



**XIII Coloquio de Gestión Universitaria  
en América del Sur**  
*“En homenaje al Dr. Roberto Ismael Vega”*

***Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad***

**ÁREA TEMÁTICA: 9 – SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TOMA DE  
DECISIONES**

**TÍTULO: ¿CÓMO MEDIR LOS RESULTADOS DE LA GESTIÓN?  
UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA**

Cdor. Carlos Martínez  
Lic. Fabio Escudero  
Dra. Viviana Catalano

**Introducción**

Con el fin de lograr los objetivos estratégicos determinados a partir de su misión y su visión, las universidades requieren de herramientas efectivas que permitan mejorar los sistemas de gestión y control.

El sistema de control es un medio para expandir la estrategia en toda la organización. Desarrolla actividades de planificación, control y diagnóstico y, a partir de la medición y análisis de los resultados, permite evaluar el desempeño de la institución desde múltiples ángulos o criterios. De esta manera, facilita la toma de decisiones en función de los recursos disponibles, con una orientación hacia su mejora permanente. Es una herramienta para gestionar el [cambio](#).

Es necesario poder garantizar que las actividades reales de la universidad coincidan con las actividades planificadas. Y esta necesidad es mayor en la medida en que las [instituciones](#) se enfrentan a un entorno dinámico y cambiante, a un mayor nivel de incertidumbre y a una alta rivalidad competitiva.

Ante esta necesidad, la Universidad Maza ha desarrollado un software que posibilita la implementación de la herramienta de gestión estratégica llamada ‘Tablero de Comando’. El **objetivo** del desarrollo es la implementación de un Sistema Integrado de Seguimiento del Plan de Gestión 2013 – 2016 de la institución, como base de control tanto de procesos administrativos como académicos.

Este instrumento integra el plan estratégico con los procesos decisionales y con el análisis del rendimiento. Es decir, permite monitorear el cumplimiento del plan estratégico efectuando el seguimiento de la ejecución de los objetivos claves a través de la medición de indicadores.

El software se fundamenta en los principios determinados por Norton y Kaplan (2000), quienes sentaron las bases teóricas sobre las cuales se desarrolla esta aplicación afirmando que el Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica (Norton y Kaplan, 2000).

El concepto novedoso del Tablero de Comando, es que se basa en tres dimensiones de tiempo, ayer, hoy y mañana, y logra unir el control operativo a corto plazo con la visión y la estrategia a largo plazo.

### **Si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo**

Según Kaplan y Norton (2000) las mediciones son importantes: "Si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo" (Kaplan y Norton, 2000: 35). Estos dos autores, Robert Kaplan y David Norton, propusieron a mediados de los noventa la utilización de una herramienta: el Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), cuyo objetivo es aminorar los defectos de la planificación presupuestaria tradicional que utilizan las empresas.

Los primeros antecedentes de esta herramienta se establecieron a [principios](#) del siglo XX donde algunas empresas innovadoras habían desarrollado tableros de control que combinaban indicadores financieros y no financieros. Si bien el concepto de Cuadro de Mando de la empresa aparece en EE.UU., alrededor de 1948, Sulzer (1976) señala que es en [Francia](#) donde mayor repercusión ha tenido este [concepto](#).

La denominación de Cuadro de Mando deriva del término francés Tableau de bord (tablero de mando o cuadro de instrumento) utilizado en Francia entre las dos [guerras](#) mundiales, como una semejanza con el cuadro de mando de un avión usado como instrumento de navegación.

Otra compañía estadounidense, la General Electric, desarrolló un tablero de control para hacer el seguimiento de los procesos de la empresa definiendo indicadores para controlar la consecución de objetivos, tanto a corto como a largo plazo.

Es a partir de los años 80 cuando el Cuadro de Mando alcanza una idea académica. Los padres del Cuadro de Mando Integral, Robert S. Kaplan y David P. Norton, comenzaron sus estudios sobre el tema en el año 1990, resumiendo sus descubrimientos en varios artículos publicados en Harvard Business Review. Destacan la importancia de elegir un buen sistema de indicadores que permita ayudar a planificar objetivos, coordinando los diferentes procesos y áreas de la institución e implicando a los [recursos humanos](#) en la consecución de los mismos.

## **Metodología**

¿Qué es un tablero de Comando tradicional?:

El Tablero de Comando tradicional es una herramienta de gestión que consiste en la presentación sistemática y ordenada de indicadores que señalan la evolución de las principales variables de la organización.

