

**XIII JORNADAS DE LA AEDE. SAN SEBASTIAN 13 Y 14 DE
SEPTIEMBRE DE 2004**

**UNA PROPUESTA DE INDICADORES PARA LA CARACTERIZACIÓN
DE LAS UNIVERSIDADES EMPRENDEDORAS*.**

Enrique Villarreal Rodríguez,

Universitat de Valencia

Adela García Aracil,

Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento-INGENIO(CSIC-UPV))

Contacto: enrique.villarreal@uv.es

Abstract: Entre las respuestas que las universidades están dando a los cambios experimentados en su entorno económico y social, la forma más extrema es la caracterizada como “universidades emprendedoras”. Dada la dificultad de delimitar el concepto, en la comunicación se establecen cuales son las características más relevantes de este tipo de universidades y se propone un sistema de indicadores con objeto de delimitar en que medida las universidades cumplen éstas características y pueden, por tanto, ser incluidas en esta categoría a efectos de su análisis.

* “En la realización de este trabajo se ha contado con el patrocinio de la Generalitat Valenciana”.

1. El contexto, el cambio y las universidades innovadoras.

En las últimas décadas, particularmente desde mediados de los ochenta, se ha consolidado un nuevo paradigma para explicar el marco en que se establecen las relaciones económicas, sociales y políticas del planeta. Este paradigma exhibe tres grandes características: la globalización o universalización de las relaciones económicas, la rapidez con que tienen lugar los cambios y el papel central que las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones desempeñan en el desarrollo económico, personal y social que afecta a las nuevas generaciones.

Como es lógico, las universidades, que han desempeñado tradicionalmente el papel de conservadoras, creadoras y transmisoras del conocimiento, han quedado situadas en el centro de la polémica respecto a su papel en el nuevo contexto dibujado por el paradigma globalizador. Así, el nuevo papel de las universidades se entiende como una respuesta a las modificaciones que se están produciendo en su entorno y que afectan tanto a las condiciones en que las universidades se relacionan con los diversos agentes con intereses relacionados con su funcionamiento y resultados como a la nueva percepción social respecto a su papel en el siglo XXI.

Es evidente que el entorno de las universidades ha experimentado cambios de diverso signo, pero esto no es una novedad en su larga historia. Lo que sí es nuevo es la profundidad y la dirección que se pretende de este cambio, que supone una implicación directa de las universidades en las necesidades del entorno social y económico hasta el punto de que el fracaso en dar respuesta a estas necesidades implique el cuestionar la propia existencia de las instituciones. Competitividad, productividad, calidad y eficiencia han pasado a ser palabras comunes en el diseño de la organización y el funcionamiento diario de nuestras universidades. Sin embargo, todas estas palabras suelen estar referidas al corto plazo. Se intenta hacer desaparecer el aislamiento de las universidades, pero las funciones que las universidades llevaban a cabo en el largo plazo, como instituciones independientes respecto a las presiones políticas o económicas inmediatas también están en peligro. Al fin y al cabo, la torre de marfil también tenía su lado positivo.

Las universidades no son iguales. Insistir en la diversidad de las universidades parece superfluo, pero no lo es ante la tendencia a homogeneizar lo que se consideran modelos deseables de universidades. Algunas universidades tienen un marcado ámbito local o regional en cuanto a sus intereses y proyección externa mientras otras amplían su actividad para constituirse en referentes intelectuales de carácter internacional. Unas y otras se ven afectadas, cada vez en mayor medida, por la mundialización económica y la disponibilidad de información, pero no del mismo modo.

Las respuestas de las universidades a estas nuevas condiciones han afectado tanto a su estructura y gestión internas, como a la forma de relacionarse con su entorno, a partir del reconocimiento por parte de los gobiernos de una mayor autonomía y responsabilidad, y un mayor control de los resultados de las instituciones. Pero, como era de esperar, esta respuesta ha sido diversa.

La respuesta menos drástica es la introducción de cambios graduales que mejoren la eficiencia interna en los procesos, reajustando la relación entre las estructuras académica y administrativa. Kogan (1999) ha enumerado los cambios más importantes en las estructuras de gestión implicadas en este tipo de iniciativas, que suponen un aumento en la carga administrativa y de gestión y una permuta relativa en los papeles que juegan los administradores y los académicos en las tareas de ordenación docente y de gestión respectivamente.

