



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Año LV, N° 124, Enero - Diciembre 2003
MENDOZA (República Argentina)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
Facultad de Ciencias Económicas

Revista
de la
Facultad de Ciencias Económicas

Año LV, N° 124, Enero - Diciembre 2003
MENDOZA (República Argentina)

Rectora: Dra. María Victoria Gómez de Erice

Decano: Lic. Roberto Varo

Consejo Editorial: Lic. Iris Peribach de Maradona (Directora Ejecutiva)
Lic. Hugo Ocaña (Administración)
Cont. Flavio Mantován Scaramella (Contabilidad)
Abog. María Josefina Tavano (Derecho)
Lic. Claudia Nerina Botteón de Trapé (Economía)
Prof. Carlos Diego Martínez Cinca (Humanística)
Dra. Virginia Vera de Serio (Matemática y Estadística)

Secretaría de Edición: María Possamai de Méndez Casariego

Revisión y Corrección de

Resúmenes en Inglés: Prof. Silvia Alejandra Vernier de Jung

Para adquisición de la Revista remitirse a la Sección:
Venta de Publicaciones

y para canje:

Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas
de la Universidad Nacional de Cuyo
Centro Universitario (C.C.594)
5500 - Mendoza, República Argentina
E-mail: fcemail@uncu.edu.ar

Tel.: 054 0261 4135003

Fax: 054 0261 4232779

Los artículos, notas y comentarios que se publican en la Revista son seleccionados por su significación académica, tanto desde el punto de vista de la investigación como del pedagógico y de extensión universitaria.

Los conceptos y opiniones expresados en los mismos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

SUMARIO

SECCION ADMINISTRACIÓN

1. *La gestión presupuestaria en la Universidad. Una propuesta de mejora continua* 7
Por Eduardo Jardel, Esther Sánchez de Gil y Germán Dueñas Ramia
2. *El analista de gestión, la gestión del conocimiento y la personalidad de las organizaciones* 25
Por Esther Sánchez y Gregorio Ramón Coronel Troncoso
3. *Gerencia Estratégica Trascendente (G.E.T.). Bases y propuesta teórica*..... 45
Por Hugo Ricardo Ocaña y María Verónica Linares de Gullé

SECCION CONTABILIDAD

4. *Control de Gestión en bancos* 71
Por Oscar V. Miranda y Juan Carlos García Ojeda
5. *El Control Interno y la Auditoría Externa de Estados Contables* 89
Por Jorge García Ojeda

SECCION ECONOMÍA

6. *Un enfoque microeconómico de los determinantes de la elección del modo de transporte: el caso del Gran Mendoza*..... 105
Por María Inés Lara

COMENTARIO BIBLIOGRÁFICO

7. *Falleció otro Nobel en Economía*..... 129
Por Ana María Claramunt

I - INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por finalidad presentar una propuesta de modelo de gestión y formulación de presupuesto para instituciones universitarias. Este modelo propone lograr una eficiente asignación de recursos y una eficaz gestión que asegure el logro de los objetivos estratégicos definidos por los órganos políticos de la Universidad.

Elaborar este modelo requiere:

- 1) Desarrollar una metodología de trabajo ajustado a las condiciones internas y externas de la Universidad.
- 2) Definir los productos, procesos, actividades y tareas necesarias para cumplir la misión universitaria.
- 3) Elaborar indicadores de gestión que faciliten la aplicación de pautas presupuestarias.
- 4) Formular un tablero de comando con indicadores integrales de gestión que permita monitorear el cumplimiento de las metas previstas.

El modelo se desarrolla y aplica en la Universidad Nacional de Cuyo. Concientes de la necesidad e importancia de contar con herramientas de gestión y seguimiento de procesos, las autoridades universitarias se comprometieron e impulsaron la puesta en marcha de este proyecto con convencimiento de lograr una herramienta eficaz para cumplir con la misión universitaria.

