

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Nombre y Apellido: Lic. Graciela E. González

Área: Mejoramiento de la calidad de la enseñanza

Título: Diseño de Indicadores de Gestión Institucional

Institución: UCES Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales

Direcc e-mail: ggonzalez@advancedsl.com.ar

Abstract

La gestión de una institución educativa no puede guiarse únicamente por los índices de gestión propios de una empresa convencional. El análisis de una realidad compleja requiere más que la radiografía estática de lo que pasa. Para planificar, ejecutar y controlar la gestión institucional, es necesario verificar la eficiencia, la efectividad y la eficacia con que la institución propende el logro de su visión.

Los sistemas de evaluación de gestión conocidos (normas ISO 9000, modelo europeo EFQM, modelo iberoamericano, modelo español, y otros), probadamente eficientes para los casos en que se observan sistemas nacionales de educación, no cubren totalmente la necesidad de información cuando se evalúa la situación de una institución educativa determinada, en relación con su misión y dentro de su particular contexto histórico social.

Por eso es esencial diseñar sistemas de indicadores tales que, sin contraponerse con los utilizados para evaluar el desempeño del sistema educativo, permitan contar con información detallada de la gestión de una institución, para así potenciar la calidad de la información.

En este trabajo se proponen algunos conceptos elementales para el diseño de indicadores específicos y una guía de pautas para la conformación de un sistema capaz de cubrir la necesidad de información para una institución.

Diseño de Indicadores de Gestión Institucional

Introducción

La gestión de una institución educativa no puede guiarse únicamente por los índices de productividad y de satisfacción del "cliente", propios de una empresa convencional. El análisis de una realidad compleja requiere más que la radiografía estática de lo que pasa, dado que no alcanza con la aplicación rutinaria de mecanismos estandarizados que olvidan el necesario proceso de contextualización. Para planificar, ejecutar y controlar la gestión institucional, es necesario verificar la eficiencia, la efectividad y la eficacia con que la institución propende el logro de su visión. Cabe preguntarse que concierne a cada una de esas categorías:

- * La eficiencia evalúa el uso de los recursos. Además de los consabidos recursos físicos y humanos ¿qué otros recursos académicos son necesarios en una institución educativa?
- * La efectividad comprueba el logro de resultados. Además de crecer en matriculación, graduación, etc ¿qué otros resultados se propone conseguir una institución educativa?
- * La eficacia considera el impacto logrado. Además de formar individuos reflexivos, criteriosos, cívicos y adecuados a la vida en sociedad ¿qué otros impactos subyacen en la misión educativa?

Al formular esas preguntas a responsables de diferentes instituciones educativas se obtiene una variedad de respuestas acorde al grado de heterogeneidad de la muestra consultada. ¿Por qué no se encuentra un patrón único o unos pocos comportamientos tipificables que las abarquen?

El carácter tan particular y específico de la educación en los diferentes estadios evolutivos del hombre hace que los sistemas de indicadores generalizados pierdan potencia como instrumento para la evaluación de la calidad de gestión de la institución educativa.

Si se suma a esto la variedad de orientaciones que se dictan y de contextos en que se desarrolla la actividad educativa se obtiene una heterogeneidad tipológica que minimiza la función predictiva de los sistemas de indicadores estandarizados.

En conclusión, los sistemas de evaluación de gestión que se conocen (normas ISO 9000, modelo europeo EFQM, modelo iberoamericano, modelo español, y otros), probadamente eficientes para los casos en que se observan sistemas nacionales de educación, no cubren totalmente la necesidad de información cuando se evalúa la situación de una institución educativa determinada, en relación con su misión y dentro de su particular contexto histórico social.

Por eso es esencial diseñar sistemas de indicadores tales que, sin contraponerse con los utilizados para evaluar el desempeño del sistema educativo, permitan contar con información detallada de la gestión de una institución, para así potenciar la calidad de la información mediante modelos específicos, sensibles, simples, comprensibles y económicos.

¿Qué es un indicador de gestión?

Un indicador de gestión es una expresión cuantitativa que permite evaluar con que eficiencia, efectividad y eficacia se está desarrollando una tarea.

