

La Decisión y su Relación con el Tiempo: Estrategia, Procesos e Identidad*

*Andrés Guillermo Hernández Martínez***
Universidad Militar Nueva Granada

Recibido. 27 de marzo de 2006
Aprobado. 25 de abril de 2006

Resumen

Este trabajo presenta dos tipos básicos de decisión organizacional: la decisión estratégica y la decisión operativa. Sostiene que ambos tipos de decisión se ven influenciados por los rasgos de identidad de la organización y que además cada uno de ellos tiene una relación particular con el factor tiempo. Para ilustrar estos elementos, la última parte los ubica en el contexto de las decisiones de investigación universitaria y sugiere que la gestión estratégica puede ser el elemento articulador entre las relaciones decisión-tiempo que se dan tanto al interior de la organización como entre ésta y su entorno.

Palabras clave:

Decisiones estratégicas, decisiones operativas, identidad organizacional,

Abstract

This work introduces two types of organizational decision making: strategic and operational. It holds that both types of decision making are influenced by the organization's identity culture and that moreover each one of them has a specific relation with the time factor. To illustrate such elements, the last part of the work places them within the context of decision making processes at a university research level and suggests that strategic management can be the articulating element between the decision-time relation present both within the organization and the latter and its surroundings.

Key words:

Strategic decisions, operational decisions, organizational culture, research, university research management.

* El presente artículo sintetiza, desde una perspectiva analítica, los resultados de una investigación teórica realizada por el autor a propósito de la relación entre el tiempo y la decisión. La investigación se inició con motivo del Tercer Colloque Thématique sur "la decisión entre son amont et son aval" de l'Association Internationale et Interdisciplinaire de la Décision - A2ID, de la Universidad de París XIII.

** Administrador de Empresas, Universidad Nacional de Colombia; Magíster en Administración, Universidad Nacional de Colombia; estudiante del Doctorado en Ciencias de Gestión Universidad de Rouen, Universidad París XIII, Universidad Nacional de Colombia. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: andres.hernandez@umng.edu.co.

Introducción

El presente artículo introduce algunos elementos de reflexión sobre las decisiones en la organización y su relación con el tiempo e intenta mostrar cómo estos elementos se hacen presentes en las universidades, centrándose particularmente en la gestión de la investigación. Para tal efecto, la primera parte del documento presenta algunos aspectos conceptuales acerca de las decisiones con el fin de establecer una tipología de decisiones organizacionales. En segundo lugar y a partir de la tipología se busca encontrar elementos de relación entre las decisiones y los rasgos de identidad de las organizaciones. Estas relaciones permiten entender que cada organización tiene una forma particular de decidir que depende de aspectos como las relaciones internas, los propósitos y las capacidades. La tercera parte presenta algunos elementos relevantes para comprender la relación entre la decisión y el tiempo para lo cual se aborda inicialmente el problema del tiempo en la organización para luego introducir la noción de ciclos internos y externos, mostrando la forma como ellos se presentan en los tipos de decisiones sugeridos en la primera parte. La cuarta parte relaciona los elementos presentados en las anteriores con un escenario concreto de decisión organizacional: la investigación en las instituciones universitarias, en donde se concluye con algunos elementos sobre las posibilidades de articulación temporal de los ciclos internos y externos de decisión.

1. Decisión en la organización

La construcción de las interrelaciones que hacen posible la existencia y la

supervivencia de las organizaciones sociales, implica procesos continuos de elección entre alternativas o cursos de acción. Entendiendo a la organización como un contexto de decisiones administrativas, Herbert Simon ha señalado en uno de sus textos clásicos que “el comportamiento de la organización es una red compleja de procesos decisorios, encaminados todos a influir en los comportamientos de los operativos; es decir, de los que realizan el verdadero trabajo “físico” de la organización. La anatomía de la organización debe encontrarse en los procesos con que ésta influye en las decisiones de cada uno de sus miembros, facilitándoles estas decisiones con sus premisas” (Simon, 1972). El comportamiento organizacional es entonces el resultado de la articulación de diferentes tipos y niveles de decisión, que van desde el orden individual, pasando por el grupo, hasta configurar decisiones de nivel organizacional. Cada nivel tiene un efecto directo en los demás y recibe de ellos elementos de construcción de sentido, así como criterios técnicos de elección.

Si se acepta la existencia del componente teleológico como uno de los elementos centrales de las organizaciones sociales, es necesario comprender la naturaleza de la decisión como un proceso complejo de interacciones entre diferentes subsistemas, en el marco de una finalidad global dada (Sfez, 1984). La función primordial de estos procesos de decisión es desencadenar secuencias de acción (Lara, 1991). Esas secuencias de acción generan consecuencias que modifican las condiciones ambientales internas y externas y desencadenan ciclos sucesivos de decisión-acción.

Existen, al menos, dos elementos necesarios para la decisión: la definición de una meta a ser alcanzada y un medio o conjunto de medios posibles para llegar a ella. Así, las decisiones en la organización abarcan tanto la definición misma de los objetivos de largo, mediano y corto plazo, como el diseño e implementación de medios para alcanzarlos como la estrategia, la estructura, las funciones, los procesos. Sin embargo, no es suficiente reconocer la existencia de objetivos y medios para comprender el papel de la decisión en la organización, ya que éstos pueden tomar diferentes formas. Por esto es necesario introducir algunos elementos que permitan tipificar las diferentes decisiones tomadas en la organización.

1.1. Elementos de clasificación de las decisiones

Un posible punto de inicio para la comprensión de la toma de decisiones en las organizaciones, es la caracterización o tipificación de la *decisión*. Existen diversos criterios para realizar esta labor. Blas Lara, por ejemplo, propone cuatro principios básicos para la clasificación (Lara, 1991):

Las situaciones que provocan las decisiones.

El agente que las realiza.

Las características del acto de decisión y

Las consecuencias.

El presente artículo hace énfasis en los tres primeros elementos para diferenciar o tipificar dos grupos de decisiones esenciales dentro de las organizaciones: las *decisiones estratégicas* y las *decisiones operativas*, cuya relación con el tiempo tienen lógicas

diferenciadas y por tanto requieren elementos de análisis y comprensión particulares. El tercer elemento propuesto por Lara no es tenido en cuenta ya que implica una valoración del resultado de la decisión, lo cual escapa a los intereses del trabajo. Para esto, se presentan a continuación algunos elementos generales que ilustran los criterios de clasificación mencionados, para establecer y diferenciar posteriormente los dos tipos básicos de decisión organizacional propuestos.

1.1.1. La situación de la decisión

Las situaciones que ameritan decisiones se refieren a estados particulares del mundo, que determinan un conjunto de relaciones específicas al interior de los sistemas en un momento determinado. La situación es percibida y modelizada por el decisor, y del modelo resultante dependen la construcción y elección de las alternativas de acción. Cada situación de decisión se configura a partir de una combinación específica de variables internas y externas a la organización que implican la elección entre diferentes alternativas o cursos de acción. En términos generales es posible afirmar que la decisión posibilita la acción, pero la decisión es en sí misma un tipo de acción específico, generador de otras acciones.