Esta determinación está en línea con los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Institucional de la U.N.Cuyo para el período 1999-2004 definidos por la propia comunidad universitaria. Esto permite contar con la ventaja de responder a una necesidad por todos sentida.

El proyecto se denomina "Proyecto de Mejora Continua de la Gestión Presupuestaria" y se desarrolla a partir de ejes de cuyo cumplimiento depende el éxito de su implementación. Estos ejes son: **participación** y **compromiso** de todos los actores del proceso, **trabajo en equipo**, **consenso** en la definición de objetivos, **actitud crítica** con respecto a las tareas que se realizan cotidianamente con el fin de mejorarlas constantemente, **definición** clara de los **productos** de la universidad y un **fuerte compromiso** de parte de las autoridades para impulsar todo el proceso.

Es de esperar que esto genere en forma natural todo un cambio organizacional y una nueva cultura de gestión de las actividades cotidianas que ponga en marcha la rueda de la mejora continua.

El proyecto va más allá de la gestión presupuestaria misma y propone una nueva manera de gestionar. Esta nueva manera, implica pasar de ejecutar un monto asignado, a planificar cómo gestionar las actividades necesarias para lograr los objetivos propuestos definiendo los recursos para cumplirlos eficientemente.

Se propone una gestión por actividades donde se definen: objetivos, productos y recursos necesarios para lograrlos.

El foco para gestionar son las actividades, asumiendo que los productos finales son servicios que se prestan a la comunidad que consumen actividades y que éstas a su vez son las que consumen recursos.

Poner el foco en las actividades permitirá identificar las que generan valor y las que no generan valor, permitiendo así a través del análisis crítico de las actividades los ajustes necesarios para lograr la mejora continua.

Todo esto dentro del marco de cadena de valor que permita realizar en cada actividad el vínculo con la anterior y la siguiente, y a su

vez visualizarse como parte de una sumatoria de cadenas que tienen como objetivo agregar valor al producto final. Ese valor será: económico, social, estratégico e institucional.

Para la implementación del proyecto se propone una metodología de trabajo que comienza por definir los objetivos y que a través de la planificación de actividades permite formular el presupuesto. Se proponen además nuevos criterios para la asignación presupuestaria de recursos.

El instrumento de trabajo que reúne los datos para elaborar la información necesaria es una guía que responde a cinco interrogantes bási-

cos. Esta información en soporte informático alimenta una base de datos única que permite formular el presupuesto, determinar costos por actividades, elaborar indicadores de gestión y determinar desvíos entre lo ejecutado y lo planificado.

El trabajo concluye con la propuesta de indicadores y la elaboración de un tablero de comando que permita a las autoridades monitorear el cumplimiento de las pautas que concretan las estrategias y las políticas de gobierno definidas por el Consejo Superior y el Rectorado de la U.N.Cuyo.

II - ¿POR QUÉ SURGIÓ EL PROYECTO?

El proyecto surge como respuesta a una necesidad evidenciada en la U.N.Cuyo de contar con herramientas de gestión que permitan cumplir sus objetivos de forma eficiente y eficaz.

Esto se manifiesta en:

- 1) Plan de desarrollo Institucional 1999 – 2004 para la U.N.Cuyo.

Entre las acciones propuestas para lograr los objetivos estratégicos se expresa: “Revisión de los criterios de asignación de recursos en la Universidad, de acuerdo con indicadores consensuados (calidad, equidad y eficiencia), que respondan al plan estratégico en una visión de largo plazo y tomando en cuenta las demandas sociales. Difusión en la comunidad universitaria de los criterios de asignación de recursos, cantidad de fondos asignados y resultados de la gestión.”

- 2) Evaluación externa de la U.N.Cuyo.

