

# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

ESTUDIO

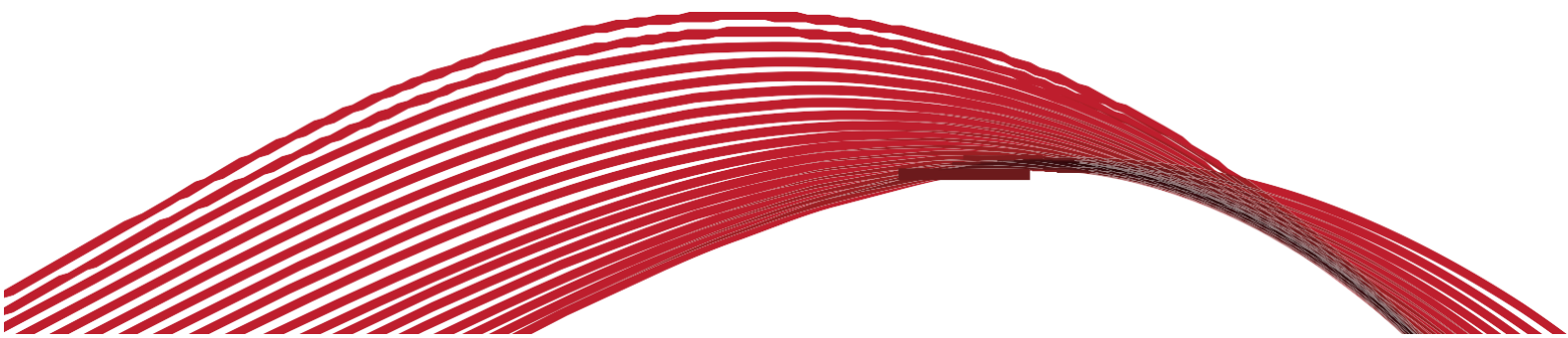
## SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO ANDALUZ

ANEXO 4

MODELOS DE FINANCIACIÓN



Autoridad Independiente  
de Responsabilidad Fiscal





Autoridad Independiente  
de Responsabilidad Fiscal

La Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) nace con la misión de velar por el estricto cumplimiento de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera recogidos en el artículo 135 de la Constitución Española.

Contacto AIReF

C./ José Abascal, 2-4, 2ª planta

28003 Madrid

+34 910 100 599

Email: [info@airef.es](mailto:info@airef.es)

Web: [www.airef.es](http://www.airef.es)

Esta documentación puede ser utilizada y reproducida en parte o en su integridad citando necesariamente que proviene de la AIReF

Fecha de entrega del estudio, julio 2020



# ÍNDICE

<b>MODELOS DE FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA DE REFERENCIA.....</b>	<b>3</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MODELOS DE FINANCIACIÓN DE REFERENCIA INTERNACIONALES .....	5
3. MODELOS DE FINANCIACIÓN DE REFERENCIA DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS .....	18
4. CONCLUSIONES .....	22
5. INDICADORES DE RENDIMIENTO MÁS UTILIZADOS .....	23

# MODELOS DE FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA DE REFERENCIA

## 1. Introducción

En este apartado se hará un repaso de los modelos de financiación de una muestra de países cuyos sistemas universitarios pueden servir como referencia internacional, así como de determinadas Comunidades Autónomas, con el objetivo de analizar sus principales características, los fines perseguidos y el impacto que dichos modelos han tenido en la calidad de la enseñanza universitaria.

En un contexto de extensión del acceso a la universidad durante las últimas décadas, incremento de la movilidad del capital humano, aceleración del progreso tecnológico y recursos económicos escasos, es fundamental el papel que juega el modelo de financiación de un sistema universitario para fomentar la calidad de sus instituciones, aportando una inversión estable que permita desarrollar estrategias a largo plazo a la vez que se las somete a presiones competitivas para incentivar su transformación y potenciar su rendimiento en los tres principales ámbitos de la universidad: la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento.

En los modelos de financiación analizados se observa una tendencia generalizada a abandonar los sistemas de financiación incrementalistas, basados en la financiación histórica recibida por las instituciones financiadoras<sup>1</sup>, para pasar a sistemas fundamentados en objetivos y medidos a través de indicadores, incentivando así el rendimiento en los tres pilares de la universidad.

Como casos ejemplares de este movimiento de modelos incrementalistas a otros basados en el rendimiento, destacan los modelos de países como Dinamarca, Inglaterra o Finlandia, donde más del 50% de la financiación de las instituciones de enseñanza universitaria se realiza en la actualidad en base a objetivos<sup>2</sup>.

Asimismo, países como Francia, Finlandia, Suecia, Australia, y los estados de Colorado y Virginia en Estados Unidos<sup>3</sup> están incorporando en el reparto de financiación de sus instituciones, cada vez más objetivos basados en indicadores de resultados, tanto en el ámbito de la docencia (Tasa de Rendimiento

---

<sup>1</sup> En los modelos de financiación incrementalistas, la subvención a asignar a cada institución universitaria se calcula normalmente en función del presupuesto del año anterior.

<sup>2</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

<sup>3</sup> Guerrero Boned, S. (2012), "Financiación y Gobierno de las Universidades Públicas", *Revista catalana de dret públic*, núm. 44.

Académico, Tasa de finalización de estudios en tiempo estándar, tasa de inserción laboral...), como en la investigación (publicaciones, citas, sexenios...), como en la transferencia de conocimiento (fondos privados obtenidos mediante contratos de servicio, patentes, empresas spin-off...), desplazando a los indicadores basados en inputs, como el número de estudiantes, el número de PDI o el tamaño de la institución, tradicionalmente utilizados para obtener financiación básica.

