

## Indicadores de rendimiento en la toma de decisión de universidades publicas.

Pedro Jorquera González 1  
Ernesto Cilleruelo Carrasco 2  
Javier Caamaño Eraso 3

- 1 Master en Dirección de Empresas, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Alda. Urquijo s/n. Bilbao, CP.48013, epdjogop@bi.ehu.es  
2 Dr. Ingeniero Industrial, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Alda. Urquijo s/n. Bilbao, CP. 48013, oepcicae@bi.ehu.es  
3 Dr. Ingeniero Industrial, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Alda. Urquijo s/n. Bilbao, CP. 48013, eppcaerj@bi.ehu.es

### RESUMÉN

*Las principales ideas subyacentes al concepto de evaluación del rendimiento institucional, son en primer lugar los conceptos generales de rendimiento, efectividad, eficiencia y sus modos de evaluarlos, surgen los indicadores de rendimiento que constituyen una herramienta esencial en los intentos que se realizan para evaluar el rendimiento de las universidades.*

*La adaptación de las instituciones a situaciones restrictivas se veía como inminente, y las instituciones tienen que prepararse adoptando medidas de tipo gerencial que eleven el rendimiento y disminuyan los costes. En esta situación no sólo intervienen factores económicos sino también un cambio de criterio de los gobiernos de algunos países en la autonomía de las universidades.*

*Incluso por encima de las discusiones sobre la oportunidad y las distintas maneras de llevar a cabo la evaluación del rendimiento institucional, existe otra discusión más general todavía: la Educación Superior puede o debe ser objeto de un tratamiento gerencial y en el caso de que sea adecuado este tratamiento, si los gerentes de las instituciones universitarias deben o no ser personas ajenas al ámbito universitario.*

*Parece evidente que en la actualidad, teniendo en cuenta el importante coste para la sociedad de los procesos científicos y educativos, es necesario al menos tener algún tipo de organización dotada de mecanismos capaces de controlar gerencialmente todo el complejo proceso de las instituciones universitarias.*

**Palabras Claves:** *Evaluación, Indicadores de Rendimiento, Universidad.*

### 1. Introducción.

Eficiencia y efectividad son conceptos cuyas diferencias conviene destacar, ya que muchas veces se suele dar una cierta confusión en su uso. En términos sencillos, se podrá decir que la eficiencia es la razón entre las salidas y las entradas de un sistema, mientras que la efectividad es la razón entre los resultados reales obtenidos por el sistema y los que son posibles o ideales, es decir, la razón entre resultados y metas.

De un modo más amplio los conceptos de efectividad, eficiencia y productividad se pueden englobar bajo el concepto general de medidas del rendimiento, que cuando es evaluado a nivel de una institución pasa a denominarse rendimiento institucional.

Conocer los objetivos que persigue una institución universitaria y evaluar el grado en el que son alcanzados en la realidad, constituye la esencia de la evaluación del rendimiento de la Educación Superior. Dado que las instituciones de Educación Superior son organizaciones de servicios que no buscan el beneficio económico, medir su rendimiento, como el de todas las instituciones de este tipo, es notablemente más complicado que medir los beneficios económicos de una empresa típica.

Se hace necesario identificar, cuantificar y ponerse de acuerdo con exactitud en cuál es el objetivo primordial de las instituciones universitarias, desarrollar una jerarquía de objetivos secundarios que se deriven del primario y como consecuencia, comparar y medir finalmente los rendimientos reales frente a todos los objetivos propuestos.

Estos pasos son necesarios para evaluar el rendimiento y son especialmente complejos cuando se trata de instituciones de Educación Superior. Ciertamente las instituciones universitarias tienen toda una serie de características que hacen que las evaluaciones de rendimiento sean especialmente complejas, evaluar el logro institucional supone evaluar toda una serie de factores interconectados entre sí y con magnitudes internas y externas.