Las situaciones de decisión son de carácter específico, el problema no es externo al sujeto, primordialmente porque como menciona este autor las finalidades perseguidas son de carácter interno (Lara, 1991). En ese sentido la situación de decisión no existe por fuera de las expectativas de los actores. Un problema solo puede ser resuelto cuando es

reconocido como tal por alguien; un proyecto, una estrategia o una operación solo serán emprendidos si su necesidad se hace explícita para uno o varios actores en la organización.

1.1.2. El agente de la decisión

Como agente decisor puede ser entendido tanto el individuo como el grupo responsable de tomar una decisión. Cada persona o grupo utiliza determinados algoritmos en los procesos de toma de decisiones, en los cuales intervienen a la vez elementos de carácter computacional como la capacidad de procesar e interpretar la información y elementos de carácter subjetivo como los sentimientos generados por la situación que provoca la decisión. Toda decisión depende en parte de los límites de computación del agente, es decir, por su capacidad de inteligencia, modelización y cálculo, y depende además de aspectos como los valores, los intereses, las emociones, ya que estos afectan su capacidad de computación.

Uno de los aspectos importantes que deben tenerse en cuenta acerca de la capacidad de computación del agente decisor es el problema de la racionalidad. Como fue puesto en evidencia por Simon la racionalidad vista desde el punto de vista clásico tiene fuertes restricciones y está limitada como mínimo en tres formas (Simon, 1976):

La racionalidad exige un conocimiento completo y la previsión de las consecuencias que tendrán lugar en cada elección. De hecho, el conocimiento de las consecuencias siempre es fragmentario.

Puesto que las consecuencias se producirán en el futuro, la imaginación tiene que proporcionar la falta de sentimiento experimentado para concederles valor. Pero los valores se pueden pronosticar solo de un modo imperfecto.

La racionalidad exige una selección entre todas las conductas alternativas posibles. En la conducta real, solo llegan alguna vez a la mente pocas de todas esas opciones posibles.

Estas limitaciones implican un cambio radical en la finalidad de la toma de decisiones en las organizaciones, ya que ésta se traslada de la búsqueda de la optimización hacia las soluciones satisfactorias.

Todo esto, en la perspectiva de que para una organización -dadas las restricciones tanto de acceso, como de procesamiento e interpretación de la información- es preferible encontrar opciones que le permitan asegurar el cumplimiento de sus objetivos y con ello asegurar su subsistencia en el tiempo, aunque estas no respondan a criterios de maximización u optimalidad.

Se trata entonces de seleccionar alternativas satisfactorias y no necesariamente óptimas. Adicionalmente, es claro que existen elementos subjetivos de la apreciación del tomador de decisiones y su grupo, que afectan el logro de los objetivos (Etkin, 2003). De hecho, es posible afirmar que existen en la organización diferentes tipos de racionalidad que operan simultáneamente y que influyen de manera importante en los resultados de las decisiones y que no obedecen necesariamente a los criterios de la racionalidad instrumental.

1.1.3. El acto de la decisión

Otro criterio de clasificación se basa en los aspectos que caracterizan el proceso de toma de decisión, esto implica tanto los elementos constituyentes del proceso, como la lógica interna de su construcción. Para Le Moigne, por ejemplo, los procesos de decisión de los sistemas complejos pueden ser representados por la conjunción recursiva de tres subsistemas en un *modelo canónico de la decisión* que está compuesto por un *sistema de inteligencia* encargado de la comprensión y formulación del problema, un *sistema de concepción* encargado de la resolución y evaluación de soluciones y alternativas y un *sistema de selección* encargado de la elección multicriterio de la acción decisional (Le Moigne, 1990).

Desde esta perspectiva los procesos de toma de decisiones resultan de la interacción entre los tres subsistemas de manera que todas las situaciones que requieren de una decisión pasan por la construcción de una representación simbólica que proporciona sus elementos esenciales, luego de ese proceso de comprensión hay una etapa o proceso de diseño en el cual la organización concibe las alternativas o estrategias posibles para modificar la situación hacia un estado deseado, por último, se selecciona una de las alternativas, a partir de la comparación de una serie de criterios que permiten establecer las bondades y desventajas de los diferentes escenarios esperados tras la adopción de las diferentes opciones.

1.2. Decisiones estratégicas

En general, en las organizaciones se espera que los resultados obtenidos sean una

consecuencia de las decisiones tomadas, sin embargo, en el contexto de las organizaciones, entendidas como sistemas complejos y dinámicos, existe un conjunto de variables internas y externas que escapan al control de los tomadores de decisiones. Este terreno de incertidumbre es el marco de acción de la perspectiva estratégica de la organización. En ese sentido menciona Morin, la estrategia “lucha contra el azar y busca la información pero no se limita a esto, trata también de utilizarlo... el azar no es solamente el factor negativo a reducir en el dominio de la estrategia, es también la suerte a ser aprovechada” (Morin, 1996, 113). En este contexto, el problema principal del gestor o gerente es generar condiciones que permitan reducir los niveles de incertidumbre, asegurando el logro de las finalidades establecidas.

Las decisiones estratégicas dan sentido a la organización, determinan la finalidad o finalidades a ser perseguidas y orientan su acción en el largo plazo. Kennet Andrews, muestra como la estrategia empresarial puede ser entendida como un *modelo de toma de decisiones* determina y manifiesta sus objetivos, fines o metas, que genera las normas de actuación y los planes para lograr los objetivos (Andrews, 1999). En un sentido análogo, James Quinn entiende la estrategia es un “modelo o plan que integra los objetivos, las políticas y las secuencias de actuación más importantes de una organización en una totalidad cohesiva” (Quinn, 1999). Es por estos elementos integradores que uno de los roles más importantes de la existencia de la estrategia en la organización es su capacidad de “dar cohesión a la empresa” (Uyterhoeven, Ackerman & Rosemblumparte, 1980),

permitiendo la articulación de diferentes intereses en torno a objetivos compartidos¹.

La Decisión estratégica es, como plantea Andrews, “aquella que es eficaz durante largos períodos de tiempo, que influye sobre la empresa de muchas formas diferentes y que centra y compromete una parte importante de sus recursos en los resultados esperados” (Andrews, 1999). Entonces, las decisiones estratégicas se relacionan con el planteamiento competitivo de largo plazo de una organización, por un lado, en términos de la definición de los mercados a atender y los productos o servicios con los cuales se va a atacar este mercado, de otro lado, las decisiones estratégicas están mediadas por los valores y creencias que enmarcan la definición de los grandes propósitos organizacionales, que a su vez orientan la construcción y selección de las alternativas de acción.

Este tipo de decisiones no son repetitivas, las variables involucradas varían en el tiempo y los resultados no son fácilmente predecibles, en ese sentido estarían en el terreno de los que Simon denomina decisiones no programadas².

