

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO
DECANATO DE ADMINISTRACION Y CONTADURIA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
VI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DEL DAC-UCLA
DEL 26 AL 28 DE ABRIL DE 2006
BARQUISIMETO. VENEZUELA
Web: www.ucla.edu.ve/dac/vijornadas
e-mail: cidac@ucla.edu.ve - cidac_ucla@yahoo.es

ESTUDIO Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL
UNIVERSITARIO INTEGRADO (SIGUI)

Presentado por: Rosalinda Martínez Partidas. **E-mail:** martinezr@ucla.edu.ve

Director: Ricardo Rodríguez González. rrod@eco.uva.es

Universidad de Valladolid (España) en Convenio con la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Venezuela). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad.

Dirección: Avda. Valle Esgueva, 6. 47011- Valladolid (España).

Teléfonos: 983- 423401 Fax 983- 371388

RESUMEN

La tesis doctoral que se suscribe, tiene la intención de dar respuestas como sustrato teórico, a los problemas vinculados con la gerencia de la universidad venezolana. Esta inquietud surge debido a la falta de un mecanismo de control y evaluación institucional, un monitoreo de actividades, la existencia de un inadecuado sistema de información, y de unos procedimientos deficientes que inciden negativamente en los mecanismos de gestión. El estudio se puede justificar empíricamente, puesto que hemos encontrado evidencias de que existen factores que no permiten que la universidad, como construcción social, enfrente sus desafíos y retos para ser un espacio cultural, un lugar en el que se aprende, una fuente de saber, un centro dinámico, laboral, disciplinario, abierto a todos y con cooperación multi e interdisciplinaria.

Para lograr esto, las ciencias administrativas, a través de la contabilidad de gestión, ponen al servicio de la organización herramientas de gestión tales como ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral e Indicadores de Gestión, que utilizados en el ámbito universitario pueden conducir a una modificabilidad estructural y permitiría a esta institución encarar el futuro con científicidad y humanización. Por lo tanto, el objetivo general planteado es *crear un sustrato teórico – metódico basado en las herramientas de gestión* antes mencionadas, para la transformación de la gestión universitaria.

Dicho sustrato consistirá en el diseño de un Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) a los sistemas de planificación y presupuestos presentes en las universidades venezolanas. Finalmente, se llevará a cabo un análisis empírico, mediante el método del caso, con una aplicación práctica del modelo propuesto en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) por poseer implantados adecuados y modernos sistemas gerenciales de información, y como medio para validar la propuesta y extraer conclusiones que permitan extrapolar el modelo diseñado a todas las universidades públicas venezolanas.

Palabras clave: Sistemas de Información Universitarios, Universidades Públicas de Venezuela, ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, e Indicadores de Gestión

INTRODUCCIÓN

Se considera que mediante la propuesta del SIGUI, es posible mejorar la eficiencia, eficacia, y pertinencia social de las instituciones universitarias venezolanas, debido a que las herramientas de gestión que aquí se proponen, en el ámbito mundial han tenido su aplicación, por lo que representa una aportación al mundo académico y al arte del conocimiento, acerca de la gestión universitaria. Desde una cosmovisión holográfica se aborda y aporta el sustrato teórico metódico transformacional, integrando las herramientas de gestión (ABC/ABM, Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando Integral) como sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión universitaria.

En tal sentido, y para mejorar la gestión universitaria, el objetivo general planteado es crear un sustrato teórico – metódico basado en las herramientas de gestión antes mencionadas, para la transformación de la gestión universitaria, y para su consecución, los objetivos específicos que nos hemos propuesto son:

1. Revisar cómo las universidades públicas venezolanas reconocen y abordan los problemas gerenciales (perceptivo).
2. Comparar los problemas gerenciales de las universidades públicas venezolanas con respecto a las universidades españolas, Latinoamericanas, del Reino Unido y Norteamérica (Aprehensivo).
3. Comprender el proceso de transformación de la gestión universitaria basado en herramientas gerenciales (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, a través de Indicadores).
4. Proponer planteamientos teórico - metódicos basados en las herramientas de gestión (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, a través de Indicadores) para la transformación de la gestión universitaria.

Por ello, en cada capítulo se configurará una visión, contrastando la teoría con los hallazgos y a través de un proceso de análisis, interpretación, explicación y comprensión del discurso, se dará lugar a la hermeneútica de validación y la hermeneútica crítica, generando así el contexto de verificación.

El trabajo se ha estructurado en dos partes. La primera parte presenta los siguientes capítulos:

Capítulo 1: La Universidad Venezolana. Escenario de Encuentros y Desencuentros Histórico-Sociales.

Capítulo 2: Las Actividades. Núcleos Dinámicos de la Producción Universitaria. Sistemas ABC/ABM en las Universidades

Capítulo 3: La Medición a través de Indicadores de Gestión bajo Parámetros Cuantitativos y Cualitativos.

Capítulo 4: La Evaluación. Punto de Sistematización Teórico Metódico de las Universidades. El Cuadro de Mando Integral como Herramienta de Gestión y Ventana Futurista de la Universidad.

Capítulo 5: Los sistemas de Información Universitarios. Sustrato Teórico Metódico.

La segunda parte desarrolla el caso empírico con la aplicación práctica del SIGUI a la UCLA.

Finalmente se presentan las conclusiones y la bibliografía que apoya la investigación.

PRIMERA PARTE. CAPÍTULO 1: LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA. ESCENARIO DE ENCUENTROS Y DESENCUENTROS HISTÓRICO- SOCIALES.

