



# XIV COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTION UNIVERSITARIA

La gestión del conocimiento  
y los nuevos modelos de Universidades

Florianópolis, 3 al 5 de Diciembre de 2014

CIGU2014

## ÁREA TEMÁTICA 8 GESTION DE RECURSOS HUMANOS. CARRERA DOCENTE Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.

### TÍTULO: EFECTIVIDAD Y ACTIVIDAD. MEDICIONES PARA EVALUAR DOCENTES.

Eduardo Juarez (ejuarez@face.unt.edu.ar)  
Claudia Susana Scro  
Gabriel Feldman

#### 1. RESUMEN

La evaluación de docentes se puede realizar desde diferentes puntos de vista, desde diferentes observadores y con distinto propósito. Este artículo intenta plantear algunos de los objetivos que normalmente se usan y las formas actuales de entender y medir aproximaciones a esos objetivos.

Efectividad se refiere a lograr los objetivos, en este caso cuántos alumnos aprenden lo suficiente para aprobar una asignatura. Actividad se refiere a cuán intenso es el esfuerzo docente para ese logro. Ambas son medidas que ayudan a administrar y gestionar el proceso educativo.

Todas estas mediciones están teñidas por las formas y métodos pedagógicos utilizados en cada situación. Hay características que se pueden medir para toda una cátedra en forma separada de las de docentes individuales. Tampoco son idénticas las mediciones para docentes que dictan clases con asistencia obligatoria o sin ella.

En este artículo se tratan indicadores que cada cátedra puede medir respecto de las tareas docentes en sus diferentes aspectos y se elaboran algunos índices que resultaron útiles en la aplicación práctica en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán.

## **2. LA PROPUESTA GENERAL**

Miguel Pero <sup>1</sup>propone como medida de la eficiencia el cociente Beneficios/Costos pero en un enfoque que permite elegir el indicador adecuado a cada situación. Así como la rentabilidad de una empresa se puede separar en factores de rotación y de margen de utilidad, propone la siguiente descomposición adecuada para entidades no lucrativas:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Beneficios (en\$)}}{\text{Costos (en \$)}} \\ &= \frac{\text{Beneficios (en \$)}}{\text{Casos exitosos (en unid)}} \times \frac{\text{Casos exitosos (en unid)}}{\text{Casos Tratados (en unid)}} \\ & \times \frac{\text{Casos Tratados (en unid)}}{\text{Insumos (en unid)}} \times \frac{\text{Insumos (en unid)}}{\text{Costos (en \$)}} \end{aligned}$$

De izquierda a derecha, esos cuatro factores miden sucesivamente

B /CE- Ingreso social derivado de un caso exitoso tratado, lo que es equivalente al precio, ya que los beneficios se expresan en unidades monetarias y los casos exitosos en unidades.

CE/CT Efectividad del proceso, es decir los casos exitosos sobre todos los tratados

CI/I Actividad del proceso, es decir la cantidad de casos tratados por unidad de insumos

I/C El inverso del precio de los insumos, de tal manera que cuando la fracción es mayor es más conveniente para el proceso.

También dice esa publicación que:

---

<sup>1</sup> Control de Gestión en Entidades no Lucrativas”, publicación de uso interno de la cátedra Contabilidad Gerencial. Contiene métodos para elegir entre varias formas de producir los mismos resultados, así como propuestas para analizar modificaciones en los procesos.

- a) Es conveniente medir los cuatro coeficientes pero no siempre son fácilmente cuantificables. Cuando no lo sean, es indispensable bajar el nivel tomando solo los coeficientes siguientes.
- b) Esta baja de nivel hace que los indicadores tengan disfuncionalidades porque llegan a modificar los objetivos del proceso.
- c) Siempre es conveniente utilizar proporciones como indicadores y no valores absolutos.

### **3. EL INTENTO DE USAR EL MÉTODO**

En los párrafos anteriores queda claro cuáles son las variables de interés a medir y lo que se intenta aquí discutir es la medición en sí misma, dado que no se tratan de variables fácilmente cuantificables. La forma de discutirlo es simplemente, ir variable por variable, tratando de encontrar una definición operativa de cada una.

