# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

#### DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA



DESARROLLO DEL PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y FINANCIERA DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS
ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

**JOSÉ LEÓN PERUYERO MADERO** 

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

### DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la presente tesis presentada por el Ing. José León Peruyero Madero sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado académico de:

Maestro en Ciencias	con Especialidad en
Sistemas de Calida	ad y Productividad
Comité d	de tesis:
José Humberto Can	itú Delgado, Ph. D.
ASES	SOR
Silvia Lizett Olivares Olivares, M.C.	José Celso Rivas Vázquez, M.C.
SINODAL	SINODAL
APRO	BADO
Federico Viramont	tes Brown. Ph. D.
Director del Programa de	-

Monterrey, N. L Agosto de 2005

### **DEDICATORIA**

Primeramente a Dios.

A mi familia, especialmente a mi mamá y a mi abuelita.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor, el Dr. José Humberto Cantú Delgado por su ayuda y guía en este proyecto.

A mis sinodales, la Ing. Silvia Lizett Olivares Olivares y el Ing. José Celso Rivas Vázquez por sus aportaciones y sugerencias para este proyecto.

A todos mis seres queridos por su apoyo, comprensión y cariño.

#### **RESUMEN**

En la presente tesis se desarrolla el proceso de planeación estratégica y financiera para su implementación en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Monterrey. Dicho modelo se desarrolla a partir de una revisión bibliográfica sobre la manera en la que se lleva a cabo la planeación estratégica tanto en las empresas como en las universidades.

También se presenta una investigación sobre la planeación estratégica llevada a cabo en universidades exitosas, esto con el objetivo de tomar lo mejor de cada una para enriquecer el modelo propuesto en este trabajo.

El modelo fue presentado en diversas sesiones a personal directivo y de staff de áreas clave del Campus Monterrey. Posteriormente también se le presentó al rector del campus para su autorización final. Como resultado se cuenta con un modelo propuesto para su validación en implementación en el Campus Monterrey.

## **ÍNDICE GENERAL**

RESUMEN	i
ÍNDICE GENERAL	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	V
ÍNDICE DE TABLAS	vi
CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN	1
1.1 Título	
1.2 Objetivo	
1.3 Justificación	
1.4 Hipótesis	
1.5 Alcance	
1.6 Antecedentes	
1.7 Haciéndole frente al cambio	
CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO	7
2.1 Planeación estratégica	8
2.1.1 Definición	
2.1.2 Modelos de planeación estratégica	10
2.1.3 Análisis FODA	21
2.2 Planeación por escenarios	25
2.2.1 El concepto de la planeación por escenarios	
2.2.2 Modelo de la planeación por escenarios	27
2.2.3 Ejemplo de planeación por escenarios	29
2.3 Planeación operativa (Balanced Scorecard)	33
2.3.1 Las perspectivas del BSC	34
2.3.2 Desarrollo del BSC	38
2.4 El rol de las universidades en la educación superior y la investigación	40
2.4.1 Introducción	40
2.4.2 Las universidades como empresas	42
2.4.3 La productividad desde el punto de vista educacional	45
2.4.4 El potencial de la tecnología	45

2.4.5 La calidad en la educación	47
2.4.6 El desempeño basado en la asignación de recursos	49
CAPÍTULO 3 – LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS UNIVERSIDADES .	50
3.1 La planeación en las universidades	52
3.1.1 Introducción	52
3.1.2 La importancia de la planeación estratégica	53
3.2 El significado de competencia en la educación	55
3.2.1 Metas para la planeación estratégica en las universidades	56
3.2.2 El rol de la planeación estratégica	57
3.2.3 El ambiente competitivo de la educación superior	60
3.2.4 La presupuestación para lograr el cambio estratégico	61
3.3 La implementación	62
3.3.1 Implementación a través de la participación	62
3.3.2 Las metas y los indicadores clave de desempeño	63
3.3.3 El recurso humano	63
3.3.4 El rol de la cultura	67
3.3.5 El cambio estratégico	67
3.4 Manteniendo el cambio	69
3.4.1 Valoración del ambiente	71
3.4.2 Benchmarking	73
3.4.3 El rol de la calidad total en las universidades	75
3.4.4 Resumiendo la planeación en las universidades	76
3.5 Comparación de planes estratégicos de algunas universidades	78
3.5.1 Introducción	78
3.5.2 Alcance	79
3.5.3 Planes estratégicos	79
3.6 Método de investigación	90
3.6.1 Diseño de la investigación	90
3.6.2 Proceso de la investigación	
3.6.3 Factores para el modelo de planeación	92
CAPÍTULO 4 – DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN	
ESTRATÉCICA	06

4.1 Modelo	98
4.2 Valoración del ambiente	99
4.2.1 Objetivos	99
4.2.2 Cómo realizar la valoración del ambiente	99
4.2.3 Estructura	102
4.3 Plan estratégico por unidad académica u operativa	111
4.3.1 Elementos clave del plan estratégico	111
4.4 Plan financiero por unidad académica u operativa	114
4.5 Presupuesto anual y plan operativo	117
4.5.1 Objetivo	117
4.5.2 Proceso	117
4.6 Monitoreo estratégico	119
4.6.1 Objetivo	119
4.6.2 Monitoreo semestral	119
4.6.3 Revaloración anual	119
4.7 Presentación de la metodología	119
CAPÍTULO 5 – CONCLUSIONES	121
5.1 Validación de la hipótesis	122
5.2 Limitaciones	123
5.3 Investigaciones futuras	124
GLOSARIO	126
REFERENCIAS	131
ANEXOS	134

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

CAPÍTULO 2	
Figura 2. 1 Estrategia y Visión	9
Figura 2. 2 Modelo de Planeación Estratégica de Molz	12
Figura 2. 3 Etapas de la Toma de Decisiones y Pasos Formales de la Planeac	ión
según Bateman y Snell	13
Figura 2. 4 Modelo de Administración Estratégica de Pearce y Robinson	17
Figura 2. 5 Modelo de Planeación Estratégica de Scarborough	18
Figura 2. 6 Modelo de Administración Estratégica de Schendel y Hofer	19
Figura 2. 7 Modelo de Planeación Estratégica de Cook	21
Figura 2. 8 Analizando y Entendiendo la Situación	25
Figura 2. 9 Perspectivas del Balanced Scorecard	35
CAPÍTULO 3	
Figura 3. 1 El Ambiente Externo de la Educación Superior	72
Figura 3. 2 Proceso para la Valoración del Ambiente	73
Figura 3. 3 Etapas del proceso de la investigación	90
CAPÍTULO 4	
Figura 4. 1 Modelo de Planeación Estratégica del Campus Monterrey	98
Figura 4. 2 Proceso para la Valoración del Ambiente	100
Figura 4. 3 El Ambiente Externo de la Educación Superior	101

## **ÍNDICE DE TABLAS**

CAPITULO 1	
Tabla 1. 1 Objetivos generales de una empresa y de una universidad	3
CAPÍTULO 2	
Tabla 2. 1 Ejemplo. BSC de Metro Bank	40
CAPÍTULO 3	
Tabla 3. 1 Objetivos generales de una empresa y de una universidad	51
Tabla 3. 2 Metas financieras por universidad	80
Tabla 3. 3 Objetivos y estrategias por universidad (parte A)	81
Tabla 3. 4 Objetivos y estrategias por universidad (parte B)	82
Tabla 3. 5 Objetivos y estrategias por universidad (parte C)	83
Tabla 3. 6 Objetivos y estrategias por universidad (parte D)	84
Tabla 3. 7 Objetivos y estrategias por universidad (parte E)	85
Tabla 3. 8 Objetivos y estrategias por universidad (parte F)	86
Tabla 3. 9 Objetivos y estrategias por universidad (parte G)	87
Tabla 3. 10 Objetivos y estrategias por universidad (parte H)	88
Tabla 3. 11 Objetivos y estrategias por universidad (parte I)	89
Tabla 3. 12 Comparación de los modelos de planeación estratégica	93
Tabla 3. 13 Análisis de los factores del modelo por autor	95
CAPÍTULO 5	
Tabla 5. 1 Similitudes entre las empresas y las universidades	. 123
Tabla 5. 2 Diferencias entre las empresas v las universidades	. 123

# Capítulo 1 Introducción

El capítulo 1 se enfoca a presentar el objetivo, la justificación, la hipótesis y el alcance de este trabajo.

#### 1.1 Título

Desarrollo del proceso de planeación estratégica y financiera de una institución de educación superior.

#### 1.2 Objetivo

Desarrollar el proceso de planeación estratégica y financiera de una institución de educación superior.

#### 1.3 Justificación

La necesidad de un proceso que sea capaz de establecer:

- Las estrategias y las metas adecuadas para una institución de educación superior (Rowley y Sherman, 2001).
- Los planes estratégicos necesarios para el cumplimiento de las metas y el despliegue de las estrategias.
- Un proceso de presupuestación efectivo a lo largo de toda la institución (Massy, 2003).

#### Además de:

- La exigencia de un mercado nacional e internacional más competitivo.
- La complejidad económica.

#### 1.4 Hipótesis

El proceso de planeación estratégica y financiera utilizado en empresas se puede adecuar a universidades.

En la siguiente tabla se muestra el objetivo de una empresa y de una universidad en general. Aunque las empresas y las universidades tienen objetivos muy diferentes (Massy, 2003), procesos como el de planeación estratégica y financiera pueden ser relativamente muy similares en ambas.

#### **Empresa**

#### Universidad

Maximizar el valor creado para el accionista

Maximizar el valor creado para la sociedad

Tabla 1. 1 Objetivos generales de una empresa y de una universidad

#### 1.5 Alcance

El presente trabajo se limita a:

- Desarrollar el modelo y el proceso de planeación estratégica y financiera de una institución de educación superior.
- Validar el modelo y el proceso para su posterior implementación.

En este trabajo se presentan las herramientas necesarias para realizar adecuadamente la planeación estratégica en una institución privada de educación superior no lucrativa.

#### 1.6 Antecedentes

En las últimas décadas muchas universidades han tenido que cerrar sus puertas por no poder mantenerse en un ambiente competitivo de cambios constantes. Debido a esto surge la necesidad de la reestructuración en las universidades para responder más rápido a los cambios y para ser más eficientes que la competencia y así poder mantenerse en el futuro. La planeación estratégica parece ser la respuesta a esta problemática. Pero, ¿servirá esta metodología en las universidades?

Actualmente las universidades se están volviendo más como negocios; la calidad en el servicio y la reducción de costos se han vuelto parte integral en la administración

de las universidades. Por lo tanto, no es inverosímil decir que existen similitudes entre las empresas y las universidades.

La verdad es que las universidades no encajan fácilmente en el concepto de negocio o empresa ya que no son meramente manufactureras ni tampoco son exactamente empresas de servicio. Lo que sí se puede decir es que agregan valor a sus productos básicos, sus estudiantes, los cuales pasan por una línea de ensamble con duración de cuatro años y medio (o más), en la cual el valor es agregado por profesores, libros, computadoras, laboratorios y hasta por sus mismos compañeros.

Mientras que las universidades siguen siendo efectivas en lo que hacen, los conceptos de eficiencia se han ido olvidando. Para ser competitivas, las universidades deben tener:

- mayor calidad que la competencia;
- tecnología antes que la competencia;
- mayor capacidad para generar recursos que la competencia; y
- estrategias más efectivas que la competencia.

Estas son algunas de las características que también tienen las empresas.

Los cambios que están ocurriendo en la educación superior como son las altas expectativas de la sociedad sobre las universidades, la preocupación de los padres de familia respecto a la calidad de la educación de sus hijos, el mayor énfasis en el precio de las colegiaturas, los cambios demográficos en la población estudiantil, y los costos de operación más altos, han empujado a las universidades a que tengan mayor calidad y mayor eficiencia que la competencia.

Para esto las universidades deben implementar y mantener una cultura de calidad, tal es el caso del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Monterrey al implantar el modelo del Premio Nacional de Calidad y ganar dicho premio en el 2003.

Implantar dicho modelo trajo como consecuencias en dicha universidad:

- estandarización;
- orden; y
- servicio al cliente.

Con esto es posible mantener una calidad mayor a la de la competencia, pero respecto a los resultados financieros se tiene un impacto mínimo.

Tal es el caso que muchas universidades han tratado de reducir costos de diferentes maneras como: contratar más personal de medio tiempo y reducir el personal de tiempo completo; implementar aumentos mínimos en los salarios o saturar el cupo de alumnos por clase por mencionar algunos.

Siendo que las universidades se están volviendo mas como negocios, no es tan descabellado considerar utilizar alguna metodología usada en la industria.

Tal es el caso de la planeación estratégica, la cual es muy usada actualmente en los negocios, más no tanto en las universidades.

El uso de la planeación estratégica es crítico para el mantener a las universidades en un ambiente competitivo. Sin embargo, el desarrollo de esta metodología no esta muy claro para muchos administradores. El objetivo de este trabajo es mostrar el desarrollo y validación de esta metodología para su posterior implementación.

#### 1.7 Haciéndole frente al cambio

La administración estratégica se ha convertido en el proceso esencial para hacerle frente a los cambios externos, y es la filosofía más importante que utilizan los administradores para guiar todo tipo de organizaciones contemporáneas (Keller, 1997). Por ejemplo, la mayoría de las empresas han adoptado la administración estratégica como una manera de anticipar y hacerle frente a una variedad de fuerzas externas más allá de su control. Las organizaciones gubernamentales y las organizaciones no lucrativas cada vez más están adoptando la administración estratégica para establecer la dirección y crear un enfoque organizacional en un ambiente caótico. De manera similar, las instituciones de educación superior han aceptando a la administración estratégica como un mecanismo para hacerle frente a una creciente cantidad de cambios en el ambiente.

Mientras más y más instituciones de educación superior adopten la administración estratégica, es de suma importancia que los administradores de estas instituciones entiendan el concepto, la aplicación, el lenguaje y el proceso (Ginter, 2002). En sí, la administración estratégica o planeación estratégica, provee el entendimiento básico de cómo y porqué una organización sobrevive y crece.

# Capítulo 2 Marco Teórico

En este capítulo se incluye toda la investigación bibliográfica realizada referente a:

- La planeación estratégica,
- La planeación por escenarios,
- La planeación operativa,
- Y el rol de las universidades en la educación superior.

#### 2.1 Planeación estratégica

#### 2.1.1 Definición

La planeación estratégica envuelve diferentes aspectos de acuerdo con la opinión de cada autor, Porter (1980), por ejemplo, lo conceptualiza como el proceso por el cual se definen los objetivos corporativos para el futuro de la organización con base en las oportunidades y amenazas percibidas, basados en el conocimiento de las fortalezas y debilidades de la misma organización, y donde se seleccionan las actividades necesarias y se les asigna los recursos para alcanzar dichos objetivos.

Por otro lado, Steiner (1998) la define como el conjunto de actividades formales encaminadas a producir una formulación estratégica. Estas actividades son de muy variado tipo y van desde una reunión anual de directivos para discutir las metas para el ejercicio entrante, hasta la obligatoria recopilación y envío de datos presupuestarios por parte de todas las unidades de la empresa a la unidad superior. Son aquellos mecanismos formales, que obligan al cumplimiento de un plan estratégico para la empresa.

En sí, la planeación estratégica consiste en la elaboración de un plan que integra las principales metas y políticas de la organización. Al mismo tiempo, establece la secuencia coherente de la acciones a realizar, con el objetivo de poner en orden y asignar sus recursos basándose en sus atributos y en sus definiciones internas. Todo con el fin de lograr una situación viable y original, así como de anticipar los posibles cambios en el ambiente y las acciones imprevistas de la competencia.

Como se ve en la figura 2.1, la estrategia liga lo que actualmente la administración entiende de la organización con lo que desea, puede y debe ser la organización en algún momento en el futuro. La estrategia es la unión entre lo se es actualmente y lo que se espera para el futuro, es el camino hacia el futuro deseado (Ginter, 2002).

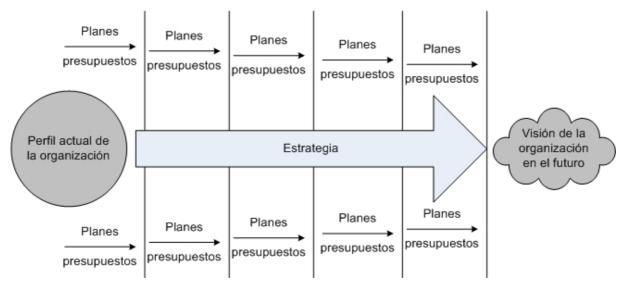


Figura 2. 1 Estrategia y Visión

Esta planeación estratégica tiene cómo propósito dar la dirección para poder enfocar los recursos de todo tipo hacia la consecución de un mismo objetivo. Se enfoca en las habilidades que se deben desarrollar para poder tener cierta presencia en el futuro.

Es un proceso mediante el cual los objetivos que perseguirá la empresa son concebidos, de acuerdo a oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que son detectadas; esta planeación estratégica brinda un marco de referencia para la toma de decisiones al nivel más alto, tanto a corto cómo a largo plazo.

De la planeación estratégica se desprende un plan estratégico que marca la pauta a través de la cual se puede tener un proceso de retroalimentación para controlar y medir la forma en la que se está desenvolviendo de manera general la compañía, además de que su período de acción es de largo plazo y aunque existen los planes operativos, se diferencia en que este último establece los objetivos a corto plazo dentro de áreas funcionales específicas. En otras palabras, el plan operativo es un

plan dedicado a una unidad funcional, y en cambio el estratégico abarca a toda la empresa, da el lineamiento a seguir para la elaboración de los planes operativos apegables a la circunstancia única de cada una de las unidades que conforman a la compañía.

El beneficio más importante es la tendencia de las organizaciones por mejorar su posición competitiva, adaptándose o anticipándose a los cambios del medio ambiente y por lo tanto incrementando sus niveles de ganancias.

La planeación estratégica tiene ciertas limitaciones, el ambiente en el que se desenvuelven las organizaciones no puede conocerse a ciencia cierta por lo que los incidentes fortuitos afectan el proceso de planeación (Molz, 1988). La resistencia al cambio dentro de la compañía impide que la planeación sea efectiva. Por otro lado, más que una limitante se puede decir que la planeación requiere de mucha creatividad e ingenio para poder definir las estrategias adecuadas, requiere de un proceso mental diferente al que se usa para tratar el día a día de las operaciones de un negocio.

#### 2.1.2 Modelos de planeación estratégica

A continuación veremos los modelos que proponen autores que han tratado el tema de la planeación estratégica.

#### Modelo de Rick Molz

Este modelo se basa en la creación de escenarios, considerando los principales factores que afectan a una organización para definir el rumbo de la misma en los siguientes años. Los pasos sugeridos por Molz (1988) para llevar a cabo la planeación estratégica son:

 Definir las metas profesionales y personales para los siguientes cinco años elaborando supuestos y hechos de la situación presente para cada meta. Incluir objetivos específicos y mesurables.

- Evaluar los recursos internos, distinguiendo entre ventajas y desventajas.
   Evaluar cada recurso usando criterios definidos tales cómo: comparación contra competidores y/o valoración autocrítica de las operaciones dentro de la industria.
- Valorar los factores externos para determinar oportunidades y amenazas a la persecución de las metas. Entendiendo cómo factores externos aquellos que están fuera del control de la empresa.
- 4. Conocer la situación competitiva, es decir la rivalidad entre competidores y obstáculos de salida, el poder de los proveedores de la industria, el poder de los compradores, la disponibilidad de productos sustitutos y la probabilidad de entrada de nuevos competidores a la industria.
- 5. Elaborar escenarios para dentro de uno y cinco años basando los pronósticos en los tres pasos anteriores.
- 6. Evaluar estrategias para la consecución de las metas; integrarlas después con la evaluación general de la situación actual y los escenarios futuros. Planear varias estrategias para considerarlas y evaluarlas formalmente, en este paso se recomienda observar las estrategias genéricas de crecimiento, reducción, ofensiva, analítica, reactiva, de liderazgo en costos, de diferenciación y concentración.
- 7. Prueba, evaluación y selección de estrategias. Probar consistencia de metas, marco de referencia, competencia, viabilidad, evaluando cada estrategia propuesta para elegir la de mayor calificación.
- 8. Instrumentación de la estrategia. Proceso para convertir en operativa la planeación estratégica por medio de programas, desarrollo y transformación empresarial, y/o estrategias operativas.
- 9. Control estratégico. Realización de un monitoreo continuo del proceso estratégico para localizar desviaciones de la norma y aplicar acciones

correctivas. Establecer calendarios de control que indiquen fechas precisas y actividades de control.

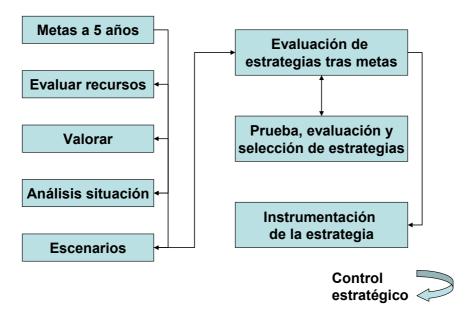


Figura 2. 2 Modelo de Planeación Estratégica de Molz

#### Modelo de Thomas Bateman y Scott Snell

Según Bateman y Snell (2004), la planeación se define como el proceso sistemático y consciente de tomar decisiones acerca de las metas y actividades que un individuo, grupo, unidad u organización perseguirán. La planeación no constituye una respuesta informal o fortuita a una crisis; es un esfuerzo determinado, dirigido y controlado por los gerentes, el cual se nutre a menudo de los conocimientos y experiencias de empleados de todas las áreas de la organización. La planeación proporciona a las personas y unidades de trabajo un mapa claro a seguir en sus actividades futuras; además de que puede admitir circunstancias personales y situaciones cambiantes.

Ya que la planeación formal es un proceso de toma de decisiones, los pasos importantes que se siguen para llevarla a cabo se asemejan a los pasos básicos de la toma de decisiones. A continuación se detallan cada uno de los pasos que comprenden la planeación.

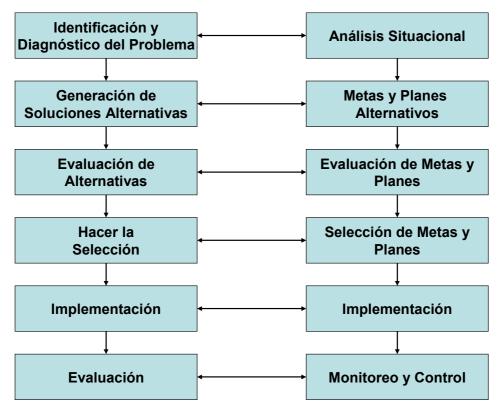


Figura 2. 3 Etapas de la Toma de Decisiones y Pasos Formales de la Planeación según Bateman y Snell

- Análisis Situacional: es el proceso utilizado por los planificadores, con sus limitaciones de tiempo y recursos, para recopilar, interpretar y resumir toda la información relevante para la planeación que se esta considerando. En este tipo de análisis a fondo se revisan los acontecimientos pasados, las condiciones actuales y se intenta predecir las tendencias futuras. Se enfoca en las fortalezas internas que operan en la organización o unidad de trabajo y analiza las influencias del ambiente externo. El resultado de este paso es la identificación y diagnostico de los presupuestos, beneficios y problemas de la planeación.
- Metas y planes alternativos: con base en el paso anterior, el proceso de planeación debe generar metas alternativas, (propósito o fin que la dirección desea alcanzar), que puedan perseguirse en el futuro y planes alternativos, (acciones o medios que los gerentes pretenden utilizar para lograr las metas de la organización), que puedan utilizarse en el logro de esas metas. En este paso se pone especial atención a la creatividad y promueve entre los gerentes y los empleados una perspectiva más amplia de sus trabajos.

- Evaluación de metas y planes: los encargados de tomar las decisiones deben evaluar las ventajas, desventajas y efectos potenciales de cada meta y plan alternativo. Ellos deben jerarquizar esas metas, inclusive pueden eliminar algunas que en este momento no son primordiales. Al mismo tiempo, el gerente requiere considerar las implicaciones de planes alternativos que se han diseñado para cubrir metas de alta prioridad.
- Selección de metas y planes: es en este paso cuando el responsable de la planeación se encuentra en posición de seleccionar los planes y metas más adecuadas y factibles. En el proceso anterior donde se evaluaron las metas y planes, se identificaron las prioridades y arreglos entre metas y planes, dejando la elección final al responsable de tomar decisiones. Es en este punto donde se pueden identificar diferentes escenarios, es decir, el gerente persigue las metas e implementa planes asociados con el escenario más probable, teniendo un plan de contingencia en cada uno. Por lo que la unidad de trabajo esta preparada para cambiar a otro grupo de planes si cambian las contingencias situacionales y si otro escenario adquiere relevancia. Este enfoque ayuda a evitar crisis y permite una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta.
- Implementación: una vez que los gerentes han seleccionado las metas y planes, se deben implementar los planes diseñados para lograr las metas. Para esto, los gerentes y los empleados deben entender el plan, contar con los recursos necesarios para su realización y tener la motivación para hacerlo. Es importante destacar el hecho que los empleados estarán mas motivados en la implementación, si ellos mismos han ayudado en el desarrollo de los planes y metas. Por otro lado también es importante para lograr una implementación exitosa, que el plan se relacione con el sistema de recompensa y presupuesto. Esto con el fin de proporcionar los recursos financieros necesarios para la ejecución del plan, y apoyar a los empleados mediante comisiones, salarios, promociones y bonos, además de otras recompensas basadas en un desempeño exitoso.

• Monitoreo y control: ya que la planeación es un proceso constante y repetitivo, los gerentes deben monitorear continuamente el comportamiento real de sus unidades de trabajo de acuerdo con las metas y los planes de la unidad. También deben desarrollar sistemas de control que permitan a la organización ejercer medidas correctivas cuando los planes se implementen en forma incorrecta o cuando la situación se modifique.