¿Qué es el Tablero de Comando basado en la teoría del Balanced Scorecard?

El Tablero de Comando (BSC) opera como una herramienta de verificación de la Estrategia definida, al unir la Visión de la organización con la acción de cada uno de sus integrantes.

¿Cuáles son sus principios?

Una de las grandes ventajas que presenta esta herramienta es que muestra en forma rápida la situación de la organización, permitiendo tomar decisiones soportadas por información veraz, precisa y actualizada. Esto es:

- Traducir la estrategia a términos operativos
- Alinear la Organización con la Estrategia
- Hacer que la Estrategia sea el trabajo de todo el mundo
- Hacer de la Estrategia un proceso continuo
- Movilizar el cambio mediante el liderazgo de los directivos

Es necesario que la institución pueda acceder a la información sobre la ejecución de los objetivos y el grado en que se van alcanzando. La forma en la que se han identificado y definido los objetivos, constituye uno de los puntos cruciales para el diseño del sistema de indicadores. En general, los objetivos estratégicos deben cumplir dos importantes requisitos para su establecimiento y definición.

- Deben redactarse en forma de acciones y/o cambios.
- Deben redactarse de forma en que puedan ser medidos.

### **El Tablero de Comando de la UMaza**

El software desarrollado en la UMaza vincula el Tablero de Comando con los distintos Cuadros de Mando o Tableros de Gestión pertenecientes a las diferentes Facultades y Áreas, permitiendo que el equipo directivo tenga una visión general del estado de la organización. De esta manera, a partir de la determinación, seguimiento y evaluación periódica de los indicadores establecidos, se cuenta con un mayor conocimiento de la situación de la Universidad y se logra realizar los ajustes necesarios en el momento correcto.

Visión, Misión, Objetivos Estratégicos y Valores son los componentes básicos de partida para la construcción del Plan Estratégico 2013 – 2016 (Figura 1).

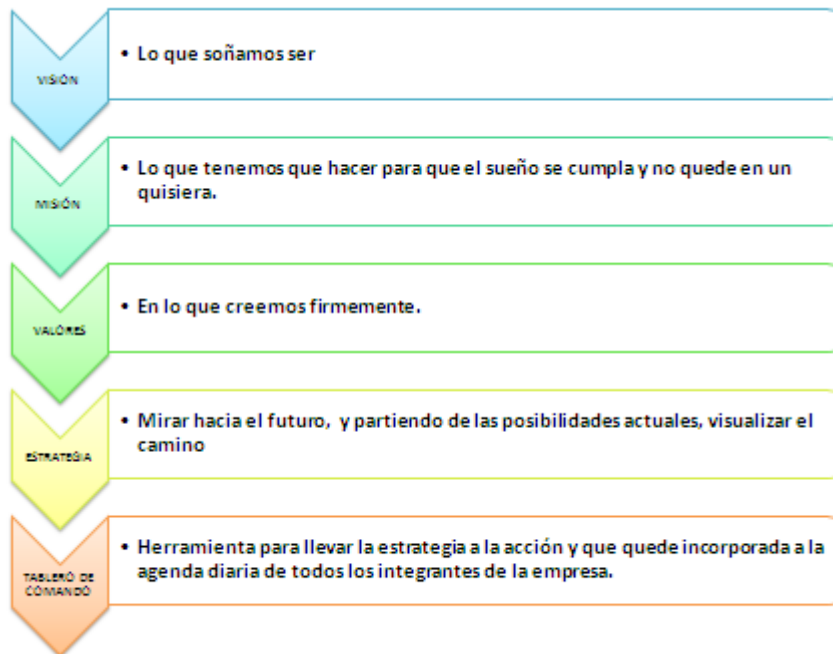


Figura 1: Plan de gestión 2013 – 2016 UMaza

Con estos conceptos constitutivos se enuncia la Política de Calidad de la UMaza y se desarrolla el Tablero de Comando utilizando tres herramientas:

- 1) El Mapa Estratégico: que permite definir a través de cuáles objetivos se trasladará el Plan Estratégico a la acción
- 2) La Matriz Tablero de Comando: que permite monitorear el cumplimiento de los objetivos a través de inductores, iniciativas e indicadores.
- 3) El software: para tener en tiempo real la información que permita a los miembros de la Alta Dirección la toma oportuna de decisiones.

### 1) El Mapa Estratégico

El mapa estratégico constituye uno de los elementos básicos sobre los que se asienta el Tablero de Comando. Su diseño requiere de un profundo análisis, por parte de la alta dirección, de los objetivos que se pretenden alcanzar y que verdaderamente están en sintonía con la estrategia.

