

**XXXIII CONGRESO ARGENTINO  
DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**COSTOS Y TOMA DE DECISIONES EN LAS UNIVERSIDADES**

*Categoría propuesta: Aportes a la disciplina*

**Autor:**

*Demonte, Norberto Gabriel (socio activo) UNL – UCSF*

*Mar del Plata, octubre de 2010*

## INDICE

<i>Las investigaciones sobre costos de la actividad universitaria</i> .....	4
<i>Características de los costos en las universidades</i> .....	7
<i>Usos erróneos de la información sobre costos</i> .....	9
<i>Decisiones en la gestión universitaria</i> .....	12
<i>Algunas herramientas para toma de decisiones</i> .....	13
<i>Reflexiones finales</i> .....	16

# **COSTOS Y TOMA DE DECISIONES EN LAS UNIVERSIDADES**

## **RESUMEN**

*La mayoría de los estudios sobre costos del sector educativo, particularmente los referidos a las universidades, se orientan a la determinación del costo por alumno o por egresado. El objetivo de este trabajo es brindar una visión diferente sobre el tema, orientando el análisis de costos a las decisiones y no al alumno o al egresado.*

*En una primera parte se detallan los trabajos de investigación sobre el tema publicados en el último lustro, efectuando una apreciación de los aportes de cada uno de ellos. Se destaca la pertinencia del análisis de indicadores, así como la utilidad del análisis marginal en el contexto de las universidades.*

*Seguidamente se describen las características de los costos de la actividad universitaria, enfatizando la escasa evitabilidad de los mismos.*

*Con el objetivo de criticar la mencionada figura de “costo por alumno” se pasa revista a algunos usos inadecuados de la información generada con tal perspectiva, especialmente cuando el monto determinado es extrapolado a niveles de actividad distintos a los considerados para su cálculo.*

*Se propone un listado de decisiones frecuentes en la gestión universitaria y algunas herramientas para su abordaje, tales como indicadores para comparar los recursos asignados a distintas cátedras y estados de resultados para universidades privadas segregados por carrera.*

*Las reflexiones finales dan cuenta del carácter introductorio del presente trabajo, que tiene su origen en el desempeño de funciones de gestión universitaria, e insisten en la necesidad de superar la perspectiva del costo unitario por alumno.*

# COSTOS Y TOMA DE DECISIONES EN LAS UNIVERSIDADES

## Las investigaciones sobre costos de la actividad universitaria

*El análisis de los costos de la actividad universitaria ha sido abordado frecuentemente, con distintos enfoques y con resultados de desigual valor. Una reseña de los trabajos presentados a congresos del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos (IAPUCO) y del Instituto Internacional de Costos (IIC) durante el período 2005-2010 presenta el siguiente panorama:*

*En el congreso celebrado en Mendoza durante 2005 se presentaron 3 trabajos:*

- *JARDEL, SANCHEZ, DUEÑAS RAMIA y GONZÁLEZ GAVIOLA: Gestión de universidades: implementación de presupuesto basado en actividades*
- *AZERRAD, PUCCIO y YARDIN: Costos y rendimientos de la educación a distancia*
- *MEDINA y MEDINA GALVÁN: Costeo ABC aplicado en el Departamento Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT*

*En los congresos de San Luis 2006 y Santa Fe 2007 no se presentaron trabajos sobre esta temática.*

*En el XXXI congreso celebrado en Tucumán durante 2008 se presentó la ponencia de:*

- *MEDINA y MEDINA GALVÁN: Presupuesto basado en actividades en el Departamento Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Tucumán*

*En el Congreso Internacional de Trelew 2009 se presentaron 4 trabajos:*

- *BOSCHIN y METZ: Gestión de costos en instituciones educativas*
- *CARRASCO DIAZ y otros: Propuesta de un modelo de cálculo de costes para los servicios universitarios como base de información para los modelos de financiación de la universidad pública española*
- *PASTRI GUTIÉRREZ y otros: Importância da gestão de custos como instrumento de competitividade em instituições de ensino superior*
- *MORALA GÓMEZ y GUTIERREZ LÓPEZ: La medida de los costes de las universidades en tiempos de crisis*

*Finalmente, en el VI Congreso de Costos del MERCOSUR en La Plata 2010 se presentó el trabajo de:*

- *LIMA FÉLIX y otros: Aplicação em manutenção e desenvolvimento do ensino: Reflexões sobre o paradoxo legalidade versus economicidade, eficiência e eficácia: um estudo de caso referente à aplicação em educação pela Cidade do Rio de Janeiro*

*Estos trabajos pueden considerarse una muestra representativa del pensamiento sobre el tema de los investigadores vinculados a la gestión universitaria de Argentina, Brasil y España, sobre los que haremos seguidamente un comentario.*

*El trabajo de JARDEL y otros propone varios indicadores útiles para la gestión universitaria, señalando que “Es conveniente determinar un número ideal del indicador de acuerdo con la meta definida, estableciendo rangos ‘tolerables’ de desviaciones...”<sup>1</sup>. Dentro de estos indicadores hay algunos orientados directamente a la gestión académica, como egresados por año / ingresantes, y otros con contenido económico como el*

---

<sup>1</sup> JARDEL, Eduardo, Esther SANCHEZ, Germán DUEÑAS RAMIA y Miguel GONZÁLEZ GAVIOLA: Gestión de universidades: implementación de presupuesto basado en actividades. Rev. Costos y Gestión Nº 59. Marzo 2006. Página 237.

razonable y tradicional indicador alumnos / docente, referido a cada carrera y atendiendo a su complejidad. Debe tenerse presente que este indicador no es adecuado para efectuar comparaciones rápidas entre carreras con pocos alumnos (Historia) frente a las carreras tradicionales (Ciencias Económicas y Derecho). Por ello la afirmación que hacen los autores respecto a que este indicador define la eficiencia interna de cada unidad académica es opinable. También plantean la comparación del indicador gasto de energía eléctrica / metro cuadrado edificado, resultando racional considerar que dos unidades académicas de igual tamaño deben consumir una cantidad similar de energía, siempre que los horarios de actividad sean semejantes. Una fortaleza de este trabajo es que no hace referencia a costos unitarios.

