jossey-Bass. Pp. 213.
- Guadagnoli, Edward y Velicer, Wayne F. (1988). "Relation of Sample Size to the Stability of Component Patterns". **Psychological Bulletin**. Vol. 103, No. 2. Pp. 262-275.
- Heifetz, Ronald A. ; Kania, John V. y Kramer, Mark R. (2004). "Leading Boldly". **Stanford Social Innovation Review**. Vol. 2, No. 3. Pp. 20-31.
- Hemphill, John K. (1960). Dimensions of Executive Positions: A Study of the Basic Characteristics of the Positions of Ninety-Three Business Executives. **Bureau of Business Research Monograph** Number 98. Columbus, OH. The Ohio State University. Pp. 103.
- Hogarty, Kristine Y. ; Hines, Constance V. ; Kromey, Jeffrey D.; Ferron, John H y Mumford, Karen R. (2005). "The quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size, communality, and overdetermination". **Educational and Psychological Measurement**. Vol. 65, No. 2. Pp. 202-226.
- Holland, Thomas P. ; Chait, Richard P. y Taylor, Barbara E. (1989). "Board Effectiveness: Identifying and Measuring Trustee Competencies". **Research in Higher Education**. Vol. 30, No. 4. Pp. 435-453.
- Hollenbeck, George P. ; McCall Jr., Morgan W. y Silzer, Robert F. (2006). "Theoretical and practitioner letters. Leadership competency models". **The Leadership Quarterly**. Vol. 17. Pp. 398-413.
- Howell, Jon P. (1997). "Substitutes for Leadership: Their Meaning and Measurement" -An Historical Assessment". **The**

- Leadership Quarterly**. Vol. 8, No. 2. Pp. 113-116.
- Kachigan, Sam K. (1991). **Multivariate statistical analysis: A conceptual introduction**. New York, NY. Radius. Pp. 303.
- Kerr, Steven y Jermier, John M. (1978). "Substitutes for leadership: their meaning and measurement". **Organizational Behavior and Human Performance**. Vol. 22. Pp. 375-403.
- Kezar, Adrianna J. (2001). Understanding and Facilitating Organizational Change in the 21st Century. Recent Research and Conceptualizations. **ASHE-ERIC Higher Education Report** Volume 28, Number 4. San San Francisco, CA. Jossey-Bass. Pp. 177.
- MacCallum, Robert C. ; Widaman, Keith F. ; Zhang, Shaobo y Hong, Sehee (1999). "Sample size in factor analysis". **Psychological Methods**. Vol. 4. Pp. 84-99.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Preacher, K. J. y Hong, S. (2001). "Sample Size in Factor Analysis: The Role of Model Error". **Multivariate Behavioral Research**, 36(4), págs. 611-637.
- McDaniel, Elizabeth A. (2002). "Senior leadership in higher education: An outcomes approach". **Journal of Leadership and Organization Studies**. Vol. 9, No. 2. Pp. 80-88.
- Martinez, Mario (2008). "Competencies and Higher Education Policy Analysts". **Educational Policy**, Vol. 22. No. 5. Pp. 623-639.
- Mech, Terrence (1997). "The Managerial Roles of Chief Academic Officers". **The Journal of Higher Education**. Vol. 68, No. 3. Pp. 282-298.
- Mirabile, Richard J. (1997). "Everything you wanted to know about competency modelling". **Training and Development**, August. Pp. 73-77.
- Mundfrom, Daniel J. ; Shaw, Dale G. y Ke, Tian L. (2005). "Minimum Sample Size: Recommendations for Conducting Factor Analyses". **International Journal of Testing**. Vol. 5, No. 2. Pp. 159-168.
- Mumford, Michael D., *et al.* (2000). "Leadership skills for a changing world: solving complex social problems". **Leadership Quarterly**. Vol. 11, No. 1. Pp. 11-35.
- Neumann, Anna y Bensimon, Estela M. (1990). "Constructing the Presidency: College Presidents' Images of their Leadership Roles, A Comparative Study". **Journal of Higher Education**. Vol. 61, No. 6. Pp. 678-701.
- Petrov, Georgy; Bolden, Richard y Gosling, Jonathan (2006). Distributed Leadership in Higher Education: Some Preliminary Findings from the UK, **Proceedings of the 28th Annual EAIR Forum**, Rome, Italy.
- Podsakoff, Philip M. y MacKenzie, Scott B. (1997). "Kerr and Jermier's Substitutes for Leadership Model: Background, Empirical Assessment, and Suggestions for Future Research". **Leadership Quarterly**. Vol. 8, No. 2. Pp. 117-125.
- Pounder, James S. (2001). "New leadership' and university organisational effectiveness: exploring the relationship". **Leadership & Organization Development Journal**. Vol. 22, Nos. 5/6. Pp. 281-290.
- Richards, Patricia (2008). "A competency approach to developing leaders –is this approach effective?" **Australian Journal of Adult Learning**. Vol. 48, No. 1. Pp. 131-144.
- Ruben, Brent D. (2006a). **What Leaders Need to Know and Do. A Leadership Competencies Scorecard**. Washington, D. C. National Association of College and University Business Officers (NACUBO). Pp. 81



- Ruben, Brent D. (2006b). *The Leadership Style Inventory. Becoming a Strategic Leader*. Washington, D. C. National Association of College and University Business Officers (NACUBO). CD-ROM.
- Scherr, Allan L. y Jensen, Michael C. (2007). *A New Model of Leadership*. (Harvard NOM Research Paper No. 06-10; Barbados Group Working Paper No. 06-02). Cambridge, MA. Harvard University.
- Shippmann, Jeffery S., *et al.* (2000). "The practice of competency modelling". **Personnel Psychology**. Vol. 53. Pp. 703-740.
- Smith, Zachary A. y Wolverton, Mimi (2010). Leadership Competencies: Quantitatively Refining a Qualitative Model. **Journal of Leadership & Organizational Studies**. Vol. 17. Pp. 61-70.
- Spencer, Jr., Lyle M. ; McClelland, David C. y Spencer, Signe M. (1994). **Competency Assessment Methods: History and state of the art**. Boston, MA. Hay-McBer Research Press. Pp. 44.
- Spencer, Jr., Lyle M y Spencer, Signe M. (1993). **Competence at Work**. Models for Superior Performance. New York, NY. John Wiley. Pp. 375.
- Spendlove, Marion (2007). "Competencies for effective leadership in higher education". **International Journal of Educational Management**. Vol. 21, No. 5. Pp. 407-417.
- Wessel, Roger D. y Keim, Marybelle C. (1994). "Career Patterns of Private Four-Year College and University Presidents in the United States". **Journal of Higher Education**. Vol. 65, No. 2. Pp. 211-225.
- Yammarino, Francis J. (2000). "Leadership Skills: Introduction and Overview". **Leadership Quarterly**. Vol. 11, No. 1. Pp. 5-9.