Un segundo nivel de respuesta es la adopción de nuevos métodos de gestión, en lo que se ha denominado “nuevo gerencialismo” (new management), que supone un

cambio cultural más profundo, con la extensión de las actividades de las universidades a nuevos campos relacionados con la venta de servicios en el mercado y la introducción de nuevas estructuras organizativas y de comportamiento, prestadas del mundo de las empresas. Braun and Merrien (1999) han descrito la introducción del “nuevo gerencialismo” a partir de cuatro características: una nueva imagen corporativa, una estructura administrativa reforzada, nuevas prioridades en la relación financiera entre el gobierno y las universidades y una orientación hacia el cliente.

Finalmente, la respuesta más extrema es la descrita por Clark (1998) en lo que denomina “universidades emprendedoras” que suponen cambios globales en la cultura, organización y formas de funcionamiento y relación de las universidades como respuesta a las presiones del entorno en que trabajan. Estos cambios pueden ser utilizados para establecer una tipología de las medidas adoptadas por las universidades para mejorar sus oportunidades institucionales.

2. Universidades emprendedoras: de la torre de marfil a un lugar en el mercado.

La caracterización propuesta por Clark (1998) de las universidades emprendedoras supone un posicionamiento de las instituciones de educación superior frente a la multiplicación de demandas externas. Esto plantea a su vez dos cuestiones: porqué aparecen estas nuevas demandas y porqué las universidades van a ser ahora más sensibles a las mismas.

La respuesta a la primera de estas cuestiones es la existencia de un cambio social que pone en cuestión el papel tradicional de las universidades, y que se resume en una mayor exigencia de los resultados y una redefinición de las funciones que deben desempeñar en relación con el desarrollo económico en una economía global, debido sobre todo a las nuevas formas de creación y difusión del conocimiento que introduce la utilización masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La respuesta a la segunda cuestión es más compleja, porque supone aceptar la validez de un nuevo marco en el proceso de producción y transmisión del conocimiento en el que las universidades dejan de ser instituciones privilegiadas y pierden el monopolio frente a organizaciones y empresas capaces de llevar a cabo estas mismas actividades de un modo más eficiente y, en consecuencia, susceptibles de pujar junto a las universidades por la obtención de los fondos, públicos y privados, que están dispuestos a pagar los agentes interesados. Estaríamos, por tanto, en un nuevo entorno de mercado o cuasi-mercado, en el que la capacidad para posicionarse de las universidades se convierte en vital para su supervivencia.

La aceptación del paradigma de universidades emprendedoras resulta así parcialmente reduccionista, dado que implica la mercantilización de la actividad de las universidades desde una doble perspectiva: la utilización de la demanda y la oferta como elementos centrales en las decisiones de las universidades y la conversión del conocimiento en una mercancía más, con su propio ciclo de producción y distribución sujeto a las leyes del mercado.

A partir de aquí, la estructura en la que descansa el paradigma es fácilmente analizable con los instrumentos de la economía convencional, una vez despojado de sus atributos sociológicos. Las universidades se convierten en empresas multiproducto, compitiendo en un mercado donde existen varios ofertantes (otras universidades públicas, universidades privadas, centros de enseñanza superior, institutos de investigación, empresas tecnológicas, etc) que ofrecen los mismos servicios y diversos tipos de demandantes: estudiantes, empresas, organismos públicos, etc.

Para sobrevivir en este nuevo contexto las universidades precisan de una serie de cambios que interioricen la cultura de gestión empresarial y desplacen a la cultura académica tradicional predominante. Para romper la resistencia interna aparecen lo que Clark denomina cinco “vías de transformación”: una estructura de gestión reforzada que asegure la eficiencia interna o eficiencia técnica y abra nuevas vías de financiación, una periferia de desarrollo ampliada que facilite el acceso a los nuevos mercados, una base de financiación diversificada que es la escenificación de la pérdida de peso de la financiación pública y el crecimiento de los recursos provenientes de otros agentes que, no lo olvidemos, tienen intereses propios no siempre acordes con el interés público, un centro académico motivado que movilice las capacidades competitivas de las instituciones y una cultura emprendedora para que se verifique la asunción generalizada por parte de la universidad del nuevo paradigma.