Los estudios que evalúan aspectos relacionados con la efectividad o la eficiencia de las instituciones universitarias, han sido desarrollados en los últimos años por numerosos autores y dada la dificultad en valorar todas las componentes implicadas, el éxito de estos intentos ha sido relativo.

Sin embargo, son mucho más frecuentes los estudios relacionados con la eficiencia que los relacionados con la efectividad, justamente por su menor dificultad relativa, pero sin duda también por razones de tipo político: los gestores gubernamentales u otros, demuestran mayor interés en cómo se utilizan los recursos, en lugar de para qué se utilizan.

Dada la complejidad del sistema universitario público, se han propuesto también evaluaciones del rendimiento diferenciadas según los tipos de actividades básicas que constituyen la actividad de las instituciones universitarias: actividad docente y actividad investigadora. Sin embargo, este punto de vista puede conducir a resultados erróneos, ya que no necesariamente las funciones básicas de las universidades apuntan en la misma dirección.

Los problemas de criterios concretos son también dificultades que se plantean al intentar evaluar la efectividad institucional. Estos problemas están relacionados con cuatro cuestiones: Aspectos de la organización, Universalidad de los criterios, Criterios descriptivos o normativos, Naturaleza dinámica o estática de los criterios.

Incluso superados los problemas conceptuales, en el momento de realizar la evaluación del rendimiento institucional surgen algunos problemas inmediatos entre los que se pueden citar los siguientes:

- La evaluación de la efectividad exige el uso de una metodología particular.
- Es difícil de obtener un consenso sobre los criterios adecuados para evaluar la efectividad.
- No todas las variables relacionadas con el rendimiento de los estudiantes o de los programas están bajo control interno de las instituciones.
- Existe una tendencia a creer que sólo lo medible es importante.
- La utilización de definiciones de efectividad demasiado estrechas puede conducir a resultados contraproducentes para el propio rendimiento de la institución.
- Existe el peligro del mal uso de los datos obtenidos.

Una dificultad adicional para la realización de una evaluación del rendimiento institucional es que existe una tendencia a medir el rendimiento de las instituciones, confundiendo medidas que son de efectividad con otras que son de eficiencia, por lo que los resultados son en muchos casos inadecuados. Debe cuidarse el que las medidas que se utilicen para medir alguna de las dos magnitudes, las valoren separadamente con nitidez.

Cabe preguntarse de un modo general cuál es la función de las evaluaciones del rendimiento institucional, es decir, bajo qué perspectivas principales y con qué objetivos primordiales se elaboran estas evaluaciones.

## **II. Cuales son los Objetivos de la Evaluación del Rendimiento Institucional?**

La necesidad de planificación y control es evidente en cualquier estructura con recursos escasos, pero sobre todo es importante actuar en aquellas áreas de las instituciones en las que es posible mejorar la efectividad y la eficiencia.

En el caso de las instituciones de Educación Superior, la necesidad de evaluar el rendimiento se puede expresar de modo más concreto, señalando con claridad los objetivos que se persiguen y que son alcanzables mediante la evaluación. Así, por ejemplo, objetivos de la evaluación del rendimiento institucional podrían ser los siguientes:

- Analizar históricamente el rendimiento.
- Prever el futuro económico, sociopolítico, tecnológico, industrial y educativo, de modo que se puedan identificar las necesidades a largo plazo de la sociedad.
- Desarrollar los objetivos a largo plazo que son relevantes para satisfacer dichas necesidades.
- Formular estrategias para alcanzar dichos objetivos y aproximar la situación actual a la que se prevé según las necesidades futuras ya determinadas.
- Transformar estas estrategias en planes operativos a medio plazo.
- Motivar a todos los individuos implicados en la necesidad de alcanzar esos planes, teniendo en cuenta qué planes y control influyen en el comportamiento positiva, pero también negativamente.
- Comparar de un modo continuo la realidad de cada momento con los planes diseñados, estableciendo los procesos de retroalimentación oportunos para modificar sobre la marcha lo que sea necesario.