Este proceso que puede parecer demasiado meticuloso, resulta indispensable para planear adecuadamente un sistema administrativo que permita llevar cuenta de los eventos, que tenga claro la importancia de los objetivos a que sirve y que resulte económico en su funcionamiento. En particular, resulta fundamental cuando se van a evaluar personas, sabiendo que se producen disfuncionalidades según el indicador que se utilice.

#### **3.1 BENEFICIOS DE UN CASO EXITOSO**

Se sabe que los beneficios totales que un graduado produce a la sociedad se mide por las diferencia de ingresos promedios entre graduados y no graduados. Entonces, dos formas pueden tomarse para calcular los beneficios de la aprobación de una asignatura en particular:

La primera, referida a la parte proporcional que significa la asignatura en la carrera, es decir tomar la diferencia de ingresos de un egresado frente a un no egresado dividido por el número de materias como el valor de los beneficios de esa cátedra. Esta forma tiene dos inconvenientes fundamentales: a) Las mediciones son extemporáneas porque solo se pueden hacer después de que los alumnos egresan, y b) al tomar toda la carrera como una sola unidad se omiten los efectos parciales de cada materia.

La segunda corrige los defectos anteriores al medir la diferencia de ingresos para cada cátedra de la Facultad. Es verdad, se cree que aun cuando el alumno no se gradúe, cada

cátedra va dejando un conjunto de conocimientos en el que significará un ingreso mayor; pero la consideramos imposible de practicar.

**Necesariamente debemos bajar el nivel, es decir, no tenemos la posibilidad de medir los reales beneficios que cada cátedra brinda al alumno en una forma objetiva.**

### ***3.2 EFECTIVIDAD***

---

A esta variable se la define como el número de casos exitosos dividido por el número de casos tratados. Para esta medición, es necesario definir claramente cuáles son los casos tratados y cuales los casos exitosos.

A estos efectos vamos a diferenciar entre clases que tienen un régimen de asistencia obligatoria de aquellas cuya asistencia es optativa o voluntaria.

#### ***3.2.1 CASOS TRATADOS***

---

¿Podemos hablar de casos tratados en todas las siguientes situaciones?:

- Alumnos que se inscriben en una materia sin tener aprobada una o más correlativas anteriores?.
- Alumnos que se inscriben en una materia pero que no concurren a las clases teóricas y si a prácticas cuando la cátedra las brinda?
- Alumnos que después de cursar y fracasar en aprobar la asignatura, vuelven a inscribirse y cursarla? No sería sobre-tratamiento?

##### ***3.2.1.1 CASOS TRATADOS EN LAS CLASES DE ASISTENCIA VOLUNTARIA***

---

En este caso, pueden presentarse dos análisis distintos:

- El que podríamos considerar como el enfoque más grueso y tomando en cuenta solo el comportamiento de los alumnos. En este análisis los casos exitosos serian los alumnos aprobados y los casos tratados el número de alumnos presentados al examen. En estas definiciones está implícito que el objetivo fundamental es el aprendizaje por parte del alumno y no la enseñanza por parte del profesor.

- El análisis de uso de recursos y aprovechamiento de los mismos que intenta medir el efecto del tratamiento del dictado de clases. Para ello, es necesario considerar la cantidad de alumnos que concurren a estas clases junto con los casos de alumnos que aprueban de entre aquellos que concurren regularmente a clases. En otras palabras el cociente sería: Alumnos aprobados de entre los concurrentes /alumnos que concurrieron a clase en un x% como mínimo. La autoridad competente debería fijar el porcentaje adecuado para que todas las asignaturas tuviesen el mismo criterio.

Desde el punto de vista de los administradores de la Facultad, estos índices indican distintas variables. En su uso, no siempre se distinguen, llevando a falsas conclusiones en algunas de ellas. Cuando se utiliza el primer análisis estamos diciendo que los sujetos principales del proceso de aprendizaje son los alumnos y que considerando su libertad para elegir el más conveniente método de estudio, el coeficiente mide ese comportamiento general, incluyendo alumnos que hayan sufrido o no el proceso recomendado por la Facultad. El segundo análisis se hace para medir el éxito del proceso que la Facultad recomienda y por lo tanto, mide el rendimiento de los alumnos que aceptaron ese consejo. En otras palabras, éste sería el verdadero efecto del dictado de clases sin asistencia obligatoria.