En los modelos de referencia citados se observan las siguientes tendencias:

- **Indicadores de resultados.** La utilización de indicadores de resultados que ponen el énfasis en la productividad de las universidades, incentivando la eficiencia y eficacia con la que son capaces de cumplir con su misión al condicionar la obtención de recursos a estos outputs.
- **Diversificación de las fuentes de financiación.** Por otro lado, los modelos de financiación de sistemas universitarios de referencia están procurando incentivar en mayor medida la captación de fondos privados por parte de las universidades con el objetivo de incrementar la diversificación de sus fuentes de recursos. La diversificación de las fuentes de financiación contribuye tanto a reducir su dependencia de fondos públicos, aportando robustez financiera en momentos de restricción de gasto público, como a incrementar la disponibilidad de recursos potenciales para aquellas instituciones excelentes que sean capaces de orientar su investigación a nichos valorados por el mercado y que inviertan esfuerzo en la transferencia de conocimiento productivo a la sociedad. Como ejemplo de una política agresiva de fomento de la captación de financiación privada, en el caso de Hong Kong, los fondos públicos se complementan con fondos privados obtenidos por las universidades a través de donaciones recibidas (hasta una suma límite)<sup>4</sup>.
- **Financiación condicionada.** Finalmente, la introducción de financiación condicionada al cumplimiento de objetivos se está utilizando cada vez más para, sin intervenir directamente el autogobierno de las universidades, orientar su funcionamiento hacia los intereses estratégicos marcados por el financiador público. Dinamarca, Finlandia, Francia o Escocia, entre otros países, han utilizado los estímulos financieros por objetivos para fomentar las fusiones institucionales con el fin de reducir los costes estructurales y contar con entidades con suficiente masa crítica para alcanzar economías de escala, mientras que los Países Bajos encaminan la agenda de investigación de sus universidades hacia áreas determinadas que son consideradas de especial interés para el progreso del país

---

<sup>4</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

## 2. Modelos de financiación de referencia internacionales

### Países Bajos

#### **Sistema universitario**

El sistema universitario público de los Países Bajos se divide en universidades de investigación (18, contando con cerca de 250.000 estudiantes en total) y universidades de ciencias aplicadas (UAS, 38 universidades con más de 400.000 estudiantes). Las universidades se configuran como entidades legales independientes, aunque su principal fuente de financiación recae en el Estado. Asimismo, existen en torno a 70 instituciones privadas independientes de formación superior, orientadas principalmente a la docencia y que no reciben fondos del gobierno.

Las universidades de los Países Bajos cuentan con una reconocida calidad investigadora, con elevadas tasas de impacto en sus publicaciones y éxito en la obtención de proyectos competitivos internacionales, como los del Programa Marco de la Unión Europea<sup>5</sup>, estando el foco del gobierno en la mejora de la calidad de la docencia, de las tasas de finalización de los estudios y en la reducción de la tasa de abandono, así como en potenciar la diferenciación de las diferentes instituciones.

#### **Modelo de financiación**

La financiación de las universidades públicas se fija con carácter anual por el gobierno de los Países Bajos. Los fondos se entregan en bloque a cada universidad, quedando dentro de la autonomía de cada institución la libertad para distribuirlos.

Esta subvención se dirige tanto para financiar la actividad docente como la actividad investigadora:

- **Financiación de la actividad docente.** El montante de financiación que cada institución recibe para su actividad docente se calcula en función de una fórmula que combina indicadores que recogen el tamaño de la institución (número de alumnos, asignaciones históricas) e indicadores de rendimiento (número de títulos en los niveles de grado, maestría y doctorado, número de estudiantes que progresan en sus estudios a la tasa estándar...).
- **Acuerdos de desempeño.** Asimismo, desde 2012 el modelo de financiación de los Países Bajos ha introducido los acuerdos de desempeño como herramienta para distribuir un 7% de los fondos para educación superior,

---

<sup>5</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", Report for the Ministry of Education, Culture and Science (Netherlands, 2015).

desglosado en un 5% para el que se requiere a las instituciones la elaboración de una propuesta con los principales objetivos estratégicos e indicadores de cumplimiento que consiga la aprobación del gobierno, y un 2% de carácter competitivo que recompensa a las universidades con las mejores propuestas. Los fondos se reciben *ex ante* y los resultados se evalúan al finalizar un ciclo de 4 años, pudiendo perder financiación en el siguiente periodo de haber incumplido los objetivos establecidos. El objetivo perseguido con la introducción de los acuerdos de desempeño es la diferenciación de las instituciones, fomentando su especialización en las áreas de mayor rendimiento y obligándolas a pensar de forma proactiva en su estrategia en el medio en lugar de optar por una imposición vertical. En la actualidad, se ha conseguido firmar acuerdos de desempeño con todas las universidades públicas, implicando que todos ellos fueron de calidad suficiente como para ser aprobados por el gobierno.

### **Resultados obtenidos**

**Fortalezas.** La transición progresiva hacia una financiación fundamentada en indicadores de resultados y la introducción de los acuerdos de desempeño ha sido valorada positivamente tanto por el Comité de Revisión establecido por el gobierno como por la mayoría de las instituciones<sup>6</sup>, reconociendo iniciativa y control en la dirección estratégica a las universidades dentro de los objetivos marco e incentivos del gobierno, lo que ha contribuido a generar un sentimiento de pertenencia y aceptación de este cambio.

**Debilidades.** El principal inconveniente encontrado en los acuerdos de desempeño es el ligero aumento de la carga burocrática que implica la discusión interna de objetivos en las universidades, su desarrollo por las mismas y la monitorización de su cumplimiento.

## **Austria**

### **Sistema universitario**

El mapa austríaco de educación superior se divide en universidades generalistas (existiendo 22 de carácter público), universidades de ciencias aplicadas e institutos universitarios de formación, cada uno de ellos con diferentes modelos de gobierno y regulación, pudiendo ser públicos y privados.

- La misión de las universidades generalistas es promover la investigación y docencia, focalizándose en las áreas de ciencias y ramas de enseñanza artísticas.

---

<sup>6</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

- La misión de las universidades de ciencias aplicadas consiste en impartir formación de carácter técnico y orientada al mercado laboral, así como en desarrollar investigación aplicada y transferencia de conocimiento e innovación a la región.
- Finalmente, los institutos universitarios de formación se enfocan a ocupaciones de menor nivel de cualificación y aplicabilidad directa.

### **Modelo de financiación**

Las universidades públicas están financiadas principalmente por el gobierno federal, recibiendo la mayor parte del presupuesto estatal dedicado a instituciones de educación superior. Además de los fondos del gobierno federal, reciben financiación de otros organismos públicos, fuentes privadas y de tasas universitarias, si bien esta fuente es muy reducida<sup>7</sup>.

Desde 2018 se ha implementado en Austria un nuevo modelo de financiación que ha incorporado el mecanismo de acuerdos de desempeño a firmar entre el gobierno federal y cada universidad como forma de reparto basada en objetivos, establecidos para un periodo de tres años.