Otros dos tipos de objetivos en las instituciones de Educación Superior, que a su vez dan lugar a diferentes medidas de rendimiento:

- Objetivos relacionados con los resultados. Dan lugar a medidas que informan sobre la efectividad y eficiencia de la institución valorando los resultados finales.
- Objetivos relacionados con el propio proceso. Para ellos se utilizan medidas que informan de cómo la institución está funcionando internamente.

Los objetivos concretos de la evaluación del rendimiento institucional pueden establecerse utilizando como punto de partida los diferentes objetivos de tipo político que pueden querer adoptarse frente al funcionamiento de la institución. Basándose en este criterio, se identifican los siguientes objetivos de política institucional:

- Clarificar los objetivos de la propia institución.
- Evaluar los resultados de la actividad de la institución.
- Encontrar áreas de posible ahorro económico mediante un estudio de eficiencia.
- Plantear cuestiones sobre la asignación de recursos.
- Diseñar esquemas de incentivos para los empleados.
- Conseguir el nivel menos costoso con el que se pueda conseguir un objetivo dado.
- Establecer o controlar el cumplimiento de ciertas normas por parte de organismos privados.
- Descubrir cómo contribuyen diferentes servicios a un mismo fin.
- Proporcionar la mejor información a los consumidores.
- Proporcionar al personal de la institución mecanismos para desarrollar y mejorar sus capacidades.

La utilización de objetivos políticos es muy desigual en la práctica real de la evaluación del rendimiento institucional. Esta asimetría en el uso de los indicadores, demuestra que existe una tendencia a efectuar evaluaciones del rendimiento enfocadas en los aspectos de eficiencia, con menoscabo de los dedicados a analizar la efectividad.

### **III. El Proceso de la Evaluación.**

Fijados los objetivos de la evaluación del rendimiento, es necesario poner en marcha el proceso de la evaluación, este proceso consta de al menos cuatro pasos:

- Establecer las metas de la evaluación.
- Asignar los recursos necesarios para la obtención de esas metas.
- Utilizar los recursos para la consecución de las metas.
- Obtener los resultados.

La manera más usual de poner en práctica las evaluaciones del rendimiento institucional es a través de la utilización de los indicadores de rendimiento, es el método más generalizado a pesar de las controversias que provoca.

Para conseguir una fructífera puesta en práctica de las evaluaciones institucionales, es necesario considerar lo siguiente:

- Cuando la información es dispar o conflictiva es necesario sopesarla previamente y tratar de eliminar las contradicciones que aparecen.
- La evaluación debe evitar producir resultados para cada una de las componentes del sistema. Los resultados por el contrario, deben ser globales para toda la institución.
- Los resultados deben presentarse de modo que faciliten la elección de alternativas a los que han de tomar decisiones.
- Las unidades de análisis en la evaluación deben coincidir con las unidades en las que se van a tomar las decisiones.
- Los resultados deben ser válidos, es decir, correctos e insesgados.
- Los resultados deben ser contrastables.
- La información proporcionada debe ser económica, es decir, que los beneficios superen los costes.
- La información debe ser oportuna.

#### **IV. El Indicador de Rendimiento.**

El uso de los indicadores puede ayudar considerablemente a establecer un cierto orden y para realizar previsiones en un sistema tan complejo como son las instituciones universitarias. Cuando los indicadores están suficientemente desarrollados, ayudan a entender la situación de los problemas con respecto a unas variables determinadas, a observar cómo es su evolución en el tiempo y hacer previsiones para el futuro.

Otros objetivos que se han propuesto para justificar el uso de los indicadores en las instituciones universitarias, es que pueden ayudar a detectar con rapidez las tendencias de los cambios en las necesidades de la sociedad, las preferencias por determinados tipos de cursos o estudios, en la reasignación de recursos a las partes del sistema universitario más necesitadas en cada momento.