Elementos que integran el mapa estratégico son los focos estratégicos, las perspectivas y los objetivos generales.

Los focos estratégicos permiten desdoblar el mapa estratégico, enfocando en el comportamiento de los objetivos seleccionados, para el cumplimiento de la visión.

Las perspectivas (Figura 2) que conforman el modelo básico de Kaplan y Norton (Olve Nils-Göran y otros, 2000) son:

- *Perspectiva Financiera*: para tener éxito desde el punto de vista financiero: ¿Cómo deben vernos nuestros accionistas?
- *Perspectiva del Cliente*: para tener éxito con nuestra visión: ¿Cómo deben vernos nuestros clientes?
- *Perspectiva del Proceso Interno*: para satisfacer a nuestros accionistas y clientes: ¿En qué procesos empresariales internos debemos ser excelentes?
- *Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento*: para tener éxito con nuestra visión: ¿De qué forma apoyaremos nuestra capacidad de aprender y crecer?

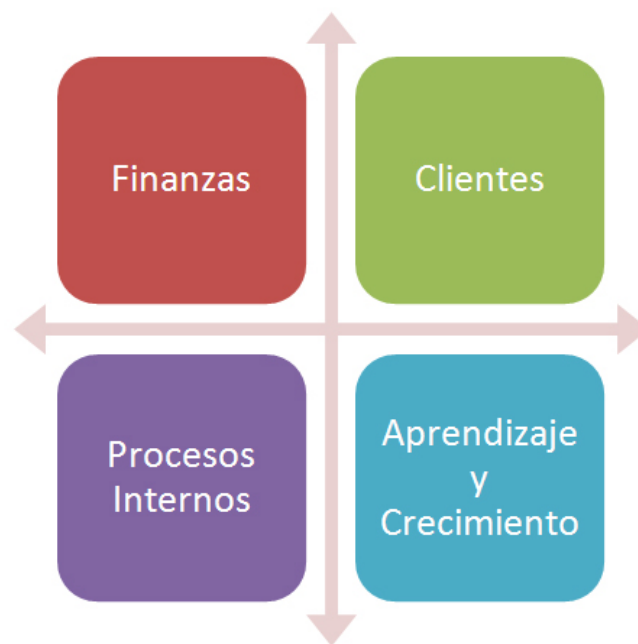


Figura 2: Perspectivas – Modelo de Kaplan y Norton

Estas cuatro perspectivas del Tablero de Comando han demostrado ser válidas a través de una amplia variedad de empresas y sectores. Pero, no existe ninguna regla o norma que diga que las cuatro perspectivas son necesarias y suficientes. Dependiendo de las circunstancias y de la estrategia de la institución pueden necesitarse perspectivas adicionales.

En el caso del mapa estratégico de la UMaza se consideraron las siguientes 5 perspectivas: Alumnos, Docentes, Procedimientos, Financiera y Formación y Crecimiento.

*Perspectiva del cliente (Alumnos y Docentes).*

Se trata de identificar los segmentos de clientes (estudiantes) y de mercado (otras instituciones educativas) en los que competirá la institución, y las medidas de actuación en esos segmentos seleccionados. Esta perspectiva describe cómo se crea valor para los clientes, cómo se satisface esta demanda y porqué el cliente acepta pagar por ello. En esta perspectiva se debe determinar la forma de aumentar y asegurar la fidelidad de los clientes, llegar a conocer todos los aspectos del proceso de elección que siguen, desarrollar una idea exacta de lo que significa para ellos el servicio. Se debe también descubrir la importancia que el cliente le da al valor de la cuota en comparación con otros valores como calidad, funcionalidad, plazos, imagen, relaciones, entre otros. Algunos indicadores a tener en cuenta serían: satisfacción del estudiante, retención y desgranamiento de estudiantes, incorporación de nuevos estudiantes, formación del cuerpo académico, dedicaciones docentes, etc.

*Perspectiva de los procedimientos.*

Se deben identificar los procesos críticos internos a un nivel general en los que la organización debe ser excelente, analizando desde las necesidades del estudiante hasta la entrega del servicio educativo. Algunos de los procesos más importantes a describir y a analizar son los que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del estudiante y los que afectan directamente a su fidelidad.