Considerando la magnitud del rol que desempeñan las universidades en la sociedad, sus dificultades y problemas no deben entenderse como el fin de su historia. En el caso específico de la universidad venezolana, deben ser analizados considerando que los modelos universitarios adoptados en el país, no han obedecido a un proceso histórico, ni evolutivo de sus propias realidades. En efecto, los modelos de universidad adoptados en Latinoamérica, específicamente en Venezuela desde la creación de la primera Universidad: la Real y Pontificia Universidad de Caracas en 1721, hoy actual Universidad Central de Venezuela, son: a) docente o clásica propia del medioevo, combinada con la francesa o napoleónica de carácter profesionalizante. b) científica nacida en Alemania. c) pragmática o multidiversidad desarrollada en Norteamérica, concebida como instrumento de progreso social mediante el cumplimiento de tres funciones: docencia investigación y extensión. d) productiva o social fundamentada en principios de pertinencia social, educación para la vida y vinculación educación - trabajo, producto del movimiento de Córdoba, democrática, conciencia crítica, activista en los movimientos políticos transformadores (Morles, 1998).

El estudio de la universidad alcanza múltiples dimensiones que comprenden lo técnico, político, económico, social, financiero, organizativo, gerencial, cultural y curricular, entre otros aspectos que caracterizan en esta época postmoderna, globalizada, de sorprendentes avances tecnológicos y de información, a una universidad en crisis (Carolino, 2002). Las universidades en la actualidad han sido objeto de múltiples críticas que se pueden expresar en función de tales aspectos. En este sentido, y para resaltar el contexto actual y la crisis universitaria, se analizarán las razones que exponen diversos autores, sobre la referida situación universitaria en sus múltiples dimensiones, para posteriormente centrar el análisis y los planteamientos de la investigación, sólo en las dimensiones inherentes al objeto de estudio, como lo son la gerencial y la organizativa.

Es evidente que la universidad venezolana ha perdido poder. “El papel de la educación en el desarrollo social es más discreto y modesto de lo que suele creerse. El desarrollo social se genera en el área de producción, mientras que la educación se refiere al área social de una sociedad esencial y fundamental pero operativa a largo plazo y optimizable solo bajo ciertas condiciones” (Carolino, p. 15).

Todos los problemas de las universidades venezolanas pueden agruparse en tres grandes áreas: gestión, organización y académica. Efectivamente, se establece que las áreas problemáticas de la universidad se pueden resumir en “problemas de gestión y organización: que implican: partidismo y gremialismo en la gestión, crecimiento sin planificación, administración de los recursos, estructura organizativa y problemas académicos que comprenden la desarticulación interinstitucional - calidad y rendimiento estudiantil así como deficiencias en el área curricular. Sin embargo se considera como un problema especial el referido a los presupuestos y financiamiento universitario” (Lipandri *et.al.*, 1993; p. 26). Sobre este particular, conviene resaltar que se les critica que el excesivo consumo de recursos financieros puesto que no se existe una correspondencia con el producto o servicio que vuelcan a la sociedad, es decir se refleja una ineficiencia e ineficacia en la gestión universitaria.

La universidad venezolana atraviesa una crisis de enormes proporciones con “presupuesto equilibrado” que no satisface las aspiraciones de nuestras casas de estudio. La crisis administrativa tiene que enfocarse a través de una política económica administrativa con

evaluación crítica del gasto universitario para un ajuste del mismo. Por tanto la lucha por el aumento de presupuesto debe estar precedida por un programa que detalle hasta la última unidad monetaria que se pide, así como la puesta en marcha de una estrategia que conduzca progresivamente a la autofinanciación de nuestras universidades (Lipandri *et.al.*, 1993; p. 26)

El intento de elaborar modernos modelos gerenciales que solventen la problemática antes descrita y que a su vez permitan la evaluación del desempeño y el control administrativo, en las universidades nacionales, no ha sido tarea fructífera debido a que los organismos competentes, como los son el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), hasta la fecha no han exigido información relativa a la eficiencia, economía y eficacia para la obtención de los productos generados por las universidades.

No obstante, y debido a que las crisis brindan la oportunidad de crecimiento, del propio claustro universitario, en los últimos años se han venido suscitando ideas acerca de la transformación universitaria y se han propuesto nuevos modelos organizativos y gerenciales adecuados a las exigencias del entorno actual altamente competitivo, postmoderno y globalizado.

Por lo antes expuesto, se vislumbra que el sistema de educación superior requiere transformaciones urgentes para adecuarse a las necesidades futuras, de ahí la imperativa exigencia de innovación. La universidad que queremos tendría que ser una institución integrada en forma vertical y horizontal. La institución debe producir un esfuerzo conjunto que elimine la autarquía actual, y se convierta en ágil, creativa y capaz de satisfacer las diversas funciones de la universidad, producción de saber, entrenamiento de profesionales vinculados con el sector productivo, servicios y en general las tareas de extensión intelectual y cultural. Se deben cerrar algunas instituciones, integrar algunas áreas educativas, para no duplicar esfuerzos, reducir el número de profesores, etc. (Albornoz, 1991).

En síntesis, el sujeto y objeto de estudio de esta tesis doctoral, forman un sintagma que viene a constituir la unidad de referencia holística, tanto en lo conceptual como en lo metodológico (Hurtado, 1998; p. 10). Es decir, ese todo Problemas Gerenciales – Universidad, se ve afectado en distinto orden por aristas o elementos como la planificación, el control, la organización y la evaluación, pero en ellas subyacen herramientas para la transformación de cada una y del todo.

Una vez identificados los nodos críticos gerenciales de las instituciones universitarias venezolanas de carácter público, ubicadas éstas en su contexto organizativo, político, económico, social, cultural, curricular, financiero y presupuestario, y evidenciado los problemas gerenciales generados por la no aplicación de modernas herramientas de gestión, se centrará la indagación en las siguientes premisas reflexivas:

- ¿Cómo las universidades públicas venezolanas reconocen y abordan los problemas gerenciales?
- ¿Cómo se ubicarían los problemas gerenciales de las universidades públicas venezolanas respecto a las universidades españolas, latinoamericanas, del Reino Unido y de Norteamérica?
- ¿Cuál sería el papel de las herramientas gerenciales (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación a través de indicadores) en la transformación universitaria?
- ¿Cuál y cómo sería el proceso de transformación de la gestión universitaria basado en las herramientas de gestión?