Las universidades han tenido tradicionalmente varias funciones. Castells (1994) señala cuatro funciones históricas de las universidades: actuar como aparatos ideológicos amplificadores de los problemas sociales, ser mecanismos de selección de las élites dominantes, la generación del conocimiento y la formación de profesionales, a las que añade una más reciente que es la de actuar como almacén de la fuerza de trabajo. En la actualidad, el hecho de que la capacidad tecnológica sea fundamental para asegurar el desarrollo económico ha provocado que los poderes públicos hayan centrado su atención en la capacidad de las universidades para formar profesionales y generar y transferir conocimiento a las universidades.

A efectos de nuestro análisis es conveniente dividir las actividades que llevan a cabo las universidades en tres grupos: la formación, la generación y transmisión del conocimiento y la producción de servicios para la colectividad. La actividad principal de las universidades ha sido la formación, y esta actividad ha intensificado su importancia desde mediados de los años 70, cuando las necesidades de profesionales con formación superior se hicieron patentes para atender las demandas crecientes de los mercados de trabajo. La investigación, aunque, como señala Castells, es una actividad obvia de las universidades, no ha alcanzado la relevancia que tiene en la actualidad hasta fechas muy recientes, cuando los cambios tecnológicos han subrayado su importancia y han aparecido ejemplos paradigmáticos, en particular en el caso USA. Finalmente, la producción de servicios para la sociedad engloba una serie de actividades dispares de las universidades, que van desde la producción y difusión cultural hasta la realización de tareas de asesoramiento o asistencia técnica.

Lo que resulta relevante es el hecho de que en los resultados que las universidades obtienen de éstos tres grupos de actividades pueden ser comercializables o no. En el caso de la formación, porque junto a la formación de profesionales para el mercado, las universidades forman a titulados cuya rentabilidad, medida por los parámetros normales del mercado de trabajo, resulta dudosa. También porque junto a las habilidades técnicas de los titulados aparecen otros elementos en su formación que no tienen una traducción inmediata en el mercado de trabajo, pero que son fundamentales para constituir lo que se ha dado en llamar “capital social”, un elemento determinante para garantizar el desarrollo tanto social como económico de los países avanzados.

En la investigación ha existido la división tradicional entre investigación básica y aplicada. Aunque no es exacto traducir aplicada por comercializable, si es cierto que una parte sustancial de la investigación aplicada resulta trasladable al mercado.

Finalmente, en el caso de los servicios a la comunidad, también es posible distinguir entre servicios que corresponden a los comportamientos altruistas o sociales de las universidades de aquellos que son simples actuaciones dirigidas a explotar los recursos con que cuentan las universidades, diversificando así sus fuentes de financiación.

Por tanto, y a efectos de nuestro trabajo, las funciones que ejercen las universidades deben diferenciarse en funciones de mercado (comercializables) y funciones de no-mercado. Es en el ámbito de las primeras en el que se va a producir fundamentalmente, pero no exclusivamente, la presión de las nuevas demandas de las universidades que generan los comportamientos emprendedores.

El marco en el que las universidades llevan a cabo sus actividades también ha cambiado mucho en las últimas décadas. En el caso de las universidades europeas, el Estado se ha mantenido como el principal cliente financiando, en primer lugar, las actividades de formación reglada, dada su consideración de servicio público y las orientaciones de política educativa que implicaban una universalización de la educación superior como respuesta a las necesidades del mercado de trabajo y a las demandas sociales. También financiando la investigación, en la idea de que la investigación constituye un bien público cuyos efectos se difunden en el conjunto de la sociedad y en el entramado productivo de la economía. Finalmente asumiendo buena parte de las restantes actividades no de mercado de las universidades en aspectos como la cultura, la formación ciudadana o la proyección social.

Este panorama está cambiando. Los límites entre lo público y lo privado y, en consecuencia, quién debe financiar qué, han cambiado. Es posible citar bastantes causas, aunque probablemente las restricciones presupuestarias de los gobiernos europeos durante la pasada década y el coste creciente que implica mantener servicios públicos de calidad, en nuestro caso los servicios que prestan las universidades, están resultando determinantes. Esto ha conducido a un nuevo entorno con dos características: una desregulación que permite una mayor autonomía a las universidades y restricciones crecientes en materia financiera. Nuestro problema es, en este nuevo marco, determinar las condiciones en las que las universidades pueden competir y definir que aspectos de esta competencia se resuelven en el modelo de universidades emprendedoras.