1.2.1. Situaciones estratégicas

Las situaciones estratégicas tienen características especiales que las diferencian de aquellas que tienen un carácter operativo. La razón fundamental del comportamiento estratégico surge de la necesidad de supervivencia de la organización, especialmente cuando el ambiente es dinámico y complejo, y se torna cada vez más importante la capacidad de las organizaciones de responder -y más aún-

anticipar el comportamiento del entorno, de manera que puedan tomar cursos de acción que garanticen su subsistencia. Según H. Simon “la capacidad de conseguir objetivos depende de elaborar asociaciones, simples o muy complejas entre particulares cambios de estados del mundo y particulares actos que provocarán (posiblemente) dichos cambios” (Simon, 1979). De acuerdo con este planteamiento la estrategia busca transformar estados concretos del mundo hacia formas deseadas. Es por esto que cuando se habla de gestión estratégica, se hace referencia a la gestión de coyunturas determinadas, aspecto que la diferencia de la gestión de la rutina que se asocia a los procesos del día a día.

1.2.2. Actores de la decisión estratégica

Los actores de la decisión estratégica son responsables de guiar el destino de la organización en el mediano y largo plazo. Su capacidad para desarrollar y elegir alternativas depende en buena medida de que posean un conocimiento profundo de la organización y de su ambiente, esto implica que la entiendan como un sistema complejo, es decir, que tengan tanto la percepción del todo como la de sus partes, además de ser sensibles a las emergencias sutiles de las interrelaciones que se construyen en su interior.

El tomador de decisiones estratégicas tiene como responsabilidad conducir a la organización hacia el cumplimiento de su misión.

En las organizaciones modernas el agente de la decisión estratégica no es

necesariamente un actor individual. Existe lo que Lara denomina un *aparato social decisor* (Lara, 1991, p. 41), que en esencia es un grupo de individuos que recibe la responsabilidad de tomar decisiones de alto impacto en el futuro de la organización. Es claro que este tipo de decisiones tiene una relación estrecha con los niveles de dirección de la organización, aunque en el proceso pueden existir diferentes niveles y formas de participación de actores internos y externos.

1.2.3. El proceso de decisión estratégica

De manera amplia, el proceso de decisión estratégica incorpora los elementos asociados a la formulación de la estrategia de la organización. Sin embargo, el proceso de formulación incorpora una etapa previa de identificación y formalización de los elementos que guían el planteamiento estratégico global de la organización. Esta etapa previa incluye la definición de la misión, la visión y los valores corporativos, así como directrices fundamentales y los grandes propósitos u objetivos esenciales que proporcionan los criterios generales que guían la acción.

En términos pragmáticos, la primera fase de la decisión estratégica es el *diagnóstico estratégico*, que incluye, por un lado, el análisis externo de por lo menos cuatro elementos: la demanda, los factores críticos de éxito, la oferta y la evolución del entorno (Thibaut, 2001).

De otro lado, esta fase comprende el análisis interno, que de acuerdo con Ansoff está relacionado con las capacidades de la organización, las cuales están conformadas por dos elementos esenciales: la capacidad

funcional y las habilidades gerenciales (Ansoff, 1998).

La segunda fase consiste en la *creación y selección de las estrategias*, que implica la construcción de alternativas congruentes con el entorno y las capacidades y que además estén en condiciones de llevar a la organización hacia los objetivos establecidos. Es importante destacar el papel que juega la creatividad en la construcción de las 'alternativas nuevas o mejores' de orden estratégico (Ackoff, 2000), particularmente en el entorno cambiante dentro del cual deben desempeñarse muchas organizaciones. La elección entre diferentes alternativas es el punto central de la decisión estratégica y está basada en una evaluación comparativa de las opciones en términos de su consistencia, consonancia, ventaja y viabilidad (Romelt, 1999).

1.3. Decisiones operativas

Las decisiones operativas son aquellas que se toman para dar respuesta a las situaciones de la rutina, las cuales están relacionadas con los procesos de la organización³. Los problemas a los que hacen referencia presentan una estructura definida y en esa medida este tipo de decisiones se repite constantemente.

⁻¹ Es claro que existen diferentes objetivos al interior de las organizaciones y que no todos sus integrantes comparten la visión oficial de la organización. Sin embargo, los acuerdos relativos frente a las finalidades son indispensables para la supervivencia del sistema.

⁻² Para Simon "las decisiones son no programadas en la medida en que resultan novedosas, no estructuradas e inusualmente importantes en si mismas" (Simon, 1982).

⁻³ De acuerdo con Le Moigne "se habla de un proceso cuando existe, al cabo del tiempo T, una modificación de la posición en un marco de referencia Espacio E - Forma F, de una colección de productos cualquiera, identificables por su morfología" (Le Moigne, 1996).

Si se hace énfasis en las características del *acto de decisión*, pueden relacionarse las decisiones operativas con la perspectiva de Simon en lo referente a las decisiones programadas, en la medida en que es posible desarrollar procesos de decisión con algún grado de estandarización dependiendo de las características de la situación, particularmente en aquellas de carácter repetitivo, en donde las condiciones de definición no varían sustancialmente.

1.3.1. Situaciones operativas

Tradicionalmente en administración se han considerado las operaciones desde el punto de vista funcional, es decir como, aquellas funciones de las organizaciones que producen bienes y servicios. Su desarrollo se ha centrado principalmente en los tipos de equipos, la capacidad (tamaño y ubicación de instalaciones), los inventarios (nivel general y control), la fuerza de trabajo (diseño de puestos, compensación, reglamento) y la calidad (estándares, organización para la calidad) (Schroeder, 1992). Desde esta perspectiva solo se consideran operaciones aquellas acciones de la organización que tienen que ver directamente con los procesos de transformación de materias primas en bienes tangibles, o de los recursos en servicios prestados, dejando por fuera de la actividad operacional todas aquellas acciones diferentes a la producción directa.

Desde el punto de vista de los sistemas complejos las operaciones son consideradas en un contexto más amplio, y se refieren a todas aquellas actividades relacionadas con el día a día de las organizaciones, independientemente de si son de carácter productivo o no. De manera que, todas las

acciones tanto productivas como financieras, de mercadeo, de diseño de soporte administrativo, son consideradas dentro del ámbito operacional de las organizaciones. La operación se encuentra entonces dentro de todas las funciones de la firma, se relaciona directamente con las actividades de rutina de las diferentes dependencias y cargos y además es característica de cada organización.

1.3.2. Actores de la decisión operativa

La decisión operativa se da en todos los ámbitos de la organización. Todos sus miembros realizan algún tipo de trabajo operativo, desde los obreros encargados de la producción, hasta los ejecutivos responsables de alcanzar los objetivos generales. En ese sentido, la decisión operativa se enfoca en las tareas y responsabilidades de rutina que exige la función desempeñada por el individuo como aporte al desarrollo de los procesos.

El individuo que toma una decisión operativa normalmente responde por una actividad o conjunto de actividades concretas dentro del desarrollo de un proceso, no requiere necesariamente del conocimiento de variables externas, ni realiza complejos análisis de las situaciones de decisión. En la medida en que los *inputs* y los *outputs* son conocidos, el punto central de su decisión radica en el conocimiento técnico para realizar la labor. No se requiere un nivel de creatividad alto ya que las respuestas están preestablecidas de acuerdo con un conjunto de situaciones y estructuradas.