La presentación de AZERRAD y otros propone la figura de costo unitario por unidad de conocimiento agregado (que en los hechos se asimila a un examen aprobado). Este concepto es superior de la noción de costo por alumno o costo por egresado pero carga con la deficiencia esencial de todos los cálculos de costos unitarios. Dado que la mayoría de los costos son fijos respecto a la cantidad de exámenes aprobados los guarismos aportados son susceptibles de una interpretación dudosa. Decir que cada examen aprobado en la modalidad a distancia cuesta \$896,93 no conduce a la conclusión de que si hay más exámenes aprobados habrá más costos.

La información pertinente para el análisis de la modalidad a distancia podría enfocarse desde una mirada alternativa, que considere los siguientes aspectos:

- Tomar la decisión de comenzar con la modalidad a distancia, basada en consideraciones de política universitaria, tuvo un cierto costo.
- El costo de la decisión de iniciar la modalidad es diferente al total de costos que se devengan actualmente para mantenerla en funcionamiento.
- Una vez iniciada la modalidad a distancia la decisión de discontinuarla tiene otro costo distinto, formado sólo por los costos evitables (que para el caso serán mínimos).
- Incrementar la cantidad de exámenes aprobados (dentro de un amplio rango) no tiene costo incremental, pues no existen costos variables en función a la cantidad de exámenes. Sin embargo, si para aumentar los exámenes aprobados se requiere incorporar tutores, las remuneraciones de éstos conformarán el costo de tal decisión.

Como se ve, en ningún caso el costo unitario determinado puede usarse en la toma de decisiones. El empleo del costo completo unitario como "indicador" tiene una utilidad limitada pues decir que los exámenes aprobados por alumnos de la modalidad a distancia cuestan casi 6 veces más que los correspondientes a alumnos que cursan presencialmente no permite sacar conclusiones que avalen decisiones. Particularmente, si decido suspender la modalidad a distancia no me ahorraré los costos calculados en el trabajo sino solo los evitables.

Finalmente, las notables diferencias de índole pedagógica y el diverso entorno en que se desarrolla la actividad educativa hacen por lo menos discutible la comparación entre estas dos estrategias exclusivamente en base a los costos.

Los trabajos de MEDINA y MEDINA GALVÁN apuntan a una consideración tradicional del tema, tratando de determinar el costo de los servicios del sector de alumnado. El trabajo describe detalladamente una situación común a la generalidad de las universidades, donde la mayoría de los costos corresponden a personal con estabilidad laboral siendo fijos respecto a variaciones importantes del nivel de actividad. Por tal motivo resulta una falacia señalar que el costo unitario de la actividad títulos es de \$140,74. Este valor surge de comparar el monto presupuestado (\$22.800) dividido la actividad presupuestada (162), siendo evidente que si el año próximo se procesan 170 o 150 títulos en lugar de los 162 el costo unitario cambiará pero el costo total seguirá siendo el mismo.

Uno de los objetivos del citado trabajo es determinar razonablemente el importe de los bonos que pagan los alumnos por ciertos servicios arancelados. Se sostiene que las constancias cuestan \$0,52 cada una cuando la realidad económica es que el costo de contar con personal disponible para tal tarea es de \$10.360. Si se emiten 20.000

*constancias el costo será de \$0,52 cada una, pero ante cualquier modificación del nivel de actividad el costo unitario será otro.*

*Los mismos autores presentaron Presupuesto basado en actividades en el Departamento Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Tucumán continuando el enfoque del trabajo anterior pero analizando los presupuestos y los niveles de actividad de varios años. Se observa un crecimiento de los recursos en los años sucesivos, junto a variaciones del nivel de actividad en ciertos casos muy importantes (los títulos pasan de 162 a 300) y en otros casi imperceptibles (las constancias pasan de 20.000 a 21.000). Estos cambios del nivel de actividad, que son independientes de los cambios en el presupuesto, corroboran las apreciaciones antes vertidas sobre la limitada utilidad de los importes calculados. La capacidad ociosa determinada, de aproximadamente el 25 %, permite inferir que la actividad podrá crecer en ese porcentaje sin modificación del nivel de costos totales.*

*El trabajo de BOSCHIN y METZ describe en forma detallada la estructura universitaria y propone un caso (un curso de formación docente) donde se aplica análisis marginal y costeo basado en actividades. Con el primer método se arriba a una “contribución segmental” del curso y a un resultado global; con el segundo método, y luego de la apropiación de costos fijos indirectos, se llega a un resultado final. Aunque las autoras no lo enuncian, aquí se pone de manifiesto una cuestión importante: puede existir una herramienta para cada decisión pero dos herramientas contradictorias no pueden ser aptas para una misma decisión. Desde nuestra perspectiva sólo la presentación basada en el análisis marginal da cuenta de la realidad económica.*

*El trabajo de CARRASCO y otros, pese al título de la ponencia, trata acerca de las formas de financiación de las universidades españolas. Señalan que los fondos asignados a cada universidad deben ser “... un instrumento que impulse un cambio institucional en la dirección deseada por el financiador”. Esta es una idea importante pues pone de manifiesto que las decisiones no necesitan basarse en información sobre costos unitarios sino que deben atender a los objetivos de la política universitaria. Luego se exponen las tres formas para determinar la financiación: el mantenimiento del monto histórico con algún incremento (el caso de Argentina), la utilización de fórmulas y la vinculada con el cumplimiento de contratos por objetivos. Desde el punto de vista técnico sólo es opinable la segunda opción, aunque al indicar que son de interés los “...recursos consumidos, actividad desarrollada, personal asignado, espacio ocupado...” en definitiva se propone el uso de indicadores y no el del costo unitario por alumno.*