3. Indicadores para detectar a las universidades emprendedoras.

Para intentar captar a las universidades emprendedoras, dado el carácter múltiple que el término tiene, hemos definido lo que consideramos rasgos fundamentales de este tipo de instituciones, ligando a continuación estas características con uno o varios indicadores que reflejan de forma directa o indirecta cada una de ellas.

El punto de partida en el análisis de las universidades emprendedoras son los **cambios en la demanda**. Estos cambios tienen dos características generales: son radicales y se han producido muy rápidamente. El alcance de los cambios en la demanda es variado: mayor diversificación en la demanda de estudios, mayor especialización en los conocimientos de los graduados, nuevos objetivos de los patrocinadores de las universidades, en particular el gobierno y las empresas que demandan una mejora sustancial en la investigación aplicada y en la transferencia de tecnología, así como en la formación del capital humano para el desarrollo económico.

Estos cambios en la demanda van acompañados de otros cambios en el entorno que son consecuencia de aquellos o que van a tener consecuencias en la respuesta de las universidades. Entre éstos, los más destacables son la aparición de otras respuestas en forma de iniciativas privadas, tanto en el campo de la enseñanza como en el de la investigación, así como el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que están condicionando no sólo los resultados que se esperan de las universidades, si no también la forma en que se desarrolla el propio proceso de enseñanza e investigación.

El segundo aspecto a considerar son las **restricciones con que se enfrentan los sistemas universitarios** y, en consecuencia, las universidades que los integran, para dar respuesta a las nuevas demandas. Estas restricciones son de tres tipos:

financieras, normativas e institucionales. Las restricciones financieras se refieren a la reducción o congelación de los fondos públicos disponibles para las instituciones universitarias. Esta limitación ha adoptado varias formas. En su forma más radical se ha traducido en una reducción de los fondos presupuestarios disponibles, aunque existe una versión más suave en la que los fondos han pasado a ser fondos condicionados ligados a finalidades concretas o al cumplimiento de nuevas condiciones. En todo caso ha existido un aumento de los controles de resultados en las instituciones universitarias.

El segundo tipo de restricciones son las normativas. En la mayor parte de los países se ha producido una reducción de las limitaciones normativas, aumentando la autonomía de las universidades, pero en otros casos, como en el caso español, la normativa ha mantenido altos grados de intervencionismo, lo que limita bastante las posibilidades de respuesta de las universidades frente a las nuevas demandas.

El tercer tipo de restricciones son las institucionales. Estas restricciones no se relacionan necesariamente con las leyes, sino que, en muchos casos, son el resultado de la costumbre o del estatus quo aceptado dentro de las instituciones universitarias. Aspectos como la excesiva burocracia, las formas de gobierno tradicionales o el individualismo ligado al concepto de libertad de cátedra, tienen efectos importantes sobre la flexibilidad para introducir cambios en las universidades.

El tercer aspecto a considerar es el que se considera central en la caracterización de las universidades emprendedoras, esto es, las cinco vías de transformación identificadas por Clark: **una estructura de dirección reforzada, la ampliación de la periferia de desarrollo, la diversificación de la base financiera, la existencia de un centro académico motivado y la adopción de una cultura emprendedora**. Una estructura de dirección reforzada significa que, además de una dirección fuerte dotada de competencias ejecutivas, su gestión debe estar dirigida a percibir los cambios que se producen en el entorno de la universidad, reaccionado de una forma rápida y flexible. La existencia de una periferia desarrollada es una cuestión más ambigua, dado que agrupa al conjunto de entidades, instituciones y unidades administrativas desarrolladas por las universidades como una forma ágil y próxima de relación con el entorno. La diversificación de la base financiera se refiere, sobre todo, a la reducción de la dependencia de las instituciones del presupuesto público y la búsqueda de nuevos patronos, junto con la influencia que esta diversificación financiera puede tener tanto en los objetivos como en el funcionamiento de las instituciones universitarias. La existencia de un centro académico motivado implica que determinados departamentos, centros o áreas de conocimiento, que por diversas razones se encuentran más ligados al entorno económico y social de la universidad, van a actuar como impulsores y actores principales en las nuevas estrategias emprendedoras de las universidades. Por último, la adopción de una cultura emprendedora significa un cambio completo que alcanza al conjunto de la identidad de la universidad, en particular en los aspectos relacionados con la toma de decisiones y la forma de relación con el entorno. El mantenimiento de la cultura emprendedora supone la adopción de **medidas de carácter estructural** en el funcionamiento de las instituciones universitarias.