- ¿Cómo configurar planteamientos teórico-metódicos que permitan llevar a cabo la transferencia de las herramientas de gestión para lograr la transformación de la gestión universitaria?
- ¿Se ha logrado la integración de las capacidades y de los recursos humanos, técnicos y materiales, en un modelo gerencial y organizativo que permita la evaluación, el seguimiento y el control de la gestión universitaria a través de criterios de eficiencia, eficacia, economía, efectividad y excelencia?
- ¿Se cuenta con un modelo de coste integrado en el sistema presupuestario que permita determinar el consumo de los recursos en las diversas actividades universitarias, que contribuya al control administrativo de los costos universitarios y fundamente las decisiones de la gerencia, orientadas a la eficiencia, búsqueda de la excelencia y cumplimiento de la misión universitaria?
- ¿Se dispone de un modelo gerencial a base de actividades que permita evaluar la gestión a través de un sistema de indicadores condensados en un cuadro de mando integral que permita la gerencia por excepción?
- ¿Se han buscado fuentes alternas de financiación con una visión prospectiva de autofinanciación a través de la generación de recursos propios?

Por ello, el Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) se fundamentará en la participación, el protagonismo y la legitimación que se le da a lo interno (universidad) y a lo externo (comunidad) para ir validando y valorando la producción del saber- hacer ciudadano, que enfrenten y reten los desafíos que tenga la dinámica social como emergencia para mantener el crecimiento, la calidad, la equidad e igualdad como garantes de un estado democrático.

CAPÍTULO 2: LAS ACTIVIDADES. NÚCLEOS DINÁMICOS DE LA PRODUCCIÓN UNIVERSITARIA. SISTEMAS ABC/ABM EN LAS UNIVERSIDADES

La gerencia universitaria, en todos sus niveles de la gestión diaria, requiere datos sobre el consumo de los recursos en las diversas actividades ejecutadas, además del control de los costos de los productos universitarios, por lo que precisa de un sistema de contabilidad de gestión que sirva de fundamento a las decisiones relativas a la búsqueda de la excelencia (calidad) y eficiencia universitaria, ya que como señala Mora (1997), la calidad es el principal objetivo en la educación universitaria. La contabilidad de gestión ha de permitir medir la eficiencia con la que se desarrollan los diferentes servicios y actividades a través de indicadores de enseñanza, investigación, de administración y de servicios universitarios (Lizcano, 2002).

El primer paso en la implantación de sistemas de contabilidad de gestión lo constituye el establecimiento de modelos de costes, puesto que el núcleo de la contabilidad de gestión es la Contabilidad de Costes (Cervera, 2000). Existen sectores de la actividad pública donde no están definidos los precios de los productos o servicios, ni el grado de eficiencia es medido sobre la utilización racional de los recursos (Guadalajara *et. al.*, 2001), tal es el caso de las universidades públicas nacionales.

Las universidades detentan un nivel de utilidad e incidencia social que las convierte en un referente de los servicios públicos y disponen de recursos públicos o sociales que están obligadas a utilizar lo más eficiente, racional y óptimamente posible. Parece incuestionable que las universidades utilicen un modelo adecuado de contabilidad de gestión que les permita la autonomía económica y financiera (Lizcano, 2002), “por lo que deben abrirse a implantar

sistemas de gestión y control, definiendo los objetivos y las medidas de resultado” (Gil, 2000) y “controlar los costos de la baja calidad “(Rendón y Tinjaca, 2003)

Los sistemas de gestión en las Universidades como el ABC/ABM, o SIGECA: sistema de gestión y costes basado en las actividades (Castelló, 1999), vendrían a complementar el sistema presupuestario, inmerso en un plan operativo dentro de la concepción de planificación estratégica, de carácter vinculante para las universidades nacionales.

En tal sentido y considerando los modelos de gestión ABC/ABM aplicados en universidades a nivel mundial, como en España el caso de la Universidad Autónoma de Barcelona, la Jaime I de Castellón, el de la Universidad de Oviedo, la de Cádiz y la Florida Universitaria; en el Reino Unido el de Manchester y en los EEUU la experiencia de la Universidad del Estado de Kansas, la de Southampton y la de Texas, los objetivos particulares de los modelos propuestos consistieron en integrar el ABC a los sistemas de información, mejorar éstos, definir las actividades, calcular sus costos y el de las titulaciones, asignar los costes generales de administración y analizar el esfuerzo y tiempo que se emplea en la consecución de las metas.

Dichos modelos utilizados en las universidades mencionadas, como modificación del modelo inicial propuesto por Kaplan (asignación de recursos a actividades y de éstas a objetos de costos, a través de direccionadores o inductores de costos) les han aportado ventajas y mejoras en la gestión, no obstante, la presente investigación permite replantear los modelos ABC/ABM aplicados en las universidades y emerge el SIGUI, integrando los inductores del ABC, en un sistema de indicadores, condensados a su vez en un CMI.

Por lo tanto, una aportación importante de esta investigación, vendría a ser la determinación de los inductores de recursos a las actividades, y a los centros de costos que se definan en el sistema, resolviendo el problema actual de cuantificación de las metas o volúmenes de trabajo, que presentan las universidades a la hora de formular sus presupuestos. También con un sistema de gestión a base de actividades se lograría mejora en los procesos, debido a que mediante el control de las actividades, se detectan aquellas innecesarias, superfluas, que consumen recursos, encarecen los procesos y no conducen al cumplimiento de los objetivos y metas, en este caso las inherentes a las funciones de docencia, investigación y extensión.