### ***3.2.1.2 CASOS TRATADOS EN LAS CLASES CON ASISTENCIA OBLIGATORIA***

---

Existen situaciones que dificultan la medición de la efectividad. Debe aclararse que los casos tratados deben referirse a solo aquellos alumnos que realizan un acto que evidencia no solo su intención de realizar los trabajos prácticos, sino que además estudiaron para desarrollarlos (Sin aprendizaje la enseñanza no tiene ningún sentido).

Presentarse a una prueba de evaluación pone en evidencia que el tratamiento de clases obligatorias está en pleno funcionamiento. Tomar los alumnos inscriptos nos induce a error (en los casos de que sea gratuito, como en Argentina) porque es habitual que los alumnos consideren a priori que van a poder cursar mas materias que lo que la realidad después les muestra como posible.

En este caso, entonces la efectividad puede medirse por el cociente

Alumnos aprobados/ número de concurrentes al primer examen de evaluación

### ***3.2.2 LOS CASOS EXITOSOS***

#### ***3.2.2.1 LA MATERIA PRIMA***

---

La primera consideración que entra en juego, cuando se trata de aislar el efecto de la enseñanza de una cátedra, es el grado de preparación que el alumno trae al ingresar a su dictado, ya sea en los temas específicos de la materia y, fundamentalmente, en los temas que se suponen conocidos previamente. En otras palabras, no se espera obtener una excelente calificación en un alumno que ingresó con deficientes conocimientos en temas que se suponen conocidos y aprendidos.

Respecto de esta variable, se la podría medir analizando las distribuciones de notas si se toma un examen sobre los temas que se suponen conocidos antes de comenzar el dictado de la materia y el de notas finales en la materia. Si bien los temas tratados en cada examen son diferentes, la idea es que la medición del proceso de enseñanza sea independiente de los conocimientos previos que trae el alumno <sup>2</sup>.

Los exámenes previos al dictado de una asignatura tienen las siguientes ventajas para el método de enseñanza y los costos involucrados:

- a) Ubican al alumno y a los docentes respecto de lo que debe esperar del comportamiento del alumno en la materia que comienza.
- b) Reduce el número de alumnos posteriormente desaprobados, al mostrarles las condiciones reales en que comienza la materia.
- c) Sirve de nexo ente los conocimientos de asignaturas anteriores y la materia actual.
- d) Indica a los docentes los temas que deben ser repetidos, aun cuando se traten de temas que se suponen aprendidos.
- e) Es un método integrador: al mezclar los usos de un conjunto de conocimientos con la base de los mismos.

Debe quedar claro que este examen no se toma en la realidad y esta idea de un examen previo al dictado de cada materia surgió como conveniente para la medición de lo que ahora nos aflige: la efectividad y eficiencia en cada cátedra

#### ***3.2.2.2 LA MEDIDA DEL ÉXITO***

---

<sup>2</sup> Un método distinto sería tomar las notas de las materias correlativas previas como un índice del comportamiento esperado en la asignatura actual.

Hasta ahora hemos tomado los alumnos aprobados como los casos exitosos del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, creemos que una medida adecuada debería ponderar más los alumnos con notas más altas y menos los que tienen notas más bajas. Esto porque se supone que en la vida profesional los primeros prestarán un mejor servicio a la comunidad que los segundos.

También es cierto que los alumnos de una u otra calificación soportan (y a veces sufren) el mismo proceso de enseñanza y que las notas son mas efecto del aprendizaje que de la enseñanza. En otras palabras, pareciera que las notas miden el grado de esfuerzo por parte del alumno más que el esfuerzo o la calidad de los docentes. A su vez, el esfuerzo de cada alumno se puede incentivar por medio de la motivación que se supone incluida en las clases.

Teniendo en cuenta estos razonamientos, se plantean tres alternativas de acción, según el grado de convicción sobre los efectos de la enseñanza en las notas:

- a) No hay efecto alguno de la enseñanza, porque las notas son resultado del esfuerzo y éste depende de situaciones externas al método de enseñanza. En este caso la medida del éxito no es diferente entre alumnos de diferentes notas, es decir se toman los alumnos aprobados.
- b) El efecto de la docencia es solo de motivación para la diferencia de las notas, es decir que la enseñanza solo tiene un efecto de motivación para que el alumno modifique su esfuerzo, que es lo que realmente se califica en las notas. En este caso, en las notas de una materia que no tiene asistencia obligatoria, debería considerarse el promedio obtenido por los alumnos que concurren a clase como un elemento más de la evaluación del éxito de una cátedra. En cambio, en las asignaturas con asistencia obligatoria solo se tomaría como medida el número de alumnos aprobados.
- c) El efecto de la docencia influye directamente sobre las calificaciones porque:
  - 1) El tiempo dedicado a tomar clases es un elevado porcentaje del tiempo total que un alumno dedica al estudio de una materia.
  - 2) Los incrementos de esfuerzo y dedicación que pueden ser cambiados por un alumno en particular, son limitados porque las horas totales dedicadas a la Facultad, son reducidas.
  - 3) Las explicaciones, aclaraciones, diferencias de enfoque e ilustraciones que se presentan en clase, constituyen una fuente fundamental de aprendizaje, la no concurrencia a esas clases, hace una diferencia entre alumnos.

En este caso, todas las notas deben ser ponderadas adecuadamente por su diferencia de valor.

Las tres posiciones son razonables y fácilmente defendibles y no hay otra razón para elegir entre ellas que la que más se aproxime a la realidad.

### **3.2.2.2.1 LAS PONDERACIONES**

---

Cuando se desea ponderar el número de casos exitosos por la nota obtenida, debe tenerse claro lo que significan los distintos valores que normalmente se anotan, así, uno debe recordar que un siete es un 75% más que un cuatro. Esto se vuelve importante, cuando se toma en consideración que usar las notas significa que se desea medir una superficie donde un lado es el número de alumnos aprobados y el otro su nota, por lo que equivocar la medida de la ponderación puede dar superficies inadecuadas en la evaluación del éxito de una cátedra o un docente.

Cualquier escala que uno puede utilizar tiene un componente subjetivo, así puedo proponer que un siete no es un 75 % más que un 4 porque “siento” que solo es un 60%. De esta forma se pueden proponer escalas diferentes como la que se ejemplifica a continuación, comparada con la escala numérica y sus ponderaciones:

#### **Escalas de Notas y sus Incrementos Relativos**

Nota	Escala Numérica	Escala Subjetiva
10	2.50	2.00
9	2.25	1.80
8	2.00	1.60
7	1.75	1.40
6	1.50	1.20
5	1.25	1.00
4	1.00	1.00

En este ejemplo se pueden ver dos clases de modificaciones a las escalas de ponderaciones normales: a) que las distancias entre valores son diferentes y b) que algunas distancias pueden considerarse nulas. Otra escala donde las diferencias no son cuantitativas es la de Sobresaliente, Excelente, Bueno, Aprobado. Una forma de hacerlo cuantitativo es trazar una equivalencia entre las notas y la escala, aunque desconocemos cuál es la distancia correcta entre una y otra categoría.

Este tema de las ponderaciones, solo es planteado a los efectos de que se analice si la escala numérica es la más adecuada para la evaluación de la eficacia de las cátedras, ya que en lo sucesivo será interpretado como si la respuesta fuera positiva.

Cuando un docente toma conciencia de que las notas que califican a sus alumnos constituyen una medida de la evaluación del propio comportamiento encuentra una de las disfuncionalidades a que hacía mención Miguel Pero en su trabajo. La disfuncionalidad se produce cuando se aumentan las notas porque constituye un método

de levantar la propia evaluación. Tratando de evitar esta disfuncionalidad es que se considera el tema de la forma de calificar, que debe ser similar en todas las asignaturas para permitir comparaciones.

### ***3.2.2.2 LAS FORMAS DE CALIFICAR***

---

En la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT se califica principalmente por dos métodos:

1. Absoluta, utilizado en la mayoría de las asignaturas, es un método que califica al alumno comparado con un ideal, generalmente inexistente, que contestaría todas las preguntas del examen. En este tipo de calificación son muy pocos los alumnos que obtienen las más altas calificaciones, 9 o 10. El método práctico de calificación es el de sumar los puntos obtenidos en cada pregunta o parte del examen y dividirlos por un valor previamente fijado de puntos. Este cociente muy excepcionalmente resultará en una nota de 10 ya que todos los alumnos, por definición, carecen del rigor y la experiencia para contestar todas las preguntas en una forma perfecta.
2. Relativa, se compara cada alumno con el mejor de su clase en cada examen. En este segundo tipo, siempre hay un alumno que obtiene 10 como calificación. El método práctico consiste en sumar los puntos obtenidos en cada pregunta y dividirlos por el total obtenido por el mejor calificado. A este resultado se lo modifica, dando un puntaje más bajo a 10 si se considera subjetivamente que el mejor no lo merece.