1.3.3. Procesos de decisión operativa

El elemento principal de la decisión operativa es la estandarización, ya que ésta permite tomar decisiones rápidamente cuando las situaciones son conocidas y los resultados deben darse en tiempos cortos, ya que se habla de situaciones del día a día que requieren respuestas rápidas y efectivas para cumplir con las diferentes funciones que desempeña la organización. Una vez han sido estudiados los procesos y definidos los estándares, las decisiones operativas siguen un proceso que cumple con los siguientes elementos: *valoración de la situación y selección del procedimiento estándar pertinente*. La valoración de la situación implica el análisis de las características esenciales del problema a solucionar. Por un lado está la identificación de los *inputs* o elementos de entrada de la situación, estos pueden ser de carácter físico como insumos a materias primas, pero también pueden estar constituidos por información o combinar ambos elementos. De otro lado está la identificación de los *outputs* o salidas esperadas del proceso, estos pueden ser de igual manera físicos o informacionales. Las salidas están relacionadas con los objetivos esperados del proceso, los cuales deben haber sido definidos durante el proceso de estandarización. La *selección del procedimiento estándar pertinente* se basa en las consideraciones mencionadas anteriormente.

El nivel de riesgo e incertidumbre es bajo ya que los parámetros que definen una situación específica son conocidos así como los resultados esperados de la aplicación del estándar. Los procesos y procedimientos no son universales, cada organización los construye de acuerdo con sus realidades y los aplica mientras considere que son pertinentes para el logro de sus objetivos.

2. Identidad y decisión

Las decisiones de la organización, sean estratégicas u operativas están relacionadas con aspectos que van más allá de lo estrictamente técnico. Existen elementos adicionales que caracterizan las acciones de la organización que pueden ser enmarcados en lo que se denomina *identidad* (Etkin y Schvartain, 1995). Para estos dos autores el concepto de identidad puede ser definido a partir de la “enumeración de todo aquello que permita distinguir a la organización como singular y diferente de las demás, todo aquello que si desaparece afecta decisivamente a la organización”.

La decisión y la identidad están relacionados recursivamente, de manera que a la vez que los estilos y procesos de decisión pueden ser un rasgo de la identidad, los demás elementos relacionados con ésta influyen en la forma como son tomadas las decisiones.

⁴ Para Simon “las decisiones se programan en la medida en que son repetitivas y de rutina, es decir, en la medida en que se ha elaborado un procedimiento definido para manejarlas, de tal modo, que no deba tratárselas de nuevo cada vez que se presentan” (Simon, 1982).

⁵ Al respecto menciona Le Moigne que “la modelización de operaciones tangibles es por construcción específica. Diremos solamente que se debe, en cada caso, expresar los proyectos y las acciones (o funciones) asociadas, disponerlos en redes posibles y articularlos en niveles teleológicos” (Le Moigne, 1996, p. 86).

⁶ Algunas de las dimensiones de la identidad de acuerdo con los autores serían: Tiempo, tamaño, localización, tangibilidad, ciclo de vida del producto o servicio, relación costo-beneficio, organizaciones e instituciones relacionadas, influencia sobre su entorno, necesidades que el producto o servicio satisface, relaciones dialógicas dominantes. Estas dimensiones son entendidas por los autores en el marco de los dominios de la organización: dominio de las relaciones, dominio de los propósitos y dominio de las capacidades existentes.

2.1. Decisión como expresión de la identidad

Los procesos de decisión están relacionados con los elementos característicos de cada organización, como la estructura de poder, el grado de centralización, los valores, la cultura. El modelo de representación de la organización utilizado en el presente trabajo para comprender la relación entre la identidad y la decisión, está compuesto por tres dominios: El dominio de las relaciones, el dominio de los propósitos y el dominio de las capacidades existentes (Etkin y Schvarstein, 1995). A través de estas categorías de análisis se pretende comprender las diferentes maneras en que los rasgos de la identidad influyen en las decisiones organizacionales.

2.1.1. Relaciones y decisión

Los vínculos existentes entre los diferentes miembros de la organización afectan de diversas maneras los procesos de decisión. Ya que las relaciones están construidas esencialmente sobre la base de la *comunicación*, las decisiones pueden verse afectadas positiva o negativamente por la pertinencia y oportunidad de los flujos de información y por sus interpretaciones. De otro lado, si se entienden los *procesos* como otra expresión de las relaciones entre los diferentes actores, las decisiones dependen en parte de la información generada por las salidas resultantes de ellos.

Entre otros elementos relevantes está la *cooperación* entre los individuos o grupos de individuos, que puede facilitar o dificultar las decisiones, así mismo la *pertenencia* y la *identificación* con los objetivos de la

organización, ya que éstas se relacionan con el efecto que los intereses personales pueden ejercer en la toma de decisiones. Además puede considerarse *poder*, ya que este puede convertirse en restricción (por ausencia) o en coacción (por influencia) en los procesos decisionales.

2.1.2. Propósitos y decisión

Los fines de un sistema (metas, objetivos e ideales) se pueden establecer tan objetivamente como lo permita el número de elementos que contengan. Esto hace posible contemplar los sistemas teleológicamente -de una manera orientada hacia el producto- y no determinísticamente -de una manera orientada hacia el insumo- (Ackoff, 2000). Las decisiones son influidas tanto por los objetivos organizacionales como por los objetivos e intereses grupales e individuales, principalmente porque estos pueden ser divergentes y contradictorios, y porque no es posible separarlos totalmente de las condiciones que determinan la lógica interna de las decisiones. En este contexto las decisiones se ven influidas tanto por los objetivos expresos de la organización y de sus miembros, como por los objetivos no manifiestos.

2.1.3. Capacidades existentes y decisión

Ansoff plantea que las capacidades de la organización están conformadas por dos elementos esenciales, por un lado la capacidad funcional y por otro las habilidades gerenciales. Las capacidades funcionales, y por tanto las decisiones funcionales, están asociadas con cuatro aspectos básicos: la forma en que están subdivididas las tareas; las interrelaciones

que existen entre las tareas; la cultura de la organización asociada al desempeño de la función; la estructura de poder inter e intra funcional y la forma como es ejercido. Los cuatro elementos se enmarcan dentro de la *operación* de la organización, es decir, dentro de las acciones de la rutina ligada a los procesos.

En el mismo sentido, para este autor, la valoración de las capacidades gerenciales generales estaría relacionada, con por lo menos tres elementos: *los gerentes* - mentalidad, el poder y su uso, competencias y habilidades-; *el clima de la organización* - cultura, poder); y *la competencia general de la organización* -habilidades y estilo de organización, procesos de solución de problemas, proceso de dirección, utilización de la información, las recompensas e incentivos, la definición del trabajo, el apoyo tecnológico en la toma de decisiones, capacidad de organización- (Ansoff, 1998).

3. Tiempo y decisión

La relación decisión-acción está mediada por el factor tiempo, ya que las decisiones no se hacen efectivas por el solo hecho de haber sido tomadas.

