

OPINIONES

Aplicación de la planificación estratégica a la enseñanza forestal superior

Application of strategy planning for the teaching
of forestry at university level

C.D.O.: 945.31: 68

IVAN CHACON C.

Escuela de Tecnología Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Sede Maule, Casilla 617, Talca, Chile.

RODOLFO NEUENSCHWANDER A.

Facultad de Recursos Naturales, Escuela de Ingeniería Forestal, Universidad de Talca, Casilla 721, Talca, Chile.

SUMMARY

During the last few years *strategic planning* has had an increasing application in the management of different kinds of enterprises and institutions in the country. However this outlook has had a less frequent use at University Forestry Departments.

The purpose of this paper is to show the applicability of *strategic planning* to these institutions by reviewing basic concepts, and by analyzing the actual conditions and some examples of its use at this level.

RESUMEN

El concepto de planificación estratégica ha adquirido durante los últimos años un fuerte impulso en su aplicación como herramienta de administración en un número creciente de empresas e instituciones del país. Sin embargo, es menos frecuente encontrar este tipo de enfoque en las organizaciones de docencia superior y su empleo por parte de los Departamentos de Ingeniería Forestal parece ser limitado o poco conocido.

El presente trabajo se propone mostrar la aplicabilidad de la planificación estratégica en este tipo de instituciones, entregándose primero una revisión de los conceptos básicos de este enfoque y luego algunos ejemplos de su empleo en la enseñanza forestal universitaria.

INTRODUCCION

La planificación estratégica es un enfoque todavía poco conocido en nuestro país, aunque ya es usado por grandes empresas, incluso del sector forestal. En la actualidad su uso se ha difundido hacia empresas medianas y pequeñas y está comenzando a encontrarse aplicaciones en la administración de otras organizaciones fuera del ámbito de las empresas competitivas.

El concepto de planificación estratégica, en forma general, puede definirse como un proceso de toma de decisiones anticipativo, destinado a prevenir cambios e innovaciones a través del análisis de sus ventajas y debilidades y de las oportunidades y riesgos que se presentarán en el futuro de la organización. Su desarrollo involucra un proceso ordenado y secuencial para planificar a mediano y largo plazo, que consiste en formular objetivos y definir la estrategia que

se seguirá para alcanzarlos. Dicha estrategia se fundamenta en las condiciones externas e internas de la organización y se concreta, además, a través de programas específicos organizativos y operacionales.

La utilización de esta herramienta administrativa es particularmente adecuada en situaciones en que la organización supone inestabilidad de las condiciones externas futuras, previéndose un escenario distinto al actual, por lo cual deberá buscar los caminos de adaptación a la nueva situación. Como se analizará más adelante, es precisamente este el momento que vive la enseñanza forestal superior en el contexto de las universidades chilenas.

El proceso de planificación estratégica

Las etapas del proceso de planificación estratégica son las siguientes:

Definición del objetivo estratégico.
Análisis del entorno.
Análisis interno.
Formulación de la estrategia.

Diseño de planes organizativos y operacionales.
Control.

En la forma de un modelo gráfico, el proceso adopta la siguiente secuencia:

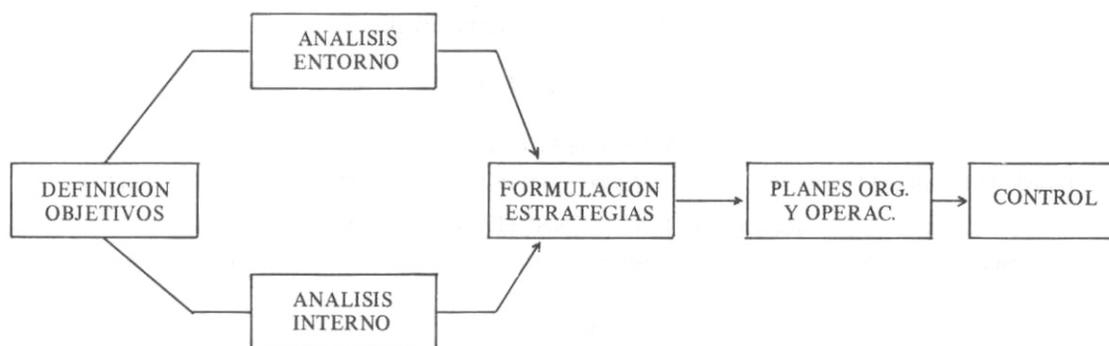


Fig. 1: Representación gráfica del proceso de planificación estratégica.