Uno de los problemas más frecuentes que se plantean al hablar de la utilización de los indicadores es la posibilidad de que sea factible construir tales indicadores. Es posible llegar a un acuerdo sobre los objetivos de largo plazo culturales, económicos, político - sociales, tecnológicos, ecológicos y educativos de una sociedad y en el caso de llegar a un acuerdo, es posible trasladarlos a medidas cuantificables en la forma de indicadores, con pesos adecuados para cada objetivo, de modo que se pueda medir la efectividad y la eficiencia de la institución.

Dadas las dificultades de establecer objetivos globales para las instituciones de Educación Superior, se han ido estableciendo medidas para sectores del sistema, es decir, indicadores para algunas partes de la institución que son más fácilmente medibles y sobre las que es más fácil llegar a acuerdos. Esta es una tendencia que puede ser útil, pero pudiera ser peligrosa si no se tiene en cuenta que al usar estos indicadores parciales en un sistema complejo como el universitario y el optimizar las partes no significa necesariamente optimizar el sistema como un todo.

Algunos criterios para satisfacer que un indicador de rendimiento institucional logre ser apropiado para evaluar una situación determinada, son: Relevancia, Verificabilidad, Insesgados, Cuantificabilidad, Económicamente factibles, Aceptabilidad institucional.

## **V. Tipos de Indicadores de Rendimiento.**

Existen diversos tipos de indicadores según el aspecto del sistema que estén tratando de analizar o según la función que tenga su uso. Diversos autores han propuesto diferentes clasificaciones para estos indicadores, la más amplia es la basada en los criterios de Dochy et al. (1990).

- Según las Funciones de la Educación Superior: educación, investigación, servicios.
- Según el Objeto: indicador de input, de proceso, de output.
- Según el Tipo de Medida: indicador cuantitativo, indicador cualitativo.

Una de las más importantes clasificaciones que se puede hacer, es según la parte del proceso universitario que está evaluando el indicador. Según este criterio pueden definirse tres tipos de indicadores de rendimiento:

- Indicadores de Esfuerzo o de Input.
- Indicadores de Funcionamiento.
- Indicadores de Efecto o de Resultados.

Otro tipo de clasificación es la basada en la fuente de la información desde donde se extraen los datos para la construcción de los indicadores:

- Indicadores Internos.
- Indicadores de Funcionamiento.
- Indicadores Externos.
- Indicadores de Investigación.

Otra clasificación de carácter funcional es la que utiliza como criterio de clasificación la utilidad concreta que tienen los indicadores dentro del proceso evaluador. Según este criterio, los indicadores de rendimiento pueden ser agrupados en categorías: Disponibilidad, Publicidad, Accesibilidad, Utilización, Adecuación, Eficiencia, Efectividad, Impacto Externo, Aceptabilidad.

Otra clasificación deben ser los adecuados para cubrir la información necesaria sobre las siguientes áreas:

- Tono Social.
- Coste - Efectividad.
- Desarrollo de Programas.
- Reputación.
- Inversión en Capital Humano.
- Desarrollo de los Servicios Materiales.
- Relaciones con los Estudiantes.
- Relaciones con los Empleados.
- Responsabilidad Pública.

## **VI. Uso de los Indicadores.**

El uso de los indicadores de rendimiento en la Educación Superior son recomendados con insistencia por aquellos organismos que están más relacionados con los aspectos gerenciales de las universidades. En este sentido cabe mencionar el Informe Jarratt (Jarratt, 1985), en el que se afirma la necesidad de utilizar indicadores de rendimiento fiables y consistentes que puedan ser usados para la planificación y para la asignación de recursos en las universidades británicas.

Los indicadores de rendimiento son por su propia naturaleza ambiguos, al menos que sean usados en un contexto de diálogo adecuado entre las partes implicadas y sean utilizados para objetivos aceptables por todos y como afirma In't Veld (1990) "Los indicadores de rendimiento son siempre aproximaciones imperfectas de una característica final, de modo que siempre hay lugar para el debate sobre los méritos o deficiencias de los indicadores de rendimiento".