*El texto de PASTRI GUTIÉRREZ y otros, de índole descriptiva, presenta algunas frases significativas para el estudio del tema. Según los autores las universidades buscan “...una disminución de los costos unitarios de los servicios”, considerando que “...el mayor problema de una gestión eficaz está en la falta de uniformidad y precisión en la asignación de costos [traducción propia]” Este enfoque vuelve a insistir en el cálculo de costos unitarios así como en el tema de la asignación de costos indirectos. En ningún momento plantean las dificultades técnicas que se presentan para tratar las variaciones en el nivel de actividad y realizar la asignación razonable de costos indirectos.*

*MORALA y GUTIÉRREZ, en un trabajo muy completo pero carente de visión crítica, presentan el panorama del análisis de costos en las universidades europeas. Señalan que en ese ámbito la posición mayoritaria requiere calcular costos completos, sugiriendo la aplicación del costeo por actividades. Es curioso observar en este texto cómo la defensa del costo unitario completo carece absolutamente de fundamentación: se da por sobreentendido que es el camino técnicamente correcto. Mientras se declaman cuestiones obvias (“La información sobre los costes,..., resulta útil a efectos del cálculo de precios”) no se fundamenta porqué los precios de las matrículas de las universidades privadas deben estar en línea con los costos unitarios totales. Se omite la consideración,*

tan frecuente en el ámbito educativo, de subsidios cruzados entre carreras o facultades. Cuando se hace referencia a las decisiones que requieren cálculos de costos, como "...determinar qué actividades producen superávit", solicitar financiación o rendir cuentas, no se tiene en cuenta que en ningún caso es imperativo para cumplir esos fines calcular costos completos unitarios sino que es suficiente (y diríamos que conveniente) considerar los costos totales.

Finalmente, la ponencia de LIMA FÉLIX y otros, recupera las técnicas del análisis costo-volumen-utilidad aplicadas al sector educativo. Los autores distinguen los costos sensibles a la variación en la cantidad de alumnos (variables) de aquellos que no lo son (fijos). Lamentablemente no explican el proceso a través del cuál determinan el costo variable unitario por alumno, un concepto difícil de calcular.

En síntesis, las investigaciones analizadas centran la atención en dos aspectos:

1. El análisis de indicadores
2. El análisis de costos
  - 2.1. Basado en la figura del costo completo
  - 2.2. Considerando el análisis costo-volumen-utilidad

En nuestra perspectiva tanto el uso de indicadores como el análisis de costos basados en la relación costo-volumen-utilidad son técnicamente útiles. Por el contrario, el cálculo del costo completo unitario induce a confusión entre quienes deben tomar las decisiones debido a su dependencia del nivel de actividad tomado como referencia y a la imposibilidad de extrapolarlo para niveles diferentes.

### **Características de los costos en las universidades**

El análisis de costos en las universidades exige su identificación y clasificación. Como existe abundante bibliografía sobre el tema no intentaremos sugerir un nuevo listado, aunque destacamos en **negrita** los que pueden ser objeto de decisión a nivel de Decano.

- ✓ Remuneraciones del personal docente, no docente y de gestión
  - Ordinario
  - **Interino**
  - **Contratado**
  - **De gestión**
- ✓ Gastos de funcionamiento
  - Servicios Públicos (Energía eléctrica, Telefonía, Gas, Agua y Cloaca, Correo)
  - Servicios de terceros (Vigilancia, Limpieza, Mantenimiento, Apoyo técnico, Otros)
  - Insumos informáticos y gastos de oficina
  - Repuestos y gastos de mantenimiento
  - Cafetería y agasajos
  - **Material didáctico**
  - **Viáticos y movilidad**
  - **Bienes menores no amortizables**
- ✓ **Becas y subsidios**
- ✓ Depreciaciones (Edificios, Instalaciones y Equipos)

La clasificación de costos según su variabilidad (en variables y fijos) muestra que, tanto si consideramos el número de alumnos, de egresados o de conocimiento agregado, la mayoría de los costos son fijos. El rubro más significativo (las remuneraciones docentes),

no se modifica ante amplias variaciones en la cantidad de alumnos. Si se considera razonable que un docente frente al aula pueda atender desde 1 a 50 alumnos, su remuneración será un costo fijo en ese rango.

La clasificación de acuerdo con su imputabilidad (en costos directos e indirectos) no conviene referirla al alumno o egresado sino a la cátedra, carrera o facultad, de acuerdo con la decisión que se esté analizando.

Pero la clasificación más importante para la toma de decisiones atiende a la evitabilidad (costos evitables y no evitables), separando los costos que dejaré de soportar si se discontinúa una actividad. Históricamente los fondos que manejan las universidades presentan una acentuada rigidez, tanto para incrementarlos (por ajustes presupuestarios) como para reducirlos (porque la mayoría de los costos son no evitables). En Argentina los incrementos presupuestarios que permitan ampliar la dotación de personal o comprar bienes de capital son siempre escasos. Por el contrario, es más frecuente que nos encontramos con la necesidad de recortar partidas para atender las urgencias de la gestión. En general, y desde el punto de vista de un Decano, todos los costos asociados a la estructura de Rectorado, así como las depreciaciones y las remuneraciones del personal con estabilidad resultan no evitables, siendo solamente evitable la remuneración de interinos y contratados junto con los gastos de funcionamiento y las becas. En la gestión universitaria estos conceptos son la variable de decisión ante una restricción presupuestaria como la acaecida en 2002, justamente por ser evitables. La evitabilidad de los costos en las universidades es considerablemente baja (Tabla 1) y no es una coincidencia que los conceptos con alta evitabilidad sean los primeros, y a veces los únicos, en ser recortados cuando las circunstancias lo exigen.