En la sección correspondiente a Gestión y Gobierno e Integración e Interconexión de la Institución Universitaria, al hablar de la estructura para la gestión y sus transformaciones, coloca el primer foco de atención en el presupuesto y la gestión presupuestaria. Allí se expresa.... “se ha relevado que el presupuesto se define en base a lo histórico.... últimamente se impulsa la reasignación de partidas con criterios distintos a lo histórico... pero no han contemplado la elaboración de presupuesto base cero. Se requiere la definición clara de objetivos, su coordinación, su desagregación conveniente en actividades priorizadas y su asociación con la gestión presupuestaria. En este sentido, se ha relevado durante la visita, que las autoridades ejecutivas perciben insuficiencias al respecto, y atribuyen a ello los problemas de gestión”

- 3) La decisión estratégica de las autoridades de buscar una metodología de gestionar las actividades en la universidad que permita una continuidad en la gestión institucional.
- 4) Dotar a la U.N.Cuyo de herramientas de gestión que le permitan compararse con el resto de las universidades a nivel global.

- 5) Desarrollar sólidos fundamentos que justifiquen las necesidades de recursos en función de los objetivos planteados a la hora de negociar y defender el presupuesto universitario.

III - CÓMO TRABAJAMOS EN EL PROYECTO

Para la realización del trabajo formamos un equipo conductor interdisciplinario integrado por tres profesionales responsables de la dirección y coordinación del proyecto, alumnos avanzados de ciencias económicas y profesionales de distintas unidades organizativas del Rectorado, conocedores de la estructura y funcionamiento de la institución y destacados en el manejo de temas estratégicos para el desarrollo del proyecto.

Este equipo capacitará y coordinará la implementación del proyecto en las unidades ejecutoras de la institución. Se entiende aquí por unidades ejecutoras el gobierno central, las

Las tareas básicas del equipo conductor consistirán en realizar:

- 1) Estudios descriptivos y de diagnóstico sobre la forma de gestionar el presupuesto en cada unidad académica.
- 2) Reuniones de transferencia recíproca de conocimientos y de debate.
- 3) Capacitación de los Equipos de Implementación.
- 4) Implementación de nuevas metodologías y formas de gestión.
- 5) Observación de oportunidades y dificultades de implementación.
- 6) Estudios explicativos de las variables que favorecen la mejora continua en la gestión presupuestaria y de control de desviaciones.

facultades y las diversas direcciones que tienen a su cargo básicamente actividades cuyos productos son de uso común para todos los miembros de la comunidad universitaria.

En cada unidad ejecutora las personas encargadas del trabajo diario de gestión económica y financiera configurarán *equipos de implementación* de la nueva gestión presupuestaria. En cada unidad se identificará un *responsable del proyecto* y un *gestor de la implementación*. Es indudable que será necesario implementar una estrategia para conseguir líderes comprometidos con el proyecto.

IV – UNA NUEVA MANERA DE GESTIONAR

Al plantearse la modalidad de gestión en lo educativo se han tenido en cuenta métodos e instrumentos de aplicación desarrollados para otras organizaciones, el entorno y las características de la institución.

Del diagnóstico efectuado por el equipo conductor surge que hasta el momento la gestión presupuestaria en la UNCuyo consiste en "ejecutar" un monto asignado a base de criterios de distribución históricos y empíricos, con la prevalencia de decanos confluendo en criterios de aumento de dedicaciones o refuerzos de partidas ante imprevistos.

Gestionar actividades

La propuesta de la nueva manera de gestionar consiste en planificar como gestionar las actividades necesarias para lograr objetivos propuestos, definiendo los recursos para cumplirlos eficientemente. Se plantea gestionar por actividades y formular presupuestos basados en actividades.

El nuevo modelo de gestión requiere identificar las actividades que se realizan definiendo claramente:

- 1) Objetivos;
- 2) productos y
- 3) recursos necesarios para lograr los objetivos.