Diseño de un indicador de gestión

Para el diseño de un indicador es preciso tener en cuenta elementos tales como:

- ***la definición***

Es la expresión matemática que cuantifica la característica o el hecho que se quiere controlar. Debe ser expresada de manera específica y exhaustiva, sin incluir las causas y las soluciones relacionadas con el hecho. Debe contemplar sólo la característica o el efecto que se va a observar y medir, expresados en porcentajes,

cantidades, etc. Pueden ser, verbigracia, individuos que cumplen con una determinada condición.

Por ejemplo: si se define un indicador como "porcentaje de abandono por cohorte" no está correctamente expresado ya que ese abandono puede suceder "en la cursada" o "en la carrera" y su resultado tendrá más de una interpretación posible.

- ***el objetivo***

El objetivo debe expresar para qué se va a utilizar la información obtenida mediante ese indicador. Explicita el lineamiento político a seguir, la mejora que se busca y su sentido. Es el elemento que permite seleccionar y combinar las acciones preventivas y correctivas en una misma dirección, evitando las directivas erráticas o contradictorias. Por ejemplo: continuando con el indicador de "porcentaje de abandono (de cursada o de carrera) por cohorte" su objetivo es conocer la situación de abandono con el propósito de maximizar las condiciones de retención o de graduación.

- ***los niveles de referencia***

Es obvio que no disponer de una referencia contra la cual comparar el valor actual de un indicador, es lo mismo que no tener información alguna. La respuesta que brinda el indicador depende de la información de referencia contra la cual se lo compare.

Algunos de los niveles de referencia más usados son:

- * el nivel histórico

Se determina a partir del análisis de la serie de resultados del indicador acumulados en el tiempo y muestra la manera como ha ido variando. Con suficiente información acumulada y si el estado de naturaleza relacionado con el hecho medido por el indicador no se ha modificado significativamente, es posible proyectar y calcular valores esperados a futuro.

- * el nivel estándar

El estándar representa el mejor valor del statu quo. En educación habitualmente se utilizan como estándares de comparación las estadísticas informadas por los organismos gubernamentales responsables y se considera que se está haciendo "bien" la tarea cuando los resultados se aproximan a esos valores. Pero debe tenerse en cuenta que la gran acumulación de información con que se generan esos estándares hace que desaparezcan las diferencias zonales y las diferencias temporales; por eso

los valores estandarizados no muestran el comportamiento en el tiempo, ni la incidencia de factores en coyunturas extraordinarias.

El estándar es un valor de referencia insustituible, pero debe ser construido por la institución atendiendo a sus particularidades y sus requerimientos y debe mantenerse actualizado. La comparación directa contra valores externos que comprenden circunstancias diversas no es la forma adecuada de medir la circunstancia particular de una institución. Además, se debe considerar el estándar como una meta a superar y no como un techo que satisface los requerimientos considerados "normales".

* el nivel teórico

El nivel teórico o de diseño se basa en las restricciones de capacidad de desempeño. Su incumplimiento, en el caso particular de la educación, se refiere generalmente a limitaciones de recursos físicos: aulas, libros, elementos de proyección, etc.

* el nivel de requerimiento (de los usuarios)

Este nivel de comparación depende de la percepción del usuario, de su concepción del servicio y de su grado de tolerancia. Está directamente relacionado con uno de los temas más discutidos de la educación, y de la educación privada en particular: ¿hasta qué límite es válido que una institución educativa compita en su carácter de empresa? Aunque algunas corrientes de pensamiento lo nieguen, la educación es un servicio, con una idiosincrasia muy particular, pero servicio al fin, y el estatus de calidad está dado por la apreciación que el usuario tiene de ese servicio. Esta situación suscita una serie de cuestiones fundamentales que lindan con la ética y la competitividad. ¿Acortamos los tiempos totales de cursada para satisfacer el deseo de pronta graduación de los aspirantes? ¿Centramos el contenido académico en las materias específicas porque los estudiantes cuestionan las materias de cultura llamándolas "de relleno"? ¿Hasta qué cifra podemos aumentar el número de alumnos por curso para mantener la rentabilidad?