Según Bateman y Snell (2004), la importancia de la planeación formal ha crecido en forma dramática en las organizaciones. Durante la primera mitad del siglo pasado, la planeación, en su mayor parte, carecía de estructura y estaba fragmentada, solo unas cuantas corporaciones la realizaban de manera formal. Aunque se instituyeron procesos de planeación formal en grandes empresas como General Motors, entre otras, esta se convirtió en una función administrativa difundida solamente en los últimos treinta años. Y aunque en un principio solo las organizaciones más grandes adoptaron la planeación formal, ahora lo hacen incluso las compañías pequeñas manejadas por empresarios dinámicos y emprendedores.

#### Modelo de John Pearce y Richard Robinson

Por otro lado Pearce y Robinson (1994), establecen que la Administración Estratégica esta definida como el conjunto de decisiones y acciones que resultan en la formulación e implantación de planes diseñados para lograr los objetivos de la empresa. Esto comprende nueve tareas críticas:

- 1. Formular la misión de la compañía, incluida una amplia descripción sobre su propósito, filosofía y metas.
- 2. Desarrollar el perfil de la compañía que refleje su condición interna y capacidades.
- 3. Calcular el ambiente externo de la compañía, incluido tanto los factores competitivos como los contextuales.

- 4. Analizar las opciones de la empresa al comparar sus recursos con el ambiente externo.
- Identificar las opciones más deseables al evaluar cada opción a la luz de la misión de la empresa.
- 6. Seleccionar un conjunto de objetivos a largo plazo y grandes estrategias que puedan lograr las opciones más deseables.
- 7. Desarrollar objetivos anuales y estrategias a corto plazo que sean compatibles con el conjunto de objetivos a largo plazo y las principales estrategias seleccionadas.
- 8. Implementar las opciones estrategias mediante la distribución de recursos presupuestados en los que se conjuntan y enfatizan personas, estructuras, tecnologías y el sistema de recompensas.
- Evaluar el éxito del proceso estratégico como entrada para futuras tomas de decisiones.

En resumen estas nueve estrategias indican que para lograr una buena administración estratégica es necesario involucrar la planeación, dirección, organización y control de las decisiones y acciones relacionadas a la estrategia de la compañía. En la siguiente figura se ilustra mejor este modelo.

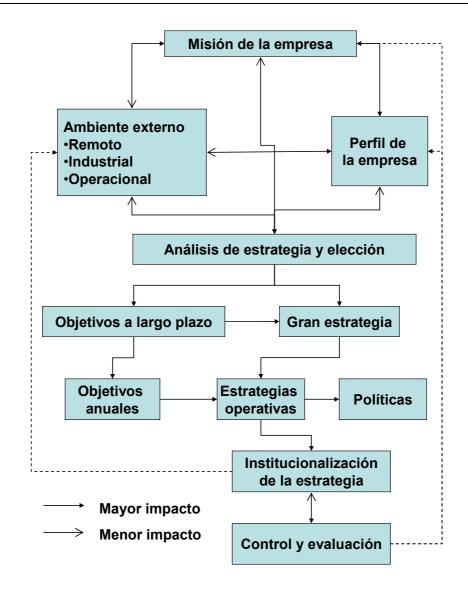


Figura 2. 4 Modelo de Administración Estratégica de Pearce y Robinson

#### Modelo de Norman Scarborough

Scarborough (1996) propone lo siguiente para llevar a cabo la planeación estratégica:

- 1. Desarrollo claro de un estatuto de misión.
- 2. Elaboración de un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
- 3. Análisis de la competencia.

- 4. Creación de las metas de la empresa.
- 5. Formulación de las opciones estratégicas y selección de las estrategias apropiadas.
- 6. Pasar de los planes estratégicos a los planes operativos o de acción.
- 7. Establecimiento de controles precisos a manera de cerrar el ciclo.

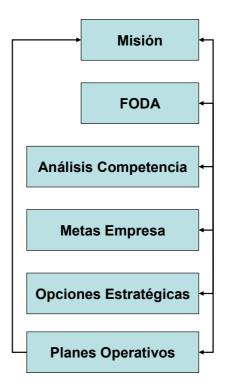


Figura 2. 5 Modelo de Planeación Estratégica de Scarborough

#### Modelo de Dan Schendel y Charles Hofer

En 1980 Schendel y Hofer escribieron sobre el proceso de la administración estratégica, describiéndolo como compuesto de dos etapas claramente diferenciadas: la de análisis o planeación estratégica y la de implementación del plan estratégico. Definieron un modelo de planeación estratégica con cuatro aspectos fundamentales referentes a:

- 1. Establecer las metas.
- 2. Formular estrategias para dichas metas.
- 3. Cambio de análisis de la administración para implementar las estrategias.
- 4. Control estratégico para revisar las estrategias.

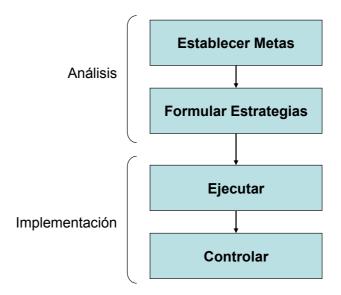


Figura 2. 6 Modelo de Administración Estratégica de Schendel y Hofer

#### Modelo de Kenneth Joseph Cook

El modelo de planeación estratégica de Cook (1994) hace hincapié en los clientes de la empresa. Menciona que las organizaciones deben centrar su atención al cliente ya que si la empresa crece significa que ha adquirido nuevos clientes. Si se tiene como premisa básica que el fin del negocio es crecer entonces, los accionistas deben preocuparse por planear bien su negocio ante un medio ambiente sumamente cambiante. El modelo que sugiere Cook consta de nueve pasos incluidos en dos etapas:

#### Primera Etapa: Análisis

1. Definición de misión y valores.

- 2. Identificación del negocio.
- 3. Definición de cliente.
- 4. Redefinir el negocio en unidades estratégicas de negocio.
- 5. Análisis de la industria, su atractividad, sus fuerzas y factores de éxito.
- 6. Análisis de la competencia, sus precios, sus servicios, su calidad y áreas de diferenciación.

Segunda Etapa: Desarrollo e Implementación del Plan Estratégico

- 7. Formulación de las estrategias internas.
- 8. Formulación de las estrategias externas.
- 9. Implementación del plan estratégico.

En la siguiente figura se muestra este modelo de planeación estratégica.

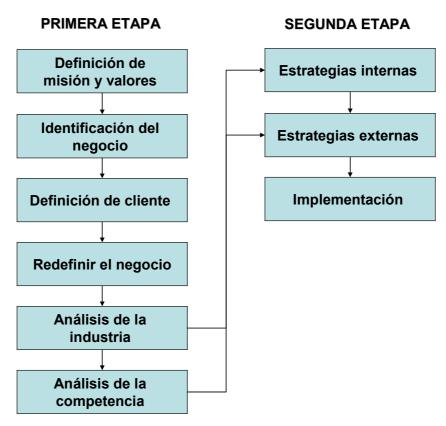


Figura 2. 7 Modelo de Planeación Estratégica de Cook

En este modelo es muy importante conocer al cliente ya que de esta manera la empresa podrá identificar y desarrollar aquellas ventajas competitivas que le aseguren un posicionamiento en el mercado.

Para lograr estas ventajas competitivas se requiere además de conocer al cliente, la industria, el negocio y la competencia, diseñar e implementar estrategias internas y externas. Las internas van a definir cómo el negocio desea operar en cada unidad de negocio y las externas definen cómo se va a diferenciar el negocio de su competencia.

#### 2.1.3 Análisis FODA

FODA (en inglés *SWOT*), es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que le permitirá trabajar con toda la información que posea sobre su negocio, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el ambiente en el cual éste compite. El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, producto – mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc.). Muchas de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, podrán serle de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios (Scarborough, 1996).

El análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del ambiente.

Lo anterior significa que el análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa.

- 1. La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades de su negocio, aspectos sobre los cuales usted tiene algún grado de control.
- 2. La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar su negocio en el mercado seleccionado. Aquí usted tiene que desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales usted tiene poco o ningún control directo.

En cuanto a las fortalezas y debilidades, considere áreas como las siguientes:

#### Análisis de Recursos

Capital, recursos humanos, sistemas de información, activos fijos, activos no tangibles.

#### Análisis de Actividades

Recursos gerenciales, recursos estratégicos y creatividad.

#### Análisis de Riesgos

Con relación a los recursos y a las actividades de la empresa.

#### Análisis de Portafolio

La contribución consolidada de las diferentes actividades de la organización.

Es necesario realizar preguntas como las siguientes:

- 1. ¿Cuáles son aquellos cinco a siete aspectos donde usted cree que supera a sus principales competidores?
- 2. ¿Cuáles son aquellos cinco a siete aspectos donde usted cree que sus competidores lo superan?

En cuanto a las fortalezas distintivas, esta es cuando una determinada fortaleza es poseída solamente por un reducido número de empresas competidoras. Las empresas que saben explotar su fortaleza distintiva, generalmente logran una ventaja competitiva y obtienen utilidades económicas por encima del promedio de su industria. Las fortalezas distintivas podrían no ser imitables cuando:

- Su adquisición o desarrollo pueden depender de una circunstancia histórica única que otras empresas no pueden copiar.
- Su naturaleza y carácter podría no ser conocido o comprendido por las empresas competidoras. (Se basa en sistemas sociales complejos como la cultura empresarial o el trabajo en equipo).

Otra tipo de fortalezas son las de imitación de una fortaleza distintiva, esto es la capacidad de copiar la fortaleza distintiva de otra empresa y de convertirla en una estrategia que genere utilidad económica.

La ventaja competitiva será temporalmente sostenible, cuando subsiste después que cesan todos los intentos de imitación estratégica por parte de la competencia.

Al evaluar las debilidades de la organización, tenga en cuenta que se está refiriendo a aquellas que le impiden a la empresa seleccionar e implementar estrategias que le permitan desarrollar su misión. Una empresa tiene una desventaja competitiva cuando no está implementando estrategias que generen valor mientras otras firmas competidoras si lo están haciendo.

Referente a las oportunidades y amenazas, las oportunidades organizacionales se encuentran en aquellas áreas que podrían generar muy altos desempeños. Las amenazas organizacionales están en aquellas áreas donde la empresa encuentra dificultad para alcanzar altos niveles de desempeño (Scarborough, 1996).

Es necesario considerar las siguientes áreas:

#### Análisis del Ambiente

Estructura de su industria (proveedores, canales de distribución, clientes, mercados, competidores).

#### Grupos de interés

Gobierno, instituciones públicas, sindicatos, gremios, accionistas, comunidad.

#### El ambiente visto en forma más amplia

Aspectos demográficos, políticos, legislativos, etc.

Es importante realizar preguntas como las siguientes:

- 1. ¿Cuáles son realmente las mayores amenazas que enfrenta en el ambiente?
- 2. ¿Cuáles son las mejores oportunidades que tiene?

La valoración del ambiente externo, la valoración de ambiente interno y el desarrollo de la misión, la visión, los valores y las metas de la organización se integran para formar la base necesaria para el desarrollo de estrategias. La interrelación de estos tres procesos dirige la estrategia (Ginter, 2002). La figura 2.8 ilustra mejor la interrelación de estos procesos. Estas influencias deben ser entendidas antes de que la estrategia sea formulada.

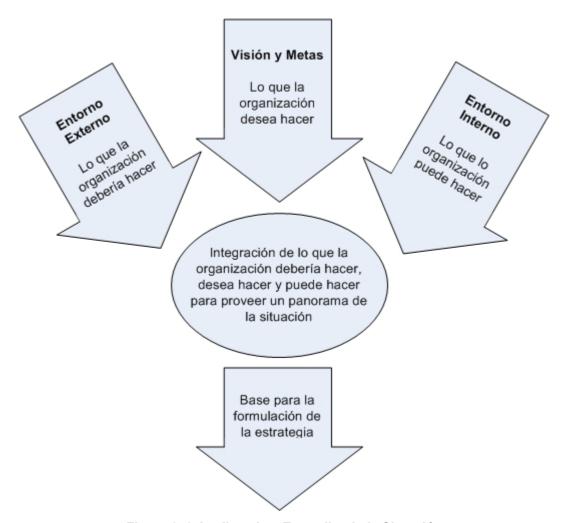


Figura 2. 8 Analizando y Entendiendo la Situación

#### 2.2 Planeación por escenarios

Según Van Der Heijden (1998), elaborar historias acerca del futuro probablemente es tan antiguo como la humanidad. Pero hace cerca de 35 años, en la medida en que ha ido aumentando la incertidumbre y la complejidad, las empresas han comenzado a desarrollar procesos sofisticados de planeación por escenarios, una metodología basada en la creación de historias posibles acerca del futuro y usada

también ampliamente y desde hace mucho tiempo por los militares. La planeación por escenarios se hizo famosa cuando la Royal Dutch/Shell, la usó para anticiparse al embargo petrolero de los árabes (1973), a la dramática caída de los precios del petróleo en la década de los 80s y a la Guerra del Golfo Pérsico (1991).

#### 2.2.1 El concepto de la planeación por escenarios

La planeación por escenarios se origina en el supuesto que en últimas conocer el futuro no se puede lograr con certeza alguna. Partiendo de éste punto de vista, los planeadores de escenarios se concentran en imaginar las múltiples alternativas futuras que se puedan dar. El proceso de creación de escenarios emplea una gama de técnicas para investigar, recoger ideas y escribir historias, en su intento de plasmar en forma narrativa todos aquellos eventos que definan las fronteras de los terrenos competitivos del futuro. Van Der Heijden (1998) añade que la planeación por escenarios se concibe como una metodología estructurada para pensar acerca del ambiente en el que las empresas operarán en el futuro y la forma, que en consecuencia, esas organizaciones tendrán que tomar.

A medida que aumenta la incertidumbre, aumenta también el potencial para la confusión y la parálisis, situación que puede conducir a la actitud de "esperemos a ver que pasa" y a la falta de compromiso. Las empresas necesitan un mecanismo que les permita relacionar y enfocar los eventos en curso, al mismo tiempo que reducir la incertidumbre a una condición manejable. El análisis de escenarios logra esto, mediante un proceso de visión colectiva, que limita el rango de futuros posibles y les da consistencia y detalle. Cada escenario se puede usar para generar opciones estratégicas y evaluar inversiones potenciales (Van Der Heijden, 1998).

Generalmente se usa como herramienta de planeación por las siguientes razones:

 La planeación por escenarios ha demostrado su utilidad en integrar el conocimiento de un grupo de personas que tienen distintas perspectivas en la generación de estrategias innovadoras. En una organización, hay mucha gente que tiene ideas de cómo podría ser el futuro de la empresa, pero generalmente no existe en ella un proceso para reunir ese conocimiento y darle un uso apropiado. La planeación por escenarios permite construir una fuerte estructura para compartir las iniciativas de una amplia variedad de personas y convertirlas en un recurso valioso y renovador.

- La planeación por escenarios es especialmente útil en aquellas situaciones donde se requiere de un alto grado de participación de la gente en la construcción de un nuevo futuro. Este proceso llevará a una conversación estratégica que producirá una visión y una acción colectivamente compartida.
- La planeación por escenarios es de gran utilidad en situaciones donde la organización tiene una "visión de túnel". No es extraño, que prácticamente en casi todas las empresas, llegue un momento donde están tan embebidos en la rutina diaria de los negocios, que la gente pierde la visión de largo plazo y no percibe los cambios sutiles que se están dando en el mundo exterior. La planeación por escenarios saca a la gente de esa rutina y la pone a retar sus arraigadas creencias y percepciones.
- La planeación por escenarios resalta interrelaciones entre fuerzas y eventos del ambiente exterior, que no serían evidentes usando otros métodos de análisis. La toma de decisiones posterior a éste proceso será más fácil, cuando la empresa ha cruzado muchos puentes en la elaboración y evaluación de los escenarios.

### 2.2.2 Modelo de la planeación por escenarios

Este enfoque puede ser usado con otros modelos para asegurar que los planeadores profundicen en el pensamiento estratégico y está particularmente orientado hacia la identificación de aspectos estratégicos (Van Der Heijden, 1998).

1. Seleccionar varias fuerzas externas e imaginar los cambios relacionados que puedan impactar la empresa. Aquí se busca identificar discontinuidades en el ambiente externo de la empresa, lo que se logra mediante la valoración del ambiente. Esta valoración debe consistir en la recopilación sistemática de información externa para evitar que fluya en el proceso información sesgada.

- 2. Un equipo de tres a cinco gerentes o líderes de la organización, usando la información derivada de la valoración del ambiente, entrevistará a expertos dentro y fuera de la empresa y desarrollará de cuatro a cinco visiones alternativas del futuro con todos los eventos que pudieran conducir hacia ese futuro y las presentará a todos los equipos de planeadores.
- 3. Para cada cambio dentro de una fuerza, describir tres escenarios futuros para la empresa (el optimista, el pesimista y el más probable) que podrían ocurrir como resultado de cada cambio.
- Sugerir que podría hacer la empresa, o cuáles podrían ser las estrategias potenciales, en cada uno de los tres escenarios para responder a cada cambio.
- 5. Identificar las estrategias o consideraciones sobre las que el grupo tenga consenso y que deberían orientarse a responder a los posibles cambios externos.
- Seleccionar los cambios externos más probables que puedan afectar a la empresa dentro de un período específico de tiempo, e identificar las estrategias más razonables que debería ejecutar la empresa para responder al cambio.

Como en la planeación por escenarios participa mucha gente, los participantes se dividen en grupos, en un número igual a los escenarios resultantes y cada equipo ordena los eventos que se dan en cada escenario basándose en su probabilidad de ocurrencia. Cada equipo presenta su escenario a la audiencia y trata de convencer a los otros equipos de la confiabilidad de sus argumentos y compartirá los razonamientos que hizo el equipo durante el proceso.

Para que la planeación por escenarios tenga sentido es importante que los escenarios que se definan sean independientes de las decisiones. Debe quedar muy claro que la idea de este sistema de planeación es presentar diferentes maneras de

cómo posiblemente podría cambiar el mundo exterior a nuestra empresa, en algún momento dentro de un segmento de tiempo, nos guste o no. Por consiguiente, se debe evitar la tentación, muy popular aún, de usar ésta herramienta para solucionar el problema de encontrar, por ejemplo, la mejor decisión que maximice las utilidades esperadas de la empresa.

Se han hecho serios cuestionamientos acerca de si la planeación por escenarios es apropiada para manejar cambios discontinuos. Porque en la medida en que prevalezcan nuestros prejuicios y que éstos sesguen nuestra imaginación sobre los eventos futuros, el proceso de construcción de escenarios quedará anclado en el presente. Van Der Heijden (1998) menciona que las empresas que han tenido éxito en aprovechar las discontinuidades, han tenido que separar su criterio sobre las creencias y realidades actuales de su visión de lo que podría ser el futuro, luego se han devuelto para trabajar en lo que debe hacerse para asegurar que ese futuro al que aspiran se realice.

## 2.2.3 Ejemplo de planeación por escenarios

A continuación se incluye un ejemplo; la planeación por escenarios en el banco National City Corporation.

Se resumen los hechos de una situación real vivida en 1996 por el National City Corp., un banco con sede en Cleveland, Ohio, con 1300 oficinas que cubrían geográficamente seis estados.

La situación del Banco se describe como sigue:

- El Banco se enfrentaba a tres retos:
  - La necesidad de tener nuevas fuentes generadoras de utilidades
  - Una creciente competencia por la participación del mercado
  - La amenaza de Internet de cambiar completamente la manera de hacer negocios

- El Banco consideraba que un sistema de información sobre los clientes que estaba evaluando con la IBM, podría ser la solución a sus retos. Su costo sería de US\$40 millones.
- El Banco esperaba desarrollar productos nuevos y altamente rentables, ajustando programas y productos de venta cruzada (Ejemplo: cuenta de cheques, más tarjeta de crédito, más cupo de crédito) que fueran apropiados para los clientes y para esto el Banco necesitaba saber que información debería reunir el sistema y definir si orientaba su estrategia hacia los productos o hacia los clientes.
- Si el Banco se orientaba hacia los productos debería producir información detallada de cada servicio financiero dentro de una amplia gama que iría desde los préstamos hipotecarios hasta las tarjetas de crédito.
- Si el Banco se orientaba hacia los clientes debería conocer muy bien sus hábitos en el uso de los servicios bancarios, segmentar demográficamente, elaborar perfiles y establecer patrones para determinar la rentabilidad de los clientes.
- El Banco no tenía una visión clara de cuál era su dirección estratégica, de lo que si estaban seguros era que ni el National City Corp., ni competidores como Wells Fargo & Co. y Bank One Corp., podían basar su estrategia de crecimiento solamente en fusiones y adquisiciones.
- Para el Banco la tecnología de la información nunca había sido una prioridad y la inversión de los US\$40 millones en el sistema que estudiaba con la IBM no estaba en línea con las metas actuales del Banco. Como consecuencia los departamentos de operaciones y de tecnología de la información no asistían al proceso de planeación estratégica orientada a la solución de problemas que periódicamente acostumbraba hacer el Banco.

 El Banco necesitaba enfrentar sus retos con un mejor enfoque y de una manera más participativa, creativa y detallada. IBM le recomendó al Banco contratar la asesoría de una firma de Boston experta en planeación por escenarios, lo que llevó a cabo en el verano de 1966.

En cuanto al proceso, con la asesoría de los consultores el Banco hizo lo siguiente:

- Seleccionó dos gerentes del departamento de Tecnología de Información para que prepararan un seminario de tres días donde los consultores serían los facilitadores. Estos gerentes emplearon varias semanas investigando la industria bancaria y estableciendo cuáles eran las tendencias tecnológicas.
- Luego entrevistaron 50 ejecutivos pertenecientes a cada uno de los departamentos del Banco para ver como usaban la tecnología, que pensaban de la dirección estratégica del Banco y como creían ellos que el Banco podría seguirla mejor.
- Con base en sus investigaciones y entrevistas crearon varias visiones alternativas del futuro del Banco, entre las cuales se destacaron éstas tres:
  - El Banco mejora su enfoque hacia el cliente y desarrolla una estrategia basada en el mercadeo de relaciones. Esto significa que el Banco debe ajustar sus servicios a las necesidades individuales de los clientes. Aunque ésta es la mayor tendencia en la industria, su implementación es compleja y costosa.
  - 2. El Banco se especializa sólo en productos. El Banco se concentra en el desarrollo y la distribución de servicios financieros específicos como el crédito hipotecario y las tarjetas de crédito. Esto reduciría significativamente los costos pero tendría el riesgo de perder clientes que buscan una institución que les cubra todas sus necesidades de servicios financieros.

3. El Banco lanza como una unidad de negocios independiente un banco en línea y con diferente marca (como lo hizo Bank One Corp. que creó el WingspanBank.com). Este cber banco les ofrecería a sus clientes otro canal de distribución, pero competiría con el propio National City Corp.

Aceptados los tres escenarios anteriores como los más posibles en el futuro, identificaron y describieron una lista de 150 eventos internos y externos que podrían influir sobre estos escenarios futuros. A cada evento descrito le pusieron un título, por ejemplo, "Demanda de información en tiempo real: la gente viene por información y no por dinero".

Una vez que el equipo delineó los posibles escenarios futuros, el Banco llevó a cabo el seminario de tres días propuesto por los consultores, en el que participaron 24 ejecutivos del Banco, el departamento de tecnología de información y la presidencia del Banco.

Los participantes se dividieron en tres grupos y se les pidió que durante el primer día del seminario priorizaran los 150 eventos de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia. La idea era sensibilizar a los participantes sobre los supuestos y estereotipos existentes sobre los eventos. Si en un evento había desacuerdo se buscaba llegar a un consenso. En algunos pocos casos no se logró.

Luego a cada grupo se le asignó un escenario (de los tres seleccionados previamente) y su tarea durante los restantes dos días del seminario consistió en analizar cómo los eventos que ellos habían priorizado iban a influir en su escenario en los próximos cuatro o cinco años.

Cada grupo presentó su escenario y trató de convencer a los otros participantes que su visión era la más posible. (Esta parte es difícil pues a la gente le toca representar papeles que pueden ser contrarios a sus creencias iniciales al entrar al seminario).

Finalmente los participantes, por consenso, escogieron el escenario que les pareció podría ser el futuro más posible para el Banco y que en últimas fue el de enfocarse

hacia el cliente, como era la tendencia dominante en la industria, en lugar de enfocarse hacia el producto.

Los resultados de este análisis fueron los siguientes:

- El Banco creó un Data Warehouse que le permitiera elaborar perfiles de los clientes. Estos perfiles le permitiría identificar los productos y servicios apropiados para cada individuo. Lanzaron nuevos programas de ventas y mercadeo con productos y servicios específicos para clientes específicos.
- Desarrollaron una capacidad tecnológica que permitiera al Banco distribuir esos productos personalizados a través de múltiples canales como cajeros automáticos, oficinas periféricas, centros de atención telefónica y sitio Web.
- Introdujeron procesos de Data Mining para identificar y retener a los clientes más rentables.
- Reestructuraron el Banco alrededor de las líneas de negocios y no de una organización geográfica.

### 2.3 Planeación operativa (Balanced Scorecard)

Un sistema administrativo de desempeño tiene muchos propósitos: ayudar a alcanzar mejoras sustentables en el desempeño organizacional; actuar como un impulsor del cambio, en desarrollar una mayor cultura orientada al desempeño; incrementar la motivación y compromiso de los empleados; apoyar al personal para desarrollar sus habilidades, incrementar su satisfacción de trabajo, y alcanzar su pleno potencial para su propio beneficio y de la organización; realzar el desarrollo de la cohesión y desempeño de equipo; desarrollo constructivo y relaciones abiertas entre individuos y sus directivos en un proceso de continuo diálogo; proporcionar oportunidades para los individuos para expresar sus aspiraciones y expectaciones acerca de su trabajo; creando una mejora continua; influenciando en las actitudes de los empleados; introduciendo aprendizaje individual y organizacional; y enfocándose y justificando inversiones (Kaplan y Norton, 1996).