En cuanto a la implantación del ABC en las universidades, como máximas casas de estudio a nivel nacional, se pueden establecer como factores clave que inducen su adopción en las mismas, la diversidad de procesos que en ellas ocurren, los diferentes servicios que ofrecen, la restricción presupuestaria a que han sido sometidas en los últimos tiempos y la ausencia de sistemas de cálculo de costes de sus productos y de sistemas de gestión que permitan medir la eficiencia. Además, Del Río y García (2001) establecen que una de las claves para la implantación del ABC en las universidades es la existencia de un potente sistema de información en las mismas, y en tal sentido, las universidades públicas venezolanas tienen grandes avances (OPSU, 2001).

El ABC se propone para las universidades, ya que se centra más en el hecho de erradicar los costes innecesarios, que en limitarse sólo a distribuirlos, pues no son los productos ni los servicios los que consumen costos, sino las actividades, por lo tanto el sistema ABC profundiza el análisis de las actividades, su utilidad y sus costos (Santandreu y Santandreu, 1998). Además, resulta interesante en las universidades porque los costes presupuestarios en estas instituciones se han incrementado considerablemente en los últimos años, muchas decisiones se toman sin considerar sus implicaciones sobre los costes, los sistemas desarrollados son ininteligibles por diferentes usuarios, no están bien definidos los objetivos y las medidas de los resultados, los

outputs del personal académico pueden estar claramente interrelacionados y no necesariamente separados unos de otros (Granof *et. al.*, 2000), no hay forma clara de distinguir entre recursos asignados a la investigación y recursos para la docencia (Del Río y García, 2001).

Las ventajas que traería la implantación de un modelo ABC en la universidad serían según Granof *et. al.*, (2000), las siguientes: suministra la adecuada estructura contable, para un sistema orientado a la gestión, permite la implantación de un sistema flexible a sus sistemas de gestión descentralizados, suministra una medida del costo completo de programas y actividades y ayuda a identificar situaciones económicas en las cuales no existe concordancia entre metas y objetivos.

El ABC suministraría información a los rectores, vicerrectores y a todos los directivos como decanos, coordinadores, directores y jefes de departamentos para la toma de decisiones en el entorno competitivo y preocupado por la calidad del servicio, como herramienta para una gestión eficaz y eficiente (Rendón y Tinjaca, 2003).

En el mismo orden de ideas se puede señalar que suministra la adecuada estructura contable para el establecimiento de un verdadero sistema orientado a la gestión, obliga a la universidad a determinar sus actividades más importantes, los costes de éstas, el output y su medida, solucionando el problema de consideración arbitraria de claves de reparto de costos entre los centros de costos y mejora la evaluación de la eficiencia y eficacia de las actividades (Guadalajara *et. al.*, 2001).

CAPÍTULO 3: LA MEDICIÓN A TRAVÉS DE INDICADORES DE GESTIÓN BAJO PARÁMETROS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS.

La propuesta del Sistema de Información Gerencial Integrado (SIGUI) como sistema de seguimiento, control y evaluación de la gestión a través de indicadores pretende evaluar no sólo resultados, efectos e impactos como los ya existentes con carácter obligatorio en el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Nacionales (SEA), sino que integre indicadores que permitan evaluar procesos en pos de la mejora continua de las universidades.

Por otra parte, el sistema de indicadores de gestión deberá integrarse en los sistemas de información universitarios, como el sistema de planificación en sus diversos planes: presupuesto, plan operativo anual, planes de desarrollo y planes estratégicos, con la finalidad de determinar eficacia en cuanto al cumplimiento de metas, eficiencia en el manejo de recursos y efectividad de los productos y servicios generados en los procesos universitarios.

El Control de gestión no tiene un significado común, su ámbito de acción no está bien delimitado, se entrecruza con otros controles administrativos y se puede concebir como un sistema centrado en las finanzas, sistema para fijar metas, controlar y evaluar el desempeño, balance social, sistema de mejora continua y sistema integral de evaluación (Pacheco *et. al.*, 2002). Cuatro aspectos básicos deben estar presentes en el diseño de un sistema de control de gestión: formulación de indicadores, medición de resultados, comparación y valoración de resultados y acción correctiva.

Para la implantación del sistema de indicadores las organizaciones deben tener definidas la misión, visión, objetivos y metas orientadas al público que atiende, es decir debe contar con un sistema de planificación estratégica. Los indicadores cuantifican el nivel o escala de la característica que se quiere controlar, permiten evaluar el comportamiento de una variable o de la mejora que se busca, deben ser pertinentes, precisos, oportunos, confiables y económicos (Solano, 2001).

Los factores clave, como variables críticas para el éxito de la empresa a largo plazo, deben estar claramente definidos para constituirse en la base del sistema de indicadores; AECA (1998^a, 2001^a) los clasifica según su ámbito en derivados del entorno, derivados de la industria y del sector, derivados de la posición competitiva y de la estrategia elegida y factores clave temporales. También los clasifica relacionándolos con las diferentes funciones o áreas críticas de la empresa.

El basamento legal en Venezuela no sólo contempla la evaluación y medición del desempeño por parte de algún órgano de control externo sino que además establece medidas de control interno, por parte de los propios entes de la administración pública; efectivamente, la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público, en su artículo 5, señala que los entes públicos deben contar con sistemas de control interno, con el objeto promover la eficiencia en el uso de los recursos públicos. En síntesis, la normativa jurídica venezolana sirve de fundamento para la implantación de sistemas gerenciales en las universidades que incluyan sistemas de aseguramiento de la calidad, de indicadores de gestión y cualquier sistema de evaluación que garantice eficiencia, eficacia y economía.