Para utilizar adecuadamente el nivel de referencia por requerimientos es necesario conocer a fondo las verdaderas necesidades de los usuarios -que en nuestro caso son dos: el alumno y la sociedad- y explicitar los fines institucionales.

* el nivel de la competencia

La comparación con la competencia se hace sobre dos ítems: el graduado, su inserción y trayectoria (equivalente al producto final) y el costo académico del proceso (equivalente a la magnitud de los beneficios conseguidos).

En ambos casos, es fácil la definición teórica de los indicadores necesarios pero a la hora de implementarlos surgen dos problemas. Primero: en aquellos países donde existen mecanismos institucionales de recolección de esta información, ésta se ha transformado en una estadística intrascendente por la acumulación de contextos diversos. Segundo: en aquellos países que no disponen de dichos mecanismos, la información que puede llegar a recabar una institución individualmente es efectiva pero muy costosa en el caso del graduado, y muy escasa y teórica en cuanto a los costos académicos del proceso.

* el nivel de consideración política

Son valores de referencia establecidos por razones de visión, misión, prestigio, compromiso, etc. Generalmente, se evalúan las fortalezas y las debilidades, las posibilidades y los riesgos de la institución, y en consecuencia se establecen ciertos valores en función de una determinada política institucional.

* el nivel planificado

Son los niveles-meta definidos en el Plan Institucional. Corresponden a cada objetivo y dependen de las restricciones logísticas y temporales consideradas para cada caso en particular.

En los comienzos de una evaluación, cuando no se dispone de alguno de los niveles mencionados, es válido generar niveles de referencia basados en la experiencia de los individuos involucrados (autoridades, profesores, administrativos, alumnos). Mediante el uso de técnicas grupales de consenso (por grupo nominal o por votación múltiple) se obtienen valores referenciales iniciales que sirven como punto de partida. Pero se debe tener en cuenta que en estos valores de referencia usualmente se mezclan criterios de evaluación diferentes, situación que afecta la confiabilidad del estimado y dificulta su comparación.

▪ ***la responsabilidad***

Es necesario especificar quien o quienes son los responsables de analizar la información que está suministrando el indicador y de actuar en consecuencia. Pero teniendo presente que los indicadores de gestión tienden a identificar responsabilidades de mejora y no a establecer culpables.

Si no se concibe al responsable como el grupo o la persona que puede y debe tomar las decisiones pertinentes y oportunas para la mejora, y el clima institucional no

contribuye al ejercicio de esa función, la aplicación de indicadores será una acción inútil.

- ***la medición***

La medición que brindan los indicadores debe ser transparente y entendible para quienes la utilicen. Para eso se necesita verificar que sea:

- * pertinente

La realidad que representa debe considerarse importante y ser valorada para la toma de decisiones. No tiene sentido medir información circunstancial o de existencia tan efímera que no admite la aplicación de acciones. El nivel de pertinencia de un indicador es relativo al conjunto de mediciones y al objetivo de la medición; por eso debe revisarse periódicamente ya que su importancia puede variar en el tiempo.

- * válida

La medición debe ser capaz de medir con propiedad y mesura las variaciones o sucesos que se desean observar. Dado que las características que se consideran en educación son variables de carácter social y se miden por medios visuales o verbales (observaciones, entrevistas, encuestas) los instrumentos utilizados son muy sensibles a las condiciones y pautas de procedimiento. En el caso particular de las guías de observación y las encuestas se puede evaluar su validez como instrumento mediante: pruebas de: *construcción* (verificando los supuestos conductuales), *contenido* (verificando las condiciones de exclusión y exhaustividad de las opciones brindadas como respuesta), *predicción* y *conurrencia* (verificando por contraste con alguna variable dura relacionada)

- * precisa

Para representar con fidelidad la característica o el hecho observado, y debido a la naturaleza social de las mediciones útiles para evaluar calidad educativa, es menester que se tome la información con apego a las normas operativas.

- * específica

La fluctuación que presente la medición debe ser consecuencia del hecho que se mide y no debe ser afectada por otras variables.

- * sensible

La amplitud de la variación no debe aumentar o disminuir la verdadera medida de los hechos.