Para comprender la influencia que tiene el tiempo en la ejecución de las decisiones, es necesario aproximarse inicialmente a la forma en que éste puede ser entendido a través de los diferentes procesos internos y en diferentes situaciones de decisión.

El problema principal que se plantea en esta parte del trabajo es la necesidad de sincronización de los diferentes tiempos que tiene lugar simultáneamente en la toma de decisiones organizacionales.

3.1. La forma del tiempo en la organización

Las teorías en de la mecánica clásica no distinguen el pasado del futuro porque para ellas todo es reversible (Sánchez, 1990). Las aproximaciones tradicionales derivadas de este pensamiento positivista, ven las organizaciones como máquinas triviales⁷, mientras que las aproximaciones desde la complejidad las entienden como máquinas no triviales. Por tanto, para las primeras, los fenómenos organizacionales, al igual que los de la mecánica clásica, son reversibles y por tanto entradas idénticas producirán salidas idénticas en diferentes momentos del tiempo, Es decir, sus procesos son predecible y repetibles. Por el contrario, las aproximaciones que entienden a la organización como sistema complejo, no en todas las situaciones es posible determinar las salidas con certeza a partir de las entradas, ya que las funciones de transformación no son conocidas en su totalidad.

Para Etkin y Schvarstein el tiempo en las organizaciones puede ser entendido desde dos puntos de vista. Por un lado está el tiempo externo y por otro el tiempo interno (Etkin y Schvarstein, 1995). El primero tiene un carácter irreversible, transcurre y se constituye en una medida de referencia. El segundo, puede o no ser reversible, es definido desde adentro y constituye los

⁷ El término de máquinas triviales y no triviales es utilizado por Foerster como metáfora para distinguir la aproximación tradicional de la aproximación compleja de las organizaciones. Las máquinas triviales son aquellas que tienen un carácter predecible e independiente de la historia, mientras que las máquinas no triviales son sintéticamente determinadas, dependientes de la historia, analíticamente indeterminadas y analíticamente impredecibles. (Von Foerster, 1997)

ciclos internos de los diferentes procesos, que aunque pueden diferir en su naturaleza, se relacionan por ser complementarios e interdependientes.

3.2. El tiempo y la estrategia

Las decisiones estratégicas se centran en la consecución de objetivos de mediano y largo plazo para la organización. Muchas de las variables que involucran están por fuera de su dominio y por tanto están estrechamente relacionadas con el tiempo externo, con la referencia proporcionada por los ciclos de los diferentes actores del metasistema al que pertenecen. Sin embargo existen también variables controladas internamente, aquellas inmersas dentro de los ciclos internos, cuyo ritmo hace parte de los elementos de la identidad.

El espacio temporal entre la decisión estratégica y la acción, se relaciona tanto con los ciclos internos como externos. No existe el mismo espacio temporal (en términos relativos) si comparamos una empresa de software (donde el ritmo de los adelantos tecnológicos obliga el rápido desarrollo de estrategias) con una institución de educación superior (en donde los ciclos de vigencia del conocimiento científico son más largos y por tanto las estrategias pueden abarcar períodos extensos). El ritmo interno de los procesos en cada caso implica una percepción diferente de lo que representan el corto, el mediano y el largo plazo. Además, las decisiones estratégicas en uno y otro caso presentan características particulares.

En el caso del software, la brecha entre decisión y acción estratégica debe ser

pequeña en términos del tiempo externo (la respuesta ágil a las acciones de la competencia y al desarrollo del mercado). En términos el tiempo interno este tiempo no es considerado corto, sino simplemente acorde con el resto de los ciclos de la organización. En el caso de la educación, una decisión estratégica como formar investigadores puede implicar un período largo frente al tiempo externo (medido por ejemplo en años de formación). Con respecto a sus ciclos internos, la formación de investigadores estaría relacionada por ejemplo con el campo del conocimiento en el cual se desea hacer énfasis, ya que no los ciclos de formación para trabajar en antropología no son los mismos para ser competente en la investigación en el campo de las tecnologías de la información, debido entre otras cosas al ritmo con el cual avanzan uno y otro tipo de conocimiento.

3.3. El tiempo y la operación

La relación decisión-acción en la operación tiene un carácter más inmediato, en la medida en que las decisiones deben tener efecto en las labores de rutina. Normalmente las operaciones de rutina pueden ser programadas y los protocolos de decisión obedecen a estándares previamente determinados, de manera que las anomalías puedan corregirse con rapidez para no perturbar el desempeño de la organización. Entonces, las decisiones operativas se centran en el corto plazo, en la acción cotidiana de los miembros de la organización.

Así mismo, se relacionan principalmente con los ciclos internos, aunque pueden ser afectadas por perturbaciones de los ciclos externos. La mayor parte de las variables

involucradas dentro de los procesos, pueden ser controladas internamente y su comportamiento tiene un alto grado de predicción. Debido al predominio de su carácter programable, las decisiones operativas pueden ser tomadas tanto con un buen margen de anticipación como con un carácter más inmediato con respecto a la acción que las ejecuta, sin que los resultados esperados cambien sustancialmente.

3.4. El problema de la sincronización

Un elemento primordial del análisis de la relación tiempo-decisión es el problema de la sincronización entre los diferentes ciclos, tanto internos como externos a la organización. Este problema se presenta en varios niveles. Por un lado, está la sincronización entre los diferentes procesos rutinarios. De otro lado, la sincronización entre los elementos de la rutina y las acciones estratégicas. Además, la sincronización entre los dos anteriores y los ciclos del metasisistema.

En el primer caso, se hace referencia a la necesidad de que los procesos internos de la organización estén articulados entre sí. Esto quiere decir, por ejemplo, que el desarrollo de los procesos productivos este sincronizado con los procesos de soporte que permiten que la nómina sea pagada con una periodicidad que responda a los ciclos de producción, de manera que quienes participan en la elaboración de los productos o en la prestación de los servicios reciban la compensación correspondiente dentro de períodos de tiempo cercanos a la realización efectiva de su labor.

En el segundo caso, la sincronización debe

darse entre las acciones de rutina y aquellas que han sido establecidas dentro de los planes estratégicos de la organización para que las actividades del día a día contribuyan al logro de los objetivos de largo plazo. Es importante resaltar que las actividades de rutina no tienen sentido en sí mismas, solo son importantes en la medida en que obedecen a objetivos mayores y en ese sentido se convierten en actividades que facilitan su consecución.

El tercer tipo de sincronización es el más complejo de lograr, ya que implica variables que no son controlables por la organización. En este caso los ciclos internos de la deben acoplarse a los ciclos del metasisistema o metasisistemas de los cuales hace parte. Por ejemplo, las entidades que prestan servicios al Estado deben tener en cuenta los ciclos internos del funcionamiento del aparato estatal, como las vigencias y disponibilidad de los recursos asignados a los diferentes proyectos, o los períodos en los que las partes contratantes deben rendir cuentas de su gestión, ya que esto afecta el tiempo en el que deben ser presentados los resultados por parte de las entidades que prestan los servicios.