El resultado de la aplicación de esta metodología se detalla a continuación en la tabla número 1, que por su extensión se incluye al final del documento.

4. Algunas cuestiones derivadas de la propuesta de indicadores.

El diseño de una propuesta como la descrita en el apartado anterior no está exento de dificultades. La primera de ellas se refiere al hecho de que, pese a que se han hecho numerosas propuestas de indicadores en relación con la educación superior¹ cualquier conjunto de indicadores que intenta medir aspectos distintos de una misma realidad acaba por constituir un sistema ad hoc. En nuestro caso, la metodología seguida a sido la de definir una serie de características relacionadas con el objeto a definir, las universidades emprendedoras, y construir una serie de indicadores que se aproximaran de manera directa o indirecta a estas características.

La segunda cuestión relevante es la heterogeneidad de los indicadores. Aunque existe una tendencia natural a identificar indicadores con relaciones numéricas, lo cierto es que normalmente es más enriquecedor utilizar un criterio más amplio de qué constituye un indicador. En la definición de Kells (1994), los indicadores son “información factual o de opinión reunida a partir de datos existentes o “ex novo”, sobre el funcionamiento de las organizaciones o sus unidades constituyentes y para variados propósitos (control, apoyo a las decisiones, comparación, evaluación o mejora)”. Desde esta perspectiva amplia, nuestros indicadores son tanto cifras obtenidas directamente como mediante la aplicación de fórmulas, opiniones o indicios que sirven para inferir la existencia o no de alguna de las características definidas.

Una tercera cuestión es la complejidad que alcanza un sistema de estas características. La idea de un indicador como una medida sintética de algo se esfuma en cuanto se intenta aplicar a situaciones complejas como es el mundo de las universidades. La forma de paliar la imperfección de los indicadores como medida es mediante la utilización de varios indicadores para señalar una misma característica, sin que en ningún caso se alcance una solución plenamente satisfactoria respecto al resultado final.

Con objeto de obtener alguna panorámica que nos permita relacionar los indicadores de nuestra propuesta con el funcionamiento de las universidades hemos procedido a clasificar los 44 indicadores en grupos. La clasificación habitual que se hace de los indicadores es una basada en lo que se entiende como el proceso productivo de las universidades. Este esquema, en el que se diferencian indicadores de input, de actividad, de resultados (output) y de impacto (outcome) conduce a problemas insolubles respecto a cual es la casilla en la que deben colocarse ciertos indicadores. La mayor debilidad de este esquema es que intenta trasladar al ámbito de las instituciones universitarias una estructura que puede ser operativa para analizar la eficiencia o la eficacia de las empresas privadas, pero que se encuentra con dificultades insalvables en unas instituciones en las que los objetivos no están claramente definidos, los procesos no están estandarizados y los sistemas de financiación y recompensas tienen poco que ver con el mercado.

Desde nuestro punto de vista, resulta mucho más útil una clasificación de los indicadores relacionada con la incidencia que éstos tienen en los diversos aspectos del funcionamiento de las instituciones universitarias. Por ello, nuestra propuesta consiste en clasificar los indicadores en los diversos campos de actuación de las universidades, afectando tanto a las tres funciones de las universidades, investigación, enseñanza y transferencia del conocimiento, como a los tres campos de actividad en que se traducen en mayor medida las transformaciones innovadoras: personal, financiero y de gestión, añadiendo un séptimo elemento clasificatorio para recoger aquellos indicadores que señalan cambios en el entorno.

¹ Para una revisión reciente de los desarrollos en materia de indicadores universitarios, véase “Libro Blanco sobre los grados en economía y en empresa”, ANECA 2004.

Tabla 2: Clasificación de los indicadores en relación con las actuaciones de las universidades.

Tipo de indicador	Número
Entorno (indicadores externos)	5
Enseñanza	8
Investigación	2
Transferencia del conocimiento	6
Personal	6
Financiación	15
Gestión y gobierno	8

Aunque los resultados de aplicar una clasificación de este tipo son poco precisos, al menos permiten constatar que, como era de esperar, el diseño de una estructura de indicadores para definir las universidades emprendedoras implica la utilización de un buen número de indicadores relacionados con la financiación que constituye uno de los ejes básicos sobre los que se construye la noción de universidad emprendedora. Como señala Davies (2001), una universidad puede ser muy adaptable a cambios en el entorno, pero no es realmente una universidad emprendedora si no alcanza la concienciación financiera, es decir, la capacidad para comercializar sus productos y generar un superávit que le permita financiar el déficit en otras áreas o los recortes en la financiación pública.