Graphic of the strategic planning process.

Todas las etapas del proceso interactúan permanentemente y en cualquier momento de la formulación del plan puede ser necesario volver atrás para replantear una etapa anterior, particularmente la definición de los objetivos, los que son muy sensibles al análisis externo e interno y también a las fases posteriores.

Formulación de los objetivos: La primera etapa, formulación del o los objetivos estratégicos, es la más importante. Un objetivo estratégico es un estado futuro deseable para la organización, una meta armónica con un escenario probable previamente identificado con claridad en el análisis del entorno. El objetivo estratégico que la organización pretende alcanzar es la respuesta adaptativa de la misma frente a cambios externos. Esto debe tomarse en cuenta al formular un objetivo para evitar confundirlos con tareas que son parte del rol habitual de la organización y que como tal se encuentre ya claramente definido al identificar su misión.

La tarea de definir los objetivos debe comprometer a toda la organización. Tal requisito es más determinante aún en las instituciones universitarias, dada su propia naturaleza de comunidad pensante y crítica, y es razonable pensar que en una

organización universitaria la formulación de objetivos es un proceso que puede nacer principalmente del estamento académico, estimulado por las instancias directivas superiores. La misión de la universidad, por su parte, es una materia de permanente debate y se encuentra extensamente analizada en innumerables documentos. Por tal razón, debe evitarse expresamente retomar este análisis en el proceso de planificación estratégica.

Un buen objetivo debe cumplir, a lo menos, con las siguientes cualidades básicas:

Relevante: La meta planteada debe ser importante, de tal modo que toda la organización se comprometa en su logro.

Clara: La identificación debe ser breve, clara y fácilmente entendible con un sentido inequívoco.

Verificable: El objetivo planteado debe contener en sí mismo los elementos que permitan verificar el grado de cumplimiento de la meta propuesta. En algunos casos el nivel del logro alcanzado puede medirse con indicadores, pero en una institución universitaria es menos frecuente encontrar parámetros medibles. Sin embargo, debe evitarse el planteamiento de objetivos que no pueden ser evaluados.

Programable: El objetivo debe ser susceptible de ser transformado en un programa concreto, es decir, en una secuencia de actividades cuyo cumplimiento asegure la consecución del logro propuesto.

Análisis del entorno: Esta etapa tiene la importancia de identificar el escenario más probable que deberá enfrentar la institución en el futuro. Su dificultad principal, en la formulación, es su necesidad de predicciones confiables, aunque se considera suficiente conocer la orientación de las tendencias principales. Esta etapa y la siguiente son las que tienen un mayor grado de dependencia mutua con la definición de objetivos, particularmente en el descubrimiento de amenazas y oportunidades del medio externo para el objetivo planteado.

Análisis interno: Esta etapa estudia las condiciones internas de la organización para alcanzar una determinada meta y, dentro de ellas, debe prestarse la mayor atención a las ventajas comparativas que la organización pueda explotar en beneficio del logro de los objetivos. Más aún, definir objetivos, prever el escenario futuro e identificar las debilidades y ventajas comparativas de la organización constituyen partes de un proceso común y más o menos indiferenciado en la práctica.

Formulación de la estrategia: Una vez cumplidas las etapas anteriores hay que responder la pregunta, ¿cómo alcanzaremos el objetivo? El camino que se escoge para cumplir el objetivo se denomina estrategia. En esta fase del proceso no se precisa de mayor detalle, lo que se cumple en las fases posteriores, pero tiene la relevancia de implicar una decisión importante para la organización. Son decisiones estratégicas, por ejemplo, aumentar el nivel de operaciones, reducir costos, fragmentar la organización o, al revés, integrar algunas de sus partes. Decisiones estratégicas en el contexto universitario han sido, por ejemplo, alcanzar una proporción importante del financiamiento con recursos propios, para lo cual han tenido que crear estructuras "captadoras" de recursos externos y, más drásticamente aún, eliminar sectores de la institución de "bajo rendimiento" en esos mismos términos.

Diseño de planes organizativos y operacionales: Esta etapa consiste en transformar la estrategia (una o varias) en programas detallados. Es necesario definir organigramas, responsables directos, plazos, presupuestos y actividades específicas para alcanzar el objetivo. Son de gran utilidad, en esta fase, los diagramas reticulares del tipo CPM y CPM-costo.