Pudiera mencionarse como antecedente a la institucionalización de sistemas de indicadores en las universidades públicas venezolanas, el caso del proyecto aprobado por el CONICIT en 1997, iniciado en 1998, realizado conjuntamente por la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad de los Andes (ULA) y la Universidad Simón Bolívar (USB), presentado en mayo 2000, denominado “indicadores de gestión para las universidades venezolanas”, que se fijó como objetivo ofrecer un conjunto de indicadores de gestión válidos y confiables que suministren información útil para procesos evaluativos a diferentes grados y niveles, y soporten la toma de decisiones de los directivos universitarios en pro de una mayor eficiencia. Los indicadores fueron generados por las universidades con la orientación y apoyo de la comisión técnica de la OPSU; validados sometidos al escrutinio de las universidades del país y probados en una muestra de universidades para establecer un primer diagnóstico que permitiera generar estándares de calidad.

La descomposición de la calidad en las categorías evaluativas permitió elaborar los indicadores e índices de calidad. Se establecieron indicadores para las tres fases evaluativas: creación, seguimiento y supervisión y rendición de cuentas. Es de hacer notar que las fases de creación y supervisión persiguen el aseguramiento de la calidad, cosa distinta de la fase de rendición de cuentas que permite el control de la calidad, lo que exige procedimientos e indicadores distintos a los usados en la evaluación. Para la fase de creación se definieron indicadores para la docencia, investigación y administración. Para la fase de supervisión, indicadores para la docencia, investigación, extensión y administración y para la fase de rendición de cuentas, indicadores e índices de docencia, investigación y administración.

Partiendo de la revisión y análisis de los indicadores vigentes en las universidades, se pueden extraer consideraciones relevantes: no se vislumbran indicadores para medir eficiencia, eficacia y economía en los procesos internos y actividades universitarias, en el sentido de medición por ejemplo del tiempo que tardan los procesos, los reprocesos, trabajos devueltos, utilización de los recursos materiales e insumos, economía en la adquisición de bienes y servicios, lo que en la metodología adoptada por la Contraloría General de la República se denominan los indicadores del subsistema de gestión (entrada, insumo, proceso).

En definitiva, se tiene que la mayoría de indicadores vigentes para el sistema universitario venezolano resultan insuficientes y constituyen sólo indicadores de resultados. Por tanto, deben completarse con indicadores que midan y controlen la eficiencia, eficacia y economía de los

procesos internos, como factores clave de éxito y con indicadores que midan la innovación, crecimiento y aprendizaje del personal que labora en las universidades, lo que contribuiría a obtener mejores resultados en los indicadores ya existentes.

Se trata aquí de exponer en conclusión, que el sistema de indicadores debe ser integral y se considera perfectamente viable analizar y evaluar la institución universitaria dividiéndola en perspectivas o puntos de vistas fundamentales con indicadores operativos y estratégicos balanceados en un cuadro de mando integral, tal como lo establecen Kaplan y Norton (1997) y que serán presentados como elementos constitutivos del modelo integral de gestión, que será propuesto más adelante en esta investigación.

CAPÍTULO 4: LA EVALUACIÓN. PUNTO DE SISTEMATIZACIÓN TEÓRICO METÓDICO DE LAS UNIVERSIDADES. EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y VENTANA FUTURISTA DE LA UNIVERSIDAD.

The Balanced Scorecard, traducido al español como Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que surge inicialmente en 1992 para medir resultados, no para medir la estrategia (Kaplan y Norton, 2000). Es la herramienta idónea para gestionar, medir y evaluar el logro de objetivos estratégicos (Bastidas y Ripoll, 2003). El nombre seleccionado por sus creadores, refleja el equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores previsionales e históricos y entre perspectivas de actuación externas e internas (Kaplan y Norton, 1997). Equilibra la exactitud histórica de las cifras financieras con los impulsores de los resultados futuros y ayuda a poner en marcha la estrategia diferenciadora. (Niven, 2003). El surgimiento de esta herramienta gerencial se origina por la crítica a las medidas financieras que no siempre captan lo que es importante, e informan sobre los efectos de la actuación pasada.

Las investigaciones muestran, como se señalará más adelante, que el CMI como herramienta gerencial puede ser aplicado en cualquier tipo de organización, sea pública o privada, la diferencia en ambos tipos de organización radica en los puntos de vista o perspectivas a definir para evaluar la gestión, en pro del cumplimiento de los objetivos y metas definidos para lograr la estrategia y la consecución de los factores claves para el éxito organizacional.

Las perspectivas básicas del CMI son la financiera, la de clientes, procesos internos y crecimiento y aprendizaje; no obstante, surgen para la aplicación del CMI al sector privado. En el caso del sector público aunque algunos autores consideran que se deben mantener las cuatro perspectivas con sus respectivas adaptaciones, otros se inclinan a modificarlas para adecuar el modelo a la gestión pública. En efecto, las perspectivas fijadas para las organizaciones lucrativas deben replantearse en los organismos públicos, debido a que en las organizaciones sin fines de lucro, lo importante es la adecuada prestación del servicio y satisfacción de los usuarios de tales servicios, por lo que los propios Kaplan y Norton (2000) establecen que la estructura del CMI se puede modificar para colocar a los clientes, a los beneficiarios de los servicios y a la sociedad en la parte más alta de la jerarquía. El cuadro de mando integral es particularmente adecuado cuando el beneficio no es el objetivo primario (Nils-Göran *et. al.*, 2000; Kaplan y Norton, 1997).

En tal sentido encontramos varios modelos del CMI para el sector público, como el de Bastidas y Ripoll (2003), el de Nils-Göran *et. al.*, 2000, el de Niven, 2003, el del propio Kaplan y Norton, 2000 y el de Barros y Rodríguez (2004).