Uno de los problemas más importantes que acarrea la utilización de indicadores es la interpretación de sus resultados. La definición incorrecta y la interpretación errónea de los indicadores pueden distorsionar las actividades de las instituciones con un efecto fuertemente negativo. Algunos autores piensan que la perspectiva básicamente contable de la Educación Superior que proporcionan los indicadores es inapropiada, por ser demasiado simplificadora de una realidad compleja.

Otro problema importante que puede ocasionar la utilización de los indicadores, especialmente cuando son usados por organismos externos y preocupados esencialmente por cuestiones financieras, es el énfasis que se le puede prestar a las medidas de eficiencia y de efectividad a corto plazo en contra de las metas a largo plazo que deben tener las universidades. El problema puede surgir cuando el logro de estas metas entra en contradicción con medidas de corto plazo sobre las que pueden estar centrados los indicadores.

Especialmente problemático es el uso de indicadores relacionados con la asignación de fondos, su utilización ha de ser extremadamente cuidadosa, porque existe una frecuente mal interpretación respecto al uso de esos indicadores: pueden estar indicando malos resultados en una institución porque los recursos son bajos, lo que puede dar lugar a que se le asignen menos recursos todavía.

Dadas las dificultades que rodean la definición y el diseño de los indicadores la tendencia más habitual ha sido la de utilizar aquéllos que son más sencillos de obtener, o están relacionados con la medida de partes del sistema universitario que son fácilmente medibles, descuidándose de este modo aspectos más esenciales, pero que tienen mayor dificultad para traducirse en indicadores cuantitativos.

Según Frackmann (1987), aunque los indicadores de rendimiento son vistos por la comunidad universitaria con escepticismo y a pesar de todas sus posibles deficiencias, no hay que descartar su uso, simplemente hay que ser cuidadoso con su utilización. Las críticas más frecuentes al uso de indicadores de rendimiento son sintetizadas así por el mismo Frackmann:

- Los indicadores de rendimiento intentan medir cuantitativamente los resultados de la Educación Superior, algo que es esencialmente cualitativo.
- Los indicadores de rendimiento comparan algo que no es comparable, ya que a diferencia de otros procesos productivos, el de la Educación Superior no intenta producir el mismo resultado masivamente.
- Los indicadores están simplificando un proceso tan complejo y diverso como es el de la Educación Superior y la producción científica.
- Existe el peligro de que los indicadores de rendimiento se conviertan en una meta por sí mismos y no simplemente en una manifestación de una realidad compleja.

Como consecuencia de estas dificultades inherentes a los indicadores y debido a su uso por organismos externos a las universidades con fines de control, la aceptación de los indicadores por los universitarios es bastante reducida. Muchas de las críticas más vehementes vienen de aquéllos que consideran que los indicadores son un producto y una herramienta de grupos políticos de presión que están intentando dirigir la Educación Superior en la dirección de la educación en cadena: desde el punto de vista del «input - proceso - output» que no es la más adecuada para la calidad de la Educación Superior.

## **VII. Conclusiones.**

En los últimos años un nuevo factor ha empezado a intervenir en las discusiones sobre indicadores, se trata de la calidad de las instituciones universitarias y cómo los datos estadísticos o gerenciales pueden servir para evaluarla. La discusión está haciendo pasar el núcleo del interés sobre el uso de los indicadores desde los problemas de eficiencia, a los de efectividad y de las comparaciones entre instituciones, al autoestudio de cada una de ellas para la mejora de su nivel de calidad.

En este nuevo clima de preocupación por la calidad, habiendo cambiado las perspectivas bajo las que se proponía su uso, el uso de los indicadores fuertemente criticado con anterioridad vuelve a recobrar auge. Los indicadores de rendimiento, adecuadamente definidos y adecuadamente interpretados pueden jugar un papel útil en la determinación de la política educativa en la gestión de una institución y en la optimización de la calidad educativa.

Uno de los problemas que actualmente se ven como cruciales para la puesta en marcha de los indicadores, es la forma de implantación. Cuando su uso es acordado por las partes y su necesidad es aceptada desde la base, su efectividad suele ser mucho más alta. El modo como se introduzcan los indicadores en el contexto de las instituciones, es posiblemente más importante que el diseño del indicador por sí mismos, así una actitud de consulta y de acuerdo parece la más adecuada antes de iniciar el uso de indicadores en una institución.