El *Balanced Scorecard* (BSC) fue originalmente desarrollado, por el profesor Robert Kaplan de Harvard y el consultor David Norton de la firma Nolan & Norton, como un sistema de evaluación del desempeño empresarial que se ha convertido en pieza fundamental del sistema estratégico de gestión de las firmas alrededor del mundo.

Los directivos empresariales han acogido muy bien el BSC ya que les permite dar cumplimiento a la visión de sus firmas y por la misma vía, la consecución de los objetivos y metas trazados en sus planes estratégicos. Aunque la planeación estratégica es una herramienta muy usada en las empresas, comúnmente la visión que se presenta en los planes estratégicos empresariales no se traduce en términos operativos que permitan hacerla conocer al interior de toda la organización, algunos estudios muestran que la visión es muy poco conocida entre la gerencia media (40% la conoce) y los empleados (10%).

El BSC busca fundamentalmente complementar los indicadores tradicionalmente usados para evaluar el desempeño de las empresas, combinando indicadores financieros con no financieros, logrando así un balance entre el desempeño de la organización día a día y la construcción de un futuro promisorio, cumpliendo así la misión organizacional.

Una buena estrategia no es suficiente: incluso la estrategia mejor formulada fracasa si la organización no puede implementarla

BSC no es una moda más, es una herramienta que sin poner las operaciones normales de la empresa en apuros, se complementa muy bien con lo ya construido en la organización.

### 2.3.1 Las perspectivas del BSC

BSC conjuga los indicadores financieros y no financieros en cuatro diferentes perspectivas a través de las cuales es posible observar la empresa en su conjunto (Kaplan y Norton, 1996). Estas perspectivas son:

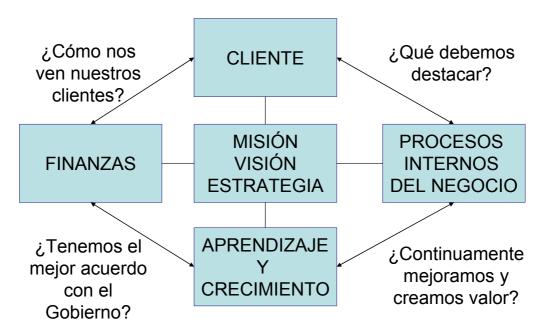


Figura 2. 9 Perspectivas del Balanced Scorecard

- La perspectiva de crecimiento y aprendizaje. Mide que tan frecuente una organización introduce nuevos productos, servicios, o técnicas de producción. Algunas organizaciones incluyen aspectos del personal en esta perspectiva. Los aspectos de las personas, mide cualidades culturales como sociedad interna, trabajo en equipo y la forma de compartir información, así como también cualidades individuales como liderazgo, competencia, y uso de tecnología.
- 2. <u>La perspectiva interna (o procesos).</u> Mide la efectividad de los procesos por los cuales la organización crea valor. Sigue a la perspectiva de innovación porque el valor es generalmente creado en la producción de nuevos productos, servicios, y técnicas. La contribución de personas innovadoras para la habilidad de la organización de crear valor consiste en implementar y manejar los procesos efectivos.
- La perspectiva del cliente. Mide el desempeño de como la experiencia de los clientes del valor creado por la organización. Esta sigue a la perspectiva interna porque el valor creado por los procesos es significativo cuando es percibido por el cliente.

4. <u>La perspectiva financiera.</u> Mide la última línea, tal como el crecimiento, ROI, y las otras mediciones tradicionales del desempeño de un negocio.

En diferentes organizaciones, las perspectivas y los indicadores de causa pueden ser diferentes, pero la idea del BSC es proporcionar un conjunto balanceado de mediciones que permiten a una organización medir la cadena de causa y efecto por la cual el valor de los clientes y los grupos de interés es creado. Si el valor es creado por las personas que trabajan y los procesos para satisfacer a los clientes y para producir los resultados finales, entonces los administradores debe ser capaces de medir y monitorear todo de estas perspectivas de la creación de valor para manejar efectivamente el negocio.

En ocasiones se define que la característica fundamental del BSC es la combinación de indicadores financieros y no financieros. Sin duda, esta es una característica, pero no la más relevante. La fortaleza de BSC recae en el uso de tanto mediciones financieras como no financieras, en animar y recompensar a los empleados en alcanzar las metas a largo plazo de la organización (Kaplan y Norton, 1996). Puede que muchas empresas ya estén utilizando una mezcla de medidas financieras y no financieras. Especialmente en los últimos años, el enfoque renovado sobre los clientes y la calidad del proceso ha hecho que muchas organizaciones sigan la pista y comuniquen medidas sobre la satisfacción y quejas de los clientes, los niveles de defectos del proceso y los productos, y fechas de entrega no cumplidas.

Lo que convierte en realmente innovador el enfoque de Kaplan y Norton es su condición de equilibrio (Balanced). Las mediciones no financieras están categorizadas dentro de tres perspectivas: aprendizaje y crecimiento, interna y de cliente. Con respecto al conjunto balanceado de mediciones de desempeño, se genera una concisa y completa historia acerca del logro y desempeño de la organización hacia sus metas y proporciona una visión holística de que está pasando en la organización.

BSC es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten

alinear el comportamiento de los miembros de la organización. A través de un sistema coherente de elementos, como los mapas estratégicos, la asignación de recursos y la evaluación del desempeño, el BSC ayuda a engarzar piezas normalmente descoordinados en las organizaciones, para adecuar el comportamiento de las personas a la estrategia empresarial

La mayoría de sistemas de medición actuales en las compañías se caracterizan por estar casi o totalmente enfocados en los indicadores financieros (Kaplan y Norton, 1996). Cuando una compañía se enfoca principalmente en indicadores financieros, en la mayoría de los casos, su desempeño corporativo se refleja en los reportes financieros, los cuales se basan en hechos pasados, colocan el énfasis en los resultados y en el corto plazo.

Se pueden comparar los reportes financieros en una compañía con el marcador de un partido de fútbol o de béisbol, simplemente da un resultado, si se gana o se pierde. Igualmente se pueden comparar los reportes financieros con manejar un avión con un solo instrumento (por ejemplo la altitud). Nadie va a ganar un partido fijándose solamente en el marcador y tampoco llegará a su destino exitosamente con un solo instrumento de su panel de control.

BSC es un modelo integrado porque utiliza las cuatro perspectivas indispensables para ver una empresa o área de la empresa como un todo. Es balanceado además, porque busca el balance entre indicadores financieros y no financieros, el corto plazo y el largo plazo, los indicadores de resultados y los de proceso y un balance entre el ambiente y el interior de la empresa, ese es el concepto clave y novedoso sobre el cual se basa el nombre "Balanced Scorecard": Sistema de indicadores balanceados. Lo importante aquí es que los indicadores de gestión de una compañía estén balanceados, es decir existan tanto indicadores financieros como no financieros, de resultado como de proceso y así sucesivamente.

Es una herramienta estratégica porque se trata de tener indicadores que están relacionados entre sí y que cuenten la estrategia de la compañía por medio de un mapa de enlaces causa – efecto (indicadores de resultado e indicadores impulsores) (Kaplan y Norton, 1996). La mayoría de empresas tienen indicadores aislados,

definidos independientemente por cada área de la compañía, los cuales buscan siempre fortalecer el poder de las mismas, fortaleciendo cada vez más las islas o compartimientos (silos) funcionales.

Kaplan define estos dos tipos de indicadores de la siguiente manera:

- <u>Indicadores de resultado:</u> miden la consecuencia del objetivo estratégico.
   También se les llama indicadores de efecto, y en inglés, *lag indicators*.
- <u>Indicadores impulsores:</u> miden el resultado de las acciones que permiten su consecución. También se llaman indicadores inductores, y en inglés, *lead* indicators.

Los indicadores de resultado son medidas que dicen algo que ha sucedido. Por tanto, si una empresa reacciona a esa medida, será tarde. El ejemplo clásico del indicador de resultado es el financiero. Los indicadores impulsores, por otra parte, dicen algo acerca del futuro.

Lo que requieren hoy en día las organizaciones son indicadores relacionados (cruzados) construidos entre todas las áreas en forma consensuada, buscando siempre negociar los trade – offs no permitiendo que un área sobresalga a costa de otra u otras áreas de la empresa.

Algunas organizaciones han tenido malas experiencias con la implementación de BSC, en la cuál han abandonado sus *scorecards* después de algunos años sin resultados consistentes o como resultado de dificultades durante la fase de implementación. Estas organizaciones han reportado problemas en definir las medidas, especialmente en áreas donde el desempeño es más cualitativo que cuantitativo, y en descomponer las medidas a niveles inferiores de la organización.

#### 2.3.2 Desarrollo del BSC

A continuación se verá lo que se debe establecer en cada una de las perspectivas del BSC.

# Perspectiva financiera

A través de esta perspectiva se deben mostrar los resultados de las acciones tomadas en las demás perspectivas. En esta perspectiva se debe establecer lo resultados, crecimiento y rentabilidad, que los accionistas esperan obtener en un tiempo determinado.

## Perspectiva de cliente

En esta perspectiva se describe la manera de crear valor para los clientes, cómo se pueden incrementar la satisfacción de los clientes, cómo satisfacer la demanda de servicios, cómo satisfacer realmente las necesidades de los clientes. Esto significa que los procesos internos de la empresa deben ir guiados por esta perspectiva. Kaplan y Norton puntualizan la importancia de generar un gran esfuerzo para aumentar y asegurar la fidelidad de los clientes. Se debe llegar a una idea clara de lo que significa para ellos el servicio.

## Perspectiva de crecimiento y aprendizaje

Esta perspectiva se debe considerar lo que se tiene que realizar para mantener y desarrollar el know - how necesario para comprender y satisfacer las necesidades de los clientes, así como también de qué forma puede apoyar a la productividad. Es muy importante promover la capacitación constante dentro de toda la organización, para generar conocimiento y desarrollar personal clave para la organización.

# Perspectiva de procesos internos

En la perspectiva de procesos internos se deben detectar cuáles son los procesos que generan valor para los clientes y logran satisfacer las expectativas de los accionistas. Para ello se deben identificar los procesos de la empresa de manera general.

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos	
	(Indicadores de funcionamiento)	(Indicadores Clave)
Financieros F1 – Mejorar ganancias	Retorno de la Inversión (ROI)	
F2 – Ampliar mezcla de ingresos F3 – Reducir estructura de costos	Crecimiento de ingresos  Cambio del costo de servicio de depósito	Mezcla de ingresos
Cliente	'	
C1 – Incrementar la satisfacción del cliente con nuestros productos y nuestra gente	Participación del segmento (mercado)	Profundidad de la relación
C2 – Incrementar satisfacción "Post – Venta"	Retención del cliente	Medición de la satisfacción
Internos		
I1 – Entender a nuestros clientes		
I2 – Crear productos innovadores	Ingresos por nuevos productos	Ciclo de desarrollo de productos
I3 – Productos de Venta cruzada	Proporción de Venta cruzada	Horas con los clientes
!4 – Cambiar a lo clientes a canales de costos efectivos	Cambio de la mezcla de canal	
I5 – Minimizar problemas de operación	Proporción de Errores de servicio	
I6 – Servicio Responsivo	Tiempo de respuesta	
Aprendizaje		
A1 – Desarrollar habilidades estratégicas		Proporción de reportaje de trabajos estratégicos
A2 – Proveer información estratégica		Información Estratégica / Proporción de Disponibilidad
A3 – Alinear metas personales	Satisfacción de los empleados Ingresos por empleado	(%) de alineación de metas personales

Tabla 2. 1 Ejemplo. BSC de Metro Bank

### 2.4 El rol de las universidades en la educación superior y la investigación

### 2.4.1 Introducción

Muchos piensan que actualmente las universidades están sobresaliendo cada vez más en la educación superior, la investigación y el servicio público. Aunque no todo es así se simple. Las universidades tienen que tener la capacidad de entregar la mejor educación posible dados los recursos invertidos. En base a esto se puede decir que las universidades no están siendo todo lo que deben ser, pueden mejorar la calidad de la educación sin gasta nada adicional, sin desatender a la investigación, ó minar los valores académicos esenciales (Massy, 2003).

Para que las universidades puedan mejorar, deben entender el proceso de enseñanza – aprendizaje y como lograr los ahorros en costos. Una buena valoración depende de decisiones claras acerca de los objetivos, los cuales deben incluir un claro entendimiento de las necesidades de los estudiantes. En otras palabras, el

diseño y la implementación del paradigma de cambio requiere protocolos de calidad en la educación bien desarrollados y metodologías de administración de costos, así como conocimiento y destreza tecnológica.

La calidad en la academia no puede seguir dándose por hecho. Las universidades deben hacer inversiones fundamentales en el control de calidad y en la planeación estratégica.

Antes, se debe definir claramente a la universidad, la universidad clásica. Mucha gente opina que el profesorado en sí es la universidad. Pero, ¿por qué se dice esto? Esta afirmación se basa en el ideal de la universidad clásica. Los profesores no son empleados contratados para desempeñar ciertas actividades en particular; ellos representan la esencia de la academia. Crean, preservan, recuperan, interpretan y transmiten el conocimiento. Ellos buscan al conocimiento por su propio bienestar, y consideran que el enseñar es un llamado, no un trabajo o una profesión (Massy, 2003).

En cuanto a los estudiantes, ellos comparten las metas escolares de sus profesores, lo que los distingue es la falta de entrenamiento y experiencia que en sí los define como estudiantes, aunque siguen siendo muy competentes para seguir en la búsqueda de estas metas.

La biblioteca representa el tercer elemento esencial de la universidad clásica. Esta provee la infraestructura de referencia necesaria para acceder a la información. Sin una buena biblioteca, los profesores y los estudiantes no pueden seguir efectivamente en la búsqueda de sus metas escolares (Massy, 2003).

La enseñanza y el aprendizaje es cuando estos tres elementos se combinan entre sí.

Las universidades también son conocidas como los lugares donde los estudiantes aprenden, los profesores enseñan, y ambos buscan el conocimiento. Finalmente, los campus actuales incluyen importantes infraestructuras de apoyo: desde los salones y laboratorios, hasta los servicios estudiantiles, instalaciones deportivas, negocios

computacionales, oficinas administrativas y los siempre necesarios estacionamientos.

Existen barreras substanciales para entrar protegen a la universidad en su concepto más clásico. No es fácil contar con profesores de alta calidad junto con estudiantes de alto nivel y darles a ambos servicios de biblioteca eficientes y de alta tecnología, todo en un campus inspirador y funcional. Las instituciones tienen que trabajar por décadas y gastar grandes sumas de dinero antes de ser realmente exitosas.

La autonomía representa el elemento final de la universidad clásica. Los profesores son libres de estudiar y enseñar lo que ellos deseen. La autonomía también requiere un cierto nivel de independencia en los recursos, por ejemplo: la universidad debe tener suficientes recursos para soportar la toma de decisiones en la búsqueda de las metas de la institución.

## 2.4.2 Las universidades como empresas

Antes de la Segunda Guerra Mundial, la educación superior operaba en una escala pequeña comparada con la que opera actualmente. Esto se derivaba de las bajas tasas de participación, solo la elite podía pagar sus estudios universitarios y parecían ser los únicos preparados para beneficiarse de la experiencia universitaria. Los egresados se desempeñaban bien en su vida, lo que reforzaba el enfoque de educación de la universidad clásica.

La competencia entre universidades incitó la importancia del prestigio, el cual se asocio mucho con el desempeño de las universidades en la investigación. El desempeño de la investigación es más fácil de medir que el desempeño en la educación (Massy, 2003).

Actualmente las universidades se esfuerzan por ejemplificar lo que es mejor para la sociedad, incluyendo pero no limitando la generación de valor económico para solventar el logro de las metas propuestas.

El desempeño de una universidad depende de sus procesos de producción así como de sus valores académicos y fuerzas de mercado (aquí producción se refiere a los métodos que las universidades emplean para llevar a cabo sus metas en educación, investigación y servicios públicos). El desempeño también depende de la disponibilidad de recursos, esto es, la condición financiera de la institución.

Los miembros del consejo y los administradores financieros piensan que sus universidades deben ser más parecidas a lo que es una empresa, punto de vista que también es compartido por muchos de los grupos de interés externos de una universidad. Por otro lado los profesores, sostienen que una universidad no es una empresa o negocio y no se deben comportar como estos. Los directivos y rectores generalmente se quedan atrapados en medio de estos puntos de vista (Massy, 2003).

Las universidades tradicionales son empresas no lucrativas. A un nivel más simple, estas empresas existen para hacer el bien a la sociedad, mientras que las lucrativas existen para hacer dinero. En sí, la realidad es aun más complicada.

Las empresas no lucrativas, en este caso las universidades, pueden y muchas veces acumulan excedentes significativos. Sin embargo, estos excedentes deben ahorrarse o reinvertirse en otros aspectos de la operatividad o trabajo de la empresas, y no se distribuyen a un grupo de dueños en forma de dividendos.

En cuanto a la eficiencia operativa de las universidades, algunas personas piensan que el mejoramiento en esta eficiencia frenaría el crecimiento en el precio de las colegiaturas y hasta podría disminuir los costos de la universidad. Pero aunque esto es lo ideal y deseable, estas eficiencias no resolverán el problemas de las colegiaturas (Massy, 2003).

Aumentar la eficiencia significar reducir los costos variables, lo cual incrementará de igual forma la contribución en otras cosas. La eficiencia depende de la efectividad en el uso de los recursos en relación con los objetivos y metas propuestos.

Ser una organización que marca el paso en el marcado implica la efectividad en costos, lo que viene siendo ser eficiente en el logro de objetivos en relación a los recursos utilizados. Pero en la búsqueda de la eficiencia también existen complicaciones o impedimentos.

El primero proviene de la ausencia de dueños externos. En los negocios, los accionistas pueden exigirles a los gerentes responsabilidad en el desempeño financiero sin temer a represalias o a poner en riesgo los valores esenciales de la organización (Barr, 2002).

El segundo impedimento radica en la tendencia a que en las universidades se valoren las entradas de igual forma que las salidas o resultados. Se quiere que la enseñanza y la investigación se lleven a cabo lo más eficientemente posible, aunque esto implique recudir el número de profesores al aumentar el número de personal del staff. La tensión se pondrá peor mientras la competencia aumenta.

La tercera complicación o impedimento reside en la dificultad de medir el cumplimiento del valor, y determinar cuando la reducción de costos disminuye o no el valor. Las empresas o negocios miden las ganancias con considerable precisión, lo cual les permite recompensar a los ejecutivos y a los empleados por su mejora en la eficiencia. Lo cual es totalmente distinto en las universidades, ya que se dificulta medir el desempeño de los maestros con mucha precisión y de ahí permitir el otorgamiento de compensaciones (Massy, 2003).

El impedimento final surge del conocimiento algo confuso acerca de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, otra manifestación del diferencial en la competencia educacional. Esto porque dichos procesos tradicionalmente se dan por hecho, por lo que muchos profesores sorprendentemente saben muy poco acerca del mejoramiento de la eficiencia educacional. Todo esto nos indica que no existe evidencia directa acerca de si las universidades son realmente eficientes o no, pero en sí, la evidencia indirecta nos indica que no son realmente eficientes.

Por otra parte, es común hablar de subsidios cruzados en el ambiente de administración en las universidades, los subsidios cruzados son una forma de vida

en las instituciones de educación superior. Un ejemplo seria cuando la enseñanza podría subsidiar la investigación o cuando un programa de enseñanza podría subsidiar a otro.

Subsidio cruzado significa usar los ingresos obtenidos por un tipo de resultado para pagar las actividades que producen algo distinto. Los asuntos más importantes en los subsidios cruzados involucran a la enseñanza y a la investigación, pero en realidad existen muchos otros. En sí, los subsidios cruzados reflejan el legítimo ejercicio del juicio académico.

### 2.4.3 La productividad desde el punto de vista educacional

La productividad en la educación debe reflejar al mismo tiempo números y calidad. Por ejemplo, enseñar a más estudiantes a un nivel drásticamente bajo de calidad reducirá la productividad. ¿Pero como se define la calidad en la educación?

La calidad en la educación debería reflejar la cantidad y la relevancia de aprendizaje que realmente se esta llevando a cabo en la institución.

Por otro lado la productividad educacional también incluye una dimensión de eficiencia. Formalmente esto se traduce en valor agregado por unidad de recurso gastado. Aumentar el valor agregado sin gastar más mejoraría la productividad, por ejemplo, al mantener el valor agregado mientras se gasta menos también es hablar de productividad (Massy, 2003). El agregar la dimensión de eficiencia significa que el profesorado tiene la responsabilidad por los costos y al mismo tiempo por la calidad.

### 2.4.4 El potencial de la tecnología

La tecnología esta cambiando la forma en que la información se crea, almacena, recolecta y transmite, en otras palabras, esta sacudiendo los fundamentos de la academia (Massy, 2003). De hecho la tecnología ya ha transformado las funciones administrativas de las universidades, y estos cambios siguen mientras las instituciones adoptan sistemas empresarias de finanzas, recursos humanos, administración de donativos y administración de la información de los estudiantes. El

usar la tecnología para cambiar la forma en que los profesores enseñan y los estudiantes interactúan, resultan en cambios clave para el desarrollo del cambio.

Actualmente, mucha de la competencia esta siendo llevada por la tecnología. La creación, almacenamiento, recolección y transferencia de la información son las tecnologías base de la universidad. Sin embargo, no es sorpresa que la revolución de la información esta transformando a la educación superior aun y cuando también apoya la prosperidad económica (Massy, 2003). Otras industrias cambiaron fundamentalmente cuando su tecnología base se modificaron. Ahora es el turno de educación superior.

Existen siete formas en que la tecnología de información puede apoyar a los profesores y a los estudiantes (Massy, 2003). La tecnología:

- 1. Promueve el aprendizaje activo y compenetra a los estudiantes en su educación.
- 2. Puede traer la flexibilidad necesaria para las históricamente rígidas estructuras de las universidades.
- 3. Impacta de manera positiva la transferencia de hechos, teorías y el desarrollo de habilidades cognitivas.
- 4. Ayuda a que los estudiantes ya no estén limitados a las fronteras del campus.
- 5. Promueve el aprendizaje cooperativo.
- 6. Puede adaptar la instrucción al ritmo y estilo individual de cada estudiante.
- 7. Puede cambiar el rol del profesor, de transferir teorías y hechos a modelar la competencia.

Alcanzar el potencial de la tecnología de información no es fácil. Las barreras son mucho del tipo organizacional, sociológico y técnico. Adaptarse y aceptar la

tecnología de información no es cosa de un día. Aun y en óptimas condiciones, toma años refinar los conceptos y los métodos, tomar experiencia y cambiar la cultura académica. La gente que busca la transformación inmediata es muy posible que se desilusione.

En cuanto a los resultados de la adaptación de tecnologías de información, la nueva configuración redefine los roles de los estudiantes y de los profesores al hacer que los estudiantes sean más activamente responsables de su propio aprendizaje, pero siempre bajo la supervisión cercana de sus profesores.

Tanto los estudiantes como los profesores se verán beneficiados por la nueva configuración de una nueva tecnología de información. Los estudiantes aprenderán más activamente y recibirán mejor retroalimentación en su aprendizaje. Por otro lado los profesores verán menos trabajo repetitivo y aburrido, y serán capaces de interactuar con los estudiantes de maneras más satisfactorias. Finalmente, el nuevo tipo de configuración de los cursos puede traer ahorros en costos una vez que los maestros pasen la curva de aprendizaje y los costos de desarrollo se hayan amortizado.

Es importante señalar que aunque la importancia de adoptar nuevas tecnologías de información es para mejorar la calidad de la educación, la tecnología también afecta los costos, ya que es necesario invertir en dicha tecnología. Posteriormente una vez que ya este totalmente implementada y que ya haya pasado la curva de aprendizaje, es muy probable que se empiecen a generar ahorros en costos.

#### 2.4.5 La calidad en la educación

Massy (2003) menciona que existes seis principios básicos en la calidad de la educación:

- 1. Definir la calidad de la educación en términos de resultados.
- 2. Enfocarse en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación de los estudiantes.

- 3. Esforzarse en la coherencia del proceso de educación y su evaluación.
- 4. Basar las decisiones en hechos siempre que sea posible.
- 5. Identificar y aprender de las mejores prácticas.
- 6. Hacer de la mejora continua una prioridad.

En cuanto a la supervisión de la calidad educativa, esta se ha convertido en una práctica muy común en la vida de las universidades. Sin esta supervisión, es imposible para los grupos de interés externos saber si las universidades están desempeñando efectivamente su misión. La supervisión externa también provee el estímulo necesario para la reforma interna.

La evaluación de la calidad educativa por parte de agencias externas es un elemento clave para la supervisión (Keller, 1997). De hecho este tipo de evaluaciones se han convertido en un fenómeno global, las acreditaciones de las universidad en Estados Unidos es uno de los ejemplos más comunes.

La supervisión de la calidad energiza y asegura la efectividad de los procesos en el nivel departamental, divisional e institucional. Contrario a las prácticas más comunes, la supervisión de la calidad educativa debería iniciar con el consejo y los rectores. Una supervisión efectiva mantiene a las personas responsables por su desempeño y al mismo tiempo estimula la mejora.

Es fácil sacrificar la calidad para lograr la reducción de costos en las universidades. Los resultados en la educación son mucho más ambiguos que en las demás organizaciones o negocios. Muchos profesores se enfocan más en la investigación que en la enseñanza. Los procesos de aseguramiento de calidad en la educación superior son muchos más primitivos que en las empresas. Los buenos estudiantes usualmente tienen éxito después de graduarse, pero ellos pueden hacerlo aun mejor si su educación agregará mucho más valor. La clave recae en el desarrollo de metodologías efectivas de supervisión de la calidad educativa.