Comparando ambos métodos, con el mismo grupo de alumnos y calificaciones, la evaluación por el segundo método utilizara una superficie mayor que el primero. La proporción de esa diferencia esta da por:

$$\text{Promedio de notas método 2} / \text{Promedio de nota método 1} = \text{Valor total de puntos del examen} / \text{puntaje del mejor alumno}$$

Las ventajas de utilizar el segundo método es que se eliminan de la calificación del alumno errores que habitualmente cometemos los docentes:

- a) Errores en la estimación de lo que el alumno sabe
- b) Errores en la asignación de los puntos de cada pregunta
- c) Ambigüedades en el planteo de las preguntas.

El hecho de que los alumnos obtengan notas mayores que en el método anterior no significa ninguna desventaja para la Facultad, simplemente es la utilización de una escala diferente. Por el contrario, las notas habituales en otros medios (del país o del exterior) no eliminan las calificaciones más altas y nuestros alumnos parecen de menor nivel cuando se los compara.

### ***3.2.3 MEDIDAS DE EFECTIVIDAD SUGERIDAS***

---

Ante la diversidad de conceptos trabajados en la medición de la efectividad conviene hacer un resumen en las medidas que en concepto de los autores son más adecuadas.

En primer lugar, conviene enumerar las condiciones bajo las cuales se propone esa medición:

- a) No existe un examen previo que permita medir los conocimientos de los alumnos al ingresar en la materia.
- b) Se califica con el método relativo, aunque no es una condición. Lo que sí es fundamental es que todas las cátedras califiquen con el mismo método.
- c) Las cátedras tienen algún método de medición de asistencia a clases sin obligación de asistencia, aunque no fuese exacto, que permite afirmar respecto de cada alumno si cumplió o no con un mínimo de, por ejemplo, 70%.
- d) La enseñanza en estas clases no obligatorias es un proceso que mejora la comprensión del alumno y por lo tanto solo se considera un alumno "tratado" aquel que ha concurrido a un mínimo de clases.
- e) Si existen clases prácticas y teóricas separadas (distinto momento, distintos docentes, etc.) se mide la efectividad de ellas como dos procesos independientes y sucesivos, aunque intuitivamente se espera que no lo sean.

Las medidas de efectividad considerarían los siguientes conceptos en asignaturas con asistencia obligatoria:

Casos exitosos,      el número de alumnos aprobados multiplicado por el promedio de notas de esos mismos alumnos.

Casos tratados,      el número de alumnos que asistieron al primer parcial.

En aquellas asignaturas que tienen clases sin obligación de asistencia o que evalúan por separado la teoría y la práctica, se medirían los siguientes conceptos:

Casos exitosos,      el número de alumnos aprobados entre los tratados multiplicados por el promedio de notas de esos mismos alumnos.

Casos tratados,      el número de alumnos que cumplieron con un mínimo de asistencia.

### ***3.3 LA ACTIVIDAD***

---

Más frecuente que usar los coeficientes esbozados es considerar el número de alumnos por clase como un índice de la carga docente. Sin embargo, los índices de actividad no muestran ni la efectividad ni la eficiencia, como su nombre lo indica muestran el grado en que cada unidad de recursos se utiliza, esto es un cociente entre los casos tratados y el número de unidades de recursos utilizados<sup>3</sup>

Para considerar el número de alumnos por clase como un índice de la carga docente, aunque es una aproximación adecuada, siempre es conveniente precisar correctamente los términos para no tomar medidas demasiado groseras, en especial cuando se intenta repartir los recursos.

Como ya hemos visto, los casos tratados se definen como los alumnos que cumplen con algún índice de asistencia o que rindan el primer examen de evaluación.

El concepto que no definimos con suficiente claridad aun es el de la unidad de recursos. Para las clases del tipo normal los recursos disponibles y que realmente maneja cada cátedra son exclusivamente dos a) el personal y b) material bibliográfico. En términos de valores económicos relativos el primero es de mucha mayor importancia como consumidor de recursos, ya que el material bibliográfico es de biblioteca (con un número reducido de ejemplares) o es adquirido por los alumnos, lo que libera los recursos de la Facultad.