Bastidas y Ripoll (2003) proponen: nivelar tres perspectivas la del usuario, la de la comunidad y la medioambiental. Sustituyen la perspectiva de aprendizaje y crecimiento por la perspectiva humana, la perspectiva financiera debe usarse como un medio para alcanzar los fines y medirse en términos de eficiencia, eficacia y efectividad. La perspectiva interna debe considerarse la variable clave ya que define los factores claves críticos del éxito.

Se entiende la nivelación como la intención de los investigadores de resaltar la importancia de los tres aspectos como fundamentales en el CMI para el sector público. La inclusión de la perspectiva humana y su agregación con la de procesos internos como soporte a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se considera una bondad de los ajustes propuestos al sistema, ya que en ambas debe trabajarse en pro de la mejora continua, el aprendizaje de las personas y el crecimiento organizacional.

Nils-Göran *et. al.*, 2000 aseveran que un CMI debe partir de la misión y las cuatro perspectivas han de transformarse en áreas de atención que miran hacia adentro, (perspectiva del proceso), hacia afuera, (perspectiva del cliente), hacia atrás (perspectiva financiera), y hacia delante (aprendizaje y crecimiento). Sugieren que tanto en el sector privado como en el público, el CMI debería dividirse en sectores ayer, hoy y el mañana, o lo que es lo mismo el antes, el ahora y el después; proponen sustituir el enfoque financiero por el beneficio a la sociedad, el cual se considera pertinente para el caso de las universidades cuyos productos y servicios se vuelcan a la sociedad y se pueden medir en términos de pertinencia. Además dejan abierta la posibilidad de establecer más de cuatro perspectivas para los entes públicos, idea que también se comparte en esta investigación.

Niven (2003) en su modelo, señala que la estrategia sigue estando en el centro del sistema y ubica la misión en la cúspide del CMI. Presenta aspectos diferenciadores del CMI para empresas lucrativas (responsabilidad ante los accionistas, la perspectiva superior es la financiera y los índices financieros son el objetivo final) respecto de las no lucrativas, (responsabilidad ante los clientes, servir sus necesidades la perspectiva superior es la misión y los índices financieros son un medio, no el objetivo final).

Por su parte, Barros *et. al.*, (2004) plantean modificaciones del modelo original del CMI, tanto a nivel de las perspectivas, como a nivel de las relaciones de causa y efecto, con objeto de adaptarlo a las peculiaridades del ámbito de la actuación pública. A tal fin introducen en el modelo dos nuevas perspectivas derivadas de las originales: la perspectiva de Gobernabilidad y la del Marco Legal, adaptando además las perspectivas originales: la del cliente por perspectiva Comunidad, la de innovación y crecimiento por Perspectiva de Innovación, Formación y Organización, manteniendo el mismo nombre para la Financiera y la de Procesos internos.

También establecen, en correspondencia con lo que señala Nils-Göran *et. al.*, 2000 y Niven (2003), que la Misión debe ser el punto de partida del CMI para el Sector público; las demás perspectivas del modelo deben ser vistas como medios para alcanzar esta misión, que en todo caso, ocupa la cima del modelo.

En cuanto a la aplicación del CMI en universidades, al constituir una herramienta de más reciente data, se encuentran pocas universidades a nivel mundial con la implantación de la misma. Entre las universidades que la utilizan están la Universidad Pompeu Fabra en España, la de San Diego en EEUU, que presentan experiencias de implantación al respecto.

Amat y Soldevilla (1998) al construir el CMI para la universidad pública, especifican como primera perspectiva a los usuarios, establecen que los usuarios serían la sociedad en general

(comunidad empresarial, administración pública,) los miembros de otras universidades y también los miembros de la comunidad universitaria de la propia universidad. Para cada perspectiva definen los factores claves del éxito, los indicadores correspondientes y las relaciones causa-efecto entre los indicadores que explican cómo conseguir mejores resultados, para poner de manifiesto el modelo de organización que sigue la institución.

Presentan como ejemplo el CMI para la Biblioteca de la UPF, se definen cuatro perspectivas (usuarios-sociedad, económico-financiera, procesos internos, recursos humanos) con sus respectivos factores claves de éxito. La metodología propuesta por los autores para el funcionamiento del sistema consiste en que, luego de definir los indicadores, se deben formular objetivos concretos para cada indicador y proponer una política de incentivos ligada a la consecución de los mismos.

La Universidad de California en San Diego EEUU, estaba buscando formas de mejorar su productividad, y en 1994 el vicerrector introdujo el CMI en las 27 unidades de servicio administrativos. Los resultados fueron sorprendentes. El departamento de nóminas redujo los errores en un 80%. El departamento financiero redujo el tiempo de procesar los talones de devolución de gastos de seis semanas a tan sólo tres días. El innovador programa ha tenido un amplio reconocimiento, incluyendo en 1999 la Copa a la Calidad Educativa instituida por el Rochester Institute of Technology/USA Today. (Kaplan y Norton, 2000).

Como sustrato, en lo que respecta al cuadro de mando integral se propone:

- Definir las perspectivas que permitan la evaluación de la gestión universitaria, en función a los diferentes actores del entorno e internos, como lo son el estado, la sociedad, la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, administrativos y obreros), sus procesos y su crecimiento y aprendizaje para la mejora, la innovación y la adecuación a la era actual y en prospectiva.
- Establecer en mapas estratégicos relaciones causales e integración de objetivos, dentro de estrategias que permitan la consecución de la misión y visión institucional, además de indicadores que midan no solo lo cuantitativo, sino lo cualitativo a través de indicadores blandos para medir la satisfacción de los usuarios de los servicios y productos universitarios.

CAPÍTULO 5: LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIOS. SUSTRATO TEÓRICO METÓDICO.