*Perspectiva financiera.*

Los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente medibles, de acciones que ya se han realizado. Indican si la estrategia de la gestión de la Universidad, su puesta en práctica y ejecución, está contribuyendo a la mejora en un mínimo aceptable. Algunos de los indicadores financieros asociados con la rentabilidad son: variación de la matrícula de grado y posgrado, porcentaje de bajas, morosidad, otros.

#### *Perspectiva de formación y crecimiento.*

La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. El Tablero de Comando pone de relieve la necesidad de inversión en recalificación de empleados, potenciación de los sistemas y tecnología de la información y coordinación y potenciación de los procedimientos y rutinas de la organización. Entre otros indicadores, se pueden incluir los siguientes: satisfacción del empleado, retención, capacitación, profesionalización, entre otros.

El proceso de configuración del mapa estratégico de la UMaza implicó esfuerzo y creatividad y proporcionó un aprendizaje favoreciendo que todos se alineen y enfoquen hacia la estrategia.

Tomando como punto de partida la misión y la visión de la institución se diseñó el Mapa Estratégico de la UMaza el cual se soporta en la definición de 5 Temas Estratégicos (focos), 5 perspectivas y 15 objetivos generales.

#### **Misión:**

Cumplir con integridad la tarea de formar profesionales éticos, comprometidos con el bien común, con aptitudes para la investigación y el proceso creativo, capaces de mejorar la calidad de vida y de favorecer el desarrollo social.

#### **Visión**

Soñamos con una organización inteligente cuyos integrantes, en su totalidad, estén comprometidos con la prestación de un servicio educativo de excelencia internacional.



Soñamos con una comunidad educativa basada en el respeto, en la valorización del ser humano, con relaciones interpersonales armónicas, a fin de contribuir al desenvolvimiento de todos y cada uno de sus miembros conjuntamente con el desarrollo de la Universidad.

Soñamos con un docente con sentido de pertenencia a la institución con vocación educativa, capacidad y creatividad; con formación pedagógica, amplia cultura general, interesado en la investigación, actualizado permanentemente y comprometido con la formación de un ser humano integral.

Soñamos con formar profesionales con sentido ético, dotados de vocación de servicio y de aptitudes para el análisis, la investigación y el proceso creativo, y capaces de desarrollarse laboralmente tanto en el ámbito regional como en el internacional.

### **Temas estratégicos o Focos**



### **Temas y objetivos**

#### **PERSPECTIVA ALUMNOS**

Objetivo N° 1: Aumentar la motivación, el compromiso y la pertenencia de los alumnos a la institución.

Objetivo N° 2: Sostener la formación de egresados con sentido ético, vocación de servicio, aptitudes para la investigación y los procesos creativos y destacados en el ámbito laboral.

#### **PERSPECTIVA DOCENTES**

Objetivo N° 3: Incrementar la cantidad de docentes capacitados para la investigación y en lo pedagógico-disciplinar y permanentemente actualizados.

Objetivo N° 4: Aumentar el sentido de pertenencia de los docentes a la institución, el compromiso con la formación de un ser humano integral y con vocación educativa.

#### PERSPECTIVA DE LOS PROCEDIMIENTOS

Objetivo N° 5: Aumentar la diversificación de la oferta de carreras de grado y posgrado y sostener la calidad educativa.

Objetivo N° 6: Incrementar las actividades de extensión, vinculación y el desarrollo de la RSU.

Objetivo N° 7: Incrementar la promoción de la investigación.

Objetivo N° 8: Aumentar la eficacia y la eficiencia de la comunicación.

Objetivo N° 9: Aumentar la eficiencia de los procedimientos y sostener una normativa adecuada y pertinente.

#### PERSPECTIVA FINANCIERA

Objetivo N° 10: Aumentar y diversificar los ingresos y reducir costos y aumentar la productividad.

Objetivo N° 11: Incrementar la eficiencia en la utilización de activos y estrategias de inversión y sostener la transparencia en la administración de los recursos.

#### PERSPECTIVA DE FORMACIÓN Y CRECIMIENTO

Objetivo N° 12: Incrementar la oferta de capacitación del personal docente, del equipo de gestión y del personal de apoyo.

Objetivo N° 13: Incrementar el desarrollo y la eficiencia de los sistemas de información y de la tecnología.

Objetivo N° 14: Aumentar la motivación del personal a través de un plan de desarrollo de carreras.

Objetivo N° 15: Sostener la alineación con los objetivos generales de la institución

## **2) La matriz del Tablero de Comando**

La matriz del Tablero de Comando de la UMaza se genera desde la visión, misión y objetivos estratégicos de la organización, para que a partir de estas líneas se elaboren las estrategias a llevar a cabo para lograr su cumplimiento.