4. Decisión y tiempo en los procesos de investigación universitaria

La gestión de los procesos de investigación es un elemento central de la gestión universitaria. La toma de decisiones en este campo abarca una gran variedad de situaciones, actores y lógicas, que van desde la actividad concreta realizada por los investigadores hasta las decisiones sobre que campos estratégicos que debe abordar una institución, pasando por el soporte

administrativo a los proyectos. Esta variedad se manifiesta también en los ciclos temporales de las decisiones e influye en la capacidad de las universidades de conseguir los objetivos fijados.

4.1. Elementos generales de los sistemas de investigación

Se entiende como sistema de investigación el conjunto de interrelaciones organizacionales que articulan en un todo coherente las actividades de investigación de un colectivo, en este caso las instituciones universitarias. En este sentido la investigación es comprendida como uno de los macroprocesos fundamentales de estas instituciones y por tanto hace parte de su finalidad.

4.1.1. Componentes del sistema

Dentro del presente documento se definen cuatro actores principales relacionados directamente con los procesos de investigación: *Los investigadores individuales, los grupos de investigación, los centros o institutos de investigación y las instancias u órganos institucionales.* Los investigadores individuales son aquellas personas que realizan procesos de investigación en los cuales la concepción y ejecución académica del proyecto depende exclusivamente de ellos mismos.

Como grupos de investigación pueden entenderse aquellos miembros de las comunidades académicas que se asocian para realizar investigación sostenida en una temática determinada. En este caso la concepción y ejecución de los proyectos se lleva a cabo por un conjunto de personas que requieren de una organización mínima

para poder operar, de manera que su acción deviene en una mayor complejidad e implica la incorporación de técnicas de gestión de proyectos, ya sean provenientes del conocimiento tácito o explícito. Es por esto que estos actores son el primer elemento clave a considerar dentro de la gestión de la investigación.

Los centros de investigación son entendidos como aquellas unidades institucionales no centrales que agrupan personas o conjuntos de personas que realizan investigación en un campo del conocimiento especializado y las proveen del soporte administrativo necesario para el desarrollo de sus actividades. Si bien pueden trabajar en diferentes problemáticas, existe un eje temático que da dirección a sus esfuerzos.

Por último, se entiende por instancias u órganos institucionales a aquellas unidades centrales que a diferencia de los anteriores no concentran grupos o investigadores individuales, y enfocan su acción en la definición de políticas generales y el fomento de la actividad investigativa global de las instituciones. Estas unidades son de especial interés ya que proporcionan las directrices generales para la acción investigativa al mismo tiempo que la fomentan a través de la destinación de recursos institucionales.

Adicionalmente, existen otros actores que hacen parte del ambiente externo, cuyos ciclos particulares afectan de manera importante el desarrollo tanto de sus decisiones estratégicas como el de su rutina. Dentro de este grupo tenemos, por ejemplo, las instituciones que proporcionan los recursos económicos para la investigación y los grupos de interés que se

relacionan de manera directa o indirecta con los procesos de investigación.

4.1.2. Procesos

Existen dos tipos básicos de procesos que se dan al interior de los sistemas de investigación universitarios: aquellos relacionados con el desarrollo de los proyectos, y aquellos relacionados con el manejo de los núcleos de investigación. En torno a los proyectos, existen los *procesos de formalización* (como inscripción, registro, selección de evaluadores, evaluación de propuestas, asignación de recursos); los *procesos de ejecución* (como asignación de tiempos de los investigadores, registro, estudio y aprobación de informes de avance, prórrogas, seguimiento, evaluación de resultados, socialización y conclusión de proyectos); y finalmente *procesos de soporte administrativo* (como desembolsos, contrataciones, compras).

En cuanto a los núcleos de investigación existen dos tipos de procesos esenciales: *procesos de formalización* (como inscripción, registro); y *procesos de seguimiento* (como el registro de proyectos realizados, resultados alcanzados, recursos, logro de objetivos). Estos procesos permiten institucionalizar la labor de los núcleos de investigación y hacer un seguimiento de su actividad investigativa a través del tiempo.

4.2. Dos objetos esenciales de la decisión estratégica en investigación

Así como en las empresas industriales y de servicios existen elecciones estratégicas, las universidades construyen y formalizan objetivos de largo y mediano plazo y

diseñan estrategias para alcanzarlos. En la actividad de investigación existen dos elementos estratégicos de gran importancia: la *selección de los campos de acción* y la *formación de núcleos de investigación*. Así, las instituciones deben decidir sobre un conjunto de áreas del conocimiento en las cuales enfocará sus recursos de investigación y además sobre los mecanismos a utilizar para la formación del recurso humano que se dedicará a esta actividad.

4.2.1. Los campos de acción

Un primer elemento de orden estratégico en la investigación es la decisión de los campos de acción en los cuales las instituciones deciden centrar sus esfuerzos de investigación. Su carácter estratégico implica que se deban tener en cuenta los elementos del entorno, como las necesidades sociales (de nivel local, nacional y/o mundial), la demanda de las instituciones públicas y privadas, las características de la oferta de investigación de otras instituciones, así como las capacidades internas.

Los campos de acción están relacionados con los ejes del desarrollo ya sea institucional o de un grupo o región particular que se ve afectada por el desarrollo de las actividades de investigación. Este es un punto de gran importancia ya que si se tiene en cuenta el carácter público de la educación (independiente mente de la discusión sobre si es o no un bien público puro) le confiere grandes responsabilidades sociales a las instituciones que prestan el servicio, ya sean de carácter público o privado.

En uno y otro caso las actividades de investigación tienen un impacto en el desarrollo, no solo del conocimiento, sino de la sociedad y su bienestar en general. Entonces, ya sea desde lo público o lo privado, la investigación en las universidades debe responder tanto a las demandas sociales como a las necesidades e intereses de la organización, de aquí que los campos de acción se conviertan en decisiones estratégicas que conducen a objetivos establecidos.

4.2.2. Los núcleos de investigadores

La *generación de núcleos de investigadores* es el segundo elemento estratégico de la investigación, ya que el requisito indispensable para hacer investigación es la existencia de individuos que cumplen con las características que los habilitan para desarrollar exitosamente esta actividad. Aún en el caso de personas que poseen una amplia trayectoria docente o profesional, no es posible afirmar que esta experiencia proporciona las capacidades necesarias que los cualifican para hacer investigación, primordialmente porque la formación de investigadores se hace necesariamente a partir del trabajo de investigación.

En ese sentido, es necesario tener en cuenta que el proceso de formación de investigadores es una de las decisiones esenciales de la estrategia de investigación. La decisión de formar investigadores implica todos aquellos elementos que hacen posible el desarrollo de las capacidades necesarias relacionadas con el desarrollo de proyectos de investigación. Estas capacidades están relacionadas con por lo menos tres aspectos: la formación en las profesiones y disciplinas, la formación

científica y metodológica del investigador, y la formación en competencias gerenciales mínimas que le permitan optimizar el uso de los recursos.