**Tabla 1**  
Evitabilidad de los costos en una universidad pública

<b>Tipo de costo</b>	<b>Evitabilidad</b>
Viáticos y movilidad	Inmediata y total
Material Didáctico	
Servicios públicos y de terceros	Parcial
Remuneraciones docentes y no docentes contratados	Al año y parcial
Becas	
Remuneraciones docentes interinos	
Remuneraciones docentes ordinarios	Muy baja
Depreciaciones	Muy baja
Costos de apoyo	Muy baja

Un tema especial es el de las depreciaciones. Si tenemos en cuenta que para una facultad de ciencias económicas los inmuebles son el principal bien de uso, el cálculo de su depreciación presenta serias dificultades. La determinación de una vida útil razonable es difícil pues los inmuebles de buena construcción y con mantenimiento adecuado tienen una vida útil indefinida. De hecho, varias universidades cuentan con edificios centenarios, contradiciendo el criterio habitual que asigna 50 años de vida útil a estos bienes. Por otra parte, al ser costos no erogables, no siempre son consideradas en los cálculos de costos. Esta circunstancia, si bien distorsiona el cálculo, no genera problemas en las decisiones por tratarse de costos no evitables.

Nunca se insistirá bastante en la necesidad de considerar la evitabilidad de los costos para la toma de decisiones. Y nunca debe olvidarse que el costo completo unitario no solo incluye costos fijos y variables sino que también incluye costos evitables y no evitables, por lo que resulta inadecuado para la toma de decisiones.



## Usos erróneos de la información sobre costos

La actividad universitaria es un campo donde frecuentemente se han realizado estudios de costos y donde se han utilizando diversas técnicas, desde costos por procesos al costeo por actividades. Como es lógico, los investigadores abordan el tema cargando con sus ideas generales sobre costos. Particularmente importante es notar que la mayoría de los trabajos apunta a determinar el costo unitario completo, ya sea del alumno, del graduado o de la "porción de conocimiento agregada". La perspectiva que centra el estudio en los costos unitarios ha sido cuestionada varias veces debido a que este concepto no resulta útil para la toma de decisiones. En tal sentido, el cálculo de cualquier costo unitario será desaconsejable. Supongamos que el costo unitario calculado es de \$10.000 por graduado, ¿Ello significa que necesitamos esa cifra para lograr un graduado más? ¿Ahorraremos \$10.000 si tenemos un egresado menos? Crear una nueva carrera con 100 graduados ¿Exige disponer de \$1.000.000? Las respuestas a estas preguntas son un ¡No! rotundo, pues los costos involucrados en la decisión no están asociados directamente a cada graduado. A este respecto se ha señalado que:

"... no necesitamos calcular costos unitarios en la toma de decisiones; solo es necesario considerar la sensibilidad de cada costo a los cambios en el nivel de actividad."<sup>2</sup>

Consideremos la situación que se presenta en los últimos años, donde se observa una reducción en la cantidad de ingresantes a las facultades de ciencias económicas. Una universidad mediana del interior del país tenía un promedio de 1.200 ingresantes hace 5 años, habiendo descendido actualmente a 700<sup>3</sup>. Si tomamos el costo fijo de las remuneraciones docentes, por ejemplo \$1.200.000, y lo dividimos por 1.200 ingresantes o por 700 ingresantes, es evidente que el resultado será distinto. En el primer caso dará \$1.000 por ingresante y en el segundo dará \$1.714. ¿Sirven para tomar alguna decisión estos guarismos? ¿Se han incrementado realmente los costos? ¿Ha caído la eficiencia? Si se reduce la matrícula debido a un cambio en las preferencias hacia otras carreras, ¿deberá reducirse la planta de personal en forma proporcional? Aunque es posible pensar en una cierta reducción de los docentes auxiliares resulta poco serio despedir a un profesor porque los alumnos de una comisión antes eran 50 y ahora son 20.

Plateemos un caso, que corresponde a la situación personal del autor, comparando costos en los sucesivos cuatrimestres (Cuadro 1) considerando el mismo docente y la misma cátedra.

### **Cuadro 1**

Costo docente por alumno en sucesivos cuatrimestres  
para la misma materia y el mismo profesor

<b>Concepto</b>	<b>I - 2009</b>	<b>II - 2009</b>	<b>I - 2010</b>
Remuneración	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.400
Alumnos	49	34	31
Costo por alumno	\$ 40,8	\$ 58,8	\$ 77,4

Esta metodología arriba a valores carentes de toda seriedad pues aumentaron las remuneraciones y se redujo el número de alumnos el costo unitario evidentemente crecerá. ¿Qué decisión podemos tomar con estos valores? En este caso hay un solo docente en la cátedra del cual no puede prescindirse si se desea mantener el dictado de

<sup>2</sup> DEMONTE, Norberto: Crítica del costo unitario. Rev. Costos y Gestión Nº 72. Junio 2009. Página 22.

<sup>3</sup> CANALE, Sandra y otras: Sistemas de información para entidades universitarias: análisis del abandono y rezago. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.

la misma.

Otro problema se presenta al utilizar el costo por alumno cuando dos docentes con distinta remuneración dictan clases a grupos semejantes de alumnos. En el Cuadro 2 aportamos otro caso real de dos comisiones, considerando una remuneración cercana a la vigente para dedicaciones simples, que es afectada por dos rubros importantes: la categoría del docente y la antigüedad. Tomando como referencia la remuneración de un Jefe de Trabajos Prácticos un Profesor Asociado cobra un 27% más, en tanto que la antigüedad implica un incremento de 30% para los 5 años, alcanzando 120% para los 24 años.