Con los sectores y responsables que integran la organización se diseñan los programas, planes y proyectos necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos determinados. Asimismo, se establecen los indicadores que permitirán la medición del estado de avance de cada objetivo.

La matriz del Tablero de Comando permite administrar la evolución de los distintos objetivos, y a través de los indicadores se puede monitorear el avance del plan estratégico. Toda esta información se vuelca a la tercera del Tablero de Comando, que es el software desde donde se puede obtener información útil en tiempo real para toma de decisiones estratégicas y, de ser necesario, correctivas.

## **3) El Software Strategy**

El equipo del Área de Tecnología de la Información de la UMaza ha desarrollado un software denominado Strategy que permite vincular los distintos tableros de gestión de las Facultades o áreas de la universidad en un único Tablero de Comando, permitiendo así tener una visión general del estado de la institución. Strategy contiene los siguientes rasgos esenciales:

- Presenta la información que resulta ser imprescindible, de una forma sencilla y resumida.
- El carácter de estructura piramidal entre el Tablero de Comando de Rectorado y los Tableros de Gestión de las diferentes Facultades y Áreas, permite la conciliación de dos puntos básicos: uno, que cada vez más se vayan agregando los indicadores hasta llegar a los más resumidos y dos, que a cada responsable se le asignen sólo aquellos indicadores

relativos a su gestión y a sus objetivos. Se trata de bajar la ejecución de los objetivos en cascada (Figura 3).



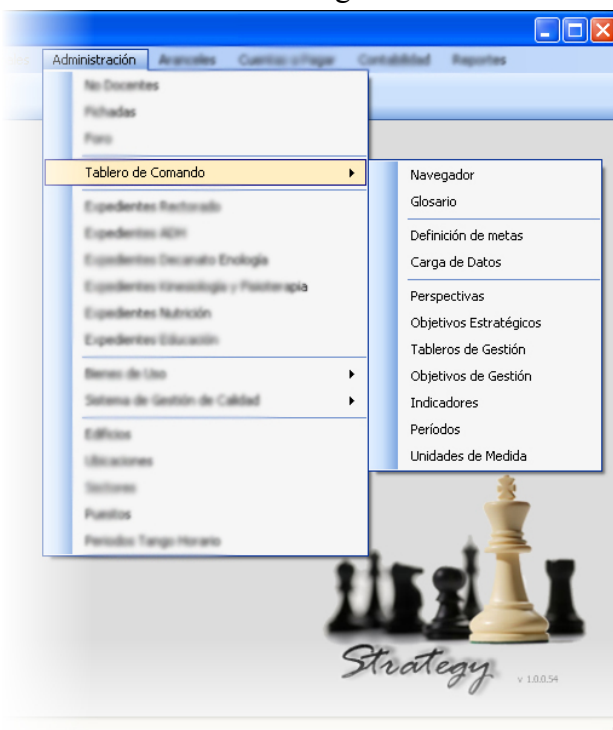
Figura 3: Implementación en cascada del tablero de Comando

- Destaca lo verdaderamente relevante, ofreciendo un mayor énfasis en cuanto a las informaciones más significativas.
- Su funcionamiento se basa en indicadores, cuyo seguimiento y evaluación periódica permite contar con un mayor conocimiento de la situación de la institución y realizar los ajustes necesarios en el momento correcto. Estos indicadores poseen valores actuales, de alerta y óptimos. Dependiendo de la estrategia de optimización definida, los valores se utilizan para calcular los resultados dentro de cada categoría y el resultado total del cuadro de mando.
- No se puede olvidar la importancia que tienen tanto los gráficos, tablas y/o cuadros de datos, etc., ya que son verdaderos nexos de apoyo de toda la información que se resume en los Cuadros de Mando.

Los módulos que componen el software *Strategy* son los siguientes:

- De parametrización general:
  - Definición de la visión
  - Definición de la misión
  - Definición de los valores que sostiene la organización
  - Glosario de palabras usadas habitualmente

- Definición de usuarios y permisos de acceso
  - Definición de sectores de la organización
  - Definición de unidades de medida para los indicadores
  - Definición de períodos para las mediciones
- Propios del Tablero de Comando
- Definición de las perspectivas
  - Carga de los objetivos estratégicos
  - Determinación de los objetivos de gestión
  - Definición de las iniciativas para el cumplimiento de los objetivos y sus responsables
  - Definición de indicadores y sus responsables
  - Definición de metas para los indicadores determinados
- De trabajo diario
- Carga de datos sobre los indicadores



- Reporte de indicadores
- Consulta general del tablero de comando

A continuación se presentan algunas imágenes del software.