Este nuevo modelo de financiación se estructura en tres pilares: financiación para la docencia, financiación para la investigación y financiación para la infraestructura y el desarrollo estratégico.

**Financiación de universidades generalistas.** Las universidades reciben un presupuesto global para el periodo de duración del acuerdo, habiéndose incrementado el presupuesto global para el periodo en más de un 10%<sup>8</sup>. Las universidades cuentan con un elevado grado de autonomía en el uso de sus fondos, teniendo además libertad para solicitar financiación externa o endeudarse (con restricciones por encima de los 10M €).

- **Financiación para docencia e investigación.** La financiación para docencia e investigación incorpora indicadores tanto de tamaño, como el número de estudiantes que se examinan de al menos 16 créditos ECTS al año o el número de personal científico por área de investigación, como de resultados, como el número de graduados, número de programas con al menos 40 créditos ECTS o la cantidad de fondos privados obtenidos.
- **Financiación para infraestructura y desarrollo tecnológico.** Por otro lado, la financiación para infraestructura y desarrollo estratégico comprende tanto el gasto en edificios como incentivos adicionales indirectos para la docencia e investigación.

---

<sup>7</sup> Los estudiantes nacionales austriacos, así como otros estudiantes nacionales de estados miembros de la UE, no pagan tasas. Sólo están sujetos al pago de tasas los estudiantes provenientes de terceros países, siempre que no sea de entre los países menos desarrollados.

<sup>8</sup> Eurydice (19 de octubre de 2019). Austria Higher Education Funding. Recuperado de [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-1\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-1_en)



**Financiación de universidades de ciencias aplicadas.** En el caso de las universidades de ciencias aplicadas, el sistema de financiación se basa principalmente en el tamaño de la institución para el reparto de los fondos.

- **Financiación de la docencia.** El gobierno federal transfiere a las universidades una suma equivalente al 90% del coste anual por plaza de estudiante que, a través de un modelo de costes estándar, se fija en 6.970€ para enseñanzas con baja experimentalidad y de 8.850€ para enseñanzas de carácter técnico<sup>9</sup>.
- **Financiación de infraestructuras e inversión.** Los costes de infraestructura e inversión son cubiertos en general por los gobiernos regionales o provinciales.

Las universidades de ciencias aplicadas tienen total autonomía respecto al gobierno federal, rindiendo cuentas al gobierno regional del que dependen.

### **Resultados obtenidos**

Previo al desarrollo del nuevo modelo de financiación de 2018, una de las principales críticas que se hacían al sistema era su excesiva complejidad, redundando en falta de transparencia y dificultad de implementación.

**Fortalezas.** El nuevo modelo de financiación se encuentra dentro de su periodo de vigencia y, por tanto, aún no se han podido evaluar sus resultados. Se espera que el reparto más transparente de financiación, con objetivos definidos de forma menos compleja, contribuya a orientar la investigación y docencia de las universidades a resultados y a mejorar su competitividad y eficiencia.

**Debilidades.** El establecimiento de incentivos a través del reparto de financiación por objetivos no funciona si las reglas no son claras, la monitorización accesible y los costes de transacción son elevados.

## **Dinamarca**

### **Sistema universitario**

La educación superior en Dinamarca se ofrece en cuatro tipos de instituciones:

- Universidades de investigación (las más asimilables al sistema universitario español y de donde provienen cerca de la mitad de los graduados),
- Colegios universitarios
- Academias de educación superior profesional

---

<sup>9</sup> Eurydice (19 de octubre de 2019). Austria Higher Education Funding. Recuperado de [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-1\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/higher-education-funding-1_en)

- Instituciones universitarias especializadas en áreas temáticas como arquitectura, diseño, música y bellas artes y artes escénicas.

Las instituciones de educación superior son autónomas desde 2003 y reciben la mayor parte de sus fondos del estado, si bien éste aún retiene un cierto grado de control.

Dinamarca se caracteriza por su fuerte apuesta por la educación superior, incrementando el presupuesto público para investigación del 0,75% del PIB en 2005 al 1,05% en 2011, fomentando las fusiones entre universidades para obtener economías de escala y generar instituciones competitivas globalmente, pivotando hacia la financiación por objetivos y estableciendo un mayor diálogo con las universidades a través de los acuerdos de desempeño.

El gobierno danés ha apostado con fuerza por la asignación competitiva de fondos, bajo la hipótesis de que vincular la aportación de recursos al desempeño incentiva una mayor productividad por parte de las instituciones.

### **Modelo de financiación**

Las instituciones de educación superior basan la obtención de recursos en dos fuentes: la financiación estatal, que supone aproximadamente el 80% del total, y la financiación privada.

La financiación estatal se otorga en bloque, quedando a cargo de la institución la distribución y uso siempre que cumplan con los objetivos y compromisos establecidos con el gobierno. Esta financiación se desglosa en un 29% destinada a la docencia, un 31% para investigación básica, un 33% proveniente de fondos competitivos de investigación y un 7% para otras partidas<sup>10</sup>.

De esta forma, el modelo de financiación danés combina la aportación de fondos según indicadores de resultados con subvenciones que sirvan para costear las necesidades básicas de financiación de las instituciones, así como su infraestructura. Estas subvenciones tienen en cuenta el tamaño de la institución, considerando que aquellas de menor dimensión soportan unos mayores costes unitarios.

- **Financiación de la docencia.** La financiación para la docencia se otorga según indicadores de rendimiento (exámenes superados y compleción de los estudios en el plazo apropiado), existiendo una penalización *ex post* en función de los alumnos que no completen sus estudios en plazo.
- **Financiación de la investigación.** La financiación de la investigación se divide en fondos para investigación básica, no condicionados, y fondos competitivos, que se distribuyen en función de la realización de

---

<sup>10</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossenteyn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

determinadas actividades educativas (45%), la capacidad de obtención de fondos privados (25%), los resultados de investigación según indicadores bibliométricos (20%) y el número de doctorados graduados (10%)<sup>11</sup>.