Control: Aunque aparece anotada separadamente, esta fase está presente en todo el proceso, ya que se relaciona con el establecimiento de mecanismos para evaluar el cumplimiento de los objetivos y la revisión de todas las etapas siguientes, contrastando el avance logrado con lo programado y proponiendo las modificaciones que resulten necesarias. Estos cambios podrán ir desde ajustes pequeños a los propósitos iniciales hasta el cambio completo de estrategia o anulación del objetivo, cuando la realidad de los hechos así lo requiera.

La herramienta principal para cumplir esta etapa en las escuelas universitarias la constituye la programación académica individual y la programación de la unidad. Ambas deben anualmente orientarse al cumplimiento de los objetivos definidos y la evaluación periódica debe tomar en cuenta estos objetivos al medir el trabajo de los académicos.

La planificación estratégica de la enseñanza forestal universitaria

Ya se ha señalado que este enfoque nació y ha sido utilizado con éxito en empresas productivas competitivas. Sin embargo, parece posible y, sobre todo, necesario su empleo en instituciones de educación superior y, dentro de éstas, en los departamentos de enseñanza forestal universitaria. Los antecedentes de esta afirmación se encuentran en la fuerte expansión y crecimiento experimentado por el sector forestal en la economía durante la última década y sus expectativas de producción para el futuro próximo, las que han planteado, entre otros desafíos, una urgente búsqueda de mayor tecnificación y productividad. Este desafío se transfiere principalmente a los profesionales que se desempeñan en el sector, quienes serán responsables de pro-

ducir bienes y servicios en grandes volúmenes y alta calidad orientados a los mercados externos.

Por otra parte, las escuelas de formación de profesionales forestales, insertas en un sistema universitario sometido a fuertes presiones de cambio, se encuentran bajo condiciones de inestabilidad y enfrentadas a la competencia de nuevas escuelas de formación forestal superior.

Las principales condiciones de inestabilidad se relacionan con las modalidades de financiamiento del sistema, las que se manifiestan a través de una disminución del aporte fiscal directo e indirecto y financiamiento de la investigación mediante el concurso a fondos nacionales o a través del aporte privado, junto con el traspaso de la administración del crédito fiscal a las propias entidades universitarias, con su probable consecuencia de disminución de los montos efectivos a percibir en el futuro. Pero, además, se observa una cantidad anual excesiva de egresados del sistema, lo que redundaría en la propia inestabilidad de las escuelas formadoras de profesionales forestales. Este es el entorno general de estas organizaciones en la actualidad. Por esta razón se hace necesario planificar cuidadosamente el futuro y para esto se propone el enfoque de planeación estratégica.

Aplicar en forma práctica el proceso, ya descrito, en organizaciones universitarias, requiere de ciertos esfuerzos diferentes del de las empresas productivas competitivas. Si bien obtener el compromiso y esfuerzo de todos los miembros de la comunidad universitaria es más natural que en una empresa, la naturaleza crítica de aquélla puede dificultar la elección de los objetivos y del resto de las etapas. Por otra parte, los objetivos de una organización universitaria son más bien intangibles y su marco institucional es más rígido. ¿Qué tipo de objetivos estratégicos son planteables en estas instituciones?

Antes que nada, deben destacarse aquellos objetivos cuyo contenido está definido ya en la misión de la universidad. Enunciados como "formar profesionales adecuados..." o "del más alto nivel...", dentro de la función docente no constituyen aportes nuevos. Tampoco sirven, en la función de

investigación, otros objetivos tales como "desarrollar investigación científica de alto nivel..." o "responder a los requerimientos del país en cuanto a su desarrollo científico y tecnológico...", ya que todos ellos conforman precisamente el rol propio de la actividad universitaria. Algunos ejemplos de objetivos estratégicos para la educación forestal universitaria se señalan a continuación.

Función docente: El perfil del ingeniero forestal en Chile es más o menos indiferenciado, razón por lo cual es difícil encontrar justificación para la existencia de cinco carreras de orientación silvícola en el país. Esto hace necesario que las universidades orienten la formación de sus egresados atendiendo a sus ventajas relativas, las que pueden estar dadas por la localización física de cada escuela, especialización de sus académicos, desarrollo histórico de la institución, oportunidades específicas, etc.