Se considera que mediante la propuesta del SIGUI, es posible mejorar la eficiencia, eficacia y pertinencia social de las instituciones universitarias venezolanas, debido a que las herramientas de gestión que aquí se proponen, en el ámbito mundial, han tenido su aplicación y permitirían ubicar al país a la vanguardia del conocimiento, representando un aporte al mundo académico y al arte del conocimiento acerca de la gestión universitaria. Desde una cosmovisión holográfica se aborda y aporta el sustrato teórico metódico transformacional, integrando las herramientas de gestión (ABC/ABM, Indicadores de Gestión, Cuadro de Mando Integral, como sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión).

El modelo propuesto, si se hace operativo y se valora como sistema de información gerencial integrado (SIGUI) bajo un proceso de sistematización, contextualiza la aportación al área del “saber hacer” y permitirá la transformación desde una conciencia personal a una conciencia colectiva.

Esta concepción relacionada con la investigación, permite ubicar la transformación organizacional del Sistema de Información de las universidades en un escenario en construcción permanente que surge del estado de la objetividad, como propensión biunívoca entre la realidad y el conocimiento, dado que esta transformación está en la plena emergencia en el contexto nacional.

A fin de constituirlo desde los contextos de verificación (teoría vs. hallazgos) y el contexto de demostración (elaboración del modelo, partiendo de los patrones psicológicos, históricos y contextuales) “la relación entre la investigación y el lugar que le corresponde a la formulación de teorías y la comprobación de hipótesis, puede aclararse si lo vemos sobre la base de la distinción entre el contexto de descubrimiento y verificación” (Rusque, 2001; p. 150)

En la presente investigación la observación de eventos especiales, estará referida a la observación realizada a los problemas gerenciales y el uso de herramientas gerenciales (ABC/ABM, CMI; Indicadores) a fin de establecer una triangulación teórica entre ejes orientadores, teorías y prácticas universitarias, éstas se harán siguiendo los postulados de Pérez Serrano (1998).

SEGUNDA PARTE. CAPÍTULO SEIS. CASO EMPÍRICO. APLICACIÓN DEL SIGUI EN LA UCLA

Para realizar el análisis empírico del trabajo de investigación, que se realizará mediante el método del caso, se ha seleccionado a la UCLA debido a la apertura de su nivel estratégico de sentar las bases institucionales para planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades en pro de la eficiencia, eficacia y excelencia institucional, enmarcada en una filosofía y esquema de gestión modernos. Además de mejorar el sistema de información para sustentar el proceso de toma de decisiones de manera oportuna y acertada para la consecución de las metas, objetivos institucionales y rendición de cuentas.

El SIGUI como sistema de mejora continua se orientará en la UCLA a un programa de cambio que centre los esfuerzos y recursos en la mejora de la productividad y la calidad de los procesos mediante el empleo de indicadores numéricos, que serán propuestos tomando en consideración los aprobados por el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Nacionales (SEA).

Los indicadores en la UCLA, permitirán medir los inputs, el funcionamiento y los resultados de la universidad, permitirán analizar el grado en que los recursos sean utilizados de acuerdo a principios de racionalidad económica y de utilidad social. Estarán orientados hacia los resultados (outputs y outcomes), porque se complementan con un sistema de calidad que se centra en la satisfacción del cliente, lo que permitirá establecer a su vez, medidas de eficacia y efectividad, pero también se controlarán los inputs o recursos y su utilización, a través de medidas de eficiencia y economía.

El SIGUI como sistema integral de evaluación, incorporará en el diseño del modelo para gestionar la UCLA, un cuadro de mando integral que contemple diversas dimensiones de la gestión, expresadas igualmente en indicadores numéricos que permitan evaluar periódicamente el desempeño global de la universidad. El control de gestión será estructurado bajo perspectivas que estarán vinculadas a través de relaciones causa efecto (Kaplan y Norton 1997). Las perspectivas a definir son: Estado, Usuarios – Sociedad, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional.

Para definir los indicadores se planificará el trabajo, por unidades orgánicas, bien sean direcciones, decanatos, coordinaciones o departamentos, entre otras. Se identificarán los productos que genera cada unidad y se le establecerán indicadores de segundo nivel (relación de dos variables) de acuerdo a criterios de eficiencia, eficacia y economía, se elaborará el respectivo manual que contenga el perfil de cada indicador definido para cada producto.

El sistema de indicadores deberá integrarse en los sistemas administrativos vigentes en la UCLA, en el sentido que la información que se requiera para la aplicación de los indicadores, sea suministrada de manera automatizada por los sistemas. Igualmente se requiere con el sistema de indicadores ir llevando un registro también automatizado de las ejecuciones presupuestarias, todo con la finalidad de aplicar los indicadores que comparan lo ejecutado con lo presupuestado.

En síntesis el modelo aplicable a la UCLA deberá: diseñar el Sistema de Control de Actividades, elaborar los formularios para capturar los datos, integrar el Sistema de Indicadores con los sistemas de información universitarios y apoyar el sistema presupuestario y el plan operativo anual

CONCLUSIONES A LAS QUE SE PRETENDE LLEGAR

El abordar las herramientas de gestión como un sistema de información interno para las universidades, requiere crear una cosmovisión del objeto del conocimiento; por tanto esta indagación permitirá la emergencia de tal cosmovisión. Así mismo, vincular holográficamente las herramientas para desafiar y retar a los nodos críticos a fin de minimizarlos, es una aportación para las ciencias administrativas por cuanto la integralidad, el holismo y la totalidad permitirán explicar las relaciones entre el todo y las partes y las partes y el todo.

Al proponer un sustrato teórico metódico transformacional para las universidades, la gestión y la sistematización tanto de las actividades, costes, control, evaluación y seguimiento permitiría el crear unas rutas de un aprendizaje administrativo para la eficacia y la eficiencia en pro de la excelencia universitaria.