- **Financiación excepcional por motivos de necesidad.** Asimismo, existen fondos para instituciones en momentos de necesidad financiera que se otorgan condicionados a la reestructuración de la actividad según las recomendaciones y supervisión del Ministerio de Educación. Una de las medidas para universidades en momento de necesidad financiera que se ha potenciado desde el gobierno ha sido la fusión con otras más sostenibles, en ocasiones convirtiéndolo en un requisito para la obtención de fondos de ayuda. El objetivo ha sido conseguir una mayor masa crítica y margen de maniobra ante variaciones de ingresos.
- **Acuerdos de desempeño.** Además de estos instrumentos de financiación, las universidades danesas han venido incorporando acuerdos de desempeño que desarrollan en cooperación con el Ministerio de Ciencia. El Ministerio requiere a las universidades elaborar un plan estratégico con objetivos realistas y concretos que estén encaminados a la mejora de la universidad, y fija unos objetivos de referencia sobre los que las universidades deben especificar los suyos propios.
- **Financiación privada.** En cuanto a la financiación privada, la legislación vigente permite a las universidades obtener fondos en competición con el resto del sector privado, diversificando así las fuentes de ingresos.

### Resultados obtenidos

**Fortalezas.** En los últimos años la financiación privada captada por las universidades ha aumentado, así como el número de publicaciones, si bien no se puede afirmar con total certeza que este fenómeno tenga un nexo causal con la introducción de los acuerdos de desempeño y la potenciación del uso de indicadores de resultados para el reparto de financiación.

**Debilidades.** Los inconvenientes que se han destacado respecto a estas iniciativas son que pueden conllevar que la universidad preste excesiva atención a los indicadores sobre los que se reparte la financiación, olvidando otros ámbitos de actuación, así como que se priorice la cantidad y cumplimiento con los mismos respecto a la calidad. Sin embargo, los resultados generales del sistema son positivos y existe literatura que apoya que el uso de indicadores para el reparto de financiación conduce a incrementos de eficiencia, lo que es coherente con la productividad actual del sistema danés<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Benneworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

<sup>12</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Benneworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

## **Finlandia**

### ***Sistema universitario***

En Finlandia, el proceso de reformas en la educación superior se inició en los años noventa, cuando el país se enfrentó a una grave crisis financiera. En 1997 se transformó el sistema de financiación de las universidades, pivotando hacia un sistema basado en indicadores de rendimiento e introduciendo acuerdos por objetivos entre universidad y ministerio. Paralelamente, se incrementó el presupuesto público para la investigación introduciendo, al mismo tiempo, más competencia entre las universidades para conseguir dicha financiación.

El sistema universitario de Finlandia está actualmente compuesto por 15 universidades (10 multidisciplinares y 5 especializadas) y 26 universidades de ciencias aplicadas. Dentro de las 15 universidades, la Universidad de Helsinki es la más antigua y de mayor tamaño, acogiendo al 21% de estudiantes universitarios de los entre 25.000 y 30.000 alumnos egresados entre grado y posgrado del sistema.

El sistema universitario finés se caracteriza por la gratuidad de la educación y por su fuerte sistema de becas.

Con la Ley Universitaria de 2009, las universidades están separadas de la administración estatal como entidades legales independientes, siendo la mayoría de ellas de carácter público. Asimismo, la Ley establece un cupo del 40% de los miembros de las juntas directivas para externos independientes. Los miembros de la junta son responsables de los presupuestos, los estados financieros y la gestión de los activos, la contabilidad y el control. Para los dos últimos aspectos, los miembros de la junta tienen responsabilidad personal.

Las universidades de ciencias aplicadas ofrecen formación muy orientada al mercado laboral y generan aproximadamente 20.000 egresados. Estas instituciones suelen contar con múltiples responsables: el municipio, la región y / o entidades privadas.

Los objetivos que Finlandia marcó para su sistema universitario de cara a 2020 consisten en aumentar el porcentaje de personas de entre 25 y 64 años con un título de educación superior hasta el 30%, profundizar en la igualdad de oportunidades y acortar la edad promedio en el momento de graduación, incrementando la eficiencia del sistema.

### ***Modelo de financiación***

El gobierno asigna fondos a las instituciones, cubriendo aproximadamente el 64% del total de la financiación que reciben. Esta transferencia es en su mayor parte incondicional, dejando así a las universidades más margen de decisión mientras se mantiene, sin embargo, un alto grado de supervisión por parte del ministerio. La financiación otorgada se divide en docencia, que representa el 41%,

investigación, que supone el 34% y otros objetivos de política científica y educativa, que recoge el restante 25%. Las diferentes partidas incorporan objetivos de rendimiento que se evalúan ex post, es decir, la universidad recibe financiación en el año X según el desempeño del año X-1, agilizando así la recepción de los fondos.

- **Financiación de la docencia.** La financiación para docencia utiliza indicadores como el número de estudiantes de máster y de grado, el número de estudiantes que aprueban 55 o más créditos ECTS o la movilidad internacional.
- **Financiación de la investigación.** La financiación para investigación utiliza indicadores como el número de estudiantes de posgrado, el número de publicaciones (con especial peso aquellas en revistas de prestigio internacional) o la obtención de fondos competitivos para proyectos.
- **Financiación por objetivos.** La financiación para otros objetivos valora el diseño e implantación de la estrategia de la universidad, la financiación de ramas específicas de enseñanza y de actividades de interés nacional. El cálculo de la asignación presupuestaria a cada universidad para el bloque de objetivos estratégicos se desarrolla a través de acuerdos de desempeño con una duración de 4 años, donde se fijan de manera negociada los objetivos específicos de cada institución. Estos acuerdos de desempeño son monitorizados por el Ministerio de Educación, estando obligadas las universidades a reportar con carácter periódico en una base de datos centralizada. Los acuerdos de desempeño son legalmente vinculantes.

### **Resultados obtenidos**

**Fortalezas.** La valoración que el Ministerio de Educación realiza sobre la financiación por objetivos y acuerdos de desempeño es positiva en tanto ha permitido una mayor monitorización y comparación de resultados, una mejor comprensión de los costes de provisión del servicio, un incremento de la eficiencia y un esfuerzo por parte de las instituciones por activamente reflexionar sobre su perfil estratégico y orientar la universidad a resultados.

Destaca el impacto que ha tenido el involucrar en la fijación de objetivos a las universidades, generando un mayor sentimiento de pertenencia y mejorando el grado de involucración en el proceso.

## Inglaterra

### **Sistema universitario**

En Inglaterra existen dos tipos principales de instituciones de educación superior: universidades y escuelas de educación superior (IES) por un lado, existiendo en torno a 90 de las primeras y 40 de las segundas, y escuelas técnicas, de las que hay alrededor de 220. Las universidades son las más comparables a las instituciones existentes en el sistema español.