## 2.4.6 El desempeño basado en la asignación de recursos

Las universidades no se tratan de dinero, pero el dinero les permite seguir con las actividades que generan valor. Estas actividades también generan ganancias que, junto con las entradas de inversiones y donativos, ayudan a que la institución haga un buen trabajo y mantenga su viabilidad financiera. Se ha visto que las universidades se comportan como empresas económicas, también se ha visto como los procesos de calidad en la educación pueden mejorar el aprendizaje, como los líderes de las universidades y las agencias externas pueden monitorear y estimular dichos procesos, y como la tecnología de información y la reducción de costos pueden aumentar la productividad.

La asignación de recursos debe promover la visión estratégica de la universidad. Por ejemplo, los rectores deben invertir en las áreas académicas que creen que son o serán importantes y en ellas la universidad tiene la oportunidad de sobresalir. Ellos deben acentuar ciertos programas educativos o tratar de alcanzar investigación de clase mundial en un área o en otra. En lugar de tratar de ser todas las cosas para todas las personas, las universidades exitosas ahora pueden practicar la excelencia selectiva al concentrar sus recursos donde pueden alcanzar mayor éxito y mejor desempeño.

# Capítulo 3

# La Planeación Estratégica en las Universidades

Los procesos de cambio causados principalmente por la globalización han empujado a las universidades a ser más eficientes y administrar mejor sus recursos. Como se ha visto las empresas se enfocan a maximizar el valor creado para los accionistas (tabla 3.1); generan el mayor número de ingresos utilizando la cantidad óptima de recursos, es decir, su estado ideal es ser lo más eficientes para competir en un ambiente cambiante que así lo exige.

Para las universidades (ya sea públicas o privadas no lucrativas), se vió que su objetivo es maximizar el valor que entrega a la sociedad, para esto las utilidades que generan las reinvierten en la misma universidad, por lo que no hay reparto de utilidades como en las empresas. Por lo que el concepto de eficiencia en las universidades se concentraba a tener utilidades mayores o iguales a cero. Anteriormente las universidades vivían un periodo de certeza por lo que generalmente la variabilidad en sus utilidades se encontraba entre los límites, ahora la variabilidad ha incrementado debido a los constantes cambios que como ya vimos anteriormente sufre el ambiente de las universidades.

# **Empresa**

## Universidad

Maximizar el valor creado para el accionista

Maximizar el valor creado para la sociedad

Tabla 3. 1 Objetivos generales de una empresa y de una universidad

Las universidades se encuentran en un periodo de incertidumbre y tienen que tomar las medidas necesarias para los riesgos que actualmente se les presentan. De aquí la importancia de la planeación estratégica; ahora es necesario que las instituciones de educación superior se preparen mejor para el futuro y así puedan ser capaces de administrar mejor sus recursos; y alinearse a un ambiente cambiante y competitivo. Las universidades deben de valorar el ambiente, deben ser capaces de analizar las amenazas y oportunidades que se les presentan, tomando en cuenta sus fortalezas internas para así poder crear las estrategias que más les convengan (Rowley y Sherman, 2001).

El capítulo 3 incluye como se lleva a cabo la adecuación de la planeación estratégica empresarial en las universidades. También incluye una comparación de planes estratégicos de algunas universidades.

### 3.1 La planeación en las universidades

### 3.1.1 Introducción

A finales de los noventa en los Estados Unidos, en medio de la competitividad existente en ese país, los colegios y las universidades parecían estar a un lado de esta batalla. La mayoría de las personas necesitaban una educación, por lo que la demanda crecía exponencialmente. Cuarenta por ciento de los graduados de preparatoria estaban entrando a la universidad. Una encuesta mostró que más del 80% de la población en general creía que la educación no era ya un lujo sino una necesidad. Los expertos y los administradores de las universidades tenían poco a que temerle. Que equivocados estaban. En los últimos diez años el ambiente de la educación ha cambiado drásticamente. Ahora, en la primera década del nuevo milenio, todos los involucrados con la educación superior deben saber si su institución va a sobrevivir y a prosperar. Aquí debemos recalcar la importancia de entender como el campo de juego esta cambiando y como la implementación efectiva de las estrategias es un factor crítico de éxito (Keller, 1997).

Otro de los factores de éxito es identificar las estrategias apropiadas. Algunos administradores académicos piensan que el futuro va a ser una mera repetición del pasado. Lo cual es una completa tontería. El futuro de las instituciones académicas será determinado por administradores astutos y bien informados que sean capaces de tomar las decisiones correctas. Y esto significa saber como el campo de juego ha cambiado y cual será la mejor posición para estar en él.

La mayoría de las universidades han oído alguna vez acerca de la planeación estratégica, y muchos campus han llevado a cabo un proceso de planeación que ellos describen como planeación estratégica. Sin embargo, no todos han tenido una experiencia exitosa con el proceso, y muchos han perdido el entusiasmo en cuanto a lo que es la planeación estratégica y lo que puede hacer.

Actualmente en la era de la información la planeación estratégica puede ser el único método viable para lograr exitosamente una reingeniería en las instituciones de educación superior y que estas satisfagan las necesidades de una sociedad global y competitiva (Rowley y Sherman, 2001).

En la actualidad la condición de la academia, los retos de la era de la información, la economía global, la explosión tecnológica, y el desarrollo de un sistema global de comunicación demandan que las universidades desarrollen una forma efectiva de verse a sí misma y a las condiciones necesarias que determinen el mejor camino para su seguridad y prosperidad.

### 3.1.2 La importancia de la planeación estratégica

Muchos de los fracasos atribuidos a la planeación estratégica tienen muy poco que ver con el proceso de planeación estratégica y mucho más con ideas equivocadas y falsas expectativas acerca de la planeación estratégica (Rowley y Sherman, 2001).

Estos fracasos muchas veces son el resultado de la inhabilidad de los planeadores para identificar claramente las estrategias apropiadas para llevar al campus a donde tenía que ir; o también pueden ser el resultado de la inhabilidad del campus (a todos los niveles) para implementar las estrategias adecuadamente. Puede haber casos en que se den ambas razones.

Taylor y Mintzberg recuerdan que los líderes organizacionales y los planeadores estratégicos, incluyendo a los de las universidades, deben de saber claramente que esperan que el plan estratégico haga y entonces ponerlo en práctica.

El proceso de planeación estratégica ofrece la mejor opción para manejar de manera efectiva los cambios deseados.

Una de las cuestiones más importantes que enfrentan las universidades es la necesidad de salir del molde académico tradicional, para encontrar nuevos modelos educacionales con fortalezas que empaten a las nuevas oportunidades de mercado.

Varias cuestiones están surgiendo, particularmente desde la perspectiva del planeador estratégico y del administrador estratégico:

- ¿Cuáles son las estrategias adecuadas para una universidad en particular?
- Una vez determinadas, ¿cómo pueden ser implementadas estas estrategias?
- ¿Qué tipos de cambios estructurales se necesitan para implementar estas estrategias?
- ¿Deben las universidades formar alianzas estratégicas? ¿Con quién? ¿Y con qué propósito(s)?

En cuanto a los factores que ayudan a la planeación estratégica, se debe mencionar que el éxito depende de que la universidad pueda:

- Desarrollar un patrón específico en sus programas académicos que cumpla con las necesidades específicas de la comunidad en la que se encuentra la universidad.
- Seleccionar las estrategias adecuadas e implementarlas en el tiempo señalado.
- Adquirir los recursos necesarios y usarlos adecuadamente.
- Hacer lo mejor para el mayor número de personas.
- Encontrar su nicho estratégico de mercado y desarrollar y mantener una ventaja estratégica para ayudar a asegurar su bienestar y supervivencia a largo plazo.

Cada campus necesita redefinir o reafirmarse a si mismo dentro de la nueva era en un economía donde el control para desarrollarse y diseminar la información (conocimiento) ya no es un monopolio.

## 3.2 El significado de competencia en la educación

La competencia en la educación tiene dos caras. Una es competencia por los recursos. No existen los suficientes recursos para las universidades tanto públicas como privadas. En las universidades privadas existe la competencia por los donativos y aportaciones, la pelea no es solo entre escuelas, sino entre la academia y otras organizaciones que deben competir por dinero filantrópico (Rowley y Sherman, 2001).

También está la competencia por estudiantes y maestros, y en cierto grado por administradores y staff. En el caso de estudiantes, las universidades quieren estudiantes que:

- Estén calificados para ser estudiantes universitarios,
- Muestren la habilidad para completar una carrera,
- Agreguen prestigio a la institución,
- Y que ayuden a cumplir con los cupos específicos.

Es necesario señalar que para tener estudiantes en los salones y generar suficiente flujo de efectivo, más campus se están forzando a incrementar sus becas no académicas y otros incentivos (lo que sería equivalente a los boletos de descuento en un avión).

La excelencia atrae a estudiantes, maestros, donativos y aportaciones para la institución, lo cual ayudará a la universidad a mantener su ventaja competitiva y el éxito a largo plazo. Al entender que hasta la universidades de prestigio y de renombre no pueden ser todo para todos, las universidades pueden usar el proceso

de planeación estratégica para desarrollar su propia base de recursos de maneras que fortalecerán a sus instituciones de una manera significativa. Esta es una manera clara de ser proactivo y de cómo mantener una ventaja competitiva.

Las fortalezas base de la planeación estratégica son sus habilidades para ayudar a la mejor alineación de la organización con su ambiente (el cual se basa en la fortalezas internas y externas que pueden afectar positiva o negativamente a las actividades de una organización). Esto es verdad tanto en los negocios como en las universidades. Por lo que la planeación estratégica puede funcionar también en las universidades (Rowley y Sherman, 2001).

### 3.2.1 Metas para la planeación estratégica en las universidades

Las universidades seguirán sirviendo la función de descubrir y diseminar el conocimiento que la sociedad necesita. También existen otras metas que son apropiadas para el proceso de planeación estratégica en las universidades. Educar a la población de bajo nivel socioeconómico que normalmente no toma la ventaja de una educación universitaria no sólo sería una meta muy noble, si no que en la era de la información es también una necesidad (Rowley y Sherman, 2001). Otra meta podría ser seguir desarrollando nuevos métodos de diseminación del conocimiento y de pedagogía para desarrollar nuevos métodos de comunicación.

Las metas estratégicas también pueden incluir el asegurar que la universidad sobrevivirá a largo plazo gracias a que cuenta con una fundación de al menos un programa de calidad así como un base financiera y de capital sana.

Cada una de estas metas es vital si una universidad esta realmente buscando ser exitosa a largo plazo (Keller, 1997).

Cuando los planeadores entran al proceso de planeación estratégica pensando que el plan estratégico resolverá todos sus problemas, de hecho crean su primer problema. Esto porque la planeación estratégica toma lugar en un ambiente volátil y además es un proceso humano. También nadie puede exactamente predecir el futuro, por lo que los problemas pueden ocurrir.

Mientras más nos adentramos en el nuevo milenio, todo un nuevo conjunto de ambientes se vuelve la realidad para todas las organizaciones, negocios y otras instituciones. Estos nuevos ambientes requieren de respuestas únicas.

Los planeadores también necesitan analizar la base de recursos de su universidad y su filosofía guía, y después tácticamente escoger las estrategias más adecuadas para se combinen con esas realidades internas. Más adelante, ellos también necesitan decidir como seguir adelante al crear o reconstruir la estructura de la institución para alinearse con la dirección estratégica.

En cuanto al ambiente, este se está volviendo cada vez más complejo, más dinámico y mucho menos predecible que antes.

Actualmente los estudiantes se están volviendo más y más vocales en el proceso de aprendizaje en el cual están envueltos. Dejando de ser pasivos, ahora ellos están exigiendo como su educación debería ser, y cuando son ignorados se van a otro lado. Esto ha creado un ambiente competitivo que las universidades no pueden ignorar.

### 3.2.2 El rol de la planeación estratégica

El rol de la planeación estratégica es incuestionable, actualmente es el mejor método para que las organizaciones se alinean con su ambiente. Muchas universidades han llegado a entender su rol en una sociedad que ha evolucionado substancialmente en la era de la información. Muchos que han reconocido este hecho están empezando a darle forma a la industria en nuevas y dinámicas formas. Todavía ninguna institución es inmune, y todas las universidades actuales deben prepararse para examinar su actual rol y determinar como adecuarse a las necesidades del nuevo milenio (Rowley y Sherman, 2001).

Las organizaciones no pueden sobrevivir si tratan de ser todo para todas las personas porque muy pocas organizaciones tendrían los recursos necesarios para superar a sus competidores en todos los segmentos del mercado. Las

organizaciones que han tratado de lograr esta estrategia han tenido desempeños mediocres y ninguna ventaja competitiva.

Porter también postula que las organizaciones pueden buscar una ventaja competitiva en el mercado al seleccionar un método de competencia en particular y al seleccionar un alcance específico para esa competencia. El concluye que las organizaciones pueden crear una ventaja competitiva al ser el productor con menores costos dentro de su mercado objetivo, o que también pueden diferenciarse ellos mismos de sus competidores a través de productos especializados o campañas de marketing.

Porter ha definido a los líderes de menores costos como las organizaciones que son capaces de bajar los precios en comparación con sus competidores para obtener ganancias similares, o las organizaciones que pueden cobrar precios similares y obtener mayores márgenes de excedentes.

Porter (1985) nota que las habilidades y recursos que fomentan el liderazgo en costos incluyen:

- Administración de procesos y habilidades de ingeniería
- Sistemas de distribución y entrega de bajo costo
- Supervisión de la labor o de la fuente técnica
- Productos y servicios diseñados para su fácil distribución
- Inversión continua de capital

Para las universidades, las ventajas de bajos costos específicamente incluyen el tener acceso a las fuentes externas de donativos para suplementar las ganancias derivadas de las colegiaturas, incluyendo patrocinios, aportaciones y apoyo público.

Las organizaciones líderes en bajos costos usualmente se basan en crear operaciones eficientes que se enfoquen en la reducción de costos. Para las universidades, estas técnicas pueden incluir: inscripciones en línea, mayores y más grandes salones de clases, mayores divisiones académicas en lugar de departamentos, y varias formas de educación a distancia.

En la educación superior, por ejemplo, la educación a distancia proporcionada por universidades experimentadas será sólo una amenaza para las universidades de la comunidad cuando las colegiaturas para estos cursos sean relativamente similares a la de las universidades de la comunidad.

La otra estrategia que Porter (1985) identifica es la de diferenciación. Él afirma que los diferenciadores logran una ventaja competitiva al ofrecer a los consumidores atributos especiales en sus productos que van más allá de las funciones básicas de los productos. Las universidades se diferencian en: prestigio, requerimientos específicos para inscribirse, profesorado reconocido, carreras de excelencia, aprendizaje a distancia, múltiples campus o atención personalizada.

El propósito de una estrategia diferenciada es edificar la lealtad del cliente a través de una imagen de excelencia en cuanto a la organización y sus productos ó servicios.

Porter (1985) establece las habilidades y recursos que fomentan la diferenciación:

- Habilidades de ingeniería de productos y servicios
- Habilidades excepcionales en mercadotecnia y promoción
- Reputación para liderazgo tecnológico o alta calidad
- Larga tradición industrial
- Fuerte capacidad de investigación básica

- Combinación única de habilidades "prestadas" de otras organizaciones
- Fuerte cooperación para proveedores y otros en el canal de mercadeo

Las universidades que desean seguir la estrategia de diferenciación deben analizar sus propias operaciones académicas y de apoyo para determinar cualquier ventaja que puedan tener sobre sus competidores (mediante *benchmarking*).

### 3.2.3 El ambiente competitivo de la educación superior

Actualmente, algunas universidades pequeñas entienden completamente lo que es competir, particularmente las universidades privadas. Ellas compiten con las instituciones más grandes por estudiantes, donativos, aportaciones y profesorado, y muy seguido pierden (Rowley y Sherman, 2001).

El contexto de competencia, el ambiente competitivo, es un factor determinante para decidir el tipo de acciones que las universidades tomarán para implementar su plan estratégico.

Una vez que la organización ha escogido la estructura adecuada, el proceso de implementación avanza para identificar tareas y personas específicas para llevar a cabo las intenciones del proceso de planeación.

Cabe señalar que ningún proceso de planeación o de implementación será exitoso si ese proceso no esta embebido dentro de un entendimiento tanto del ambiente interno como el externo. Ciertamente, examinar el ambiente de una universidad no es un evento de una sola vez. Tan volátil como el presente ambiente educacional, es muy probable que el ambiente continúe siendo cada vez más complejo, por lo que se requiere valorarlo constantemente.

# 3.2.4 La presupuestación para lograr el cambio estratégico

El presupuesto de una universidad es el controlador individual de actividades más poderoso que hay en un campus (Barr, 2002). Si el campus no provee los recursos para apoyar un programa o un servicio, el programa o servicio no se llevará a cabo.

Por lo tanto, el control del presupuesto es el control del plan estratégico y el control del campus.

Una práctica muy común es usar el presupuesto del año pasado como un punto de inicio. Los departamentos a lo largo del campus usan el presupuesto pasado como base y luego piden asignaciones adicionales basadas de varias necesidades económicas y académicas (u operacionales). El siguiente paso es preparar los presupuestos divisionales. (Barr, 2002) Después el rector y los directores se reúnen y negocian el presupuesto del campus. El paso final es tomar el presupuesto final y presentarlo al consejo para su aprobación formal. El presupuesto es adoptado y entonces todos en el campus saben exactamente que tendrá cada quien para trabajar durante el siguiente año (Rowley y Sherman, 2001).

Otra variación del proceso es el presupuesto inicializado. Aquí cada departamento envía su presupuesto basado absolutamente en sus necesidades, sin tomar como base presupuestos pasados. Muchas universidades encuentran que este tipo de proceso muy voluminoso y que consume mucho tiempo. Este tipo de proceso de presupuestación es muy parecido al que se sigue en los negocios.

El uso de un presupuesto maestro es otra variación más, es un proceso de arriba hacia abajo, el cual se basa en el calculo de las ganancias esperadas, gastos y excedentes. El cálculo se basa en las tendencias históricas de los datos necesarios. También es necesario tener en cuenta el impacto de presupuesto en el plan estratégico y en la generación de ganancias.

Un punto clave del éxito es que aquellos envueltos en el presupuesto también estén en el proceso de planeación (Rowley y Sherman, 2001). También, como los planeadores desarrollan el plan, ellos necesitan tomar en cuenta las consideraciones del prepuesto en el plan. Cuando los planeadores del presupuesto inician el proceso

de presupuestación, ellos pueden amarrar las prioridades estratégicas directamente al presupuesto. Con el paso del tiempo, los tomadores de decisiones del presupuesto a lo largo del campus podrán amarrar el plan estratégico completo al proceso de presupuestación del campus.

## 3.3 La implementación

### 3.3.1 Implementación a través de la participación

Quizá una de las más grandes diferencias entre la planeación estratégica en los negocios y la planeación estratégica en las universidades es la importancia de la planeación en la académica en un ambiente colegial y de participación (Rowley y Sherman, 2001). Participación significa que todos los afectados por el proceso estén involucrados en la toma de decisiones que dirige a la decisión final. Los participantes también están involucrados en la participación.

La atmósfera de participación necesaria no siempre existe en muchas universidades. Es la falta de participación y de confianza lo que provoca el fracaso de la planeación estratégica en muchas universidades. Es importante recalcar que en las universidades el poder esta compartido entre los administradores, el profesorado, el consejo e incluso entre estudiantes en algunos casos.

La participación, la cooperación, las políticas, el conflicto y la implementación, todos son aspectos conductuales del proceso de planeación estratégica. La parte conductual del proceso de planeación estratégica es crítica para que dicho evento sea un éxito o un fracaso. Controlar la realidad en la conducta del campus y fortalecer la participación se vuelve una de las mayores determinantes de éxito en la planeación estratégica y en el proceso de implementación.

Entonces es necesario acentuar quien esta a cargo de controlar estas conductas en el proceso. Muchos autores mencionan que la responsabilidad de asegurar la participación recae en el rector o administrador principal del campus. También es responsabilidad del rector no simplemente reconocer la necesidad de la participación, sino que también tiene que fortalecerla.

La participación no esta exenta de problemas. Entre más gente este involucrada, más tiempo se tardará el proceso de participación (Rowley y Sherman, 2001). Es común que muchas veces tarde años convencer al rector de tomar el proceso de planeación.

En la mayoría de las situaciones relacionadas con universidades, el uso de la fuerza para crear e implementar un plan estratégico es una muy mala idea. La excepción más obvia es en una situación de crisis. Cuando una universidad se encuentra a si misma en una situación que pone en riesgo su "vida", la fuerza puede ser la única manera de hacer cambios significativos que salvarán al campus de irse abajo.

#### 3.3.2 Las metas y los indicadores clave de desempeño

Para implementar el cambio también se pueden utilizar el establecimiento de metas y de indicadores clave de desempeño (o KPI por sus siglas en inglés). Este método está basado en una serie de metas que cuantifican todos los asuntos que toma en cuenta el plan estratégico (Rowley, 1997). Es necesario que todos los que son responsables de la implementación del plan estratégico se comprometan a alcanzar las metas que se establecieron en el plan.

Para que este método sea efectivo, es importante que todas las áreas del campus participen, que encuentren la manera de medir el desempeño, y que se comprometan a llevar a cabo el plan para alcanzar los objetivos estratégicos.

#### 3.3.3 El recurso humano

Además del presupuesto, en segundo lugar el recurso humano de una universidad también tienen un impacto tremendo en la decisión de como y cuando el plan estratégico del campus será implementado. Si la administración, el profesorado, y el staff deciden que no van a dar su apoyo al plan estratégico, será muy difícil para la institución implementar dicho plan. Pero si la gente de todo el campus toma y apoya el plan, será muy probable que el plan se implemente exitosamente.

La teoría de la conducta organizacional define tres tipos reacciones predecibles a los cambios (Barnard, 1938):

- La gente apoya el cambio que ellos mismos proponen.
- La gente apoya el cambio que otros proponen, mientras sepan los beneficios que traerá.
- La gente se resiste a todo tipo de cambios.

Uno de los mayores problemas con la mayoría en la planeación estratégica es que la gente en la organización teme al proceso de planeación estratégica porque esencialmente no conocen cuales serán los resultados del plan. Mucho de este miedo al cambio viene de la falta de información (Rowley y Sherman, 2001).

En este tipo de situaciones la comunicación es siempre una opción. Se recomienda la comunicación personal con grupos clave del campus y conversaciones uno a uno. Este método consume mucho tiempo, pero es mucho más efectivo para transmitir el mensaje y recibir retroalimentación importante para la toma de decisiones.

Por otro lado, la gente responde mejor al proceso de planeación si ellos creen que este les traerá beneficios (recordemos el punto de que la gente apoya el cambio que otros proponen cuando ellos creen que este les traerá un beneficio).

Las organizaciones pueden lograr cambios estructurales en alguna de las siguientes tres maneras:

- Identificar individuos o departamentos que no tienen cabida en la dirección de la estrategia y que pueden salir.
- Identificar programas que necesitan ser involucrados y tener individuos calificados para crear y llevar a adelante esos programas.

 Capacitar a los recursos humanos existentes para alcanzar las necesidades emergentes de la organización.

Si acaso se decide terminar con un programa o despedir a alguien, es muy importante entender que esto puede llegar a ser muy caro, y en algunos casos, aun más caro que volver a capacitar a las personas.

Poca gente disputaría la importancia de la gente en cualquier organización. La alta gerencia define la dirección de la organización, pero la gente es la realiza el trabajo (Keller, 1997).

El trabajo muchas veces no se realiza en el tiempo y manera adecuada, pero no porque la gente no trate de hacer el trabajo que se le asigna de la mejor manera. Aquí nos inclinamos a darles el beneficio de la duda a los gerentes, y asumimos que la gente realmente desea hacer un buen trabajo (Rowley y Sherman, 2001).

El desarrollo organizacional se ha convertido en una estrategia muy útil. La importancia de crear un componente de aprendizaje dentro de cada organización es una de las principales características del desarrollo organizacional.

Una de las ventajas de una perspectiva de desarrollo organizacional es que va más allá del desarrollo del potencial individual. El desarrollo organizacional es una estrategia orientada a cambiar las creencias, aptitudes, valores y estructura de una organización para que este se adapte mejor a los cambios de la actualidad.

El desarrollar al recurso humano es lo ideal y es la obligación moral de una universidad (Rowley y Sherman, 2001). Pero lo que es más importante es que al desarrollar al recurso humano se esta logrando la inversión más productiva que una universidad puede hacer, porque fomenta el desempeño institucional y crea una ventaja competitiva. Todo esto parte fundamental en la planeación estratégica (Keller, 1997).

Para que el profesorado y el staff estén preparados para el cambio, los administradores de la universidad primero deben establecer un cambio de cultura.

Esta cultura inicia como un plantel que prepara a la gente para el cambio, los incita a trabajar en equipo para alcanzar una misión y un propósito en común. El mensaje objetivo de esta cultura, se debe propagar a la mayor cantidad de líderes del campus. Esto no sólo lo lleva a cabo el rector, sino cada uno de los directores de división y de área.

Los cambios nunca son fáciles, y desafortunadamente siempre hay problemas en el proceso de cambio. Rowley menciona que el cambio debe ser institucionalizado de la manera más sensible posible para poder minimizar el impacto en los directamente involucrados y en los son testigos de este cambio.

El consejo de una universidad es potencialmente el grupo más poderoso. El éxito relativo de la implementación estratégica inicia con el apoyo del consejo, particularmente en las universidades privadas.

El consejo controla casi todos los recursos de la universidad, incluyendo recursos financieros y de capital que estén a nombre de la universidad. Así mismo, el consejo también es el aliado más importante de cualquier proceso de planeación estratégica. Keller (1997) hace hincapié en que es crucial para el consejo estar involucrado en el proceso de planeación estratégica desde el inicio.

Sin embargo, si el consejo no desea dar tu total apoyo al proceso, es muy seguro que este proceso falle. Por otro lado, si el consejo esta completamente convencido de la necesidad de la planeación estratégica y también que apruebe el plan que los líderes y los planeadores del campus le presentan, su apoyo casi asegura que el campus podrá implementar el proceso (Keller, 1997). Los líderes del campus y los planeadores estratégicos deben entender que su primera y principal tarea es informar, educar y convencer a los miembros del consejo de la necesidad de la administración estratégica en la universidad.