Un objetivo estratégico, en este contexto, debe buscar esta diferenciación, de modo que cada profesional satisfaga preferentemente ciertas demandas del sector. A modo de ejemplo: "Formar un ingeniero forestal capaz de resolver eficazmente los problemas originados por la cosecha y transporte de grandes volúmenes de madera rolliza...". Este objetivo apunta hacia un escenario de país exportador de grandes volúmenes, lo que obligadamente deberá ejecutarse mediante maquinaria adecuada, trazado eficiente de vías, programación compleja de operaciones, desarrollo de modelos de abastecimiento multivariados, en fin, privilegiar los aspectos ingenieriles de la profesión.

También podría pensarse en el siguiente objetivo: "Incorporar a la formación del ingeniero forestal conocimientos de alta gerencia ejecutiva y comercialización de productos forestales con énfasis en los mercados externos". Se podría pensar, incluso, en formar empresarios como objetivo principal. O bien, especializar las materias: desarrollo y aprovechamiento integral del bosque nativo versus desarrollo y aprovechamiento de zonas áridas y semiáridas, etc.

Función investigación: Este aspecto enfrentará grandes desafíos, probablemente en el futuro inmediato. Los departamentos de

enseñanza forestal superior deberán proponerse la captación de fondos nacionales concursables y fondos privados. Cada departamento deberá desarrollar sus propias ventajas comparativas y ofrecer, en lo posible, servicios únicos y altamente solicitados por empresas. Así, en una universidad deberá fortalecerse la investigación en genética del pino insigne y otras especies introducidas, o el estudio de la reproducción y manejo del bosque nativo con miras a aumentar su aporte al desarrollo económico del sector, en desmedro de otras áreas como la tecnología de productos, por ejemplo. En otros centros, el objetivo principal será precisamente este último, o bien, la investigación operativa; el desarrollo de modelos complejos para predecir rendimiento de rodales; la aplicación de la percepción remota al seguimiento continuo del recurso forestal; aprovechamiento de zonas áridas, semiáridas y desarrollo rural, etc.

Función extensión: Dado el entorno someramente bosquejado antes, esta función clásica de la universidad probablemente deba enfrentar los cambios más drásticos y más inmediatos para incorporar en esta tarea la prestación de servicios con fines de retorno monetario, actividad que puede ser discutible y que no está suficientemente explicada como tarea propia de la universidad, aunque es innegable que, en los hechos, ha adquirido importancia en los últimos años y seguirá incrementándose fuertemente en los escenarios futuros.

Este aspecto es el más fácil de encuadrar en el esquema de planificación estratégica antes desarrollado, ya que es el más cercano precisamente a una unidad productora de bienes o servicios competitiva. Los departamentos forestales universitarios de-

berán definir mercados, tendencias de corto y largo plazo, competidores, ventajas comparativas y conformar, también, estructuras adecuadas para la venta expedita y negociación rápida con los demandantes de sus servicios. Nuevamente la especialización en áreas más o menos exclusivas será la clave para participar en el mercado de servicios científicos y tecnológicos del sector forestal de la economía nacional.

Para poner en marcha objetivos como los enumerados más arriba, será necesario desarrollar programas concretos, con plazos definidos e inversiones perfectamente valorizadas. Al mismo tiempo, aquellas tareas que queden fuera de los objetivos definidos deberán permanecer sin inversiones nuevas o, francamente, reducirse, pues de lo contrario tanto el medio como la competencia dejarán marginada a la institución.

Finalmente, también cabe señalar que la enseñanza forestal universitaria deberá enfrentar otras decisiones estratégicas desde ya, tales como: matrícula y egreso anual; duración de la carrera; formación especializada versus formación básica generalista, perfil profesional de los egresados, etc., decisiones todas que, sin duda, afectarán el futuro y la existencia misma de la organización.

BIBLIOGRAFIA

- ARGUIN, G. 1986. *La planificación estratégica en la universidad*. Presses de l'Université du Québec, CP. 250, Sillery, Quebec, Canadá, 125 pp.
- RAGA, F. 1986. "Racionalización de una empresa forestal bajo el enfoque de administración estratégica". En: *Simposio de Economía Forestal en Chile*. Concepción 29-30 de marzo de 1986. Universidad del Bío-Bío, Chile.
- ROBBINS, S. 1987. *Administración; teoría y práctica*. Prentice-Hall Hispanoamérica S.A., México.