- * simple y oportuna

De fácil y rápida obtención. Cuanto más simples son los procedimientos de obtención de los datos, menor es la probabilidad de registro de errores asistemáticos. Si bien es cierto que no existe la información en tiempo real, cuanto menor sea el tiempo entre la toma de información y la obtención de los resultados mayor será la eficiencia del indicador.

* confiable

En una medición de dimensión institucional difícilmente se puedan aplicar los métodos estadísticos de evaluación de la confiabilidad, por el escaso tamaño de las muestras y por utilizar, en muchos casos, variables cualitativas; por eso es importante revisar periódicamente todo el sistema de indicadores. Otra forma posible de verificar la confiabilidad es mediante pruebas de: *estabilidad* (reiterando la misma prueba sobre la misma muestra), *equivalencia* (comparando los resultados de dos instrumentos diferentes tomados sobre la misma muestra en un mismo tiempo) y *consistencia* (aplicando el mismo instrumento a muestras diferentes en el mismo tiempo).

* económica

Que el costo y tiempo invertidos en obtener la información se relacionen adecuadamente con el beneficio esperado.

▪ **la periodicidad**

La periodicidad es uno de los aspectos clave (s) por resolver, para estudiar la existencia de tendencias en los procesos y para poder separar las causas comunes de las causas especiales. En educación es común que se presenten desviaciones por estos motivos. Por ejemplo: el período de inscripción en primer año usualmente comienza en septiembre del año previo a la cursada; si administrativamente se inscribe alumnos entre septiembre y diciembre y el indicador que mide la inscripción tiene una periodicidad anual, existirá un corrimiento que no afecta a la comparación entre períodos pero sí a la calidad de representación del indicador. La toma periódica de la información permite controlar varias de las condiciones inherentes a la calidad de la medición.

▪ **el sistema de procesamiento**

Para asegurarse de no perder la calidad de información en el proceso de cálculo es importante que el sistema de procesamiento sea:

* transaccional

Con independencia de búsqueda, por operaciones autónomas que aseguren el total del proceso en cada paso.

- * transformable

Capaz de adaptarse a las condiciones particulares de cada unidad de análisis y al crecimiento en el tiempo del caudal de información.

Pero además, debe garantizar que los resultados obtenidos estén disponibles de forma ágil y oportuna para cada nivel de la institución.

- **la toma de decisiones**

En cuanto a la toma de decisiones, es habitual decidir sin meditar demasiado sobre el proceso que se realiza. En ese proceso se pueden reconocer tres componentes básicas:

- * el decisor

Es el individuo que debe tomar la decisión. Está influenciado por componentes: *institucionales* (características de la institución, el clima que se vive dentro de ella, limitaciones políticas propias, etc.), *circunstanciales* (el tiempo y el presupuesto con que cuenta, el equipo de trabajo, el objetivo en cuestión), *personales* (su personalidad, su propio objetivo, etc.), y *contextuales* (una realidad cambiante e incierta).

- * las alternativas de acción

Son las distintas posibilidades de respuesta que tiene el decisor. La existencia de numerosas alternativas aumenta la posibilidad de acierto en la toma de decisiones. Por eso es importante el trabajo en equipo: al ser más de uno observando un problema, seguramente saldrán a la luz diferentes visiones que facilitarán tomar la mejor decisión.

- * la incertidumbre

Toda acción genera reacciones en su entorno, que deben ser previstas para morigerar la incertidumbre acerca de los efectos a corto y mediano plazos que pueden desencadenarse.

- * las restricciones

Toda decisión implica una acción concreta en una realidad existente. En este paso de lo teórico a lo empírico es cuando surgen los factores que condicionan la puesta en práctica de la decisión, como ser: el nivel de educación en el que actúa la institución, el tamaño y los recursos con que cuenta, el tipo de organización institucional, la estructura interna, el estilo de dirección imperante, el contexto social, las expectativas que ese contexto pone en la institución, etc.