### **Modelo de financiación**

A partir de 2012, en un contexto post-crisis económica, se tomó la decisión de reducir la financiación estatal otorgada para la docencia hasta en un 80% (con la excepción de enseñanzas STEM). Este descenso se ha compensado con un incremento drástico de las tasas fijadas por las universidades para los estudiantes, cuyo límite máximo ha sido aumentado hasta las 9.250 libras por año y estudiante.

### **Modelo de financiación**

La Oficina para Estudiantes (OfS) es el organismo responsable de distribuir fondos públicos a las IES a través de subvenciones anuales. La OfS se estableció en virtud de la Ley de Educación Superior e Investigación de 2017 y entró en funcionamiento en abril de 2018, reemplazando al Consejo de Financiación de Educación Superior para Inglaterra (HEFCE) y la Oficina de Acceso Justo (OFFA).

**Financiación de la docencia.** La financiación para la docencia es distribuida por la OfS a través de subvenciones de carácter anual. Estas subvenciones se pueden categorizar en:

- Subvenciones básicas de carácter recurrente según el número de estudiantes y su tipo. Estas subvenciones se reciben en bloque, teniendo libertad las instituciones para distribuir su gasto.
- Subvenciones para la enseñanza, que se dirigen a la financiación de áreas prioritarias que son de interés público y para las que las tasas universitarias no cubren todos los costes, o para estudiantes que necesiten financiación de apoyo o pertenezcan a grupos infrarrepresentados o en desventaja. Cabe destacar que la OfS aporta financiación específica para enseñanzas de ciencias de la salud, existiendo complementos presupuestarios del Servicio Nacional de Salud.
- Subvenciones para el intercambio de conocimiento, orientadas a financiar la cooperación con entes privados o el tercer sector por parte de las instituciones de educación superior.
- Subvenciones de carácter puntual, dirigidas a infraestructura y proyectos concretos de desarrollo.

**Financiación de la investigación.** Los fondos públicos para investigación están respaldados tanto por Research England<sup>13</sup>, organización casi independiente del gobierno dirigida a promocionar la investigación en Reino Unido, como por fondos para programas y proyectos específicos de los Consejos de Investigación, ambas instituciones parte de UK Research and Innovation (UKRI).

El sistema de financiación de la investigación está completamente orientado a objetivos y se conoce como Quality-Related funding. Esta financiación se otorga con carácter anual en función de los resultados obtenidos el año anterior. Para ello, el sistema anglosajón ha invertido una gran cantidad de recursos en el desarrollo y mantenimiento del *Research Excellence Framework*, a través del cual se evalúa la calidad de publicaciones de las universidades.

Con carácter anual cada departamento de cada universidad selecciona un número de publicaciones a enviar para su evaluación por el *Research Excellence Framework*, que adicionalmente valorará el entorno investigador y el impacto de la investigación, otorgando una calificación a cada departamento de la universidad. Esta calificación se pondera según un multiplicador que tiene en cuenta la experimentalidad del área de conocimiento del departamento, calculando la cantidad a recibir por la universidad como suma total de la calificación de cada uno de sus departamentos, teniendo en cuenta la ponderación recibida.

Este sistema está complementado por fondos para el intercambio de conocimiento con el sector privado, otorgados principalmente por el *Higher Education Innovation Fund* (HEIF) en función de indicadores de otros indicadores de rendimiento, así como por fondos destinados a proyectos específicos, otorgados por los siete *Research Councils* (divididos por rama de enseñanzas) para financiar tanto el principal del proyecto como costes indirectos. Estos fondos son de carácter competitivo y están abiertos a concurso por parte de investigadores individuales en lugar de para instituciones.

Finalmente, las universidades tienen la capacidad de captar fondos privados a través de prestación de servicios a estudiantes, contratos con el sector privado, donaciones, etc.

### **Resultados obtenidos**

**Fortalezas.** La fuerte orientación a resultados de la financiación para la investigación en el sistema inglés, con alrededor del 50% del presupuesto repartido en función del rendimiento, ha conllevado que la mayor parte de esta la obtengan unas pocas instituciones destacadas (las cuatro principales instituciones han acaparado en torno al 30% de la financiación<sup>14</sup>). Este fenómeno de concentración

---

<sup>13</sup> <https://re.ukri.org/>

<sup>14</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Benneworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).



ha contribuido tanto a incentivar a la mejora continua, registrándose un fuerte progreso en los resultados obtenidos en la evaluación del REF, como en el refuerzo de las universidades punteras, consolidándose como referentes internacionales.

**Debilidades.** Cabe destacar el coste que supone el desarrollo de una metodología con el nivel de detalle y alcance nacional como es el sistema REF, habiéndose cuestionado si no se obtendrían resultados similares usando indicadores bibliométricos, en lugar de emplear una gran cantidad de recursos en la revisión en detalle por una agencia independiente de las publicaciones de las universidades.

Sin embargo, existe consenso en que la calidad de la investigación y la gestión de fondos de las instituciones han mejorado notablemente y se ha potenciado una cultura de competitividad y excelencia gracias al reparto de financiación por objetivos.

## Irlanda

### **Sistema universitario**

El sistema universitario público irlandés cuenta con 7 universidades (con en torno a 80.000 estudiantes), 14 institutos tecnológicos muy orientados a grados de carácter técnico y alta inserción laboral (con alrededor de 80.000 estudiantes) y 7 escuelas de educación superior (con aproximadamente 10.000 estudiantes) y está complementado por numerosas instituciones de carácter privado.

Se trata de un sistema de gobernanza descentralizada, con un elevado grado de autonomía universitaria, que recibe la supervisión y coordinación con carácter no vinculante de la *Higher Education Authority* (HEA), organismo del gobierno que lidera el desarrollo estratégico del sistema educativo superior y de investigación en Irlanda y su gobernanza.

Para comprender el sistema irlandés es importante destacar el impacto de la crisis financiera de finales de la primera década de los 2000 en el país. Irlanda presentaba un crecimiento anual del PIB de entre el 5% y el 9% antes de la crisis de 2007 que estaba redundando en incrementos continuos de la inversión en educación superior. Tras la crisis, que golpeó duramente al país (la tasa de paro creció en apenas 3 años a más del doble de su valor pre crisis), la financiación de las universidades sufrió una reducción del 30%<sup>15</sup> a la vez que el total de población en Irlanda y la proporción de universitarios crecía, resultando en una caída del gasto por estudiante del 22%, un aumento del ratio de alumnos por profesor y en la congelación de las inversiones en infraestructura que fue parcialmente

---

<sup>15</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Benneworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).



compensado con el incremento de las tasas aportadas por los estudiantes<sup>16</sup> y la reducción del personal de staff y los salarios.