**Cuadro 2**

Costos docentes por alumno en distintas comisiones de una misma materia

<b>Concepto</b>	<b>Comisión A</b>	<b>Comisión B</b>
<i>Categoría del docente</i>	<i>Jefe de Trabajos Prácticos</i>	<i>Profesor Asociado</i>
<i>Antigüedad</i>	<i>5 años</i>	<i>24 años</i>
<i>Coficiente</i>	<i>30 %</i>	<i>120 %</i>
<i>Remuneración base</i>	<i>\$ 1.000</i>	<i>\$ 1.270</i>
<i>Remuneración con antigüedad</i>	<i>\$ 1.300</i>	<i>\$ 2.794</i>
<i>Alumnos</i>	<i>50</i>	<i>35</i>
<i>Costo mensual por alumno</i>	<i>\$ 26</i>	<i>\$ 79,8</i>

¿Significan algo estos costos unitarios? El planteo es sin duda inadecuado pues decir que un alumno cuesta \$ 26 o \$ 79,8 no permite brindar apoyo a ninguna decisión. La perspectiva correcta indica que se devengan costos no evitables por la remuneración de los dos docentes, y que su capacidad máxima es de aproximadamente 100 alumnos. Por lo tanto, para una matrícula que oscile entre 1 y 100 alumnos el costo total es el mismo.

Uno de los argumentos utilizados para defender el cálculo del costo unitario es que sirve de "indicador". Esto es una falacia pues un indicador debe brindar elementos para la toma de decisiones, función que no cumple el costo unitario. Consideremos el caso de distintas carreras de una facultad, tal como se muestra en el Cuadro 3, y veremos que el costo unitario no "indica" nada, fundamentalmente porque no permite orientar una decisión.

**Cuadro 3**

Costos docentes por alumno en distintas carreras para una materia de 5º año

<b>Concepto</b>	<b>Contador</b>	<b>Administrador</b>	<b>Economista</b>
<i>Cantidad de docentes</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Costos docentes</i>	<i>\$ 3.000</i>	<i>\$ 1.000</i>	<i>\$ 1.000</i>
<i>Comisiones</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Alumnos</i>	<i>200</i>	<i>50</i>	<i>10</i>
<i>Costo por alumno</i>	<i>\$ 15</i>	<i>\$ 20</i>	<i>\$ 100</i>

Sin embargo, cuando la Organización de Naciones Unidas compara montos gastados en educación en diversos países en relación a sus habitantes, construye un indicador útil para describir la situación y para tomar decisiones. Este indicador resulta útil porque vincula magnitudes comparables (importes y población) y porque la decisión relacionada es incrementar o no los montos asignados. Si un país gasta en educación el doble por habitante que otro puede suponerse razonablemente que está en una mejor situación. Pero a una escala más pequeña las discrepancias empiezan a resultar significativas. Por ejemplo, ¿qué sentido tiene calcular el costo por alumno entre los países del

*MERCOSUR atendiendo a la enorme disparidad que presentan en cuanto a la cantidad de habitantes y a su concentración geográfica?*

*Los expertos en costos cuentan con una formación orientada a la aplicación de técnicas en empresas. Por ello, la aplicación de estas técnicas en contextos diferentes, como las universidades, arroja resultados opinables. Existen tres temas que, en las universidades, difieren sustancialmente de la perspectiva utilizada para emprendimientos lucrativos:*

- a) las áreas de vacancia, donde se requiere asignar más recursos que los normales justamente para superar la debilidad detectada. Si una facultad no posee un cuerpo docente experimentado en cierta área del conocimiento será necesario contratar profesores externos, pagar viáticos y facilitar el perfeccionamiento docente. Este accionar hará que el sector débil tenga un costo mucho mayor que el resto y tal situación estará mostrando precisamente la calidad de la gestión, que se ocupa de paliar las deficiencias detectadas.*
- b) las políticas compensatorias para grupos de alumnos con dificultades. Conocemos dos casos concretos de programas (uno para indígenas y otro para discapacitados visuales) con costos unitarios muy superiores al de las clases normales. Esta circunstancia puede ser aceptable o no desde la óptica de la política universitaria, pero de ninguna manera puede evaluarse con la mera comparación de los costos unitarios por alumno.*
- c) la política de inserción en el medio atendiendo a las necesidades regionales, que puede generar diferencias apreciables en los costos por alumno. Si en una región vulnerable a las inundaciones se decide mantener una Facultad de Ciencias Hídricas pese a contar con un alumnado exiguo, tal decisión no debe ser evaluada solamente a través de los costos. Sin duda su costo unitario será superior al de la Facultad de Ciencias Económicas.*

*Por último, debemos recordar que el tema que nos ocupa es de alto impacto en la opinión pública recibiendo de parte del periodismo un tratamiento claramente desacertado. En 2007 el periódico Infobae calculó el costo unitario por alumno de cada universidad nacional dividiendo el presupuesto total por la cantidad de alumnos, pretendiendo establecer un ranking sobre el tema y sacando conclusiones apresuradas y carentes de todo valor. Es evidente que las universidades tienen una estructura central que hará que las que cuentan con pocos alumnos tengan un costo promedio alto. La necesaria crítica a la creación desenfrenada de universidades públicas es un tema totalmente diferente, que no puede fundamentarse en el análisis del costo unitario. Considerando los datos oficiales de 2007 podríamos efectuar la comparación del Cuadro 4, que carece de todo sustento si no analizamos detenidamente la conformación del presupuesto, las carreras que se dictan y los objetivos de política universitaria.*