También la cultura del propio decisor condiciona la utilización de los resultados obtenidos mediante los indicadores de gestión. Las formas diferentes en que se puede tomar una decisión son tan variadas como los individuos que tienen necesidad de hacerlo, pero pueden agruparse en cuatro orientaciones que son:

* la decisión individual pura

Se centra en la personalidad del decisor. El responsable, sin consultar a nadie y según su criterio y experiencia, valora los pros y los contras de cada alternativa que ha pensado íntimamente y, al final de ese proceso de reflexión, elige el camino que cree el mejor. Es un estilo rápido y de ningún costo, pero altamente riesgoso. En este caso, el resultado de los indicadores difícilmente afecta a la toma de la decisión.

* la decisión individual con consulta

Es similar a la individual pura, pero el decisor escucha y se apoya en los aportes de sus colaboradores y en informaciones ya existentes de variadas fuentes; el proceso es más largo y complejo. Si bien sigue recayendo en él el peso de la decisión, ésta resulta apoyada en un input enriquecedor. La utilidad dada al resultado de los indicadores dependerá de la interpretación que el decisor haga de ellos.

* la decisión grupal con responsabilidad de un individuo

Se produce cuando la toma de decisión involucra al responsable y a otras personas que aportan ideas alternativas. En este caso, el decisor no sólo debe tenerlas en cuenta sino que, además, tiene que filtrar y valorar el aporte dado, responsabilizándose de las soluciones derivadas de las reuniones grupales.

El decisor recaba información de sus propios colaboradores y de personas expertas externas a ese grupo, lo que le permite valorar cuanti-cualitativamente los posibles impactos y reacciones de las alternativas en función de realidades que le presentan fuera de su propia experiencia. Si bien la valoración no es objetiva, las diferentes opiniones reducen la incertidumbre acerca de los resultados y facilitan una toma de conciencia sobre los riesgos. Esta orientación requiere mayor tiempo de preparación que el caso anterior y genera algún tipo de costo por evaluar. Se suele utilizar satisfactoriamente la información brindada por los indicadores.

* la decisión compartida o por comité

En este caso la responsabilidad de la decisión recae, no en un solo individuo, sino un grupo.

Se lo considera el estilo ideal. Para cada alternativa se designan comisiones de

estudio que diseñan conjuntos de opciones en función de las posibilidades que tiene un factor o varios de afectar al modelo de situación. Es un estilo que minimiza la incertidumbre y disminuye los riesgos. Como contrapartida, requiere una capacitación profesional en los involucrados, un insumo de tiempo y una asignación de gastos que no siempre están disponibles. Teóricamente, si las comisiones se designan en forma adecuada, es el caso en que se optimiza la utilidad de la información brindada por los indicadores.

- ***Los tipos de decisión***

También se necesita tener en cuenta para que tipo de decisión se van a utilizar los indicadores. Toda toma de decisión debe contemplar dos elementos fundamentales: por un lado, las causas que conducen a ella y, por otro, la problemática derivada de la aplicación de las alternativas que se pueden adoptar. Según este criterio se distinguen tres tipos de decisión:

- * decisiones estratégicas

Son adoptadas meditadamente y, en ocasiones, en forma de batería. Tienen una gran componente intelectual. Están basadas e inspiradas en la realidad, con prescindencia de objetivos idealistas.

Forman parte de un plan estratégico y se convierten en su motor, ya que lo condicionarán totalmente y le darán un sentido. A veces son previas a una decisión operativa, ya que diseñan sus coordenadas. Son globales, con enfoques macro y sintético a la vez e influyen por lo general en el mediano y el largo plazos. Siempre requieren informaciones objetivas. Marcan coordenadas de actuación sobre una gama de áreas o divisiones involucradas.

- * decisiones operativas

Conducen a la acción y le dan sentido y forma. Son concretas, elaboradas y diseñadas hasta el último detalle porque implican poner sobre el terreno acciones y actividades que tienen repercusión instantánea e influyen en el corto plazo. Se circunscriben a acciones específicas que pueden ser consecuencia de las decisiones estratégicas o no.

- * decisiones correctivas

En este caso la toma de decisiones obedece a circunstancias anómalas, consecuencia de emergencias estratégicas, desvíos sobre previsiones efectuadas o problemas derivados de acciones implementadas. Se diferencian de las anteriores por su origen

no normal; no responden a una programación anterior; nacen de fallos o desvíos y también de reacciones no previstas.