Otro punto de vista respecto a los indicadores, que también está empezando a cambiar, es su misma definición. Se está proponiendo que pasen de ser exclusivamente información numérica de tipo estadístico, a algo más complejo que incluya juicios subjetivos y opiniones consensuadas. El principio debería ser el de «medir lo que debe ser evaluado», en vez de «medir lo que es fácil de medir», aunque para ello haya que recurrir a sistemas no necesariamente numéricos de evaluar.

En esta misma línea (Dochy et al, 1990), amplía la definición: "Indicadores de rendimiento son datos empíricos de naturaleza cuantitativa o cualitativa. Estos datos se convierten en indicadores si expresan las metas contempladas por las partes implicadas, ello significa que tienen una importancia contextual además de temporal". Según esta definición hay que diferenciar entre datos estadísticos que proporcionan información, de los indicadores que describen el funcionamiento de una institución y el modo en que la institución se aproxima a sus metas.

Dado que la utilización de indicadores es una base necesaria para las relaciones correctas entre los Gobiernos y las Instituciones Públicas de Educación Superior, el principal problema que resta resolver es encontrar en cada caso los indicadores más idóneos y como llegar a un acuerdo entre todas las partes implicadas, tanto para su uso como para su interpretación.

### **Bibliografía**

- BARNETSON, B (1999). Key performance indicators in Higher Education. Alberta Colleges and Institutes Faculties Association. Alberta, Canadá.
- DE MIGUEL, M (1999). La evaluación de la enseñanza. Propuesta de indicadores para las titulaciones. En: Indicadores en la universidad, información y decisiones. MEC/Consejo de universidades. Fareso SA, Madrid.
- DOCHY, F, J.R.C., SEGERS, M.S.R. Y WIJNEN, W.H.F. (1990). Selecting Performance Indicators. En Goedegebuure. L.C.J. Maassen, P.A.M. y westernejsen. D.F. eds. Peer Review and Performance Indicators. Utrecht, NL. Uitjevenj Lemma.
- FRACKMANN, E., MAASSEN, P.A.M. (1987). The Meaning of Institutional Self-Evaluation within the Framework of a Self-Regulation System. Ponencia presentada en el 27 Annual Forum of the Association for Institutional Research, Kansas City, Missouri.
- IN'T VELD, R. 1990. The Dynamics of Evaluation: thearts and opportunities. En el Report of the IMHE study Group on Evaluation in Highter Education, presentado a 10 General Conference Of Member Institutions del Programme on Institutional Management in Highter Education. Paris, OCDE.
- JARRATT, A. (1985). Efficiency Studies in Universities. Londres, Commitee of Vice Chancellors and Principals.
- GINES MORA, J ( 1999) Indicadores y decisiones en las universidades. En: Indicadores en la universidad, información y decisiones. MEC/Consejo de universidades. Fareso SA, Madrid.
- IN'T VELD, R. 1990. The Dynamics of Evaluation: thearts and opportunities. En el Report of the IMHE study Group on Evaluation in Highter Education, presentado a 10 General Conference Of Member Institutions del Programme on Institutional Management in Highter Education. Paris, OCDE.
- MALO ALVAREZ, S (1998) Los indicadores en la evaluación de la educación superior. Un recurso para la toma de decisiones y la promoción de la calidad. UNAM. México.

- MARTIN, ELAINE. (1999). Changing academic work. Gran Bretaña: The Society for Research into Higher Education / Open University Press.
- NEAVE, GUY. (1998). “Autonomía, responsabilidad social y libertad académica”. Documento preparado para el Debate Temático en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.
- SIZER, J. (1981). European Perspectives Suggest Other Criteria. En Miller, R. Ed. Institutional Assessment for Self-improvement. New Directions for Institutional Research into Higher Education.