#### ***3.3.1 LA UNIDAD DE RECURSOS.***

---

En una cátedra que atiende a muchos alumnos existen docentes con diferentes cargos, es decir nivel jerárquico, con diferente dedicación, que se supone ligado al compromiso con las tareas docentes y con diferente antigüedad, es decir experiencia. También existen diferentes funciones a cumplir, dentro de las tareas docentes. Esas funciones están normalmente repartidas por las reglamentaciones según el nivel de jerarquía. En otras palabras, aunque todos son docentes y están frente a alumnos, no todos cumplen las mismas funciones. Por ello la unidad de medida no es sencillamente el número de docentes.

---

<sup>3</sup> "Tengo 180 alumnos inscriptos por cada docente", "No hay espacio físico suficiente" son frases habituales de protesta o reclamo en nuestras universidades nacionales.

Tomando el caso de Argentina, se puede considerar que la unidad mínima sería un Auxiliar Docente de 1ª. Categoría, el cargo más bajo de la escala y que dicta clases prácticas o colabora en laboratorios frente a alumnos, según reglamento. Sobre ese cargo mínimo se puede suponer que los cargos más altos significan un porcentaje adicional hasta llegar al Profesor Titular. El porcentaje a considerar puede elaborarse basado en distintas variables.

Por otro lado, los cargos suponen diferente cantidad de horas de trabajo, es decir distinta dedicación. Esto hace que los cargos con mayor dedicación consuman más recursos, a tal punto que se duplican las horas de trabajo al pasar de un nivel al siguiente. A modo de ejemplo podemos usar los porcentajes que se desprenden de los salarios actuales<sup>4</sup> de los diferentes cargos. De esa forma:

<b>Cargo</b>	<b>Dedicación Simple</b>	<b>Dedicación Parcial</b>	<b>Dedicación Exclusiva</b>
Auxiliar Docente de 1ª. Categoría	1	2	4
Jefe de Trabajos Prácticos	1,18	2,35	4,70
Profesor Adjunto	1,35	2,70	5,40
Profesor Asociado	1,52	3,05	6,10
Profesor Titular	1,70	3,40	6,80

Con la tabla anterior se hace evidente que los docentes como recursos no son todos iguales entre sí y solo considerando estas diferencias tenemos bases más firmes para comparar cátedras distintas y distribuir los recursos.

La otra variable que influye en los salarios docentes (y el consumo de recursos) es la antigüedad. Ésta tiene la característica de ser personal y no relacionada con un cargo, por lo que su tratamiento es aún más difícil que las variables anteriores.

Sin lugar a dudas, la experiencia es una mejora en la docencia. Sin embargo, uno puede preguntarse si todos los niveles de antigüedad tienen el mismo incremento en esa

---

<sup>4</sup> La relación es trazada con los salarios del mes de setiembre de 2014.

mejora.<sup>5</sup> Una forma de considerar la antigüedad sería incluir un factor más grande para la antigüedad preferida y otros más pequeños para las demás. Esto debería hacerse a nivel de Facultad o Universidad para que se puedan comparar diferentes cátedras.

Como la antigüedad es una variable que defienden los sindicatos como principal indicador de pertenencia y compromiso, suele ser un factor importante en las remuneraciones y consumo de recursos de la Facultad. El problema es que esta variable no tiene una relación directa con la calidad educativa, como lo tienen los salarios con la antigüedad. Específicamente, en la Argentina los docentes tienen los siguientes factores para cada escala de antigüedad.

Años	2	5	7	10	12	15	17	20	22	24
Factor	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2	2,1	2,2

De esta manera, en el caso de una asignatura que cuente con un profesor asociado con dedicación parcial y 20 años de antigüedad ( $3,05 \times 2$ ); un jefe de prácticos con dedicación simple y cinco años de antigüedad ( $1,18 \times 1,3$ ), tres jefes de prácticos con dedicación parcial, uno de ellos con 13 años de antigüedad ( $2,35 \times 1,6$ ), los demás sin experiencia docente universitaria ( $2 \times 1,18$ ) totalizaría 13,75 unidades de recursos, aunque el número de personas es solo 5. Esta podrían ser las medidas de los recursos utilizados que sirvan en un coeficiente de actividad para la cátedra completa.