#### **Cuadro 4**

*Presupuesto por alumno en universidades nacionales seleccionadas (año 2007)*

<b>Universidad</b>	<b>Crédito presupuestario total (en miles de \$)</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Costo por alumno</b>
<i>Chilecito</i>	<i>20.877</i>	<i>1.337</i>	<i>\$ 15,6</i>
<i>Mar del Plata</i>	<i>162.296</i>	<i>23.886</i>	<i>\$ 6,8</i>
<i>Formosa</i>	<i>38.468</i>	<i>12.660</i>	<i>\$ 3,0</i>

*Así presentada, la información carece de todo valor y es una fuente inagotable de controversia y confusiones.*

## Decisiones en la gestión universitaria

El concepto tradicional de costo pretende determinar el costo de un objeto y, para la actividad universitaria, ese objeto es frecuentemente el alumno o el egresado. Algunas formulaciones más precisas han propuesto la figura del “conocimiento agregado”, entendido básicamente como un examen aprobado. Habitualmente los debates se centran en responder a las preguntas: ¿Cuánto cuesta un alumno? ¿Cuánto cuesta un graduado? Esta perspectiva se basa en la idea de que los costos pueden y deben calcularse en relación a cosas o servicios prestados. Por el contrario, nuestra propuesta propone costear las decisiones.

El “costo de” los bienes, servicios, áreas geográficas, sucursales o funciones no existe. **Las cosas no tienen costos.**

El costo es la cuantificación de los aspectos económicos que intervienen en una decisión. **Las decisiones tienen costos.**<sup>4</sup>

Para la toma de decisiones se requieren considerar los costos relevantes, atendiendo a su sensibilidad ante cambios en el nivel de actividad.

“Los costos o los ingresos son relevantes cuando se encuentran relacionados de una manera lógica con una decisión y cuando varían de una alternativa de decisión a otra.”<sup>5</sup>

Estos costos relevantes son de naturaleza incremental, diferencial o marginal y pueden ser fijos o variables respecto al nivel de actividad.

Con estas premisas conviene preguntarse, ¿Cuáles son las decisiones que pueden tomarse en la gestión universitaria con impacto en los costos? Un listado somero de las mismas debería incluir dos grandes grupos: aquellas decisiones donde el factor económico es central (pudiendo ser estructurales o coyunturales) y las de contenido principalmente pedagógico con efecto económico.

### 1. DECISIONES DE CONTENIDO PRINCIPALMENTE ECONÓMICO (estructurales)

- Concursar cargos ocupados por personal interino
- Incrementar la jerarquía de los auxiliares que cumplen funciones de profesor
- Modificar el sistema de financiación
  - o En las universidades públicas, incorporando un aporte del estudiante o del graduado
  - o En las universidades privadas, modificando la cuota o diferenciándola por carrera, facultad, sede u otro criterio
- Fijar una tarifa para los servicios a terceros o por utilización de espacios (cantina, librería o fotocopiadora)
- Definir el monto del aporte de las actividades aranceladas (posgrados, carreras a término o cursos) en universidades públicas
- Tercerizar servicios o cancelar los contratos vigentes y prestar los servicios con recursos propios
- Unificar o descentralizar los servicios comunes (biblioteca, limpieza o seguridad)
- Ampliar, reducir o modificar la infraestructura edilicia
- Modificar la estructura de la planta de personal no docente

<sup>4</sup> DEMONTE, Norberto y YARDIN, Amaro: *Hacia una teoría heterodoxa del costo*. Rev. Costos y Gestión N° 54. Bs. As. Diciembre de 2004. Página 566.

<sup>5</sup> BARFIELD, Jesse; RAIBORN, Cecily y KINNEY, Michael: *Contabilidad de costos. Tradiciones e innovaciones*. Ed. Thomson. 5ª. Edición. México. 2005. Página 500.

- *Crear sectores de apoyo (como emprendedores, asesoría pedagógica o intercambios)*
2. *DECISIONES DE CONTENIDO PRINCIPALMENTE ECONÓMICO (coyunturales)*
- *Incrementar o reducir el monto de los beneficios (becas para estudiantes, capacitación docente o viáticos para asistencia a congresos)*
  - *Adquirir bienes (material didáctico, equipos informáticos o mobiliario)*
  - *Otorgar horas extras al personal no docente*
  - *Autorizar gastos de funcionamiento*
  - *Fijar los viáticos para docentes que se trasladan regularmente a otra sede*
3. *DECISIONES DE CONTENIDO PRINCIPALMENTE PEDAGÓGICO CON EFECTO ECONÓMICO*
- *Modificar la planta de personal (por variación de la matrícula o por necesidades académicas)*
    - o *Incorporando personal docente*
    - o *Cancelando designaciones interinas o contratos*
  - *Incorporar o suprimir:*
    - o *una sede áulica*
    - o *una materia dentro de una carrera*
    - o *una carrera en una facultad*
    - o *una facultad*
  - *Modificar la asignación de recursos*
    - o *entre materias*
    - o *entre áreas*
    - o *entre carreras*
    - o *entre facultades*
  - *Iniciar o discontinuar una nueva modalidad de dictado (a distancia o con tutores)*
  - *Incorporar las tecnologías de la información y comunicación al dictado de las clases*

*Para ninguna de estas decisiones es necesario calcular el costo completo unitario. Por el contrario, la información requerida es distinta de acuerdo con la decisión a considerar.*