Por otro lado debemos recalcar la importancia del profesorado, el corazón y alma de cualquier universidad. Los miembros del profesorado crean y diseminan el conocimiento, la misión principal de toda universidad. Aquí también los líderes y los planeadores del campus deben de darse a la tarea de convencer al profesorado de

la necesidad y de la importancia de la planeación estratégica. Deben de convencerlos de su importancia en el proceso, su involucración en el diseño e implementación del mismo.

#### 3.3.4 El rol de la cultura

Si aquellos que están tratando de implementar el cambio lo pueden hacer dentro de la cultura de la universidad, las probabilidades de éxito aumentan considerablemente. Primeramente los líderes del campus y los planeadores estratégicos deben reconocer que existe una cultura.

En segundo lugar, los líderes del campus y los planeadores estratégicos deben entender que esa culturo es muy fuerte. En tercer lugar, se deben de dar cuenta que esa cultura puede llegar a ser un aliado o un enemigo para la implementación de la planeación estratégica. Cuarto, deben crear el cambio desde dentro de la cultura. Una vez que se lleven a cabo alianzas dentro de la cultura, ellos deben usarlas para implementar el plan. Por último, en quinto lugar, ellos deben de usar la cultura de manera que establezcan el cambio más permanentemente dentro de la estructura del campus (Rowley y Sherman, 2001).

#### 3.3.5 El cambio estratégico

Es común que se dificulte la implementación de un sistema de planeación estratégica en universidades que generalmente han sido y son exitosas.

Rowley (2001) menciona que las universidades pueden ver dentro de ellas mismas al igual, y fuera de ellas para encontrar elementos esenciales para el éxito de la planeación estratégica. Cuidadosamente deben seleccionarse las áreas donde se facilitará la implementación del plan, los líderes y los planeadores estratégicos pueden con esto alcanzar el éxito en las etapas tempranas del proceso de implementación. Con el éxito inicial, es más fácil moverse a la siguiente área en el plan e implementarlo con más apoyo y seguridad.

Al escoger cuidadosamente las primeras áreas para el cambio y al demostrar el éxito obtenido, los líderes del campus deberán ser capaces de señalar a todo el campus que nada falta ha ocurrido.

Una de las claves para un cambio estratégico exitoso es entender que nadie puede cambiar todo al mismo tiempo (Ginter, 2002). Dados el tiempo y el esfuerzo necesarios para desarrollar un buen plan estratégico, es muy tentador creer que todo se puede cambiar al mismo tiempo. Desde otra perspectiva, nadie en el proceso de planeación desea quedar fuera de los beneficios potenciales del cambio, y aquellos que se han emocionado por los prospectos positivos del cambio no quieren esperar. Los líderes y planeadores estratégicos deben de enfocarse a un proceso incremental que vaya priorizando la implantación poco a poco.

La formulación estratégica se refiere tanto al proceso de toma de decisiones como a los resultados que las universidades emplean para alinear su misión con su posición en el mercado (ambiente), tomando en cuenta las limitaciones en sus recursos y en las capacidades de sus sistemas internos.

Por otro lado, la implementación estratégica es el conjunto de acciones que lleva a cabo la universidad para posicionar sus planes y llevarlos a cabo ya sea cambiando su misión, cambiando su ambiente, o cambiando sus recursos, capacidades y operaciones internas. El concepto clave en la definición de la implementación estratégica es el cambio; ¿puede la universidad lograr los cambios necesarios para posicionarse mejor dentro del mercado? En sí, la implementación estratégica depende de dos factores: la fuerza inherente al plan para desarrollar la posición de la universidad (es necesario tomar en cuenta la información disponible en la toma de decisiones); y la habilidad para producir los cambios que el plan requiere (Keller, 1997).

Según Rowley (2001) para que una organización implemente el plan estratégico y produzca los cambios en la posición de la organización dentro del mercado, los cambios tienen que ocurrir dentro de cada uno de los subsistemas que conforman a la misma organización.

La implementación estratégica a corto plazo (de tres a seis meses) debe enfocarse a los resultados de causa y efecto de los cambios en cada uno de los subsistemas. Los cambios de cada subsistema deben ser examinados sistemática y cuidadosamente; no es posible cambiar una parte de un subsistema de la universidad sin analizar el impacto en los demás subsistemas.

La efectividad de la operación de una universidad depende de que tan bien se entrelacen los subsistemas con los valores y la cultura de la universidad.

#### 3.4 Manteniendo el cambio

Las universidades son altamente complejas, por lo que el proceso de cambio es igual de complicado (Rowley y Sherman, 2001). La falta de entendimiento por parte de los líderes y planeadores del campus en cuanto a este nivel de complejidad ha llevado a muchos problemas de planeación que eventualmente llevaron al fracaso al proceso de planeación.

Todos los involucrados con el cambio estratégico en una universidad deben de poner una parte significante de su tiempo y esfuerzo en el proceso. Deben de hacer su tarea y deben comprometerse con el proceso. También es necesario que tomen lo más difícil y tardado de los proyectos para poder asegurar que el proceso tendrá éxito. Cuando los líderes y planeadores del campus hacen esto, es muy probable que el plan se lleve a cabo con mucho más éxito (Rowley y Sherman, 2001).

Sin embargo, al desarrollar el mejor plan y el mejor proceso de implementación, los líderes y planeadores puede que no tengan el manejo completo de todo el proceso. No hay nada que garantice que una vez que los líderes y planeadores han implementado el programa este va a seguir implementado funcionalmente.

Como la planeación y la implementación son claramente procesos humanos, es imposible construir planes perfectos o implementarlos perfectamente, por lo tanto siempre existen puntos de vulnerabilidad (Keller, 1997).

Los líderes del campus y los planeadores estratégicos no deben sorprenderse. Es muy común que existe una tendencia a revertir el cambio y regresar las condiciones originales.

En las universidades es normal que muchas personas estén muy a gusto con las condiciones y rutinas del día con día, y aunque sean forzadas al cambio, muchas querrán regresar a los viejos tiempos de hacer las cosas. Además, dada la oportunidad, ellos encontrarán la forma de revertir los cambios (Rowley y Sherman, 2001).

En el desarrollo de un plan estratégico, la gente generalmente asume que un solo evento o incluso una serie de eventos transformarán a la institución en un estado diferente. La gente no ve que esta corriente de cambio es un proceso en curso y que ese cambio es a la vez evolutivo y revolucionario.

Ciertamente, los líderes y planeadores del campus tienen suficiente dificultad para ganar el apoyo de todo el campus para un solo proceso de planeación estratégica.

Como se mencionó anteriormente, ningún plan o proceso de implementación va a ser perfecto. Existen retos a lo largo de los dos procesos, y los líderes y planeadores deben de permanecer arriba de ellos para asegurar que el plan tenga éxito.

Rowley, Lujan y Dolence (1997) han señalado que el uso de los indicadores clave de desempeño (KPI por sus siglas en inglés) es uno de los métodos más fuertes y efectivos para controlar el proceso de planeación estratégica. Una vez que la universidad ha implementado una parte en particular del plan, pueden introducir los KPI para controlar el desempeño en curso.

Los KPI se relacionan con las metas. Metas a largo plazo y objetivos a corto plazo. Gracias a los KPI es posible monitorear los resultados de manera directa e intervenir si es necesario.

Cabe recalcar que el plan debe basarse en criterios mesurables y alcanzables y estas medidas deben ser usadas como fundamento para los KPI. Es común toparse

con la necesidad de reestructura el plan y el proceso de implantación, por lo que la flexibilidad es la clave para administrar los cambios y lograr la excelencia en la planeación estratégica.

La planeación estratégica es acerca de lograr la mejor alineación con el ambiente, los planeadores estratégicos no crean metas en un estado estable. Mientras el ambiente cambia, la universidad debe estratégicamente cambiar el como intenta lograr la alineación (Rowley y Sherman, 2001). Las metas y objetivos que parecen ser correctas para un grupo de ambientes condicionales en cierto momento, pueden ser incorrectas en otro. En el proceso de implementación estratégica la universidad no debe tratar de defender metas a largo plazo que no pueden ajustarse a los cambios que ocurren en el ambiente.

Mientras los líderes y planeadores del campus conozcan más y más acerca de cómo el ambiente está cambiando, podrán prepararse mejor para anticiparse y modificar rápidamente sus premisas de planeación en el tiempo.

#### 3.4.1 Valoración del ambiente

Los líderes del campus y los planeadores estratégicos no pueden ignorar el ambiente. El ambiente determina el bienestar de una universidad y puede compensar o castigar a la institución ya sea porque lo atienda bien o lo atienda mal (Rowley y Sherman, 2001). Por consiguiente siempre deben vigilar lo que esta pasando en el ambiente.

Actualmente, en la era de la información, los cambios en el ambiente son constantes y van en aumento (Ginter, 2002). La figura 3.1 ilustra el concepto del ambiente externo para las instituciones de educación superior.

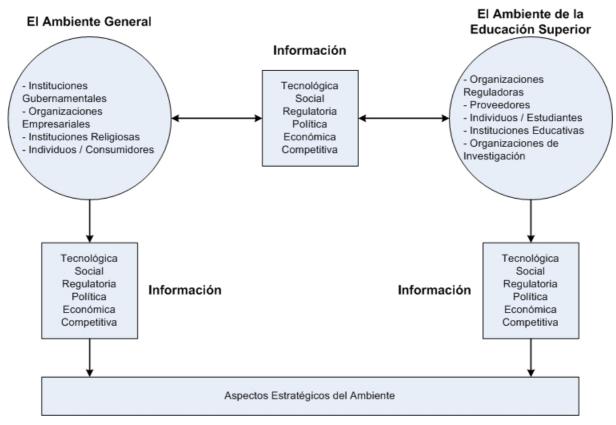


Figura 3. 1 El Ambiente Externo de la Educación Superior

En cualquier equipo efectivo de planeación estratégica, al menos un miembro debe tomar la responsabilidad de valorar el ambiente al analizar las actividades de los involucrados, ya que estas pueden afectar positiva o negativamente a la universidad. Normalmente parte del trabajo de un planeador estratégico incluye esto como gran parte de su trabajo, particularmente una vez que el plan ha sido implementado. Aunque el macroambiente es muy grande para que una sola persona lo este valorando, tener al menos una persona asignada permanentemente para que revise las fuerzas del ambiente que muy probablemente tendrán impacto en la institución es un requerimiento mínimo para controlar una parte del proceso. Tener más gente contratada para la valoración del ambiente es aun una mejor idea.

Adicionalmente, mientras los líderes y los planeadores del campus se vayan sintiendo más cómodos con el proceso de valoración del ambiente, verán que sus habilidades para predecir también mejoraran, logrando que tengan un mejor control del proceso de planeación estratégica en curso. Con el tiempo, mientras el proceso de planeación estratégica se solidifique y se formalicen los índices clave del

ambiente, los planeadores estratégicos usualmente delegan estas funciones a staff de los departamentos.

En general existen cuatro procesos fundamentales para la valoración del ambiente: escanear el ambiente para identificar señales de cambio, monitorear los aspectos relevantes que se identificaron, pronosticar la futura dirección de estos aspectos, y valorar las implicaciones organizacionales de estos aspectos (Ginter, 2002). Estos procesos se muestran en la siguiente figura.

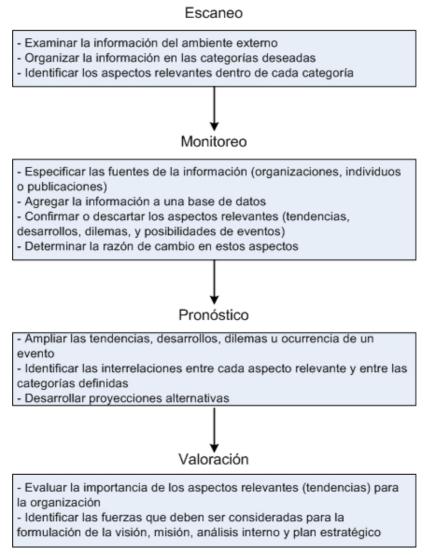


Figura 3. 2 Proceso para la Valoración del Ambiente

#### 3.4.2 Benchmarking

Más allá de las posibilidades y de la realidad del ambiente, el *benchmarking* con otras universidades puede ser una herramienta importante para la administración del proceso estratégico mientras el plan de implementación avanza.

Una universidad esta muy interesada en varios resultados académicos: graduados de alta calidad, profesorado de excelencia, alta calidad en los resultados de laboratorios de investigación y servicios de alta calidad para la comunidad. Potencialmente existen muchas áreas que la universidad tiene que valorar.

De acuerdo con Rowley (2001), el plan académico estratégico debe de resumir claramente lo que arrojan los *benchmarkings* y como la universidad puede lograr estos resultados.

Los líderes del campus y los planeadores estratégicos deben de mantener abierto el proceso, esperando escuchar lo que los demás miembros del campus tienen que decir, y respondiendo apropiadamente. Después es necesario considerar que en algún momento la planeación terminará y la etapa de implementación debe comenzar.

Mientras los líderes del campus empiezan a implementar el plan estratégico, deben de estar completamente seguros que están al frente de todo y que son sinceros con lo que esta pasando (Massy, 2003). Deben seguir el plan, también deben monitorear cómo se esta llevando a cabo la implementación. Además deben de reportar el éxito obtenido y también los problemas que suceden, así mismo deben de estar dispuestos a tomar responsabilidad cuando se requiera, para poder corregir el rumbo de acuerdo al plan.

Un punto importante al considerar el cambio en el futuro, es que la esencia del proceso de planeación estratégica radica en que el cambio no es un evento de una sola vez, es un fenómeno continuo (Ginter, 2002).

Por otro lado, las organizaciones exitosas generalmente son organizaciones que aprenden. Una organización que aprende es la que almacena en su memoria colectiva la experiencia acumulada de la organización y sus miembros, además de los resultados de los eventos que han sucedido.

Los líderes del campus y los planeadores estratégicos deben apoyar el proceso de aprendizaje de la organización al estar atentos a la historia de la institución y tomarla en cuenta en sus acciones. Rowley y Sherman (2001) mencionan que el beneficio real para el campus será que el proceso de cambio se sumará a la memoria colectiva como un buen evento.

#### 3.4.3 El rol de la calidad total en las universidades

La administración por calidad total (TQM por sus siglas en inglés) representa una filosofía, una forma de pensar, y un método para hace operativa la planeación estratégica con muchos beneficios a largo plazo para el campus. El TQM se ha ido ganando el respeto de muchos sectores de la economía.

Lewis y Smith (1994) han caracterizado las metas del TQM en cuatro pilares: servicio al cliente, mejora continua, procesos y hechos, y el respeto por la gente. Ellos afirman que el primer paso para traducir las metas TQM al campus es definir los clientes internos y externos de la institución y sus necesidades relevantes. Los clientes internos pueden ser tipo académico (estudiantes, profesorado, programas y departamentos), o de tipo administrativo (estudiantes, empleados, divisiones y departamentos). Entre los clientes externos directos esta cualquier grupo o individuo que provee entradas o recibe salidas de la universidad (preparatorias, empleadores), y entre los clientes externos indirectos están las organizaciones que afectan o son afectadas por la universidad (comunidad, instituciones de acreditación).

Una vez que las necesidades de cada grupo han sido establecidas, esas necesidades se pueden traducir en KPI. Al hacer esto, la administración avanza al segundo pilar del TQM, la mejora continua, la cual involucra el ciclo planear, hacer, verificar y actuar, y regresa de nuevo a planear.

Cuando el plan ya ha sido desarrollado, se lleva a cabo una prueba piloto a escala, lo que sería la etapa de hacer. La etapa de verificar compara los resultados de la prueba piloto con los resultados esperados, y la etapa de actuar incluye la modificación del plan original, utilizando la comparación de datos y aumentando la implementación del plan.

Como se trata de un proceso continuo, la etapa se planeación se vuelve a llevar a cabo para ver si se requieren mejoras adicionales. El tercer pilar o paso del TQM, administrar los hechos, requiere que la institución desarrolle la infraestructura necesaria para administrar la información.

Las universidades se deben preparar para no solamente invertir en el hardware y software necesario para darle a sus clientes internos y externos datos de manera veraz y rápida, también deben prepararse para capacitar los usuarios (profesorado, estudiantes y staff) para que puede manipular e interpretar los datos (Massy, 2003).

En el cuarto pilar del TQM es importante enfatizar que los empleados con *empowerment* están comprometidos con las metas y los ideales de la institución y se convierten en recursos de mucho valor agregado. Ellos estarán ansiosos de implementar el cambio porque estarán completamente convencidos que esto es lo mejor para los intereses de sus clientes, de ellos mismos y de la institución.

#### 3.4.4 Resumiendo la planeación en las universidades

Después de la planeación y de la implementación de la estrategia, la organización habrá cambiado. La deseable es que los resultados sean lo que los planeadores estratégicos han previsto. Sin embargo es muy probable que los resultados sean al menos un poco diferentes de lo previsto. Una de las razones más importantes es que el ambiente esta en constante cambia y la habilidad para seguirle el paso es difícil de alcanzarla. Otra razón es, como hemos dicho, que el proceso es un proceso humano.

La administración estratégica no es solamente lo que esperamos hagan los administradores. Más bien la administración estratégica se refiere a todos en la organización y a como cada persona administra sus responsabilidades. Esta nueva cultura de pensar y actuar es el objetivo último del proceso estratégico.

En cuanto al manejo de la información, mientras la universidad desarrolla más y mejores bases de conocimiento internas y externas, mejor se estará preparando

para tomar las decisiones acerca de su relación con todos los grupos involucrados y todos los asuntos cruciales. Sería un gran error asumir que recolectar esta información es un evento de una sola vez.

Reconocer y trabajar con las muchas fuerzas de cambio que existen alrededor de una universidad es claramente uno de los triunfos del proceso de planeación estratégica.

Las universidades que son reactivas al cambio se darán cuenta que esto es más difícil de sobrellevar, pero las universidades que han asimilado como aprender de los proceso de cambio, podrán prepararse y aislarse de asuntos catastróficos (Rowley y Sherman, 2001).

Muchas universidades entienden la importancia de la planeación estratégica pero no cuentan con un buen manejo de sus opciones una vez que inician con la planeación. Un proceso exitoso de planeación estratégica es el que ha determinado las opciones apropiadas para el campus y como esas opciones ayudan al campus en particular.

Es crucial destacar que la gente es de suma importancia para el bienestar de un campus que lleva a cabo un proceso de planeación estratégica. Un resultado de este proceso es contar con una nueva cultura de cooperación y de creatividad que claramente beneficiará al campus.

Rowley, Lujan y Dolence (1997) mencionan que la planeación estratégica es la alineación de la organización con el ambiente. La planeación estratégica no es nada más aprender del ambiente. También es asociarse y sacarle provecho al ambiente. Otro de los beneficios más claros de un proceso de planeación exitoso es la transformación de la cultura y de las operaciones internas de la universidad; se crea la atmósfera ideal para crear y fortalecer las ventajas competitivas de la institución.

#### 3.5 Comparación de planes estratégicos de algunas universidades

#### 3.5.1 Introducción

Una vez que se llevo a cabo la investigación teórica necesaria sobre planeación estratégica y financiera, y el desarrollo de esta en las instituciones de educación superior, se prosiguió a llevar a cabo una investigación práctica. Esta investigación consistió en conseguir los planes estratégicos de varias universidades de renombre a nivel mundial, para posteriormente utilizar la información recabada para complementar la parte teórica y así tener las suficientes bases para desarrollar los objetivos del presente trabajo.

A continuación se presenta la lista de las universidades de las cuales se pudo conseguir su plan estratégico:

- Yale University (3)\*
- University of Pennsylvania (4)\*
- Duke University (5)\*
- Massachusetts Institute of Technology (6)\*
- Stanford School of Medicine --Stanford University-- (7)\*
- Penn State University (50)\*
- Australian National University (53)\*\*
- Colorado State University (117)\*
- Michigan Tech (120)\*
- California Polytechnic State University

El número entre paréntesis indica el lugar en el cual la universidad esta rankeada; (\*) corresponde a la lista de *America's Best Colleges 2005*, y (\*\*) corresponde al *Academic Ranking of World Universities 2004*. Para más información se pueden consultar las direcciones de Internet que vienen en las referencias de esta tesis.

#### 3.5.2 Alcance

Como se vio al inicio de este capítulo, una de las partes medulares más importantes del plan estratégico de una universidad son sus metas financieras, ya que estas son la base necesaria para que las demás metas se puedan llevar a cabo. Por esto, a continuación se presentan las metas financieras de las universidades arriba presentadas, así como los objetivos de estas metas y las estrategias propuestas para cada uno.

# 3.5.3 Planes estratégicos

Debido a la gran cantidad de información encontrada en los planes estratégicos de las universidades investigadas, se sintetizaron en una sola tabla solo las metas financieras de cada universidad (ver tabla 3.2), en las tablas posteriores se presentan los objetivos con sus respectivas estrategias. (ver tablas de la 3.3 a la 3.11).

Universidad	Meta financiera
Yale University (3)*	Lograr equilibrio financiero para la universidad y reducir los gastos anuales de capital.
University of Pennsylvania (4)*	La Universidad administrará de manera efectiva y eficiente sus recursos humanos, financieros y físicos para alcanzar sus metas estratégicas.
Duke University (5)*	Contar con un proceso de presupuestación que identifique, evalúe e integre la planeación de capital para la mejor selección y el mejor financiamiento de las inversiones de la universidad a largo plazo.
Massachusetts Institute of Technology (6)*	Contar con una planeación de valor agregado integrada, y con orientación financiera y presupuestación colaborativa a través de una visión estratégica, análisis y acceso a las herramientas y a la información.
Stanford School of Medicine Stanford University (7)*	Proveer la infraestructura administrativa y financiera para apoyar a la Escuela en su continua búsqueda de la excelencia e innovación en educación, investigación y cuidado de pacientes.
Penn State University (50)*	Contar con medidas para reducir costos y crear formas de operación más efectivas y eficientes, mientras al mismo tiempo se conserva y mejora la calidad académica.
Australian National University (53)**	Lograr altos estándares en la administración, y en los servicios de apoyo y administrativos de la universidad, reconociendo su importancia vital para lograr los objetivos fundamentales en un ambiente competitivo de educación superior.
Colorado State University (117)*	Contar con fundamentos financieros estables para lograr las metas en enseñanza e investigación.
Michigan Tech (120)*	Proveer una estructura administrativa optimizada con sólidas bases físicas, tecnológicas y financieras, consistente con una universidad nacional de prestigio.
California Polytechnic State University	Mejorar la productividad institucional y la productividad en enseñanza y aprendizaje y promover el uso más efectivo de los recursos fijos.