Finalmente, señalar que en la definición de las universidades emprendedoras alcanza un mayor peso el papel de las tareas de gestión en sentido amplio, incluyendo gestión de personal, financiera y de administración y gobierno, frente a las funciones tradicionales de enseñanza o investigación, lo que indica que el concepto de universidades emprendedoras se refiere, sobre todo, a cambios organizativos, estratégicos, de calidad y de proyección de la institución.

TABLA 1: INDICADORES PARA DEFINIR LAS UNIVERSIDADES EMPRENDEDORAS.

Indicadores de demanda y de adaptación a la demanda.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo
1	Aumento general de la demanda de grado	Incremento en el número de estudiantes de entrada.	Entorno
2	Adaptación de la universidad a los cambios en la demanda	Incremento en la participación de la universidad en los estudiantes de entrada	Enseñanza
3	Adaptación de la universidad a los cambios en la demanda	Estudiantes con preferencia 1 respecto a los estudiantes de entrada.	Enseñanza
4	Diversificación de la demanda	Variación en el número de titulaciones ofertadas	Enseñanza
5	Diversificación de la demanda	Variación de la mediana de estudiantes matriculados por titulaciones respecto a la variación de titulaciones ofertadas.	Enseñanza
6	Incremento absoluto en la demanda de postgrado.	Incremento en el número de estudiantes de postgrado	Entorno
7	Adaptación de la universidad a la demanda de cursos de postgrado	Incremento en la participación de la universidad en los estudiantes de entrada	Enseñanza

Indicadores que reflejan cambios en el entorno.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo
8	Cambios en la financiación	Porcentaje de financiación por contratos en relación con la financiación total	Financiación Transferencia
9	Cambios en la financiación	Porcentaje de financiación por tasas en relación con la financiación total	Financiación Enseñanza
10	Aparición de nuevas instituciones universitarias.	Incremento en el número de las instituciones universitarias.	Entorno
11	Competencia de otras ofertas educativas superiores	Variación en el número de estudiantes en instituciones privadas respecto a la variación en el número total de estudiantes.	Entorno
12	Cambios en las necesidades del mercado de trabajo	Variación en la participación de cada área de conocimiento en el total de estudiantes	Entorno
13	Mayores exigencias unidas a la financiación pública	Porcentaje de participación de la financiación ligada a objetivos en la financiación pública.	Financiación

Restricciones de las universidades.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
14	Reducción de la financiación pública	Variación en el porcentaje de participación pública respecto a la financiación total	Financiación
15	Control público de resultados	Porcentaje de financiación ligada a resultados	Financiación
16	Autonomía de gestión	Porcentaje del presupuesto de la universidad de libre disposición	Gestión

Existencia de una dirección reforzada en la institución.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
17	Política de adaptación a las nuevas condiciones del entorno.	Existencia de plan estratégico. Años desde su implantación	Gestión
18	Nuevas formas de gestión y gobierno	Existencia (si/no) de departamentos de planificación y control	Gestión
19	Nuevas formas de gestión y gobierno	Porcentaje del personal de administración en relación al personal total	Personal
20	Mayor cualificación del personal de gestión	Variación en los empleos cualificados en el personal de gestión	Personal
21	Mejoras en la gestión interna	Existencia o no de planes de calidad	Gestión
22	Dirección dirigida a la obtención de financiación adicional	Servicios o grupos específicos creados para obtener mayor financiación.	Financiación

Creación de una periferia de desarrollo.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo de indicador.
23	Desarrollo de institutos relacionados con la actividad productiva del entorno	Número de institutos por áreas de actividad económica	Investigación
24	Desarrollo de entidades de relación con el entorno.	Empresas y fundaciones creadas en los últimos cinco años.	Transferencia.
25	Traslado de personal a las entidades periféricas	Personal adscrito a los institutos de las universidades respecto al personal directo de éstas.	Personal
26	Traslado de personal a las entidades periféricas	Personal adscrito a las fundaciones y empresas de las universidades respecto al personal directo de éstas.	Personal

27	Importancia económica de las actividades de la periferia.	Ingresos directos de los institutos respecto a los ingresos totales de las universidades	Financiación Transferencia
28	Importancia económica de las actividades de la periferia.	Ingresos directos de las empresas y fundaciones respecto a los ingresos totales de las universidades	Financiación Transferencia