En este contexto de restricción financiera, la estrategia universitaria de Irlanda se ha venido transformando desde la promoción del acceso masivo a la educación superior hacia la sostenibilidad del sistema, la racionalización y la competitividad internacional de sus instituciones. Para ello, se han propuesto fusiones de instituciones, contribuyendo a la concentración del sector y a la reducción del coste unitario de provisión del servicio, a la vez que se han venido formando agrupaciones de colaboración por áreas geográficas.

### **Modelo de financiación**

La HEA es el organismo encargado de proveer de financiación al sistema público de educación superior en función de acuerdos de desempeño establecidos mediante diálogo con cada institución. El sistema de financiación irlandés tiene tres componentes clave: financiación institucional, financiación para infraestructura y financiación para investigación.

**Financiación institucional.** La financiación institucional otorgada con carácter anual se calcula en función de una fórmula que tiene principalmente en cuenta el número de estudiantes a tiempo completo (el número se contabiliza a mitad de curso en lugar de al inicio, para descontar los abandonos tempranos), incorporando ajustes para premiar la presencia de estudiantes provenientes de grupos infrarrepresentados, así como indicadores de investigación. El montante final se calibra para que nunca esté por encima o por debajo del 2% del presupuesto del año previo, otorgando de esta forma estabilidad al sistema.

**Acuerdos de desempeño.** Desde 2014 se ha introducido dentro de la financiación institucional anual una parte condicionada a resultados otorgada en función del cumplimiento de los objetivos marcados por la HEA para el sector. Esta suma se concreta a través de acuerdos de desempeño firmados entre cada institución y la HEA, donde las universidades tienen la responsabilidad de, tomando como marco los objetivos de la HEA, definir su perfil estratégico, sus objetivos particulares y los indicadores, objetivos y verificables, sobre los que se evaluará el progreso realizado.

Los objetivos marcados por la HEA al sector fueron:

- 1) Orientar la formación universitaria a las necesidades de capital humano de Irlanda
- 2) Asegurar la equidad de acceso al sistema
- 3) Garantizar la excelencia en la formación
- 4) Garantizar la excelencia en la investigación y transferencia de conocimiento

---

<sup>16</sup> Si bien las tasas fueron formalmente abolidas en 1996, los estudiantes soportan un cargo anual en concepto de "servicios para estudiantes" de hasta 3.000 libras, convirtiéndose en un pago anual de matrícula de facto.

- 5) Fomentar la competitividad internacional
- 6) Abrirse a reformas para fomentar la calidad y diversidad
- 7) Incrementar la transparencia

El objetivo de la reforma es que hasta el 10% de la financiación institucional se otorgue en función de estos acuerdos de desempeño.

**Financiación de la investigación.** La financiación para investigación, además de contar con un componente otorgado con carácter anual por la HEI, cuenta con una parte de financiación competitiva a cargo de los consejos de investigación: el *Irish Research Council for Science Engineering and Technology (IRCSET)*, el *Irish Research Council for Humanities and Social Sciences (IRCHSS)*, el *Programme for Research in Third Level Institutions (PRTL)*, y fondos provistos por la *Science Foundation Ireland*.

A nivel nacional se han identificado catorce áreas de investigación prioritarias, así como seis plataformas de investigación y tecnología, que han sido seleccionados para recibir financiación específica. Esta selección se ha realizado priorizando el potencial de Irlanda de competir globalmente en dichas áreas, el potencial de transferencia tecnológica productiva al sector privado, la sinergia con las fortalezas competitivas de Irlanda y la relevancia nacional de las mismas.

### **Resultados obtenidos**

**Fortalezas.** La monitorización de los objetivos marcados y el incentivo a través del reparto de financiación por objetivos han permitido observar progreso y mejoras en el rendimiento en el sistema universitario.

**Debilidades.** Hasta la fecha, la HEA ha observado que el ejercicio de posicionamiento estratégico y priorización de objetivos que han realizado las instituciones no ha sido tan profundo como tenían por objetivo, con numerosas instituciones abarcando frentes demasiado amplios. Finalmente, cabe destacar el exceso de uso de indicadores cualitativos, siendo necesario la introducción de indicadores cuantitativos para mejorar la precisión en la verificación de su cumplimiento.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> De Boer, H., Jongbloed, B., Bennenworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottman, A., Lemmens-Krug, K., Vossentejn, H., "Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems", *Report for the Ministry of Education, Culture and Science* (Netherlands, 2015).

## 3. Modelos de financiación de referencia de Comunidades Autónomas

### Comunidad de Madrid

#### **Sistema universitario**

La Comunidad de Madrid cuenta con el sistema universitario más grande de España por número de alumnos, con más de 300.000 estudiantes en 2020. Compuesto por seis universidades públicas presenciales, que forman a cerca de 200.000 alumnos y por ocho universidades privadas que dan servicio a alrededor de 100.000 alumnos más, el sistema madrileño atrae a estudiantes de toda España y resto del mundo debido a la variedad de oferta académica y las posibilidades de inserción laboral posterior en la región.

#### **Modelo de financiación**

En la Comunidad de Madrid destaca para su análisis el diseño del modelo de financiación basado en objetivos de 2006, que vio su implementación afectada por la inmediatez posterior crisis económica iniciada en 2007.

Se trata de un modelo orientado a resultados que perseguía tres metas principales: el reparto equitativo y transparente de financiación en función de criterios objetivos, la distribución de fondos según variables de capacidad, actividad, calidad y eficacia y la implantación de un Sistema de Información que permitiese realizar un seguimiento a los indicadores de rendimiento establecidos para la monitorización y reparto de financiación. El presupuesto se distribuía entre financiación básica (85%), financiación por objetivos (10%) y financiación para necesidades singulares (5%).

**Financiación básica.** La financiación básica, compuesta por una partida para docencia (70%) y otra para investigación (30%), se repartía atendiendo a una fórmula con indicadores que reflejaban la actividad en ambos ámbitos.