### ***3.3.2 LAS MEDIDAS DE ACTIVIDAD***

---

Las medidas de actividad considerarían los siguientes conceptos en las clases con control de asistencia .

Casos tratados, el número de alumnos que asistieron al primer parcial.

Cantidad de recursos, la suma de los valores resultantes de utilizar las dos tablas precedente con los cargos docentes efectivamente destinados a la enseñanza

---

<sup>5</sup> Uno puede preguntarse “Es mejor tener un JTP con antigüedad de 5 años que uno recién incorporado? Y la respuesta será seguramente positiva. Esa relación puede ser diferente a medida que uno compara personal del mismo cargo con más años de antigüedad.

En aquellas asignaturas que no tienen control de asistencia estricta, se medirán los siguientes conceptos:

Casos tratados, el número de alumnos que cumplieron con un mínimo de asistencia a clases teóricas.

Cantidad de puntos, la suma de los valores resultantes de utilizar las dos tablas precedente con los cargos docentes efectivamente destinados a la enseñanza .

### ***3.4 EL COSTO DE LOS RECURSOS***

---

El precio de la unidad de recurso es el valor monetario o costo del Auxiliar Docente de Primera Categoría, que para toda la Universidad es igual, por lo que es irrelevante para la comparación entre cátedras.

En el único caso que este costo se vuelve relevante es cuando se considera que las tablas utilizadas no respetan los valores monetarios reales. Por ejemplo, si se considera que la antigüedad no tiene para la docencia la importancia que le asigna la escala salarial, concepto sugerido en el tratamiento del tema. En ese caso, debería utilizarse el total del costo de los docentes como denominador en la fracción propuesta por Miguel Pero.

### ***3.5 RESUMEN DEL INTENTO DE APLICACIÓN***

---

Como resultado de toda la discusión precedente podemos concluir que los índices globales de comportamiento de las distintas cátedras que habitualmente se usan como número de alumnos en clases o cantidad de aplazados en un turno, deberían purificarse un poco a efectos de visualizar más completamente los efectos de las distintas acciones docentes.

Siguiendo la propuesta global de utilizar los indicadores de beneficios/costos descompuesta en los factores de “beneficio”, “efectividad”, “actividad” y “precio de insumo”, encontramos que el primer factor es muy difícil de calcular, aun con groseras estimaciones y que el último factor resulta una constante cuando se analiza el caso de las cátedras por lo que solo tienen importancia los factores efectividad y actividad.

Aun teniendo en cuenta que la eliminación de la medición de alguno de los factores produce una disfuncionalidad, no quedan dudas que los indicadores propuestos son mejores que los que se usan habitualmente por lo que propusimos su utilización.

Los indicadores solicitan mediciones que son fáciles de implementar por lo que es necesario explicar el proceso de su desarrollo, para posteriormente y si es realizable, plantear el sistema de Información conveniente.

Desde este año de 2014 se comenzó a utilizar un nuevo sistema informático en la Facultad de Ciencias Económicas, por lo que estas mediciones serán implementadas en el futuro. Actualmente se está formando la base de datos que permitirá esos resultados.

Todos los indicadores descriptos se basan en los datos oficiales de cursado de cada asignatura, incorporados en el sistema informático. Otra fuente de evaluación de docentes son las encuestas a alumnos, que requieren un análisis tan pormenorizado como el descripto y que espero sean motivo de un artículo continuación.

#### **4. PALABRAS CLAVE**

---

Evaluación docente, mediciones, efectividad, eficiencia, actividad

#### **5. BIBLIOGRAFÍA**

---

“Control de Gestión en Entidades no Lucrativas”, publicación de uso interno de la cátedra Contabilidad Gerencial. Contiene métodos para elegir entre varias formas de producir los mismos resultados, así como propuestas para analizar modificaciones en los procesos

“Evaluación del desempeño docente, Fundamentos, modelos e Instrumentos”, Ignacio Abdón Montenegro Aldana, Cooperativa Editorial El Magisterio, Bogotá, Colombia 2007. ISBN 978-958-20-0741-6

“Estrategias e indicadores para la evaluación de la docencia en el marco del EEES”, Enrique García-Berro, Francesc Dapia, Gemma Amblàs, Gabriel Bugada, Santiago Roca. En [Revista de investigación en educación](#), ISSN 1697-5200, [Nº. 6, 2009](#), págs. 142-152