### **Algunas herramientas para toma de decisiones**

#### **Indicadores para comparar cátedras**

*En la gestión universitaria uno de los temas más conflictivos es la asignación de recursos a las distintas cátedras, planteándose varios interrogantes: ¿Debe tener la misma cantidad de alumnos por docente una materia del área jurídica con clases magistrales que un seminario con intensa práctica apoyada por la actividad continuada de los docentes? ¿Tiene que tener la comisión de matemáticas menos alumnos que la de economía? Estas preguntas, y la decisión correspondiente a tomar por las autoridades, están en el centro de la problemática de la gestión de una facultad. En este tema es imperativo distinguir materias que tienen un seguimiento personalizado del alumno de otras que tienen un régimen más flexible. A fin de limitar estas diferencias puede pensarse en homogeneizar el esfuerzo docente, admitiendo la inevitable subjetividad presente en estas cuestiones, y establecer tipos diferentes de asignatura. Como ejemplo podrían plantearse coeficientes (Tabla 2), que indican que necesitamos 4 veces más docentes en una materia D que en una A.*

**Tabla 2**  
*Tipos de asignatura según la forma de dictado y coeficientes*

<b>Tipo</b>	<b>Forma de dictado de las clases</b>	<b>Área</b>	<b>Coeficiente</b>
A	<i>Exclusivamente teóricas</i>	<i>Derecho</i>	1
B	<i>Teóricas con poco desarrollo práctico</i>	<i>Economía</i>	1,5
C	<i>Teóricas con fuerte ejercitación práctica</i>	<i>Matemáticas</i>	2
D	<i>Seminarios prácticos intensivos</i>	<i>Práctica profesional</i>	4

*En base a este criterio podríamos pensar que una relación razonable será de 1 docente cada 80 alumnos para las materias del área clase A, 1 cada 60 en la B, 1 cada 40 en C y 1 cada 20 en D. En lo que refiere a los recursos involucrados es necesario considerar las distintas dedicaciones de los docentes universitarios (simple, semi-exclusiva y exclusiva) que en general suponen, respectivamente, 10, 20 y 40 horas semanales. Por ello puede establecerse la equivalencia entre un docente con dedicación exclusiva y 4 docentes con dedicación simple o 2 con dedicaciones semi-exclusivas. Utilizando este criterio podemos calcular el total de recursos involucrados y presentar una información útil para la gestión, que muestra la cantidad de recursos en relación a la cantidad de alumnos (Cuadro 5).*

**Cuadro 5**  
*Recursos docentes por alumno – por área*

<b>Área</b>	<b>Docentes</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Relación</b>	<b>Dedicación equivalente</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Indicador</b>
		<i>a</i>	<i>b</i>	$c = a / b$	<i>d</i>	$e = c / d$
<i>Derecho</i>	1 semi 1 simple	20 horas 10 horas	1	30 horas	500	0,060
<i>Administración</i>	1 semi 2 simple	20 horas 20 horas	1,5	26,7 horas	400	0,067
<i>Matemática</i>	1 exclusiva 1 semi 1 simple	40 horas 20 horas 10 horas	2	35 horas	500	0,070
<i>Práctica profesional</i>	1 semi 3 simple	20 horas 30 horas	4	12,5 horas	125	0,100

*Con los datos del ejemplo el área Práctica Profesional cuenta con un exceso de recursos asignados, mientras que las restantes guardan una relación más equilibrada. Este tipo de informe permite reasignar recursos a través de la cancelación de designaciones interinas o de contratos en las áreas con exceso de recursos. En todos los casos deberán considerarse los factores académicos que puedan explicar desvíos respecto al valor considerado razonable de este indicador.*

*Un enfoque semejante ha sido utilizado hace varios años por el Dr. Amaro Yardín para comparar las plantas docentes de diversas facultades de la UNL.*

#### *Informes de resultados en una universidad privada*

*Una herramienta muy conocida y eficaz es un informe de resultados correctamente estructurado. En una universidad privada, donde se percibe una matrícula de los alumnos, una forma de exposición de los resultados que refleja la realidad económica puede ser la siguiente:*

**Cuadro 6**  
*Informe de resultados en una facultad de una universidad privada*

<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS</b>				
	<b>Contador</b>	<b>Administrador</b>	<b>Economista</b>	<b>Total</b>
<i>Ingresos</i>	\$ 1.250.000	\$ 200.000	\$ 65.000	\$ 1.515.000
<i>Costos variables</i>	\$ -125.000	\$ -20.000	\$ -6.500	\$ -151.500
<i>Contribución marginal</i>	\$ 1.125.000	\$ 180.000	\$ 58.500	\$ 1.363.500
<u><i>Costos fijos directos a la carrera</i></u>				
<i>Remuneraciones</i>	\$ -400.000	\$ -70.000	\$ -38.500	\$ -508.500
<i>Otros</i>	\$ -3.000	\$ -1.000	\$ -1.000	\$ -5.000
<b>Contribución de la carrera</b>	<b>\$ 722.000</b>	<b>\$ 109.000</b>	<b>\$ 19.000</b>	<b>\$ 850.000</b>
<u><i>Costos fijos directos a la Facultad</i></u>				
<i>Remuneraciones</i>				\$ -100.000
<i>Depreciaciones</i>				\$ -50.000
<b>Contribución de la Facultad</b>				<b>\$ 700.000</b>
<b>Datos</b>				
<i>Alumnos activos</i>	2.500	400	130	
<i>Cuota (\$/mes)</i>	\$ 500	\$ 500	\$ 500	
<i>Material de estudio (\$/mes)</i>	\$ 50	\$ 50	\$ 50	
<i>Materias</i>	40	40	40	
<i>Profesores</i>	400	70	35	
<i>Remuneración promedio</i>	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.100	

Con esta presentación se observa que todas las carreras contribuyen a la cobertura de los costos fijos directos a la facultad e indirectos a las carreras, y que la facultad contribuye a la cobertura de los costos fijos de la universidad, que son indirectos respecto de las facultades. Repárese en que cualquier distribución de costos indirectos podría dar lugar a percepciones equivocadas, como pensar que la carrera de economista es deficitaria.