Tabla 3. 2 Metas financieras por universidad

Universidad	Objetivos	Estrategias		
	Identificar, entender y satisfacer las necesidades clave de los clientes mediante la mejora continua.	<ul> <li>Mantener contacto cercano con los clientes y comprometerse con ellas para llevar a cabo las mejoras de más alta prioridad.</li> <li>Establecer métricas clave para la satisfacción de los clientes.</li> <li>Medir el progreso.</li> </ul>		
Yale University (3)*	Proveer mejor servicio y satisfacción a clientes al menor costo.	<ul> <li>Mejorar el diseño y la estructura organizacional.</li> <li>Reingeniería en los procesos de trabajo.</li> <li>Comprometerse con los clientes</li> <li>Tecnología</li> <li>Eliminación de trabajo que no agregue valor</li> <li>Excelencia en la operación</li> <li>Simplificar el desarrollo, el monitoreo y el informe del presupuesto.</li> <li>Simplificar la contabilidad y los cargos internos de la universidad.</li> </ul>		
	Establecer y mantener una Organización de Alto Desempeño a través de la mejora del diseño y de la estructura organizacional.	<ul> <li>Planes de desarrollo y de trabajo individual; y revisiones de desempeño.</li> <li>Revisiones del desarrollo de talento.</li> <li>Entrenamiento con enfoque en liderazgo.</li> </ul>		
University of Pennsylvania (4)*	La universidad creará un proceso más receptivo y efectivo de planeación, de presupuestación y de evaluación de resultados para asegurar que sus recursos apoyen su misión académica.	<ul> <li>Cada escuela y centro ahora prepara cada año un plan financiero rotatorio a cinco años para ser revisado por los directivos de la universidad.</li> <li>Integrar la planeación de las instalaciones y el financiamiento de los proyectos de capital con el desarrollo de cada presupuesto operativo de las escuelas y centros.</li> <li>Desarrollo de un presupuesto que incluya todos los fondos para cada escuela y centro.</li> <li>Incorporación de información detallada sobre los supuestos de contribuciones para cada informe de presupuesto de escuela y centro.</li> <li>La simplificación y la racionalización de los procedimientos de la universidad para asignar ciertos costos entre las escuelas y los centros.</li> <li>La incorporación de un componente para la planeación financiera y del presupuesto en cada una de las revisiones externas de las escuelas y de los centros.</li> </ul>		

Tabla 3. 3 Objetivos y estrategias por universidad (parte A)

Universidad	Objetivos	Estrategias			
University of Pennsylvania (4)*	La universidad ampliará su iniciativa de reestructuración administrativa para abarcar todas las actividades y procesos importantes, tanto en la administración central como en las escuelas.	<ul> <li>Reducir el costo de la administración central y de las escuelas en los próximos cinco años y reinvertir estos ahorros en apoyo de las prioridades estratégicas de la universidad.</li> <li>Estandarizar los sistemas de consecución diversa de la universidad para lograr economías de escala y maximizar los ahorros en los productos y servicios que se adquieren anualmente.</li> <li>Reestructurar las políticas y programas de recursos humanos.</li> <li>Otorgar a los empleados administrativos mejores oportunidades para mejorar sus habilidades, desarrollarse profesionalmente y mejorar sus carreras dentro de la universidad.</li> <li>Reforzar el sistema de desarrollo y revisión de desempeño de recursos humanos.</li> <li>Trabajar con todas las unidades de la universidad para asegurar el mantenimiento de un ambiente de trabajo humano y justo para todos los empleados.</li> <li>Eficientizar, mejorar y reducir los costos del sistema de beneficios de la universidad mientras se mantiene la compensación en niveles consistentes como los de otras instituciones.</li> <li>Sistemáticamente implementar medidas para reducir los costos de construir nuevas instalaciones y mantener las existentes, mientras se mejora la calidad y la frecuencia de mantenimiento en el campus.</li> </ul>			
Table 2. 4 Objectives a setretogies per universided (parts D)					

Tabla 3. 4 Objetivos y estrategias por universidad (parte B)

Universidad	Objetivos	Estrategias		
Duke University (5)*	Coordinar y optimizar las necesidades y proyectos de capital a lo largo de la universidad en sincronía con las prioridades académicas. Documentar claramente, entender y maximizar las estrategias de formación y financiamiento de capital a lo largo de la universidad para lograr eficiencia y eficacia. Ligar la planeación académica y administrativa con el plan maestro del campus.	<ul> <li>Contar con un proceso disciplinado para apoyar las necesidades de capital asociadas con la expansión, la renovación y la reanudación programadas; y para prevenir el desarrollo de déficit en el capital.</li> <li>Optimizar el uso de los recursos disponibles a través del establecimiento de prioridades y el análisis de cambios en la asignación de recursos de capital obtenidos por patrocinios.</li> <li>Asegurar que el patrocinio esta listo para proyectos de capital aprobados y para los requerimientos de flujo de efectivo.</li> <li>Contar con una estructura para la planeación de la administración de la fuerza de trabajo y de proyectos en relación con los proyectos de capital aprobados.</li> <li>Desarrollar y examinar modelos de planeación de presupuesto para cada una de las escuelas para identificar y tratar cualquier asunto fundamental en sus estructuras financieras, y para determinar la capacidad interna de cada escuela para inversiones a través de la reasignación y desarrollo de nuevos recursos de ingresos.</li> <li>Administrar efectivamente los recursos de cada escuela para construir y mantener la fuerza en los programas actuales; para proveer eficientes y efectivos servicios de apoyo académicos y administrativos; y para identificar los medios para las nuevas prioridades cada vez que sea posible, ya sea a través de la reasignación o el desarrollo de nuevos recursos.</li> <li>Desarrollar planes financieros separados y detallados para cada iniciativa estratégica, detallando las fuentes y los usos de fondos para cada una.</li> </ul>		

Tabla 3. 5 Objetivos y estrategias por universidad (parte C)

Universidad	Objetivos	Estrategias				
Massachusetts Institute of Technology (6)*	Incrementar la efectividad y reducir costos.     Eficientizar el proceso de presupuestación en el instituto.	<ul> <li>Proveer a los departamentos, centros y laboratorios la experiencia y las herramientas necesarias para desarrollar y mantener presupuestos que cumplan con las necesidades de los individuos mientras proveen datos precisos para la base del Plan Financiero del Instituto.</li> <li>Monitorear la posición financiera del instituto y proveer de manera precisa y a tiempo los análisis financieros, las proyecciones y las recomendaciones como parte del proceso de desarrollo del plan financiero estratégico.</li> <li>Administrar la información financiera a través del desarrollo de innovadores herramientas para la modelación de presupuestos y de finanzas.</li> <li>Integrar al sistema computacional las capacidades para la planeación del presupuesto, su entrega y su pronosticación.</li> <li>Incluir en la oferta de cursos para el desarrollo del personal del instituto un curso formal que sirva para no solamente introducir al nuevo personal al ciclo de presupuestación, sino que también mejore el entendimiento de los procesos financieros y de presupuestación con el objetivo de mejorar la calidad a través del entendimiento.</li> </ul>				
	Crear una estructura organizacional responsiva	Desarrollar una estructura organizacional que apoye por igual a las unidades tradicionales y emergentes y que pueda colaborar efectivamente con socios industriales.				
Stanford School of Medicine Stanford	Mejorar la utilización de recursos	<ul> <li>Revisar los principios y metodologías de asignación de recursos para alinearlos con las prioridades de la escuela.</li> <li>Desarrollar un método de continua planeación y evaluación.</li> </ul>				
University (7)*	Mejorar la calidad administrativa	<ul> <li>Desarrollar y promover un mecanismo para compartir y comunicar información.</li> <li>Mejorar el entrenamiento del personal y el programa de desarrollo.</li> <li>Establecer y ejercer responsabilidad al guiar el negocio de la escuela de medicina.</li> <li>Incluir al personal en juntas y forums en donde ellos pueden agregar valor.</li> </ul>				

Tabla 3. 6 Objetivos y estrategias por universidad (parte D)

Universidad	Objetivos	Estrategias	
Stanford School of Medicine Stanford University (7)*	Reconocimiento de rol, premios e incentivos	<ul> <li>Desarrollar una serie de seminarios para el personal con el objetivo de conectarlos con la misión de la escuela.</li> <li>Establecer premios e incentivos para el personal administrativo a lo largo de la escuela.</li> <li>Revisar el plan de prestaciones de los maestros y del personal administrativo para asegurar que sea apropiado.</li> </ul>	
	Revisar los principios y las metodologías de asignación de recursos para alinearlos con las prioridades de la escuela.	Un comité financiero y de administración convocará la evaluación de las operaciones del presupuesto de patrocinios y recomendará un método validado para la asignación de recursos que apoye los objetivos de la escuela.	
Penn State University (50)*	Asegurar que las asignaciones de presupuesto se basen en planes sólidos y bien concebidos.	Integrar planeación, presupuestación y mejora continua de la calidad.	
	Los planes estratégicos de cada unidad complementan y apoyan las metas del plan estratégico general de la universidad.	Determinar si los programas donde no se inscribe mucha gente deben continuar, fusionarse con otras unidades o ser eliminados	
	Eficientizar operaciones administrativas.	Reingeniería y mejora de procesos	
	Mejorar los servicios administrativos y reducir costos	Utilizar el mejoramiento de la calidad	
Lograr el uso óptimo de los recursos financieros y físicos de la universidad para el cumplimiento de las metas y de la misión, y en particular para mantener el rol de la universidad como institución educacional y sistema de investigación a través de la concentración de expertos investigadores e instalaciones especializadas.		<ul> <li>Promover la creación de instalaciones nacionales, ya sea basadas directamente en Canberra o construidas sobre la experiencia y los talentos de los miembros de la universidad.</li> <li>Buscar patrocinios de fuentes adecuadas.</li> </ul>	

Tabla 3. 7 Objetivos y estrategias por universidad (parte E)

Universidad	Objetivos	Estrategias		
Australian National University (53)**	Aumentar la base de patrocinios de la universidad:	<ul> <li>Promover una propuesta para mejorar la flexibilidad de los patrocinios a través de la combinación de esfuerzos en la educación y en la investigación.</li> <li>Promover la transferencia de tecnología, y promover el desarrollo de actividades con orientación comercial.</li> <li>Asegurar que cada área mayor del presupuesto cuente con un mecanismo interno de asignación de prioridades basado en todas las fuentes de patrocinios disponibles.</li> </ul>		
	Asegurar que los costos asociados con la administración y el apoyo de actividades comerciales y otras fuentes de patrocinio sean recobrados con proyectos:	<ul> <li>Asegurar que las actividades comerciales, consultorías y otras actividades externas otorguen gastos generales satisfactorios para apoyar la administración y las instalaciones centrales necesarias para sostener las actividades esenciales de la universidad.</li> <li>Establecer directrices claras para todos los proyectos comerciales, necesarias para los acuerdos formales de la dirección académica envuelta en el proceso, y cualquier instalación necesaria durante él.</li> </ul>		
	Basar las operaciones de la universidad referentes a la administración de residencias y otros servicios en una estructura financiera sólida, con personal flexible; y valorarlas contra los beneficios de la institución y los costos de un servicio externo comparable.	Comprometerse a realizar revisiones periódicas, incluyendo costeo comparativo, de las funciones importantes de servicio para asegurar el valor de la inversión para la universidad.		

Tabla 3. 8 Objetivos y estrategias por universidad (parte F)

Universidad	Objetivos	Estrategias		
Australian National University (53)**	El uso eficiente y factible de todos los recursos físicos.	<ul> <li>Llevar a cabo una auditoria de campo completo en las áreas relevantes antes de la aprobación de cualquier desarrollo nuevo, incluyendo la valoración del uso de alojamiento alternativo, y el modo de desplegar el espacio que es propuesto a estar vacante.</li> <li>Incluir una agenda específica y vinculante con la planeación de proyectos que abarque contribuciones financieras actuales y futuras de áreas locales.</li> <li>Incluir los costos de equipar edificios en el costeo de proyectos junto a estimaciones de mantenimiento realistas para que los costos a largo plazo puedan ser valorados.</li> <li>Implementar una administración eficiente de la energía y procedimientos ambientales eficaces en los nuevos edificios y en restauraciones.</li> </ul>		
Colorado State University (117)*	Incrementar los flujos de ingresos.	<ul> <li>Integrar la planeación anual del presupuesto con la planeación financiera a largo plazo dentro del proceso de planeación estratégica.</li> <li>Establecer un proceso para la creación y aprobación de nuevos programas académicos o de otro tipo, que apoyen las metas estratégicas de la universidad, incluyendo planes de negocio detallados que consideren todas las fuentes de ingreso, costos y retornos de inversión proyectados.</li> </ul>		
	Continuamente buscar eficiencias académicas, operativas y administrativas para asegurar la aplicación de los recursos de ingresos para las funciones primarias de la universidad para extender al máximo la efectividad.	<ul> <li>Al margen, la universidad buscará la eficiencia académica, operativa y administrativa.</li> <li>Al margen, cargas de trabajo diferenciadas serán desarrolladas por área de prioridad estratégica.</li> </ul>		

Tabla 3. 9 Objetivos y estrategias por universidad (parte G)

Universidad	Objetivos	Estrategias		
	Continuar mejorando los métodos operativos, simplificar procesos, eliminar las barreras burocráticas y facultar a nuestra gente.	<ul> <li>Organizar un equipo encargado de resolver problemas, el cual hará una lista de automejoras para la administración y que continuamente trabaje entre las unidades para hacer mejoras al procedimiento.</li> <li>Evaluar y rediseñar los sistemas para que sean más eficientes y orientados al servicio del cliente, para clientes internos y externos.</li> <li>Fomentar el entrenamiento cruzado para asegurar la cobertura de los servicios críticos.</li> <li>Reconocer y premiar el apoyo y la participación del profesorado y el staff en las actividades de desarrollo.</li> <li>Implementar procesos para optimizar la comunicación entre estudiantes, profesorado, staff y administración.</li> </ul>		
Michigan Tech (120)*	Optimizar la estructura financiera para proveer balances y cuentas adecuados, y más importante, para apoyar la educación y el desarrollo de los estudiantes.	<ul> <li>Implementar eficientes prácticas para el ahorro en costos.</li> <li>Desarrollar un modelo de recursos para un universidad, que pueda explorar las consecuencias financieras de las decisiones respecto a planes de estudios, dotación del personal, cantidad de trabajo, tamaño promedio de clase, becas, investigación e inscripción de graduandos y graduados tanto a corto como a largo plazo.</li> <li>Desarrollar un modelo de presupuesto que combine retroalimentación positiva, mediciones internas de productividad, mediciones de calidad y benchmarking, para asignar recursos basados en las contribuciones por unidad al plan estratégico.</li> </ul>		
	Incrementar la base de recursos financieros.	<ul> <li>Ligar la campaña de capital con el plan estratégico.</li> <li>Incrementar el número de cátedras dotadas.</li> <li>Incrementar los fondos extramuros para la educación e investigación.</li> </ul>		

Tabla 3. 10 Objetivos y estrategias por universidad (parte H)

Universidad	Objetivos	Estrategias		
Michigan Tech (120)*	Proveer instalaciones físicas bien mantenidas con características tecnológicas actuales.	<ul> <li>Evaluar y rediseñar las instalaciones físicas para ser más eficientes, tecnológicamente actuales y orientadas al cliente.</li> <li>Ligar el plan maestro del campus con el plan estratégico.</li> <li>Mejorar la asignación de espacios para una utilización efectiva.</li> <li>Implementar el uso compartido generalizado de recursos, laboratorios y equipo.</li> </ul>		
	Mayor eficiencia en el uso de recursos físicos y de costos fijos.	Periodo de verano, operaciones a lo largo de todo el año, reconfiguración de salones y laboratorios.		
California Polytechnic State University	Mayor productividad en el apoyo de servicios administrativos.	Reingeniería en los procesos administrativos, usando tecnología de información cuando sea apropiado, permitiendo que la universidad sirva a los estudiantes de manera más efectiva. Otros esfuerzos incluyen una explícita orientación hacia el cliente en los procesos administrativos y de apoyo, y la identificación de medidas adecuadas para juzgar la calidad y eficiencia de dichos servicios.		

Tabla 3. 11 Objetivos y estrategias por universidad (parte I)

## 3.6 Método de investigación

# 3.6.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación está enfocado a dar respuesta a las preguntas de investigación (Hernández, 2003), la cual es no experimental, transeccional descriptiva.

El diseño de la investigación es no experimental, ya que se llevó a cabo sin manipular deliberadamente las variables, sólo se enfoca a observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Es transeccional porque se realizó en un sólo momento en el tiempo. Es descriptiva porque tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifestaron las variables y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un fenómeno o una situación (Hernández, 2003).

## 3.6.2 Proceso de la investigación

En esta parte del capítulo se dará a conocer las etapas que se realizaron para el desarrollo de la investigación.

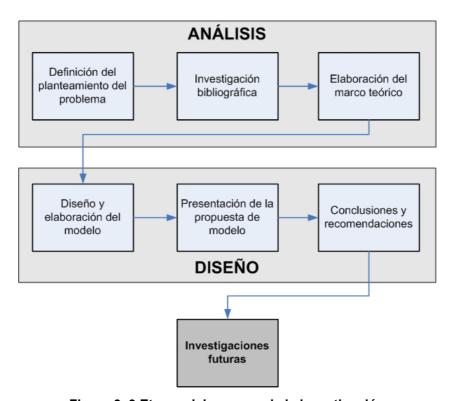


Figura 3. 3 Etapas del proceso de la investigación

- 1. Definición del planteamiento del problema: esta etapa consistió en plantear los objetivos de la investigación y la justificación del estudio.
- 2. Investigación bibliográfica: en esta etapa se recopiló información de libros y revistas sobre el tema de estudio, además de información de planes estratégicos de universidades.
- **3. Elaboración del marco teórico:** una vez realizada la búsqueda y depuración de la información, se elaboró el marco teórico. Esta etapa sirvió de puente entre toda la información recopilada necesaria y la elaboración del modelo.
- **4. Diseño y elaboración del modelo:** en esta etapa se diseñó el modelo conceptual de planeación estratégica y financiera del campus monterrey y se elaboraron el proceso y los formatos necesarios para el desarrollo de este modelo.
- **5. Presentación de la propuesta de modelo:** una vez hecho el diseño y elaboración del modelo de planeación estratégica y financiera, este fue presentado al comité de tesis.
- **6. Conclusiones y recomendaciones:** en esta etapa se incluyeron en la investigación las recomendaciones pertinentes hechas por el comité de tesis.
- 7. Investigaciones futuras: en esta parte se sugieren diversos temas para investigaciones futuras relacionadas con este proyecto que pueden complementar y enriquecer el tema de planeación estratégica y financiera en universidades.

# 3.6.3 Factores para el modelo de planeación

En esta parte de la tesis se describe la metodología utilizada para diseñar el modelo de planeación estratégica y financiera del Campus Monterrey. El diseño del modelo se encuentra sustentado en los modelos descritos en el marco teórico. Para identificar mejor los factores que conformarán el modelo de planeación estratégica y financiera se incluye a continuación una tabla comparativa de los modelos propuestos por los autores vistos en el marco teórico.

Molz (1988)	Bateman y Snell (2004)	Pearce y Robinson (1994)	Scarborough (1996)	Schendel y Hofer (1980)	Cook (1994)
		Formulación de la misión	Desarrollo claro de un estatuto de misión		Definición de misión y valores
Definición de metas	Selección de metas y planes			Establecimiento de metas	
					Identificación del negocio y del cliente
Evaluación interna	Análisis situacional interno	Análisis del perfil interno	FODA		
Evaluación externa	Análisis situacional externo	Análisis del ambiente externo	FODA y análisis de la competencia		Análisis de la competencia y de la industria
Elaboración de escenarios	Identificación de escenarios				
Evaluación y selección de estrategias	Evaluación de planes	Análisis y selección de estrategias	Formulación y selección de estrategias	Formulación de estrategias	Formulación de estrategias internas
					Formulación de estrategias externas

Selección de objetivos y estrategias a largo plazo Desarrollo de objetivos y estrategias a corto plazo

Despliegue operativo Estrategias operativas Planes operativos

Presupuestos Presupuestos

Implementación Ejecución e implementación Implementación

Control estratégico Monitoreo y control Control y evaluación Control cíclico Control estratégico

Tabla 3. 12 Comparación de los modelos de planeación estratégica

De la tabla anterior se puede decir que los principales factores de un modelo de planeación estratégica y financiera en los que coinciden lo autores son:

- Formulación de la misión
- Definición de metas
- Análisis interno (Fortalezas y Debilidades)
- Análisis externo (Oportunidades y Amenazas)
- Elaboración de escenarios
- Formulación de estrategias
- Elaboración de planes operativos
- Presupuestación
- Monitoreo estratégico

En la tabla comparativa también se aprecia que sólo Cook hace hincapié en identificar el negocio y el cliente dentro del proceso de planeación estratégica, para el modelo propuesto esta parte se incluye en la formulación de la misión, visión y principios. Por otra parte, se resalta la importancia del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), el cual generalmente se lleva a cabo mediante el análisis o valoración del ambiente externo y del ambiente interno.

Además se incluye el desarrollo de escenarios descriptivos, que solamente Molz, Bateman y Snell añaden en sus modelos. La importancia de incluir este factor radica en sintetizar la información resultante de los análisis interno y externo para dar base a la formulación efectiva de las estrategias.

Solamente Cook no menciona en su modelo la parte del control y monitoreo estratégico, la cual es de suma importancia y los demás autores si la describen, esta parte si se incluirá en el modelo propuesto en esta tesis con sus respectivas adecuaciones a una institución de educación superior.

Retomando la hipótesis de que el proceso de planeación estratégica y financiera utilizado en los negocios se puede adecuar a las universidades, se realizó una comparación con el objetivo de concluir si los principales autores de planeación

estratégica y financiera en instituciones de educación superior (ver capítulo 2 e inicio del capítulo 3) incluyen en sus trabajos los factores vistos anteriormente. Con esto se pretende solidificar el diseño del modelo de planeación propuesto en el siguiente capítulo.

Autor	Barr (2002)	Massy (2003)	Ginter (2002)	Keller (1997)	Rowley y Sherman (2001)
Formulación de la misión	✓	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Definición de metas	✓	$\checkmark$	✓	✓	✓
Análisis Interno		<b>√</b>	✓	✓	✓
(Fortalezas y Debilidades)		•	•	•	•
Análisis Externo		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
(Oportunidades y Amenazas)					
Elaboración de escenarios			$\checkmark$		$\checkmark$
Formulación de estrategias	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Elaboración de planes	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$
operativos					
Presupuestación	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$
Monitoreo estratégico	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$

Tabla 3. 13 Análisis de los factores del modelo por autor

En la tabla anterior se muestra como varios de los principales autores de planeación estratégica en universidades si incluyen los factores que resultaron de modelos utilizados en los negocios. Barr al ser un experto en el tema de presupuestación y administración de instituciones de educación superior no incluye los análisis internos y externos, así como la elaboración de escenarios, pero si enfatiza la parte financiera de la planeación estratégica. Rowley y Sherman, así como Ginter, concuerdan con todos los factores propuestos para el modelo de planeación.

# Capítulo 4

# Desarrollo de la Metodología de Planeación Estratégica

# CAPÍTULO 4 – DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En este capítulo se verá como la investigación sobre planeación estratégica en las empresas y en las universidades, así como la investigación sobre el rol de estas instituciones de educación superior; se conjuntan para el desarrollo del modelo y de su proceso, todo esto aplicado al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey.

Aquí se presentan los procedimientos a seguir en base al modelo que veremos más adelante, y en cada uno de los procedimientos se hace alusión a algunos formatos que también se desarrollaron para este proyecto, dichos formatos se encuentran en la sección de anexos de este trabajo.

#### 4.1 Modelo

A continuación se muestra el modelo del proceso de Planeación Estratégica del ITESM Campus Monterrey:

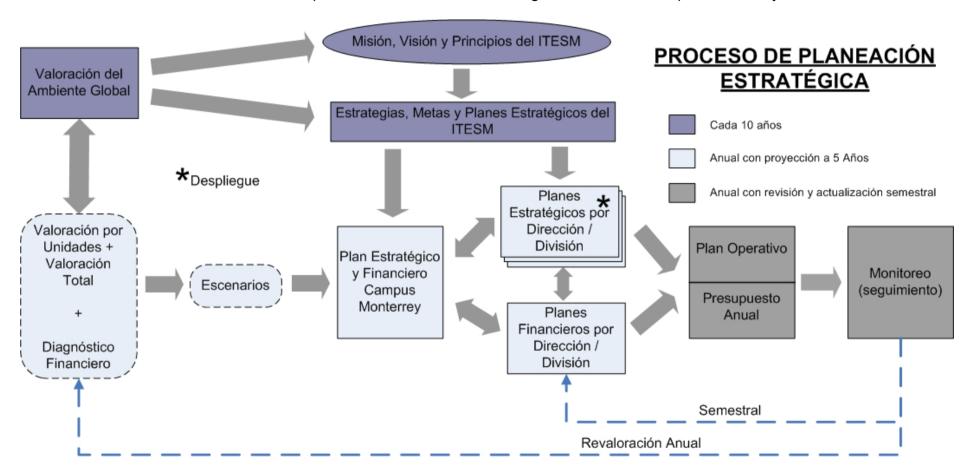


Figura 4. 1 Modelo de Planeación Estratégica del Campus Monterrey

Una vez presentado el modelo de planeación estratégica, se presenta en que consta cada una de las etapas.

#### 4.2 Valoración del ambiente

#### 4.2.1 Objetivos

La valoración del ambiente es una revisión objetiva de los hechos, las observaciones y la información que describe la situación interna actual y las condiciones externas de la unidad académica u operativa.

Los objetivos de la valoración del ambiente son:

- Identificar los temas estratégicos definidos mediante la revisión de la información interna y externa.
- Desarrollar el contexto para la visión, las metas y las iniciativas para la unidad académica u operativa.
- Analizar los indicadores clave e iniciar el desarrollo de datos estándar que serán usados para medir el cumplimiento de las metas de la unidad académica u operativa.

#### 4.2.2 Cómo realizar la valoración del ambiente

Para realizar la valoración del ambiente de la unidad académica u operativa, es necesario recopilar datos relevantes usando uno o más de los siguientes métodos:

- Reunir y revisar tendencias en datos internos. Las tendencias en datos deben ser revisadas sobre un periodo de tres años. (ej: 2002, 2003 y 2004).
- Llevar a cabo entrevistas y grupos de enfoque dentro o fuera del campus con maestros, staff, estudiantes, recién graduados y otros grupos de interés para identificar: tendencias que impactarán a la unidad académica u operativa,

percepciones de las fortalezas y debilidades de la unidad, y la dirección futura que la unidad debe tomar.

- Llevar a cabo una exploración del ambiente externo, identificando aquellas tendencias o futuros cambios potenciales que pueden crear aspectos estratégicos para la unidad académica u operativa.
- Llevar a cabo un benchmarking con otras universidades o escuelas, poniendo especial énfasis en las organizaciones nacionales o internacionales.

En la siguiente figura se muestra una serie de pasos que sirven de guía para la valoración del ambiente externo.

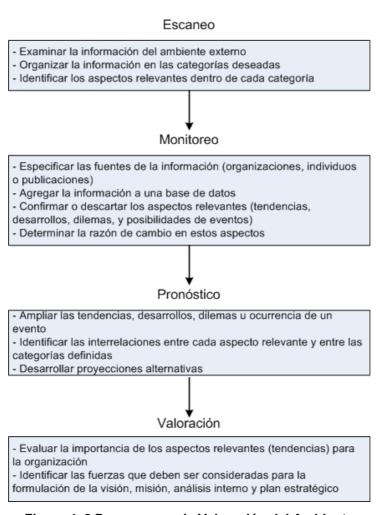


Figura 4. 2 Proceso para la Valoración del Ambiente

Actualmente, en la era de la información, los cambios en el ambiente son constantes y van en aumento (Ginter, 2002). En la siguiente figura se ilustra el concepto del ambiente externo para las instituciones de educación superior.

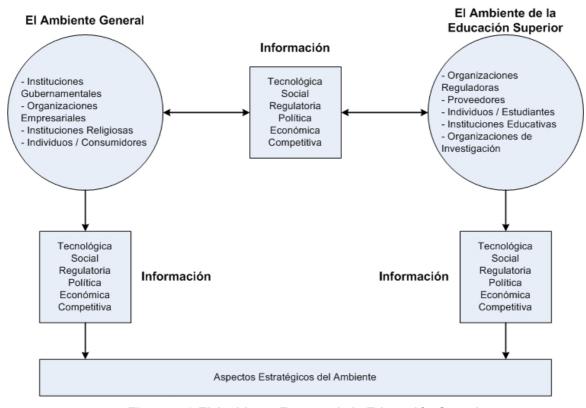


Figura 4. 3 El Ambiente Externo de la Educación Superior

#### Clasificación de las Fortalezas y Debilidades

Después de buscar a lo largo de toda la organización, es de mucha ayuda clasificar las fortalezas y debilidades encontradas en términos de recursos, competencias y capacidades. Esta clasificación da un claro entendimiento de la naturaleza de las fortalezas y debilidades. (Ginter, 2002).