- **las consideraciones de gestión**

Es importante que cada indicador cuente con su diagrama de causa - efecto y con la descripción de sus interrelaciones con otros indicadores. Deben incluirse organizadamente las alternativas de acción ya probadas, los escenarios de condiciones y los rangos de valor del indicador obtenidos en esas circunstancias. Esto permite mejorar la capacidad de predicción.

¿Por qué un sistema de indicadores de gestión?

Para trabajar correctamente con los indicadores se debe establecer todo un sistema que permita evaluar desde el estado de naturaleza del cual se parte hasta la desviación por corrección obtenida.

El objetivo último del sistema de indicadores es brindar información suficiente para elaborar juicios fundamentados sobre la condición de la institución y establecer elementos para diseñar, implementar y evaluar acciones tendientes a mejorar esa condición.

Etapas para la construcción de un sistema de indicadores

Siguiendo el esquema trazado por R. Shavelson para la construcción de un sistema de indicadores se pueden plantear las siguientes etapas:

1. conceptualizar los posibles indicadores en conjuntos (de recursos, de procesos, de resultados, de productos, etc.).
2. depurar el listado de posibles indicadores según el propósito para el que se concibe el sistema:
 - a. definiendo la pertinencia, el nivel y la desagregación requeridos;
 - b. considerando la cantidad y la calidad de la información disponible;
 - c. evaluando los costos que implicaría reportar sistemáticamente esa información.
3. definir un mapa conceptual que liste los indicadores depurados y sus nexos.
4. explorar las bases de datos existentes y las modalidades metodológicas aplicables para obtener los datos que alimentarán al sistema de indicadores.

5. someter los indicadores y las bases de datos a una evaluación de factibilidad política, económica y organizacional, infiriendo la reacción de los protagonistas e implicados en la futura evaluación.
6. analizar la factibilidad económica mediante estudios de costos exhaustivamente detallados.
7. analizar la factibilidad organizacional teniendo en cuenta:
 - a. la capacidad técnica del personal;
 - b. la capacidad tecnológica de apoyatura.
8. diseñar los procesos graduales de aprendizaje cultural y de implementación total del sistema de evaluación institucional.
9. determinar los responsables y sus incumbencias.
10. definir la metodología y la periodicidad de evaluación de la validez y confiabilidad del sistema de indicadores.

Corolario

Un sistema de indicadores no es un conjunto de indicadores específicos que pueden o no estar relacionados entre sí. Si bien los indicadores son estadísticas, sólo aquellas estadísticas capaces de dar una idea integral del funcionamiento de la institución configuran un sistema. La información obtenida mediante un sistema de indicadores siempre debe ser mayor que la suma de información provista por los indicadores que lo integran.

Mediante los resultados obtenidos por un sistema de indicadores se debe poder emitir un juicio valorativo sobre el desempeño de la institución. Para el diseño de un modelo de evaluación institucional eficiente, sólo se necesitan unas pocas estadísticas relacionables entre sí, con capacidad para reflejar el estado de los factores críticos del funcionamiento organizacional.

Bibliografía consultada

- * D'Elia, Gustavo. *Como hacer indicadores de calidad y productividad en la empresa*. Ed. Alsina. Buenos Aires 1999
- * Frame, Davidson. *Dirección de Proyectos en las Organizaciones*. Ed. Granica. Buenos Aires 2000

- * *Modelo para una Gestión de Excelencia en Organizaciones sin Fines de Lucro.* Bases del Premio Nacional a la Calidad. Argentina año 2000. Fundación Premio Nacional a la Calidad.
- * *Modelo para una Gestión Empresarial de Excelencia.* Bases del Premio Nacional a la Calidad. Argentina Sector Privado año 2000. Fundación Premio Nacional a la Calidad.
- * Shavelson, R. Traducción de *What are Educational Indicators and Indicator Systems? ERIC/TM Digest* (1991). Traducido por Andrés Sánchez Moguel.
<http://ericae.net/edo/ED338701.htm>
- * Varela, Armando. *Elementos para la discusión sobre indicadores de la calidad educativa.* Memoria de la Cumbre Iberoamericana. Programa Evaluación de la Calidad de la Educación. Madrid 1997