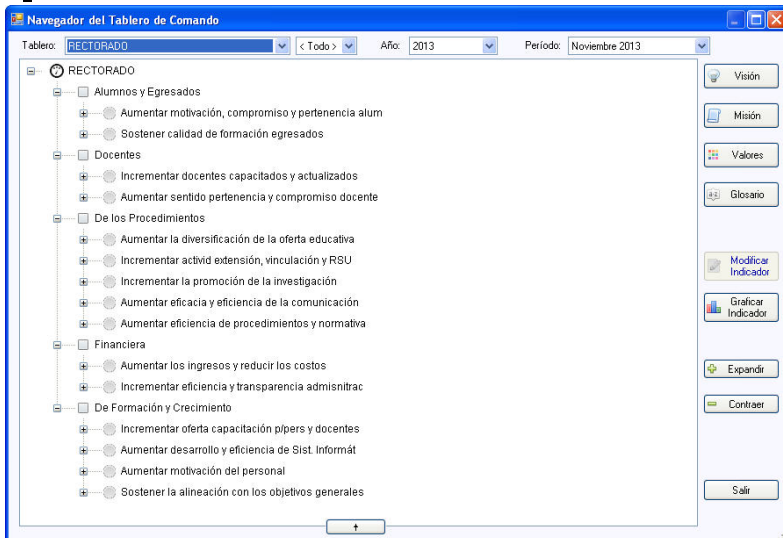


Figura 4 y 5: Pantallas del software Strategy

## Implementación del TC en la UMaza

El proceso de implementación de esta herramienta requirió de un amplio compromiso de las

autoridades y personal de las unidades académicas y áreas de la universidad, a través de un trabajo sinérgico en equipo de toda la organización. Para el logro de este compromiso fue implementado desde agosto de 2012 un plan de capacitación en 4 niveles:

Nivel 1: Presentación del Plan de Gestión 2013 – 2016. Presentación de la Herramienta Tablero de Comando.

Nivel 2: Definición de Objetivos. Tablero de Gestión por Vice-Rectorado. Definición de Inductores e Iniciativas.

Nivel 3: Definición de Indicadores.

Nivel 4: Implementación final del Tablero de Comando.

Además del plan de capacitación se han realizado reuniones de gestión estratégicas mucho más enfocadas y productivas basadas en informaciones homogéneas, únicas y consensuadas.

## **Conclusiones**

Existe actualmente un reto estratégico al que se enfrentan las instituciones educativas, que consiste en adaptarse a un mundo nuevo global y competitivo.

El control de gestión se hace imprescindible a la hora de poder responder al ritmo vertiginoso en el que se ve envuelta la universidad actual. Planificación, toma de decisiones, acciones preventivas y correctivas son algunos de los conceptos a los que se les debe prestar permanente atención a la hora de gestionar.

Hay herramientas, como lo es el Tablero de Comando, que permiten ayudar a la dirección a que *el plan estratégico tienda a ser más correcto y mejor enunciado* y, través de una visión completa de la organización, mejorar su nivel de eficiencia y competitividad.

El software Strategy desarrollado por la UMaza posibilita la implementación de esta herramienta de gestión estratégica con las siguientes características:

1. Es un instrumento para la gestión
2. Está integrado con la planificación estratégica, con los procesos decisionales y con el análisis de rendimiento
3. Sirve para monitorear la ejecución de los planes estratégicos
4. Trabaja con el seguimiento de objetivos claves, planificación e indicadores

La funcionalidad de la herramienta permite un marco de análisis integral en cada una de las perspectivas desde la que se puede abordar a la institución, y comprender las interrelaciones existentes entre las mismas.

## **Bibliografía**

Kaplan, Robert S. y Norton, David P. (2000). *Cuadro de Mando Integral*. Editorial Gestión 2000. Barcelona.

Olve Nils; Göran, Roy Jan, Wetter Magnus (2000). *Implantando y gestionando el Cuadro de Mando Integral. Guía práctica del Balanced Scorecard*. Editorial Gestión. Barcelona.

Kaplan, Robert S. y Norton, David P. (2004). *Mapas Estratégicos*. Editorial Gestión 2000. Barcelona.

**Palabras clave:** Planificación Estratégica – Tablero de Comando – Gestión Universitaria – Toma de decisiones – Indicadores de gestión.