En el sustrato propuesto, se establece un sistema de control de gestión mediante el diseño y la validación de indicadores de gestión, utilizando un Cuadro de Mando Integral y un Sistema de Costes ABC que pueden contribuir a fines gerenciales de toma de decisiones, evaluación del desempeño y búsqueda de la calidad, eficiencia y excelencia universitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- AECA. (1998^a). *Indicadores para la Gestión Empresarial*. Documento N° 17. España.
- AECA. (2001^a). “*La Contabilidad de Gestión en las Entidades Públicas*”. Documento N° 15. España.
- AMAT, ORIOL y SODEVILLA, P. (1998). “*Contabilidad y Gestión de Costes*”. Segunda Edición. Gestión 2000. España.
- ALBORNÓZ, O. (1991). “*La Universidad que Queremos*”. Ediciones de la Biblioteca. Caracas. Venezuela.
- BARROS DA SILVA FILHO, JOÃO BATISTA Y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, RICARDO (2004) “Una Nueva Visión Del Cuadro de Mando Integral Para El Sector Público”. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, Vol II. N° 4, Julio-Diciembre.
- BASTIDAS, E. y RIPOLL, V. (2003). “*Una Aproximación a las Implicaciones del Cuadro de Mando Integral en las Organizaciones del Sector Público*”. Investigación publicada en la Revista Compendium. Nro 11. Revista de Investigación Científica Decanato de Administración y contaduría. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Diciembre 2003.
- CAROLINO, C. (2002) “*Modelo Teórico Filosófico de Educación Universitaria Venezolana Tomando en Cuenta la Influencia de la Corriente Posmoderna*”. Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación. Tesis Doctoral. Barquisimeto. Venezuela.
- CASTELLO TALIANI, E. - IMACC GV. (1999). “*La Investigación en Sistemas de Costos Basados en las Actividades*”. Sexto Congreso Internacional de Costos. Costos y Estrategia Empresarial. Braga. Portugal.
- CERVERA, M. (2000) “*Análisis De los Parámetros Definitivos de la Estructura de un Sistema de Costes para la Universidad Pública del Ámbito Euro. Especial Referencia al Caso Español*”.
- DEL RIO, R. y GARCIA, T. (2001). “*El modelo ABC como Alternativa a los Modelos de Costes Tradicionales en la Universidad*”. Comunicación XI Congreso de AECA “Empresa Euro y Economía”. 26 al 28 de septiembre 2001.
- GIL, I. (2000). “*Estudio de los Sistemas de Información para la Gestión de las Universidades*”. I Encuentro Iberoamericano de Contabilidad de Gestión y VII Jornadas de AECA de Contabilidad de Gestión. Valencia. España.
- GRANOF, M, PLATT, D. y VYSMAN, I. (2000) “Using Activity- Based Costing to Manage More Effectively-Grant Report. The Pricewaterhouse Coopers Endowment for the Business of Government. January.
- GUADALAJARA, N y OTROS. (2001). “*Identificación de los Procesos y Actividades de la Biblioteca Docente para un SIGECA*”. Ponencia dada en el XI Congreso de AECA “Empresa Euro y Economía”. 26 al 28 de septiembre 2001. Universidad Politécnica de Valencia. España.

- HURTADO DE B., J. (1998) *“Metodología de la Investigación Holística”* SIPAL FUNDACITE Anzoátegui. Caracas Venezuela.
- KAPLAN, R. y NORTON, D. (1997). *“Cuadro de Mando Integral”*. Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.
- KAPLAN, R. y NORTON, D. (2000). *“Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral Para Implantar y gestionar su estrategia”*. Ediciones Gestión 2000.com Barcelona. España.
- LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO. En Gaceta Oficial No. 37.029, del 05 de Septiembre del 2000, de la República Bolivariana de Venezuela.
- LIPANDRI, R.; ESTÉ, N.; GAMUS, E. y HUNG, L. (1993). *“La Educación Superior Venezolana. Estrategias y Actores. Demandas Sociales”*. Fondo editorial Acta Científica Venezolana. Caracas. Venezuela.
- LIZCANO, J. (2002). *“La Contabilidad de Gestión como Instrumento para la Mejora de la Eficiencia en los Centros Universitarios”*. AECA 60. España.
- MORA, J. (1997). *“Diversificación y Financiación de la Educación Superior”*. Comunicación presentada en las Jornadas de Reflexión Retos Presentes y Futuros de la Universidad. Septiembre 1997.
- MORLES, V. (1998). *“La Universidad Latinoamericana. La Necesidad de Replantar su Misión”*. Centros de Estudios e Investigaciones Avanzadas (CEISEA). Coordinación Central de Estudios de Postgrado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- NILS-GÖRAN, O.; JAN, R. y MAGNUS, W. (2000). *“Implantando y Gestionando El Cuadro de Mando Integral. (Performance Drivers)”*. Gestión 2000. España.
- NIVEN, P. (2003). *“El Cuadro de Mando Integral Paso a Paso. Maximizar los Resultados”*. Gestión 2000.com. Barcelona. España.
- OPSU (2001). *“Proyecto Alma Mater”*. Caracas Venezuela
- PACHECO, J.; CASTAÑEDA, W y CAICEDO, C. (2002). *“Indicadores Integrales de Gestión. Incluye Modelo de Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)”*. Mc Graw Hill. Bogotá Colombia.
- PÉREZ, G. (1998). *“Investigación Cualitativa”*. Paninfo. México
- RENDÓN, E. y TINJACA (2003). *“Sistema de Costeo Basado por Actividades”*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Oficina de Acreditación. Colombia
- RUSQUE, A. (2001). *“De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa”*. Ediciones Faces/ UCV. Caracas Venezuela
- SOLANO, J. (2001) *“Qué es Calidad Total”*. Editorial Panapo. Venezuela
- SANTANDREU, E. y SANTANDREU, P. (1998). *“Cálculo de Costes con el Método ABC”*. Gestión 2000. Barcelona. España.