**Financiación por objetivos.** La financiación por objetivos se distribuía en función del grado de cumplimiento de los indicadores destinados a medir la consecución de los siguientes fines:

- 1) Reestructuración de la oferta docente para ajustarla a la demanda y necesidades
- 2) Mejora en el rendimiento docente

- 3) Inserción laboral de los titulados
- 4) Incorporación de nuevas tecnologías y renovación pedagógica
- 5) Cualificación del profesorado
- 6) Desarrollo de actividades de formación permanente
- 7) Mejora de la calidad de los servicios
- 8) Resultados de investigación

Finalmente, para la asignación de la financiación para necesidades singulares se desarrollaron planes plurianuales de inversiones con las universidades.

### **Resultados obtenidos**

El modelo de financiación era pionero en la incorporación de objetivos de rendimiento y en su desarrollo dialogado con las instituciones, si bien pecaba de generalidad en los indicadores de rendimiento definidos, no estableciendo objetivos particulares complementarios por universidad para así captar las diferencias en tamaño y perfil estratégico de las universidades públicas del sistema.

Asimismo, como demuestran los casos estudiados en países del entorno, es fundamental para incentivar los resultados a través de la financiación por objetivos que esta sea suficientemente significativa para que los costes de información, monitorización e implantación para las universidades no sean superiores a la potencial recompensa. Debido a ello, quizá el porcentaje de financiación otorgado en el modelo a esta partida (10% del total) fuese demasiado poco ambicioso.

## **Cataluña**

### **Sistema universitario**

El sistema universitario catalán comprende un total de 12 universidades, 8 de las cuales son públicas y tienen en la Generalitat de Cataluña su principal fuente de fondos.

Se trata de un sistema dinámico, que se caracteriza por la posición destacada de varias de sus universidades, como la Universidad Pompeu Fabra o la Universidad Autónoma de Barcelona, en los rankings especializados<sup>18</sup>, por su capacidad para captar fondos privados y por sus resultados de investigación, potenciados por iniciativas como ICREA (Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados).

### **Modelo de financiación**

Dentro de los estándares generales de los modelos de financiación de España, el caso de Cataluña destaca por haber integrado con cierto grado de éxito el

---

<sup>18</sup> Estas universidades ocupan las posiciones 1 y 4 respectivamente en el U-ranking de 2017 y la 143 y 157 en el ranking THE de 2020, siendo las primeras clasificadas españolas.

reparto de financiación pública por indicadores para incentivar la excelencia en el desempeño de su sistema universitario. Esta transferencia se descompone en financiación ordinaria y financiación por objetivos, si bien en ambos casos se utilizan indicadores de seguimiento.

**Financiación básica.** Con carácter anual el Govern de la Generalitat presupuesta la financiación básica a repartir a las universidades públicas, que se distribuye entre ellas según los parámetros de docencia e investigación definidos. El cálculo del montante a repartir para las universidades públicas se descompone de la siguiente manera:

- Subvención fija, que representa un 15% del total y consta de una parte uniforme para todas las instituciones para la cobertura de gastos básicos y otra parte en función de la actividad académica, que se reparte según el profesorado a tiempo completo y los créditos matriculados equivalentes.
- Subvención básica, que recoge el 60,3% del total y se distribuye según cuatro indicadores de tamaño (créditos matriculados equivalentes, teniendo en cuenta la experimentalidad y penalizando la repetición de curso, superficie construida, número de Doctorados e Investigación).
- Subvención derivada, que representa el 9,4% del total y financia costes que quedan fuera de la autonomía de decisión de la universidad, como la cuota patronal de la Seguridad Social para el PDI o los sexenios de investigación.
- Subvención estratégica, que supone el 15,3% del total y financia la puesta en marcha de las nuevas titulaciones, las pruebas piloto del Espacio Europeo de Educación Superior, y los contratos programa con las universidades.

### Esquema de modelo de financiación de las universidades públicas de Cataluña (2005)

			% sobre la subvención	% sobre el total de la financiación
<b>Subvención fija</b>	<b>15%</b>	S. Fija uniforme	30%	4,5%
		S. Fija no uniforme	70%	10,5%
<b>Subvención básica</b>	<b>60,3%</b>	Créditos matriculados equivalentes	65%	39,2%
		Doctorado	10%	6,0%
		Investigación	5%	3,0%
		Superficie construida	20%	12,1%
<b>Subvención derivada</b>	<b>9,4%</b>	Tramos investigación	27%	2,5%
		Cuota patronal Seguridad Social PDI	40%	3,8%
		Complemento autonómico	30%	2,8%
		Programa de promoción del PDI funcionario	2%	0,2%
<b>Subvención estratégica</b>	<b>15,3%</b>	Nuevas enseñanzas/pruebas piloto EEES	16%	2,5%
		Contrato programa (10% total Modelo)	65%	10,0%
		Importe para compensar efectivo	19%	2,9%
			<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guerrero Boned, S. (2012), "Financiación y Gobierno de las Universidades Públicas", *Revista catalana de dret públic*, núm. 44.

**Financiación por objetivos.** La financiación por objetivos se estableció con carácter adicional para potenciar la investigación, docencia y gestión universitaria. Las metas establecidas por la Generalitat a conseguir a través de la financiación por objetivos son las siguientes:

- Investigación (45% del presupuesto total): mejorar la capacidad investigadora, la captación de fondos competitivos y la transferencia de conocimiento.
- Docencia (35% del presupuesto total): mejorar la eficiencia docente, ajustar la estructura del profesorado y potenciar su calidad, mejorar las competencias lingüísticas y la inserción laboral de los estudiantes.
- Gestión (20% del presupuesto total): mejorar la transparencia, eficiencia y rendición de cuentas a través de un sistema presupuestario que permita el cálculo detallado de costes.

Se definieron parámetros para evaluar el grado de cumplimiento de estos objetivos por universidad de cara al reparto de la financiación y su evolución en el tiempo.

**Diversificación de la financiación.** Complementariamente, las universidades del sistema catalán son capaces de captar financiación privada a través de diversas fuentes (contratos de servicios, licencias, convocatorias competitivas...), tarea en la que cuentan con universidades sobresalientes como la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Pompeu Fabra o la Universidad Politécnica de Cataluña, así como a través de las tasas de los estudiantes, que se ubican entre las más altas de España por crédito ECTS.