Pero si el objetivo es comparar facultades dentro de una universidad la presentación propuesta debe complementarse como se expone en el cuadro 7.

**Cuadro 7**  
*Informe de resultados en una universidad privada*

<b>Concepto</b>	<b>Facultades</b>		
	<b>Económicas</b>	<b>Derecho</b>	<b>Filosofía</b>
<i>Ingresos</i>	1.515.000	1.600.000	200.000
<i>Costos variables</i>	- 151.500	-160.000	-20.000
<i>Costos fijos de la facultad</i>	- 663.500	- 650.000	-170.000
<b>Contribución de la facultad</b>	<b>700.000</b>	<b>790.000</b>	<b>10.000</b>
<i>Costos fijos indirectos</i>	(\$1.300.000)		
<i>Resultado global</i>	\$ 200.000		

desde esta perspectiva, y aplicando consecuentemente los principios de análisis marginal<sup>6</sup> el resultado es un concepto global, no determinándose un beneficio unitario por alumno ni un resultado por facultad. Contando con una adecuada presentación de los importes es

<sup>6</sup> YARDIN, Amaro: *El análisis marginal*. Ed. Buyatti. Bs. As. 2010.

*posible efectuar comparaciones válidas que sustenten variados objetivos de la política universitaria sin trabajar con costos unitarios. Pueden realizarse comparaciones entre carreras de una misma facultad (o entre facultades) sirviendo de apoyo a todas las decisiones consideradas.*

### **Reflexiones finales**

*El presente trabajo pretende aportar los conceptos básicos para un análisis de costos en el sector universitario que se distinga de la visión centrada en el costo por alumno. Por tal motivo, debe entenderse como un primer estudio de la cuestión, que será continuado por investigaciones ulteriores. Hasta el momento, pretendemos aportar a la construcción del modelo de marras considerando las siguientes premisas:*

- ✓ *No utilizar la figura del costo por alumno/graduado/conocimiento agregado*
- ✓ *Aplicar el principio de las figuras de costo (un costo para cada decisión) presentando la información en función a la decisión a tomar*
- ✓ *Destacar los costos relevantes en cada decisión atendiendo en particular a la evitabilidad de los mismos*
- ✓ *Utilizar las herramientas del análisis marginal para decisiones específicas (punto de equilibrio, punto de indiferencia y contribución marginal por unidad de recurso escaso)*
- ✓ *Proponer indicadores que permitan la comparación de recursos asignados a cada unidad de análisis (materia, área o facultad)*



## BIBLIOGRAFÍA

- AZERRAD, Maria Rut; José PUCCIO y Amaro YARDIN: *Costos y rendimientos de la educación a distancia*. Rev. Costos y Gestión Nº 61. Septiembre 2006.
- BARFIELD, Jesse; RAIBORN, Cecily y KINNEY, Michael: *Contabilidad de costos. Tradiciones e innovaciones*. Ed. Thomson. 5ª. Edición. México. 2005.
- BOSCHIN, Marta y METZ, Nora: *Gestión de costos en instituciones educativas*. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.
- CARRASCO DIAZ, Daniel; María J. MORALES CAPARRÓS, Daniel SANCHEZ TOLEDANO y Sergio VILLALBA CERVAI: *Propuesta de un modelo de cálculo de costes para los servicios universitarios como base de información para los modelos de financiación de la universidad pública española*. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.
- CANALE, Sandra; Andrea PACÍFICO y Fernanda PAGURA: *Sistemas de información para entidades universitarias: análisis del abandono y rezago*. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.
- DEMONTE, Norberto: *Crítica del costo unitario*. Rev. Costos y Gestión Nº 72. Junio 2009
- DEMONTE, Norberto y Amaro YARDIN: *Hacia una teoría heterodoxa del costo*. Rev. Costos y Gestión Nº 54. Bs. As. Diciembre de 2004.
- <http://www.infobae.com/general/345422-0-0-Cuanto-cuesta-cada-alumno-la-universidad-publica> 26/10/2007
- JARDEL, Eduardo; Esther SANCHEZ, Germán DUEÑAS RAMIA y Miguel GONZÁLEZ GAVIOLA: *Gestión de universidades: implementación de presupuesto basado en actividades*. Rev. Costos y Gestión Nº 59. Marzo 2006.
- LIMA FELIX, Cláudia; Geraldo DE ABREU Junior y Lino MARTINS DA SILVA: *Aplicação em manutenção e desenvolvimento do ensino: Reflexões sobre o paradoxo legalidade versus economicidade, eficiência e eficácia: um estudo de caso referente à aplicação em educação pela Cidade do Rio de Janeiro*. Anales del VI Congreso de Costos del MERCOSUR. La Plata. 2010.
- MEDINA, Mirta y MEDINA GALVÁN, Marcelo: *Costeo ABC aplicado en el Departamento Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT*. Anales del XXVIII Congreso del IAPUCO. Mendoza 2005.
- MEDINA, Mirta y MEDINA GALVÁN, Marcelo: *Presupuesto basado en actividades en el Departamento Alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Tucumán*. Anales del XXXI Congreso del IAPUCO. Tucumán 2008.
- MORALA GÓMEZ, María Belén y GUTIERREZ LÓPEZ, Cristina: *La medida de los costes de las universidades en tiempos de crisis*. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.
- PASTRI GUTIÉRREZ, Vania; Ana MARINI, André PALÚ, Marco Antonio RENO y Rafael SANTANA: *Importância da gestão de custos como instrumento de competitividade em instituições de ensino superior*. Anales del XI Congreso del IIC. Trelew 2009.
- YARDIN, Amaro: *El análisis marginal*. Ed. Buyatti. Bs. As. 2010.