- Recursos: se refiere a las existencias de factores humanos y físicos que están disponibles para utilizarse en la generación de productos y servicios. Los recursos pueden ser tangibles como es el caso de terrenos, capital, instalaciones o personal; o también pueden ser intangibles como es el caso de la propiedad intelectual, prestigio o reputación.
- <u>Competencias</u>: se refiere al conocimiento colectivo y a las habilidades que poseen los individuos; ambos ayudan a mantener ventajas competitivas.

CAPÍTULO 4 – DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN **ESTRATÉGICA** 

Capacidades: se refiere a la habilidad de la organización para desplegar y

coordinar sus recursos y competencias para un fin específico.

Esta clasificación se utiliza en el llenado del formato F5 Valoración del Ambiente

Interno (anexado al final de este documento).

4.2.3 Estructura

Para terminar y documentar la valoración del ambiente de la unidad académica u

operativa, se debe de seguir la estructura siguiente:

Primera Parte: resumen de los descubrimientos clave de la valoración.

**Segunda Parte:** reseña y documentación de los datos y de la información.

Tercera Parte: cualquier otra información relevante.

Cuarta Parte: desarrollo de escenarios descriptivos.

Primera Parte - Resumen de los Descubrimientos Clave de la Valoración

I. Resumen de los Aspectos Estratégicos

Se debe realizar una lista de los aspectos estratégicos prioritarios que impactarán a

la unidad académica u operativa en los próximos 5 años. Los aspectos deben ser

listados de acuerdo a las metas e iniciativas del plan estratégico de la unidad. El

contenido listado debe referirse a las siguientes áreas de la valoración:

A. Enseñanza

B. Aprendizaje

C. Investigación

D. Acciones sociales

102

### II. Resumen de la Valoración Interna: Resumen de las Fortalezas y Debilidades

En esta sección del reporte, se deben listar las fortalezas y debilidades de la unidad académica u operativa basándose en la revisión de sus datos e indicadores internos (ver formato F5). La reseña completa de la información será documentada más adelante en el reporte. Se debe listar lo más destacado respecto a fortalezas y logros, y respecto a debilidades y restricciones refiriéndose a las siguientes áreas:

- A. Enseñanza
- B. Aprendizaje
- C. Investigación
- D. Acciones sociales

#### III. Resumen de la Valoración Externa: Resumen de Oportunidades y Amenazas

Se deben listar las oportunidades y amenazas identificadas en la revisión de las tendencias y descubrimientos externos (ver formato F6). La reseña completa de la información será documentada más adelante en el reporte. Se debe listar lo más destacado respecto a oportunidades y amenazas refiriéndose a las siguientes áreas:

- A. Enseñanza
- B. Aprendizaje
- C. Investigación
- D. Acciones sociales

Para el llenado de este formato (F6) es necesario listar las tendencias o asuntos estratégicos más relevantes para la unidad académica u operativa, identificando claramente cual es Oportunidad y cual es Amenaza. En los campos de impacto y de probabilidad es necesario evaluar en base a una escala de 1 a 10, (ver formato F6).

Es recomendable que después del evaluar las Oportunidades y Amenazas en base a su impacto y probabilidad, se lleve a cabo una segunda revisión de estos campos (impacto y probabilidad) para en base a eso priorizar cada tendencia o asunto estratégico.

Es importante recalcar que puede haber variables con cierto nivel de incertidumbre, ya que no cuentan con elementos suficientes para saber si la tendencia o asunto estratégico va a continuar. Estas variables de incertidumbre son la base para la formulación de escenarios que se verá más adelante.

Estas variables de incertidumbre no tienen una tendencia clara, se comportan de manera errática y es difícil evaluar la probabilidad de que dicha tendencia continúe o no. De aquí surge la importancia de formular escenarios.

#### Segunda Parte – Reseña y Documentación de los Datos y de la Información

#### Valoración Ambiente Interno

La documentación estará basada en los indicadores institucionales de calidad tratando de cubrir las áreas siguientes. La evaluación de las áreas se realizará mediante la recolección de tendencias en los datos internos y en la información, así como *benchmarking* de los datos externos. Está lista debe ser usada como una guía. Otras áreas que puedan ser importantes para la unidad académica u operativa deben ser incluidas también. Para la valoración del ambiente interno se utiliza el formato F5 (anexado a este documento). También es necesario referirse a la Clasificación de Fortalezas y Debilidades de la sección 4.2.2.

#### IV. Enseñanza

- A. Programas de grado
- B. Rankings nacionales e internacionales
- C. Estrategias de reclutamiento y admisión
- D. Total de alumnos inscritos
- E. Diversidad de estudiantes
- F. Soporte de becas
- G. Tasas de retención y de graduados; total de tiempo para completar el grado
- H. Servicios de apoyo académicos u operativos

- I. Posicionamiento de los graduados (empleabilidad)
- J. Currículo ventajas, cambios e innovación

#### V. Aprendizaje – General

- A. Excelencia en el profesorado (membresías en organizacionales académicas, premios nacionales, etc.)
- B. Participación del profesorado en investigación y en publicaciones

#### VI. Aprendizaje – Esfuerzos Internacionales

- A. Programas internacionales
- B. Actividades de investigación
- C. Programas con impacto internacional
- D. Currículo
- E. Colaboración con académicos extranjeros
- F. Relaciones formales con universidades extranjeras
- G. Conferencias dados por maestros del ITESM en otros países
- H. Conferencias dadas en el ITESM por maestros extranjeros

#### VII. Aprendizaje – Enfoque en Áreas Interdisciplinarias

- A. Acuerdos formales de unión con otras disciplinas
- B. Programas de unión con otras disciplinas
- C. Centros interdisciplinarios

#### VIII. Programas de Investigación

- A. Áreas de fortaleza y de enfoque en investigación
- B. Productividad en investigación y medidas de impacto (tendencias en los fondos de investigación, participación del profesorado en investigación, etc.)
- C. Fuentes de financiamiento para investigación
- D. Iniciativas de transferencia tecnológica
- E. Alianzas y esfuerzos interdisciplinarios en investigación

- F. Infraestructura de apoyo
- G. Espacio dedicado a las actividades de investigación

#### IX. Acción Social

- A. Servicios de investigación, clínicos y educacionales ofrecidos a la comunidad
- B. Asociaciones con otras organizaciones como: otras universidades locales, agencias del gobierno, industrias, escuelas, etc.

#### X. Profesorado y Staff

- A. Cantidad de profesores y sus características (de planta, temporales, tasa de maestros con respecto a estudiantes, etc.)
- B. Cantidad de personal de staff y sus características
- C. Diversidad
- D. Competitividad en las compensaciones
- E. Oportunidades para el profesorado y el staff para desarrollarse y educarse
- F. Retención del profesorado y rotación de personal de staff

#### XI. Desempeño Financiero

- A. Fuentes de ingresos
  - 1. Colegiatura
  - 2. Recuperación indirecta de costos
  - 3. Patrocinios/donativos
  - 4. Otros

#### B. Categorías de gastos

- 1. Personal
- 2. Espacio
- 3. Infraestructura
- 4. Otros

#### XII. Tecnología de Información y Biblioteca

- A. Uso de tecnología en la enseñanza
- B. Soporte para la tecnología de información

#### XIII. Espacio e Instalaciones

A. Inventario del espacio y su utilización. Incluir el área en metros cuadrados, la localización, uso del espacio, y calidad del espacio en relación con las necesidades de los programas de la unidad académica u operativa.

La información anterior también puede ser obtenida de los diagnósticos que la Dirección / División haya realizado para la CACEI, CACECA, ABET, CONACYT, etc.

#### XIV. Información Adicional de la Valoración Externa

Los componentes de la valoración externa son necesarios para examinar los cambios potenciales en el ambiente que de alguna manera impactarán en la unidad académica u operativa. Durante la revisión de los indicadores internos y el benchmarking, ocurre de manera paralela la valoración externa del ambiente. Para la valoración de las Oportunidades y Amenazas del ambiente externo utilice el formato (F6) anexado a este documento. Para un análisis completo de las oportunidades y amenazas es recomendable utilizar como guía los siguientes puntos:

- A. Tendencias generales del ambiente Identificar las tendencias a un nivel macro que impactarán a la unidad en aspectos como: indicadores económicos, cambios en la población, asuntos internos, cambios en el clima político, o necesidades sociales.
- B. Oportunidades de mercado locales, regionales, nacionales e internacionales
  ¿Cuáles son las oportunidades que existen en el mercado externo?
  ¿Cómo la unidad académica u operativa aprovecha estas oportunidades?
  ¿Qué nichos de mercado puede el ITESM buscar en el mercado? ¿Cómo la unidad académica u operativa se diferencia en el mercado?

#### C. Amenazas competitivas

¿Quiénes son los competidores? ¿Cuál es la reputación y los puntos diferenciadores de los competidores? ¿Está la unidad posicionada para competir con más y mejores competidores en el futuro?

#### D. Clientes

¿Quiénes son los clientes? ¿Cuáles son las necesidades primarias de los grupos de clientes ahora y en el futuro? ¿Qué tan bien la unidad satisface las necesidades actuales de los grupos de clientes? ¿Está la unidad posicionada para satisfacer las necesidades futuras de sus clientes?

#### E. Impactos tecnológicos

¿Qué cambios en la tecnología pueden ocurrir que impactarán la unidad académica u operativa?

#### F. Necesidades de la comunidad

¿Cómo cambiarán las necesidades de la comunidad y que impacto tendrá esto en la unidad académica u operativa? ¿Estará la unidad académica u operativa posicionada para satisfacer las necesidades sociales más importantes?

#### XV. Información de Benchmarking

Cuando se lleve a cabo la selección de las escuelas/universidades para el benchmarking, se debe de tener en cuenta que estas pueden competir por estudiantes, profesorado y/o patrocinio para investigación, y pueden variar en tamaño, programas ofrecidos y total de profesores (Rowley y Sherman, 2001). Dados sus actuales recursos, evalúe que tan bien la unidad compite en varios de los indicadores de desempeño. Mucha de la valoración benchmarking puede ser incluida en otros componentes de la valoración del ambiente. Esta sección incluirá los siguientes puntos de información:

#### A. Definición del grupo de *benchmark*

B. Información adicional para la reseña del benchmarking

#### Tercera Parte - Cualquier Otra Información Relevante

Cualquier otra información que sea relevante para la valoración del ambiente de la unidad académica u operativa puede ser incluida en esta sección.

#### **Cuarta Parte – Desarrollo de Escenarios Descriptivos**

El propósito del desarrollo de escenarios es crear una unidad académica u operativa más adaptativa que reconozca el cambio y la incertidumbre, y que los utilice para su propia ventaja. Si se institucionaliza de manera adecuada, el efecto de la planeación de escenarios puede mejorar considerablemente la capacidad de la unidad académica u operativa para adaptarse a un ambiente de continuos cambios.

Con base en la valoración de la Dirección / División y tomando como referencia lo que marca la Visión y Estrategias ITESM 2015, se debe describir como estará en cinco años la unidad académica u operativa en el ambiente económico (ingresos, matrícula, aspectos laborales, etc.) y en el mercado. Utilizar el formato F7 (anexado) para el desarrollo de escenarios para Divisiones Académicas y el formato F8 para el desarrollo de escenarios para Áreas de Apoyo.

#### Instrucciones

En la parte de "FACTORES INTERNOS" se incluyen los totales para personal, infraestructura, volumen de ventas, oferta de servicios e ingresos para Enseñanza, Extensión, Investigación y Otros Servicios. La parte de "FACTORES EXTERNOS" es solamente descriptiva.

Es importante tener en cuenta los aspectos estratégicos que resultaron de la valoración del ambiente. Es necesario utilizar la estructura de tres escenarios: más probable, pesimista y optimista; y estimar la probabilidad de ocurrencia para cada uno. Se requiere llevar a cabo los tres escenarios: más probable, pesimista y

optimista, utilizando el formato (F7) para divisiones académicas y el (F8) para áreas de apoyo . Se debe indicar en el encabezado el escenario a describir.

#### Escenario más probable

Es el escenario base del análisis. Este escenario indica que continuará el mismo comportamiento de las variables y factores que repercuten en la unidad académica u operativa.

#### Escenario pesimista

Este escenario toma cuenta eventos y acontecimientos, así como el desempeño de variables, que incidirán negativamente en la unidad académica u operativa.

#### **Escenario optimista**

En este escenario se muestra un comportamiento más favorable en los acontecimientos que repercutirán en la unidad académica u operativa. Aquí se darán las condiciones y aspectos estratégicos propicios para el logro de la visión de la unidad académica u operativa.

#### 4.3 Plan estratégico por unidad académica u operativa

#### 4.3.1 Elementos clave del plan estratégico

Los planes de cada unidad académica u operativa serán desarrollados usando un formato estándar y un resumen el cual se describe a continuación. El período de tiempo para el plan es: 2005 – 2010. Una explicación de cada uno de los componentes del plan se incluye en este documento.

- 1. Resumen Ejecutivo: el resumen ejecutivo del plan estratégico de la unidad académica u operativa tiene como objetivo dar a una reseña de los problemas a los que se enfrenta la organización, la dirección futura y la visión de la organización, como la organización planea cumplir su visión, y los recursos necesarios para implementar el plan.
- 2. Declaración de la Visión: la declaración de la visión describe a dónde se dirige la unidad académica u operativa y qué pretende ser; es una declaración de un futuro que no ocurrirá por sí solo.
- **3. Valoración del Ambiente y Escenarios Descriptivos:** incluye los aspectos estratégicos, una reseña de las fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas, y los tres escenarios descriptivos.
- **4. Proyectos Estratégicos:** incluye los proyectos estratégicos para iniciarse e implementarse durante los próximos cinco años.
- **5. Plan Financiero:** de espacio, de capital, de recursos humanos y de infraestructura.
- **6.** Resumen de Cómo el Plan Apoya la Visión y la Misión del ITESM: puede ser corto y conciso pero validado con el contenido de los puntos anteriores.

#### 1. RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo no debe ser de más de dos páginas. Normalmente el resumen ejecutivo es escrito una vez que el plan ha sido terminado.

#### 2. DECLARACIÓN DE LA VISIÓN

Consiste en redactar en lenguaje claro y objetivo adonde quiere llegar la unidad académica u operativa en 10 años.

Características de la visión (Rowley y Sherman, 2001):

- Debe definir claramente el futuro deseado.
- Debe tener un enfoque positivo.
- Debe representar para la unidad académica u operativa un reto alcanzable.
- Debe ser altamente motivadora para todos los integrantes de la organización.
- Debe ser redactada en un lenguaje entendible para toda la organización y, de ser posible, tener la particularidad de que sean memorizables los elementos básicos de la misma.

#### 3. VALORACIÓN DEL AMBIENTE Y ESCENARIOS DESCRIPTIVOS

Este componente del reporte deberá incluir el resumen de información contenido en la Primera Parte del reporte de la valoración del ambiente. Ver formatos F5 y F6 (anexados) para la valoración del ambiente interno y externo. Adicionalmente se pueden incluir puntos de referencia importantes o tendencias en la información, así como información importante de *benchmarking*. El resto de la información de la valoración puede ser incluida como anexo Incluye además el desarrollo de los tres escenarios descriptivos (utilizar el formato F7 para divisiones académicas y el formato F8 para áreas de apoyo).

#### 4. PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Cada proyecto estratégico debe describir el alcance del trabajo que debe ser completado para el logro de las iniciativas estratégicas de la RZMM (F1) así como la visión de la misma unidad académica u operativa. Cada proyecto estratégico se compone de los planes operativos necesarios para lograr el proyecto planteado.

También se requiere que en cada proyecto estratégico se expliquen los beneficios intangibles de cada uno.

El formato del plan estratégico (F2) a utilizarse en esta parte se encuentra anexado.

#### 5. PLAN FINANCIERO

Ver el formato F3, F3A y F4 (anexados) y las instrucciones para el plan financiero por unidad académica u operativa que vienen más adelante.

#### 6. RESUMEN DE CÓMO EL PLAN APOYA LA VISIÓN Y LA MISIÓN DEL ITESM

Cada plan debe incluir una pequeña síntesis de cómo el plan apoya la Visión y la Misión del ITESM. Esta síntesis se apoya en el contenido de los puntos anteriores.

#### 4.4 Plan financiero por unidad académica u operativa

El Plan Estratégico del ITESM Campus Monterrey precisará de la identificación de las necesidades de recursos requeridas para su implementación.

#### **PLAN FINANCIERO**

Con el objetivo de ayudar a la realización de esta parte del Plan Estratégico del ITESM Campus Monterrey, cada unidad académica u operativa requerirá desarrollar un plan financiero que contenga todos los recursos necesarios y todos los costos asociados con la realización del plan estratégico individual de cada escuela y dirección.

#### FASE 1 – Origen de Recursos para Planes Operativos (F3 y F3A)

Para la Fase 1, se le pedirá a cada unidad académica u operativa una lista de todos los planes operativos a corto, largo y mediano plazo. También se les pedirá que den un estimado del costo total (costos únicos y costos periódicos) necesario para implementar cada plan. La fecha límite para entregar la Fase 1 es:

#### **Instrucciones Formato F3:**

- 1. Listar todas los planes operativos a realizarse entre: el 2005 y el 2010
- 2. Indicar la "Fecha de ingreso".
- 3. Identificar los "**Ingresos Únicos**" que la unidad académica u operativa estima utilizará para cubrir el costo de implementar cada iniciativa estratégica.
  - Incluir el "Presupuesto Departamental" estimado para cada plan operativo.
  - Incluir el "Incremento en Ingresos por Colegiatura Debido al Plan Operativo".

- Estimar cuanto utilizará de "Fondos Patrimoniales" y de "Fondos Institucionales para Activos" para la implementación de cada plan operativo.
- En el campo de "Donativos y Aportaciones" se detallan las cantidades que se estiman para financiar la implementación de cada plan.
- Igual que el punto anterior ahora se detallan los "Ingresos por Servicios (contratos)".
- El campo de "Otros" se refiere a cualquier otro ingreso único que no este considerado en los campos anteriores.
- Calcular el "Total de Ingresos Únicos" como la suma de los campos anteriores.

#### **Instrucciones Formato F3A:**

- 4. En cuanto a los "Ingresos Periódicos" que la unidad académica u operativa espera recibir, estimar las cantidades que se utilizarán para cubrir el costo de implementar cada plan operativo. Incluir de igual manera la "Frecuencia de Ingresos".
  - Estimar el monto del "Presupuesto Departamental" a utilizarse en cada plan operativo.
  - Incluir el "Incremento en Ingresos por Colegiatura Debido al Plan
     Operativo" que se espera de manera periódica.
  - En el campo de "Donativos y Aportaciones" periódicos se detallan las cantidades que se estiman para financiar la implementación de cada plan.
  - Igual que el punto anterior ahora se detallan los "Ingresos por Servicios (contratos)".
  - El campo de "Otros" se refiere a cualquier otro ingreso periódico que no este considerado en los campos anteriores.
  - Calcular el "Total de Ingresos Periódicos" como la suma de los campos anteriores.

 Completar el campo "Costo Total de la Iniciativa" identificando todos los costos únicos y todos los costos periódicos asociados con cada plan operativo.

#### FASE 2 – Programación de Uso de Recursos (F4)

es:	
formato F4, el cual se encuentra anexado. La fecha límite para entrega	ır la Fase 2
Para la Fase 2, se les pedirá a cada unidad académica u operativa que	complete el

#### Instrucciones Formato F4.

- 1. Incluir todos los planes operativos de su Dirección / División a realizarse a corto, mediano y largo plazo.
- 2. Para cada plan operativo se detalla el uso de los recursos para el año 1 (actual) y se proyectan los gastos para los siguientes años.

#### 4.5 Presupuesto anual y plan operativo

#### 4.5.1 Objetivo

El objetivo de una presupuestación es la asignación de los recursos necesarios para el desarrollo y logro de las iniciativas estratégicas identificadas a lo largo del proceso de planeación (Barr, 2002).

#### 4.5.2 Proceso

- 1. Identificar todos los flujos de ingresos actuales (colegiaturas, donativos/patrocinios, ingresos por servicios/contratos, etc.)
- Analizar el desempeño del presupuesto previo. Es muy común utilizar el presupuesto anterior como punto de partida para estimar los gastos y los ingresos esperados, así como el nivel esperado de excedentes (Rowley y Sherman, 2001).
- 3. Compartir la información. Se debe de tener en mente siempre la fundamentación de cómo los gastos esperados apoyan el plan estratégico y el del ITESM. Es siempre recomendable que las personas involucradas en el proceso de planeación también estén involucradas en la presupuestación, para poder amarrar y ligar el plan estratégico y el operativo con el presupuesto (Rowley y Sherman, 2001).
- 4. Establecer un proceso interno de presupuestación para la unidad académica u operativa, incluyendo fechas de terminación e indicaciones.
- 5. Revisar las propuestas internas y rechazar si es necesario, modificar o aceptar (dar siempre retroalimentación).
- 6. Revisar las opciones del programa y de patrocinio/donativos.

#### CAPÍTULO 4 – DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

- 7. Preparar el envío del reporte final del presupuesto con su justificación y claras implicaciones.
- 8. Dar seguimiento al desempeño del presupuesto.
- 9. Realizar los ajustes necesarios al presupuesto actual.

#### 4.6 Monitoreo estratégico

#### 4.6.1 Objetivo

El objetivo del monitoreo estratégico es la valoración y modificación (si es necesaria) de las necesidades de recursos de cada unidad académica u operativa basándose en el desempeño de las medidas de éxito de las iniciativas estratégicas.

#### 4.6.2 Monitoreo semestral

Al final de cada semestre se lleva a cabo el monitoreo del plan de recursos, se da seguimiento a este y se revisan las medidas de éxito relacionadas a cada una de las iniciativas estratégicas propuestas en el plan de la unidad académica u operativa.

Es necesario dar seguimiento al plan. Se debe monitorear que tan bien se esta llevando la implementación de las iniciativas estratégicas. Es necesario reportar tanto el éxito de las iniciativas, así como los problemas puedan estar sucediendo; es importante saber en donde se esta fallando para poder tomar acciones correctivas.

#### 4.6.3 Revaloración anual

Para la realización de esta parte del proceso es necesario que al menos un miembro del equipo de planeación de la unidad académica u operativa sea responsable de la valoración del ambiente de manera anual (ver proceso de valoración del ambiente); esta persona será responsable también de la revaloración de este análisis del ambiente, y de las fuerzas externas que impactan a la unidad académica u operativa. El ambiente determina el estado de la unidad, ya que puede ayudarla, así como dañarla si no se monitorea de manera efectiva (Ginter, 2002).

#### 4.7 Presentación de la metodología

En el proceso de desarrollo de este modelo de planeación, se llevaron a cabo diversas sesiones de presentación con personal directivo y de staff de áreas clave de la del ITESM. El resultado de estas sesiones fue la retroalimentación necesaria

#### CAPÍTULO 4 – DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

para adecuar más fielmente el modelo a las características más importantes de cada una de las áreas involucradas.

Posteriormente, al ya haber presentado el modelo y el proceso (procedimientos y formatos) a las áreas clave, estos presentaron al rector del campus para su autorización final.

# Capítulo 5 Conclusiones

Para finalizar, en este quinto capítulo además de las conclusiones, se incluye cuándo y cómo estas son válidas, así como las investigaciones y proyectos futuros.

#### 5.1 Validación de la hipótesis

Para la realización de este proceso de planeación estratégica se tomaron en cuenta diversos modelos clásicos de planeación que comúnmente son utilizados en empresas, y que aplicados correctamente es muy probable que se conviertan en casos exitosos.

Como se vio, aunque tienen objetivos diferentes, el proceso de planeación de una universidad no varia mucho al proceso de una empresa lucrativa, ya que ambos son organizaciones conformadas por sistemas humanos que muchas veces trabajan de manera similar, además de que el ambiente competitivo en la educación superior al igual que el ambiente competitivo de las empresas, demanda que las organizaciones se preparen a largo plazo y que constantemente adecuen sus estrategias a un ambiente muy cambiante. Esto provoca que el proceso de planeación de ambos tipos de organizaciones se lleve a cabo de manera muy similar. Y aunque las empresas y las universidades tienen objetivos muy diferentes, el proceso de planeación estratégica y financiera utilizado en empresas se puede adecuar a universidades (Massy, 2003).

Tanto en las empresas como en las universidades es necesario evaluar el ambiente que las rodea para poder alinearse a este y sacarle provecho a las oportunidades y prepararse para las amenazas que el mismo ambiente presenta. Además el concepto de eficiencia esta logrando que las universidades sean más como negocios; las universidades tienen que volverse más eficientes a la hora de administrar sus recursos para poder mantenerse y poder ser exitosas.

Así como en los negocios se evalúa el desempeño interno de la organización, también en las universidades se debe llevar a cabo para poder analizar y establecer las fortalezas y debilidades de la organización, y saber como estas se relacionan con lo que la organización pretende ser.

En la siguiente tabla se muestran claramente las similitudes entre las empresas y las universidades:

Similitudes
Están conformadas por sistemas
humanos
Se deben alinear con su ambiente
externo
Hacen uso de la tecnología
Deben ser eficientes en la administración
de sus recursos
Necesitan compromiso de la alta
dirección para lograr cambios positivos
Deben tener mayor calidad que la
competencia
Deben tener estrategias más efectivas
que la competencia

Tabla 5. 1 Similitudes entre las empresas y las universidades

Las diferencias entre las empresas y las universidades se incluyen en la siguiente tabla:

Empresas	Universidades
Su objetivo es maximizar el valor para los	Su objetivo es maximizar el valor para la
accionistas	sociedad
Deben de tener menores costos que la	Deben de tener mayor capacidad para
competencia	atraer recursos que la competencia
Los remanentes se reparten entre los	Los remanentes se reinvierten en la
accionistas	misma universidad

Tabla 5. 2 Diferencias entre las empresas y las universidades

#### 5.2 Limitaciones

Lo anterior aplica en instituciones de educación superior, ya sea en universidades públicas o universidades privadas no lucrativas, y se puede lograr siempre y cuando

haya el total apoyo del consejo de administración y el rector de la universidad, ya que ellos se encargan de establecer la cultura necesaria para que la planeación se lleve adecuadamente.