### **Resultados obtenidos**

El modelo de financiación de las universidades de Cataluña sigue estando compuesto en gran parte por indicadores que miden el tamaño de la institución en lugar de los resultados alcanzados, en una proporción que se calcula del 75% en favor de los indicadores de tamaño respecto al 25% que representan los de resultados<sup>19</sup>. Esta circunstancia, si bien aporta una cierta estabilidad al sistema, limita la potencia de los incentivos por outputs y rendimiento a la vez que empuja a las universidades a crecer para captar más recursos, desatendiendo la eficiencia.

Esta situación no es particular del sistema catalán, sino que se extiende a la gran mayoría de modelos de financiación del resto de España. Profundizar la transición progresiva a indicadores que recojan el rendimiento y la excelencia

---

<sup>19</sup> Guerrero Boned, S. (2012), "Financiación y Gobierno de las Universidades Públicas", *Revista catalana de dret públic*, núm. 44.

de la universidad, camino que el sistema catalán ha iniciado, parece ser el camino apropiado para incentivar el desempeño de las instituciones de educación superior.

## 4. Conclusiones

En los últimos años se aprecia una transición cada vez más acusada hacia el reparto de financiación en función de objetivos y en la incorporación de indicadores que midan el rendimiento de las universidades en sus tres ámbitos principales de actuación: docencia, investigación y transferencia de conocimiento.

Los modelos de financiación analizados en estas páginas se caracterizan por pertenecer a países del entorno que destacan por la competitividad de sus instituciones, teniendo todos ellos en común una fuerte orientación a resultados.

La hipótesis de vincular la distribución de recursos públicos a las instituciones de educación superior a su desempeño para incentivar una mayor productividad parece confirmarse, al menos de una forma cualitativa en la bibliografía revisada, tras analizar los casos de estudio presentados.

Asimismo, el análisis de sistemas como el irlandés permiten concluir que las restricciones presupuestarias y los baches económicos no tienen por qué ser un impedimento para la incorporación de indicadores de resultados en el reparto presupuestario, al contrario, son un catalizador de esta transformación ante la necesidad de asignar con la mayor eficiencia posible los recursos disponibles en tiempos de necesidad, que parece van a prolongarse en el caso español.

Sistemas Universitarios	Porcentaje de financiación basada en el desempeño
Países Bajos	27-32
Austria	99
Dinamarca	60
Finlandia	75-100
Inglaterra	50
Irlanda	10
Comunidad de Madrid	10
Cataluña	N/A

Fuente: Elaboración propia sobre bibliografía consultada.

Con el fin de introducir de la manera más efectiva posible objetivos que midan el desempeño de las universidades en el reparto de financiación pública, la experiencia en los modelos del entorno analizados lleva a las siguientes observaciones:



- Los organismos públicos responsables de la financiación de los sistemas universitarios deben contar con una visión clara del sistema universitario y unos objetivos estratégicos definidos que sirvan como marco de referencia a las universidades.
- Las universidades deben estar involucradas en la elaboración del marco estratégico general y, especialmente, en la definición de su propia estrategia para aumentar su compromiso y generar un sentimiento de pertenencia.
- Los objetivos han de ser pocos, sencillos, fáciles de medir (lo que prima el uso de indicadores cuantitativos) y deben reflejar una imagen fiel del desempeño de la universidad. El exceso de complejidad desincentiva contundentemente la inversión que las universidades deben realizar para el cumplimiento de objetivos.
- Los indicadores deben ser sencillos, familiares para las instituciones y fácilmente comparables entre las diferentes universidades.
- Los recursos destinados a las instituciones deben ser razonablemente estables en el tiempo, aunque el desempeño vaya generando variaciones y marque tendencias diferentes.
- Debe existir un sistema preciso y robusto de recogida de información sobre el desempeño de las universidades, garantizando que se puedan monitorizar con fiabilidad los resultados. En el caso español, el SIU puede proveer dicho servicio.
- Es positivo que los objetivos para las universidades cuenten con un cierto grado de flexibilidad y adaptación a cada institución, en tanto pueden existir perfiles muy diversos de universidad con carácter complementario.
- Los estándares de rendimiento para las universidades deben fijarse tanto en relación con el rendimiento del subsistema regional, otorgando una capa de realismo, como en relación con un subsistema de referencia, aportando un horizonte al que aspirar.

## 5. Indicadores de rendimiento más utilizados

Como se ha mencionado, los indicadores a incorporar en un modelo de financiación para el reparto del presupuesto en base a objetivos deben ser sencillos, fácilmente medibles, fiables y han de reflejar en la medida de lo posible una imagen fiel del rendimiento de las universidades en docencia, investigación y transferencia de conocimiento.

Los indicadores consistentemente más usados en los sistemas universitarios de referencia son:



Indicador	Categoría	Sistemas universitarios donde se incorpora
Número de egresados (grado y/o máster)	Tamaño de la institución	Austria, Finlandia, Países Bajos, Alemania, Estados Unidos
Número de créditos aprobados por alumno	Rendimiento académico	Austria, Dinamarca, Finlandia, Estados Unidos
Duración de los estudios	Rendimiento académico	Austria, Dinamarca, Países Bajos, Estados Unidos
Número de egresados (doctorado)	Tamaño de la institución	Australia, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Países Bajos
Productividad investigadora por PDI	Rendimiento investigación	Australia, Dinamarca, Finlandia, Inglaterra, Escocia
Capacidad de atracción de fondos competitivos	Rendimiento investigación	Australia, Finlandia, Hong Kong, Irlanda, Escocia, Estados Unidos
Capacidad de atracción de fondos privados	Transferencia de conocimiento	Australia, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Hong Kong
Fondos obtenidos por transferencia de conocimiento	Transferencia de conocimiento	Australia, Austria, Escocia
Porcentaje de estudiantes internacionales	Rendimiento académico	Finlandia
Resultados de encuestas a estudiantes	Rendimiento académico	Finlandia, Estados Unidos
Empleabilidad de los estudiantes	Rendimiento académico	Finlandia, Madrid
Calidad de la investigación	Rendimiento investigación	Hong Kong, Inglaterra, Escocia, Finlandia
Ratio alumnos/profesor	Rendimiento académico	Finlandia

Fuente: elaboración propia sobre bibliografía consultada.



Autoridad Independiente  
*de* Responsabilidad Fiscal

José Abascal, 2-4, 2.ª planta  
28003 Madrid  
+34 910 100 599  
info@airef.es  
www.airef.es