4.3. El proyecto de investigación como eje de la decisión operativa

Como se ha mencionado, parte importante de los procesos relacionados con la investigación se articulan en torno a los proyectos de investigación. Alrededor de ellos cada uno de los actores de la investigación desarrolla una serie de actividades de rutina específicas. De esta manera, es posible decir que las decisiones operativas en torno a los proyectos son un elemento clave en el desarrollo de la actividad de investigación.

4.3.1. El proyecto y los investigadores

La operación de los investigadores y los grupos está asociada a los elementos propios de la acción investigativa, es decir, a la interrelación directa entre el sujeto y el objeto de estudio, la cual es particular tanto para cada proyecto de investigación como para los diferentes campos del conocimiento. Dentro de decisiones operativas más comunes de los grupos se encuentran algunas relacionadas con la actividad investigativa en sí misma (elección de marcos conceptuales y metodológicos). También es común que los investigadores tomen otro tipo de decisiones operativas no académicas como la preparación de los presupuestos, la selección de los miembros del equipo, la selección de asesores externos, y determinación de infraestructura y soporte físico necesario para el desarrollo de los proyectos. Este es un elemento importante si se tiene en cuenta que la formación en un

determinado campo del conocimiento no asegura que una persona pueda manejar eficientemente los aspectos administrativos que conlleva la acción investigativa.

4.3.2. El proyecto y los centros de investigación

Las decisiones operativas en los centros de investigación implican varios elementos, algunos de ellos relacionados con los aspectos académicos de los proyectos de investigación y otros relacionados con elementos de soporte a la actividad de los investigadores de campo. En cuanto a los aspectos académicos de la investigación el papel de los centros es relevante en la medida en que estos participen activamente en el desarrollo de las capacidades de los investigadores, lo cual ocurre principalmente en aquellos centros que poseen programas de formación permanente. Sin embargo existen otros centros cuyo papel operativo se centra en el aseguramiento de los elementos de soporte para la labor de investigación, ya sea esta ejecutada por investigadores individuales o por grupos.

En este caso las decisiones operativas giran en torno a aspectos como el manejo de los procesos de soporte administrativo, como la contratación y el pago tanto del personal de investigación como del personal de soporte, el trámite de los contratos con las entidades de financiación o cooperación y los contratos de suministros con proveedores de bienes y servicios. Estas decisiones operativas requieren una estrecha articulación con los investigadores (grupos o individuos), ya que son ellos quienes a partir del contacto directo con los procesos investigativos, tienen la capacidad de determinar los requerimientos de cada

proyecto particular. La responsabilidad del centro es aplicar los recursos de acuerdo con su disponibilidad y con los requerimientos de los investigadores.

Todo esto implica la construcción de una relación estrecha entre la dimensión académica y la dimensión administrativa de los procesos investigativos para lograr un aplicación efectiva de los recursos, ya sean propios o aportados por otras entidades. La relación directa de los centros con entidades externas muestra la otra faceta de su operación, en la medida en que debe establecer relaciones no solo contractuales sino informacionales que faciliten la tarea de los investigadores. Estas entidades externas pueden ser tanto proveedores de bienes y servicios, como clientes (beneficiarios de los procesos de investigación), y también otros centros o instituciones que puedan aportar información o conocimiento pertinente para el cumplimiento de su labor. De tal forma existen procesos particulares asociados a cada tipo de relación, tanto con los elementos internos como con los elementos externos del sistema.

4.3.3. Los proyectos y el nivel institucional

En los órganos de nivel las decisiones operativas se manifiesta en las acciones por medio de las cuales se fomenta la actividad investigativa. Aquí se incluyen todos aquellos procesos de vinculación de los grupos de investigación a la materialización de las políticas institucionales a través de proyectos de investigación, escenarios de formación, discusión con pares y otras actividades relacionadas con el proceso de construcción de comunidades de

investigación.

En este nivel hay una relación operativa directa con el manejo de recursos de carácter institucional y de entidades externas, que son destinados a procesos de investigación que no responden necesariamente a intereses del entorno. Las instituciones dirigen estos recursos autónomamente hacia sectores de interés que contribuyan al fortalecimiento de la comunidad académica en diferentes escenarios.

Aunque la relación con estos proyectos de investigación se da esencialmente a través del fomento, las labores de soporte administrativo para las investigaciones que dependen directamente de este nivel (aquellos que no son canalizados a través de los centros) depende del aparato administrativo central, quien se encarga de realizar para el proyecto los mismos procesos que llevan a cabo los centros.

4.4. El papel del tiempo en la investigación

Los ciclos de la actividad de investigación tienen un carácter particular tanto en el nivel estratégico como en el operativo. Por un lado, en el nivel estratégico la ejecución de la decisión depende de múltiples variables no controladas, en esa medida no es posible determinar con exactitud el momento de la acción aunque se conozca con precisión el momento de la elección estratégica. Entonces, la elección del campo de acción o de las estrategias de formación no se convierte en acciones continuas durante períodos de tiempo determinados.

En el nivel operativo, los procesos tienen un

grado de incertidumbre menor. Sin embargo, el tiempo de los ciclos de los procesos es esencial, ya que de su sincronización depende que los recursos necesarios para desarrollar los proyectos sean oportunos. Un ejemplo elemental de la necesidad de sincronización se da entre los procesos de compras de insumos y la planificación del desarrollo de los proyectos. Si los primeros no tienen en cuenta la especificación y tiempos de los requerimientos de los segundos, no será posible que los proyectos se desarrollen satisfactoriamente.

5. Conclusiones

Se presentan a continuación algunas ideas sobre tres elementos que se consideran de mayor relevancia para lograr la sincronización de los diferentes tiempos internos y externos que afectan los procesos de investigación.

5.1. Articulación entre lo estratégico y lo operativo

Tanto en el nivel estratégico como en el operativo existe un concepto que integra el problema del tiempo a la decisión: *la meta*, que como menciona Falconi, está compuesta por un objetivo, un valor y un tiempo (Falconi, 1996) La meta permite ligar la decisión a la acción ya que vincula aquello que debe ser ejecutado (sea la estrategia o el proceso operativo) con un tiempo definido o plazo de ejecución. En el caso de la investigación universitaria es necesario entender que la acción sobre determinados campos y formación de núcleos de investigación son elementos simultáneos e interdependientes. Por eso la elección de los campos y el tiempo de

investigación en ellos deben estar en sincronía con los planes de formación y las actividades de los núcleos de investigación. Las actividades de los núcleos, que se relacionan directamente con los proyectos de investigación, implican la articulación de éstos con los objetivos estratégicos, es decir, deben hacer parte del despliegue de las políticas (Falconi, 1996; Eureka y Ryan, 1994). En ese sentido, puede decirse que la *gestión estratégica* es un elemento que puede colaborar en la sincronización de los diferentes ciclos internos y externos de la organización, en la medida en que tiene en cuenta tanto las variables del entorno como las capacidades internas, así como los objetivos de los diferentes niveles.