La importancia de este apoyo también radica en que la cultura que establecen debe pelear con la resistencia al cambio, la cual muchas veces es la principal causa de los fracasos en la implementación de la planeación estratégica en las universidades y también en los negocios.

Cabe recalcar que en las universidades es de suma importancia la participación en el proceso de planeación estratégica, esta se logra creando un ambiente de confianza en el cual los involucrados estén conscientes de los beneficios de este proceso y como cada uno tiene un papel importante en la planeación estratégica. También es responsabilidad del rector no simplemente reconocer la necesidad de la participación, sino que también tiene que fortalecerla (Rowley y Sherman, 2001).

#### **5.3 Investigaciones futuras**

Como ya se vio en el capítulo anterior, el proceso de planeación que se presenta en este trabajo ya fue desarrollado, por lo que el siguiente paso sería la validación y la implementación de este modelo y de su proceso. Esto es, validar y aplicar los procedimientos y formatos los cuales se combinan para resultar en el plan estratégico del campus.

Como subtemas para las investigaciones futuras se sugiere enfocarse a: liderazgo para la implementación de estrategias en universidades; cuando los administradores de las universidades sienten que es más útil la planeación estratégica; como eliminar la resistencia al cambio en las universidades cuando realiza la planeación estratégica; y por último, el apoyo de la tecnología para la planeación estratégica. En este último punto se sugiere investigar sobre sistemas para el modelo de valoración del ambiente externo.

Además, se debe de tener en cuenta que la planeación estratégica también es un proceso de mejora continua, por lo cual es muy recomendable mejorarlo

constantemente, esto aplica tanto al proceso en si como a las actividades que realizan los involucrados en este proceso.

Para terminar es necesario recalcar que el rol de la planeación estratégica es incuestionable, actualmente es el mejor método para que las organizaciones se alinean con su ambiente. Muchas universidades han llegado a entender su rol en una sociedad que ha evolucionado substancialmente en la era de la información. Muchos que han reconocido este hecho están empezando a darle forma a la industria en nuevas y dinámicas formas. Todavía ninguna institución es inmune, las universidades actuales deben prepararse para examinar su actual rol y determinar como adecuarse a las necesidades del nuevo milenio y así poder anticipar riesgos, reducir las variaciones y administrar mejor sus recursos.

#### **GLOSARIO**

**Alianzas estratégicas:** Las alianzas estratégicas son acuerdos cooperativos entre competidores actuales o potenciales.

**Amenaza:** Condición o cuestión del ambiente externo que puede evitar que la organización logre sus metas.

Análisis FODA: La comparación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas normalmente se conoce como análisis FODA. El propósito de las alternativas estratégicas, generadas por un análisis FODA, debe fundamentarse en las fortalezas de una compañía con el fin de explotar oportunidades, contrarrestar amenazas y corregir debilidades.

**Aspecto estratégico:** Es la interpretación del impacto de los descubrimientos del ambiente interno y externo en la unidad académica u operativa.

**Balanced Scorecard:** Herramienta que provee a los lideres un marco completo que traduce la visión y la estrategia de una compañía en un conjunto coherente de medidas de desempeño.

**Capacidades:** Es la habilidad de la organización para coordinar sus recursos y ponerlos a producir.

Competitividades distintivas (o ventaja competitiva): Son las fortalezas únicas de la empresa, estas le permiten obtener tasas de ingresos superiores al promedio de la industria. Estas se derivan de los recursos y capacidades de la empresa.

**Corto plazo:** Se define como una planeación operativa de horizonte anual.

**Cultura organizacional:** Es una colección específica de valores y normas compartidos por personas y grupos dentro de la organización y que determinan la manera que interactúan entre sí.

**Data Mining:** Es la extracción de información oculta y predecible de grandes bases de datos. Es una poderosa tecnología con gran potencial para ayudar a las compañías a concentrarse en la información más importante de sus bases de información.

**Data Warehouse:** Es una técnica para consolidar y administrar datos de variadas fuentes con el propósito de responder preguntas de negocios y tomar decisiones, de una forma que no era posible hasta ahora.

**Debilidad:** Condición o cuestión interna de la organización que puede provocar un valor negativo al cliente o una desventaja competitiva.

**Enfoque:** Concentrarse en servir un objetivo grupal en particular, un segmento o un nicho del mercado.

**Estrategia:** Método de cómo la organización pretende cumplir sus objetivos.

**Formulación estratégica:** Toma de decisiones que determina la misión de la organización y establece sus objetivos y estrategias.

**Fuerza:** Condición o cuestión interna de la organización que puede llevar un beneficio al cliente o a una ventaja competitiva.

**Grupos de interés:** Son los individuos y las organizaciones que tienen algún interés en las actividades propias de la empresa. Pueden tener un interés económico, equitativo o algún tipo de influencia en la empresa.

**Implementación de la estrategia:** Actividades y decisiones que intentan llevar a cabo las nuevas estrategias o soportar a las existentes.

**Indicador de control**: Indicador que permite conocer el funcionamiento y facilitar el control de los procesos y recursos de una empresa.

**Iniciativa estratégica:** Es un conjunto de decisiones que tiene como objetivo el cumplimiento de las metas de la unidad académica u operativa y de la misión y estrategias de la organización.

**Largo plazo:** La planeación a largo plazo es importante debido a que mantiene a la vez el enfoque entre futuro y presente, refuerza los principios adquiridos en la misión, visión y estrategia, fomenta la planeación y la comunicación interdisciplinarias y asigna prioridades en el destino de recursos. Horizonte a 5 años.

**Mediano plazo:** Planeación a Mediano Plazo. Es el proceso por medio del cual se detallan, se coordinan y se integran los planes de las áreas funcionales de un negocio para desplegar o asignar los recursos hacia el logro de los objetivos tomando en cuenta las políticas y estrategias señalas en el proceso de planeación estratégica.

**Meta:** Fin a que tiende una empresa u organización. Una meta describe una condición, una cuantificación, una temporalidad; son la expresión concreta de un objetivo.

**Misión:** La misión de una empresa define su razón de existir, hace la pregunta ¿Para qué estamos en el negocio? ; pudiera contener lo siguiente:

- Una definición de productos y servicios que proporciona la organización
- Las tecnologías usadas para dar estos productos y servicios
- Los tipos de mercado
- Las necesidades importantes de los clientes y una aptitud distintiva

**Objetivo:** Una vez que ha sido establecido el "porqué" de la organización, es necesario definir el "que", los objetivos son el tipo de resultados que la empresa busca lograr. Los objetivos se caracterizan por ser:

- Consistentes
- Priorizados
- Alcanzables
- Enfocados al resultado
- Mesurables
- Delimitados en el tiempo

**Oportunidades:** Cuestiones o condiciones en el ambiente externo que puede ayudar a que la organización alcance sus metas.

**Plan estratégico:** Serie de pasos con los cuales la organización pretende lograr su misión, sus objetivos y sus estrategias.

**Planeación:** Decidir con anticipación cuales deben ser los objetivos de la organización y que deben hacer los miembros de esta para cumplir dichos objetivos.

**Políticas:** Son reglas o guías que expresan los límites dentro de los cuales debe de ocurrir la acción.

Características de las políticas:

- Son una guía para la toma de decisiones.
- Son criterios generales que orientan la acción.
- Son expresiones cuantitativas y condicionales.
- · Son flexibles.

**Proyecto:** Disposición a detalle de recursos para lograr un objetivo que traerá beneficio a la organización; amerita una firma e incluye la factibilidad financiera, de recursos humanos, entre otros.

Rumbo: Camino que la organización se propone seguir.

**Unidad académica u operativa:** Se refiere a la escuela, división o dirección según sea el caso.

**Valores:** Los valores o principios guía abren el camino a dicha visión al definir actitudes y políticas para todos los empleados, reforzadas a través de un comportamiento consciente y subconsciente a todos los niveles de la organización.

Visión: Es la que describe a dónde se dirige la organización y qué pretende ser; es una declaración de un futuro que no ocurrirá por sí solo. Da las características fundamentales que dan forma a la estrategia de la organización. Una visión debe ser clara e interesante para los empleados de la organización. Debe estar vinculada con las necesidades de los clientes y comunicar una estrategia general para la consecución de la misión. La visión:

- Debe definir claramente el futuro deseado.
- Debe tener un enfoque positivo.
- Debe representar para la organización un reto alcanzable.
- Debe ser altamente motivadora para todos los integrantes de la organización.
- Debe ser redactada en un lenguaje entendible para toda la organización y, de ser posible, tener la particularidad de que sean memorizables los elementos básicos de la misma.

#### **REFERENCIAS**

Academic Ranking of World Universities 2004. Top 500 (2004) consultado el 15 de febrero del 2005 en: <a href="http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2004/top500list.htm">http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2004/top500list.htm</a>

Australian National University. Strategic Directions (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: <a href="http://info.anu.edu.au/OVC/Strategic Directions/index.asp">http://info.anu.edu.au/OVC/Strategic Directions/index.asp</a>

Barnard, C. P. (1938) The Functions of the Executive. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1938.

Barr, M. J. (2002) Academic Administrator's Guide to Budgets and Financial Management, San Francisco: Jossey-Bass, 2002.

Bateman, T. S. y Snell S. A. (2004) Administración: Una Ventaja Competitiva. México: McGraw – Hill, 2004.

California Polytechnic State University. Strategic Plan (2002) consultado el 3 de marzo del 2005 en: http://www.president.calpoly.edu/univ/stratplan.html

Collins, J. C. y Porras, J. I. (1996) Building Your Company's Vision. Boston, Mass.: Harvard Business Review, September/October 1996.

Colorado State University. Strategic Planning (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: <a href="http://www.president.colostate.edu/strategicplanning/index.asp">http://www.president.colostate.edu/strategicplanning/index.asp</a>

Cook, K. J. (1994) AMA: Complete Guide to Strategic Planning for Small Business. Lincolnwood, III.: NTC Publishing Group, 1994.

Drucker, P. F. (1985) Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. New York: Harper and Row, 1985.

Drucker, P. F. (1995) Managing in a Time of Great Change. New York: Truman Talley Books/Dutton, 1995.

Duke University. Strategic Plan (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: <a href="http://www.planning.duke.edu/finance.htm">http://www.planning.duke.edu/finance.htm</a>

Ginter, P. M., Swayne, L. E. y Duncan, W. J. (2002) Strategic Management of Health Care Organizations. Malden, Mass.: Blackwell Publishers Ltd, 2002.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003) Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México, 2003.

Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (1996) The Balanced Scorecard: Translating strategy into Action. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1996.

Keller, G. (1997) The Best of Planning for Higher Education. Ann Arbor, MI: Society for College and University Planning, 1997.

Lewis, R. G. y Smith, D. H. (1994) Total Quality in Higher Education. Delray Beach, Fla.: St. Lucie Press, 1994.

Massachusetts Institute of Technology. Office of Budget and Financial Planning (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: http://web.mit.edu/annualreports/pres03/18.03.html

Massy, William F. (2003) Honoring the Trust. Bolton, Mass.: Anker Publishing Company, Inc., 2003.

Michigan Tech. Strategic Plan Goals (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: http://www.mtu.edu/stratplan/administration.html

Mintzberg, H. (1973) The Nature of Managerial Work. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1973.

Mintzberg, H. (1987) "Concept I: Five P's for Strategy." California Management Review, Fall 1987, 30(1), 11–24.

Mintzberg, H. (1994a) The Rise and Fall of Strategic Planning. New York: The Free Press, 1994a.

Mintzberg, H. (1994b) "The Fall and Rise of Strategic Planning." Harvard Business Review, January/February 1994b, 72(1), 107–114.

Molz, R. (1988) Steps to Strategic Management. Quebec, Canadá: Wordware, 1988.

National City Corporation (2005), consultado el 7 de junio del 2005 en: http://www.nationalcity.com/about/default.asp

Pearce, J. A. y Robinson, R. B. (1994) Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy. Burr Ridge, Ill.: Irwin, 1994.

Penn State University. Strategic Planning (2002) consultado el 3 de marzo del 2005 en: http://www.budget.psu.edu/BP2001/default.asp#TableOfContents

Porter, M. E. (1979) "How Competitive Forces Shape Strategy." Harvard Business Review, March/April 1979, 137–145.

Porter, M. E. (1980) Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, 1980.

Porter, M. E. (1985) Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985.

Rowley, D. J. (1997) "Using KPIs to Start Planning." Planning for Higher Education, Winter, 1997, 25(2), 29–32.

Rowley, D. J., Lujan, H. D., y Dolence, M. G. (1997) Strategic Change in Colleges and Universities: Planning to Survive and Prosper. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

Rowley, D. J., Lujan, H. D., y Dolence, M. G. (1998) Strategic Choices for the Academy: How Demand for Lifelong Learning Will Re-Create Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

Rowley, D. J. y Sherman, H. (2001) From Strategy to Change: Implementing the Plan in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass, 2001.

Scarborough, N. M. y Zimmerer, T. W. (1996) Entrepreneurship and New Venture Formation. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1996.

Schendel, D. y Hofer, C. W. (1980) Strategy Formulation: Analytical Concepts. St. Paul.: West Pub., 1980.

Stanford School of Medicine. Strategic Plan (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en:

http://medstrategicplan.stanford.edu/fullreport/finance\_administration.html

U.S. News & World Report. America's Best Colleges (2005) consultado el 15 de febrero del 2005 en:

http://www.usnews.com/usnews/edu/college/rankings/brief/natudoc/tier1/t1natudoc\_b rief.php

University of Pennsylvania. Strategic Goals (2000) consultado el 3 de marzo del 2005 en: <a href="http://www.upenn.edu/almanac/agenda.html#toc">http://www.upenn.edu/almanac/agenda.html#toc</a>

Van Der Heijden, K. (1998) Escenarios: El Arte de Prevenir el Futuro. México, D.F.: Panorama Editorial, 1998.

Yale University | Finance and Administration | Goals (2005) consultado el 3 de marzo del 2005 en: <a href="http://www.yale.edu/fa/goals.html">http://www.yale.edu/fa/goals.html</a>

#### **ANEXOS**

- F1 Plan Estratégico RZMM
- F2 Plan Estratégico por Dirección / División
- F3 Origen Recursos para Planes Operativos
- F4 Programación de Uso Recursos
- F5 Valoración del Ambiente Interno
- F6 Valoración del Ambiente Externo
- F7 Escenarios Descriptivos para Divisiones Académicas
- F8 Escenarios Descriptivos para Áreas de Apoyo



## Rectoría de la Zona Metropolitana de Monterrey Plan Estratégico 2005 - 2010

Inicia	ntiva Estratégica de la RZMM	Proyectos Estratégicos	Estrategia ITESM 2015 que apoya	Fecha de Inicio	Fecha de Implemen- tación		Beneficios Intangibles de la Directriz
٥ ھ	Administrar  1. adecuadamente los recursos	<ul> <li>1.1 Redefinir el proceso de presupuestación</li> <li>1.2 Implantar un proceso de planeación financiera</li> <li>1.3 Instalar un nuevo sistema</li> </ul>	10. Asegurar una operación autofinanciable	Ago-05 Ago-05	Ago-06 Ene-06	1.	Fortalecer la salud financiera del campus ante eventuales bajas en la demanda.
Corto Plazo		de contabilidad		Ago-05	Ago-06		
	2.	2.1 2.2				2.	
		2.3					
		3.1					
3	3.	3.2				3.	
Mediano Plazo		3.3					
zo		4.1					
"	4.	4.2				4.	
		4.3					
		5.1					
l	5.	5.2				5.	
Largo Plazo		5.3					
go 05		6.1					
	6.	6.2				6.	
		6.3					



## <<Nombre de la Dirección/División>> Plan Estratégico 2005 - 2010

	Proyectos Estratégicos		Planes Operativos	Fecha de Inicio	Fecha de Implemen- tación	Meta	Objetivo	Indicador	Beneficios Intangibles del Proyecto Estratégico
Plazo	Implantar un proceso de	1.1 1.2 1.3	Capacitar al equipor responsable de la planeación financiera	Ago-05	Ene-06	100% de personal capacitado	Contar con todo el equipo resonsable capacitado	% de personal capacitado	1. Desarrollo de habilidades de planeación financiera
	2.	<ul><li>2.1</li><li>2.2</li><li>2.3</li></ul>							2.
Plazo	3	<ul><li>3.1</li><li>3.2</li><li>3.3</li></ul>							3.
zo zo	4.	<ul><li>4.1</li><li>4.2</li><li>4.3</li></ul>							4.
Plazo	5.	<ul><li>5.1</li><li>5.2</li><li>5.3</li></ul>							5.
zo go	6.	<ul><li>6.1</li><li>6.2</li><li>6.3</li></ul>							6.



#### Plan Financiero 2005 - 2010 Origen de Recursos para Planes Operativos

					Fue	ntes de Fina	nciamiento			
			Ingresos Únicos							
	Planes Operativos	Presupuesto Departamental	Incremento en Ingresos por Colegiatura Debido al Plan Operativo	Fondos Patrimoniales	Fondos Institucionales para Activos	Donativos y Aportaciones	Ingresos por Servicios (contratos)	Otros	Total de Ingresos Únicos	
	1.1 Capacitar al equipor responsable de la planeación financiera	Ago-05	\$300,000	\$150,000	\$222,000	\$100,000	\$500,000	\$120,000	\$25,000	\$1,417,000
Corto Plazo	1.2 1.3 2.1									
05 0			***************************************				***************************************			
	2.2 2.3									
	3.1									
Median Plazo	3.3									
Mediano Plazo	3.2 3.3 4.1 4.2									
	4.3									
	5.1 5.2									
믿딞	5.3									
Largo Plazo	5.3 6.1			<u> </u>		·	***************************************			
	6.2 6.3									
	·	Total	\$300,000	\$150,000	\$222,000	\$100,000	\$500,000	\$120,000	\$25,000	\$1,417,000

#### F3A

				Fue	Fuentes de Financiamiento							
				Ingre	esos Periódicos	5			Oper	ativo		
Planes Operativos		Frecuencia de Ingreso	Presupuesto Departamental	Incremento en Ingresos por Colegiatura Debido al Plan Operativo	Donativos y Aportaciones	Ingresos por Servicios (contratos)	Otros	Total de Ingresos Periódicos	Costos Unicos	Costos Periódicos		
	1.1 Capacitar al equipor responsable de la planeación financiera	semestral	\$150,000	\$100,000	\$125,000	\$20,000	\$15,000	\$410,000	\$1,417,000	\$410,000		
Corto Plazo	1.2 1.3											
8 8	2.1 2.2 2.3											
P We	3.1											
Mediano Plazo	112											
	4.3       5.1											
Fla Pla	5.2 5.3											
Largo Plazo	6.1 6.2											
	6.3	Total	\$150,000	\$100,000	\$125,000	\$20,000	\$15,000	\$410,000	\$1,417,000	\$410,000		





#### Plan Financiero 2005-2010 Programación de Uso de Recursos

		Programación de uso d	e recursos		Añ	o 1			Añ	o 2			Año	3			Año	4			Año	5	$\overline{}$
		Planes Operativos	Uso	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic
	1.1	responsable de la planeación financiera	Costos de la instrucción			\$80,000	\$80,000	\$80,000	\$80,000	\$80,000	\$80,000	\$80,000											
Corto Plazo	1.3	1																					
8 8																							
	2.2																						
	2.3																						
	3.1																						
_	3.2																						
Mediano Plazo	3.3	,																					
o no	4.1																						
	4.3																						
	5.1																						
	5.2	!																					
Largo Plazo	5.3																						
oze																							
	6.2																						
	6.3	ı																					
			Total																				



#### Valoración del Ambiente Interno Fortalezas y Debilidades

**Período:** Ago-Dic 2005

Fortaleza	Tipo de Fortaleza	¿Cómo es el valor de la Fortaleza? Alto / Bajo	¿Es inusual esta Fortaleza? Sí / No	¿Esta Fortaleza es fácil de emular? Fácil / Difícil	¿Puede mantenerse esta Fortaleza? Sí / No	Implicaciones Estratégicas
Laboratorios de alta tecnología	Recursos	А	S	D	8	Fuente de una ventaja competitiva a largo plazo. Vale la pena enfocarse en esta fortaleza ya que es difícil de emular.
Profesorado altamente calificado	Competencia	А	8	F	z	Puede volverse una ventaja competitiva a corto plazo, a largo plazo no ya que los competidores la pueden emular.
Capacidad de obtener donativos	Capacidad	А	S	D	8	Excelente fuente para ventajas competitivas. Además es fuente para otras fortalezas. Recomendable para estrategias de corto y mediano plazo.
: :	· ·					:
Debilidad	Tipo de Debilidad	¿Cómo es el valor de esta característica? Alto / Bajo	¿Es común esta Debilidad? Sí / No	¿Qué tan fácil se puede corregir esta Debilidad? Fácil / Difícil	¿Pueden los competidores mantener su ventaja? Sí / No	Implicaciones Estratégicas
Debilidad  Falta de infraestructura computacional	Tipo de Debilidad  Recursos	de esta característica?	Debilidad?	puede corregir esta Debilidad?	competidores mantener su ventaja?	
		de esta característica? Alto / Bajo	Debilidad? Sí / No	puede corregir esta Debilidad? Fácil / Difícil	competidores mantener su ventaja? Sí / No	Posible desventaja competitiva a corto plazo si no se implementa la infraestructura
Falta de infraestructura computacional  Falta de compromiso en la mayor parte del	Recursos	de esta característica? Alto / Bajo	Debilidad? Sí / No N	puede corregir esta Debilidad? Fácil / Difícil	competidores mantener su ventaja? Sí / No	Posible desventaja competitiva a corto plazo si no se implementa la infraestructura necesaria  Desventaja competitiva a largo plazo. Situación peligrosa para lograr un cambio



#### Valoración del Ambiente Externo Oportunidades y Amenazas

**Período:** Ago-Dic 2005

Tendencia / Asunto Estratégico	Oportunidad / Amenza	Evidencia	Impacto para Dirección/División	Probabilidad de que la tendencia continue	Implicación estratégica
Crisis económica	Amenaza	La disminución del 15% del PIB	9	8	Reducción en el poder adquisitivo por parte de los padres de familia. Dificultad para pagar las colegiaturas
Incremento del número de estudiantes de preparatoria	( )nortunidad		7	6	Atracción de más nuevos estudiantes. Crecimiento del mercado meta.
Nuevas universidades locales	Amenaza	El número de universidades locales ha aumentado de 20 a 30 en los últimos tres años	9	7	Perder estudiantes actuales o potenciales.
	: :				·
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					:

<sup>10 =</sup> Alta probabilidad de ocurrir

<sup>1 =</sup> Baja probabilidad de ocurrir



#### **Escenarios Descriptivos para Divisiones Académicas**

**Escenario:** Más Probable **Período:** Ago-Dic 2005

FACTORES INTERNOS						
FACTOR		PRO	CESOS			
	ENSEÑANZA	EXTENSIÓN	INVESTIGACIÓN	OTROS SERVICIOS		
PERSONAL						
Maestros	15	5	5			
Staff	1	1				
Otros						
INFRAESTRUCTURA						
Laboratorios			2,000 m2			
Oficinas	1,000 m2					
Aulas / Salas		800 m2				
VOLUMEN DE VENTAS						
Contratos de extensión		\$300,000				
Proyectos de investigación			\$400,000			
Alumnos de profesional	2,000					
Alumnos de posgrado	30		10			
OFERTA DE SERVICIOS						
Programas académicos	7	8	2			
INGRESOS						
Total de ingresos	\$1,000,000	\$300,000	\$400,000			

FACTORES EXTERNOS				
FACTOR		PROC	ESOS	
-	ENSEÑANZA	EXTENSIÓN	INVESTIGACIÓN	OTROS SERVICIOS
COMPETENCIA	El aumento de universidades locales se mantendrá en un 2% anual	No habrá nuevos centros de consultoría locales	Se planean 3 nuevos centros de investigación en el estado durante este periodo	
MERCADO	El total de alumnos de prepas de la región se mantendrá constante	Se aumentará la cartera de clientes en un 5%	Aumentarán 2% el total de proyectos de investigación	
LABORAL				
REGULACIONES DE GOBIERNO	No habrán nuevos impuestos o leyes en este rubro	No se aprobarán nuevas leyes que regulen este rubro	Se aprobará una nueva ley que regule la investigación biotecnológica	
SOCIAL / POLÍTICO				
ECONÓMICO				
INTERNACIONAL				
TECNOLÓGICO			La generación de nuevas tecnológias en la biotecnológia	



#### Escenarios Descriptivos para Áreas de Apoyo

**Escenario:** Más Probable **Período:** Ago-Dic 2005

FACTORES INTERNOS						
FACTOR	PROCESOS					
	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3	PROCESO 4		
PERSONAL						
Administrativo	23	5	2			
Sindicalizado	2	4				
Otros	1					
INFRAESTRUCTURA						
Almacenes		2,000 m2	3,000 m2			
Edificios	900 m2	700 m2				
Infraestructura básica		800 m2				
VOLUMEN DE VENTAS						
Total		\$300,000				
INGRESOS						
Total de ingresos	\$800,000	\$300,000				

FACTORES EXTERNOS						
FACTOR	PROCESOS					
	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3	PROCESO 4		
COMPETENCIA (PROVEEDORES EXTERNOS)	Contratar outsourcing es ahora más barato en el área de comedores					
MERCADO	El aumento de alumnos en un 2%					
LABORAL						
REGULACIONES DE GOBIERNO						
SOCIAL / POLÍTICO						
ECONÓMICO						
INTERNACIONAL						
TECNOLÓGICO						