Diversificación de la base financiera.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
29	Cambios en la estructura de financiación de las universidades.	Modificaciones en la composición porcentual de la financiación de la universidad según su origen.	Financiación
30	Aumento de la financiación de origen no público.	Variación en el porcentaje de participación de los ingresos de origen privado respecto a los ingresos totales.	Financiación
31	Iniciativas recientes de las universidades para obtener nuevos fondos.	Fondos obtenidos en los últimos cinco años por nuevas iniciativas de financiación.	Financiación
32	Aumento de la financiación ligada a transferencia del conocimiento	Variación en el porcentaje de participación de los fondos ligados a la transferencia del conocimiento respecto a los fondos privados totales.	Financiación Transferencia

Desarrollo de un centro académico fuerte.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
33	Peso de las actividades innovadoras entre el personal académico	Número de personal académico ligado a actividades innovadoras en relación con el personal académico total.	Transferencia
34	Peso relativo de los Departamentos en las actividades innovadoras.	Ingresos por contratos, proyectos y cesiones de la propiedad intelectual por Departamentos	Investigación. Transferencia
35	Relevancia de las actividades académicas emprendedoras.	Existencia o no de políticas de incentivos a las iniciativas emprendedoras o de innovación.	Gestión. Financiación.

Existencia de una cultura emprendedora integrada.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
36	Creación de una identidad corporativa	Existencia o no de programas de difusión de identidad corporativa.	Gestión
37	Extensión de la cultura emprendedora	Personal externo contratado en los últimos cinco años para reforzar la gestión de calidad y las relaciones externas.	Personal

38	Extensión de la cultura emprendedora	Inclusión o no de culturas emprendedoras en los programas y las actividades de los estudiantes.	Enseñanza
39	Incentivos a las actividades emprendedoras	Porcentaje de los fondos internos distribuidos de acuerdo con objetivos, mediante métodos competitivos.	Financiación

Cambios estructurales introducidos para mantener la cultura innovadora.

Nº	Característica.	Descripción.	Tipo.
40	Posibilidad de intercambio de capacidad entre actividades docentes y de innovación.	Gestión flexible de la dedicación horaria del personal docente.	Enseñanza
41	Gestión autónoma de los recursos por las unidades subcentrales.	Porcentaje que representa el gasto autónomo de las unidades subcentrales respecto al gasto total de la universidad.	Financiación
42	Incentivos al mantenimiento de cultura emprendedora	Existe un sistema de recompensas unido a las actividades de innovación.	Personal
43	Mantenimiento de una cultura de la calidad	Se aplican de manera sistemática estándares de calidad en el conjunto de la institución.	Gestión
44	Mantenimiento de una cultura de la calidad	Existen procedimientos regulares de evaluación de la calidad	Gestión

BIBLIOGRAFÍA.

Braun, Dietmar y Merrien, François-Xavier (1999): Governance of Universities and Modernisation of the State. Analytical Aspects, en Braun, D. y Merrien, F. (Eds): *Towards a New Model of Governance for Universities?. A Comparative View*. Jessica Kingsley Pub., London, 28-32.

Clark, Burton R. (1998): The Entrepreneurial University: Demand and Response. *Tertiary Education and Management*, 4, 1, 5-16.

Castells (1994): The University System: Engine of Development in the New World Economy. Salmi, J. and Verspoor A.M.(Ed.) : *Revitalizing Higher Education*. Pergamon. Pp. 14-40.

Davies, John L. (2001): *The Emergence of Entrepreneurial Cultures in European Universities*. Higher Education Management Vol. 13, No. 2, pp. 25-43

Kells (1994): Performance Indicators for Higher Education: A Critical Review with Policy Recommendations. Salmi, J. and Verspoor A.M.(Ed.) : *Revitalizing Higher Education*. Pergamon, pp. 174-208.

Kogan, Maurice (1999): Academic and Administrative Interface, in Henkel, M. and Little, B. (Eds.): *Changing Relationships between Higher Education and the State*. Jessica Kingsley Publishers, London, 263-279.

Molas, J. et al. (2002): Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities. SPRU. Science and Technology Policy Research. University of Sussex. UK.

Van Vught, Frans (2000): Innovative Universities. *Tertiary Education and Management*, 5, 347-354.