5.2. Articulación entre lo académico y lo administrativo

La relación decisión-acción, mediada necesariamente por el factor tiempo, tiene características muy particulares en el ambiente universitario. Allí, la brecha decisión acción depende simultáneamente de tres tipos de poderes característicos de su identidad. De un lado está el poder académico derivado de lo que Bourdieu denomina la *acumulación de capital científico* (Bourdieu, 1997), este poder se vería reflejado en algunos investigadores, quienes de acuerdo con ese capital adquirido estarían en capacidad de decidir las formas más adecuadas para desarrollar los proyectos de investigación a su cargo. Otra forma de poder está relacionada con quienes ocupan cargos académico-administrativos, quienes se ven involucrados tanto con la elección de los campos de acción como con la asignación de los recursos. Una tercera forma de poder es aquel que pueden ejercer quienes

desempeñan labores estrictamente administrativas, ya que aunque no poseen autoridad académica, pueden influir en el desempeño de los procesos de soporte.

Ya que cada uno de estos tipos de poder tiene impacto sobre la ejecución de las decisiones de investigación, es necesario que cada uno de ellos comprenda las diferentes lógicas con las que funcionan los demás. El académico debe conocer y comprender la forma como funcionan los procesos administrativos de la organización de manera que la planeación de sus proyectos sea coherente con las posibilidades de soporte que el aparato administrativo puede ofrecer. De igual forma debe conocer los objetivos estratégicos para poder analizar la mejor forma de que su trabajo contribuya tanto al desarrollo de sus intereses académicos como al impacto de la organización en su entorno.

De manera análoga, el funcionario administrativo debe entender que los proyectos de investigación tienen componentes particulares, y que por tanto los procesos de soporte deben ser lo suficientemente flexibles como para no entorpecer el desarrollo de la actividad investigativa. Es necesario también que el aparato administrativo conozca y comprenda los lineamientos y objetivos generales de la universidad para que pueda crear y mejorar continuamente procesos administrativos cuyos ciclos respeten las necesidades del trabajo académico. Finalmente, una de las posiciones de poder más complejas en el ámbito universitario es la labor académico-administrativa, ya que ésta requiere de una combinación equilibrada de capacidades gerenciales y capital científico. La responsabilidad en este tipo de cargos implica el conocimiento y

mediación entre los dos tipos de lógicas.

5.3. Articulación de ciclos internos y externos

El tercer elemento que debe ser tenido en cuenta es la articulación entre los tiempos internos y los tiempos externos de decisión. Tanto en el nivel estratégico como en el operativo deben existir esfuerzos de sincronización con los procesos del entorno. Esto quiere decir, por ejemplo, que la elección de los campos de acción debe coincidir temporalmente con las necesidades ambientales, que se espera permanezcan relativamente estables en el período definido para el plan estratégico. De manera que se pueda dar respuesta a través de los procesos de investigación a demandas sociales latentes. De igual manera, que sea posible encontrar escenarios de formación para los investigadores en las áreas que se han considerado como críticas tanto para la acción en los campos como para el desarrollo de la institución.

Así mismo en el ámbito de lo operativo los procesos internos deben tender a buscar la sincronía con los procesos operativos de las entidades con las cuales se interactúa en el desarrollo de los proyectos, esto implica tanto proveedores de bienes y servicios como instituciones de financiación y promoción de la actividad investigativa. Es muy común en el medio investigativo que los proyectos se vean detenidos por la falta de articulación entre el flujo de los recursos desde las entidades financiadoras, o por la demora en el acceso a materiales necesarios para su desarrollo.

La *gestión estratégica* puede ser una opción

para buscar la articulación entre los tiempos internos y externos. Aunque no es posible controlar las variables del entorno, este modelo de gestión permite incorporar en las decisiones de la organización la lógica estratégica y operativa de otros actores. La articulación de las capacidades internas a las cadencias y temporalidades externas es inherente al desarrollo de esquemas estratégicos y de gestión de procesos, ya que incorporan una visión extendida de la cadena de valor de la organización. El desarrollo de mecanismos flexibles de planeación permite responder eficientemente a los cambios inesperados, respondiendo a los cambios de cadencias en los ciclos externos. Es por esto que la combinación de las herramientas de despliegue de políticas y de gestión de la rutina puede lograr avances importantes en el acompasamiento de los ritmos propios con los de los actores externos que afectan directamente el resultado de la gestión.

Referencias

- Ackoff, R. (2000) *Planificación de la Empresa del Futuro*. México: Noriega Editores.
- Andrews, K. (1999) "El concepto de Estrategia Empresarial". En: Mintzberg H., Quinn J. y Ghoshal S. *El Proceso Estratégico*. Edición europea revisada. México: Editorial Prentice-Hall.
- Ansoff, H. (1998) *La dirección estratégica en la práctica empresarial*. México: Editorial Addison Wesley Longman.
- Bourdieu, P. (1997) *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Etkin, J. y Schvarstein, L. (1995) *Identidad de las Organizaciones. Invariancia y Cambio*. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Etkin, J. (2003) *Gestión de la complejidad en las organizaciones. La estrategia frente a lo*

- imprevisto y lo impensado*. México: Oxford University Press.
- Eureka, W. y Ryan N. (1994) *Despliegue de las Políticas y Estrategias de la Empresa*. México: Panorama Editorial.
- Falconi, V. (1996) *Gerenciamento pelas Diretrizes*. Brasil: Editorial QFCO.
- Lara B. (1991) *La decisión, un problema contemporáneo*. Madrid: Editorial Espasa-Calpe S.A.
- Le Moigne, J.L. (1990) *La Modélisation des systèmes complexes*. París: Ed. Bordas.
- Morin, E. (1996) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Quinn, J. (1999) “Estrategias para el Cambio”. En: Mintzberg H., Quinn J. y Ghoshal S. *El Proceso Estratégico*. Edición europea revisada. México: Editorial Prentice-Hall.
- Rumelt, R. (1999) “Principios generales de la evaluación de la estrategia”. En: Mintzberg, H.; Quinn J. y Ghoshal, S. *El Proceso Estratégico*. México: Edición europea revisada. Editorial Prentice-Hall.
- Sánchez del Río, C. (1990) “El Tiempo en Física”. En: *Simposio Sobre el Tiempo*, Madrid: Editorial Universidad Complutense.
- Schroeder, R. (1992) *Administración de Operaciones, Toma de Decisiones en función de las Operaciones* 3ra. México: Edición McGraw Hill.
- Sfez L. (1984) *Crítica de la Decisión*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Simon, H. (1979) *Las Ciencias de lo Artificial*. Barcelona: Editorial ATE.
- Simon, H. (1972) *El Comportamiento Administrativo*. Madrid: Aguilar.
- Simon, H. (1976) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. 3ra Ed. Nueva York: Free Press.
- Simon, H. (1982) *La Nueva Ciencias de la Decisión Gerencial*. Argentina: Editorial el Ateneo.
- Thibaut J. (2001) *Manual de Diagnóstico en la Empresa*. España: Editorial Paraninfo.
- Uyterhoeven, H., Ackerman, R. y Rosenblum J. (1980) *Estrategia y Organización*. México: Editorial Diana.
- Von Foerster, H. (1997), “Principios de Autoorganización en un Contexto Socioadministrativo”. En *Cuadernos de Economía*. Bogotá: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia. No. 26.