El concepto de actividad que adoptado es: *conjunto de tareas que agregan valor, obtienen un producto o servicio, consumen recursos y están orientadas por políticas, dentro del marco de cadena de valor.*

Se pone el foco de gestión en las actividades y no en los productos y los insumos como se ha venido haciendo. Si bien la gestión por actividades y la determinación de costos por actividades es posible trabajando con determinadas estructuras, ha podido aplicarse en el caso particular de esta universidad por las características de los productos que son en su mayoría servicios.

Cadena de valor

Se parte de la visión que toda Universidad forma parte de un “Sistema de Valor” o “Cadena de Valor Mayor”, que es el Sistema Universitario. La generación de valor por parte de este sistema ha sido cuestionada en los últimos tiempos, originando debates sobre temas como la formación de profesionales que ni la sociedad, en general, ni el mercado, en particular, demandan, o la formación de excesiva cantidad en profesionales de algunas ramas; la disminución en la calidad de la educación, la escasa investigación o en, su caso, la escasa vinculación con las demandas sociales.

Todo esto lleva a plantearse la necesidad de utilizar herramientas que permitan a los gestores universitarios una autoevaluación crítica de la labor que realizan. Se considera oportuno, entonces, trabajar con el concepto de **Cadena de Valor**, por su simplicidad para abordar el tema de la generación de valor y para interpretar la organización como un conjunto de actividades, clasificadas en principales y de apoyo. Con esta herramienta se identifican cuatro macroactividades universitarias básicas y sus respectivos productos. A partir del concepto de valor económico contenido en la cadena como instrumento de análisis, se plantean los conceptos de valor social, valor estratégico y valor institucional.

Contemporáneamente, el conocimiento es el producto más valorado efectivamente, la labor universitaria de “generar y comunicar conocimiento y cultura” es creadora, y en especial crea valor.

La identificación de actividades surgida del análisis de la universidad como cadena de valor, permite sugerir reemplazar la “gestión de funciones y departamentos independientes los unos de los otros” por la “gestión por actividades”. Ello implica que la atención de los gestores no debe volcarse en las tareas individuales que realizan diversas unidades organizativas, sino al proceso que varias de ellas configuran al ser partícipes en la elaboración de un mismo servicio o conjunto de servicios, que ninguna de ellas puede ofrecer por sí sola.

Las universidades nacionales, en general, y la Universidad Nacional de Cuyo, en particular, están organizadas verticalmente y por funciones. Así lo demuestran, por ejemplo, la organización del trabajo de los profesores por asignaturas (y no por áreas de conocimientos) y la división del trabajo observada en la mayor parte de los organigramas (por departamentos y no por procesos). Esta forma vertical y departamentalizada del trabajo atenta contra una organización por actividades en la cual se atiende a procesos horizontales, cuya labor culmina en productos finales y comienza en la obtención de las entradas necesarias para obtener esos productos. No obstante, como en las universidades la mayor parte de sus productos son servicios que, por lo tanto, no son almacenables ni se forman por el ensamble de componentes físicos, la identificación de los procesos puede realizarse sin hacer una reestructuración organizativa. Esta identificación de los procesos y la necesidad creciente de informatizar el trabajo realizado, son dos fuertes presiones que contribuyen a horizontalizar las universidades sin que la mayor parte de sus miembros lo perciba.



Figura 1

Macroactividades básicas y actividades

Las **actividades** se clasifican en: 1) Macroactividades básicas y 2) Actividades.

Se identifican cuatro macroactividades básicas:

Tres principales:

- 1.1.) Docencia,
- 1.2.) Investigación y
- 1.3.) Extensión.

Y una secundaria:

- 1.4.) Apoyo a las actividades principales.

Las **macroactividades** comprenden actividades que resultan distintas según la Facultad o Dependencia bajo análisis.

- Las actividades de la docencia son las diversas carreras de formación profesional.
- Las actividades de la investigación son los diversos proyectos.
- Las actividades de extensión son los variados procesos de servicios a la comunidad.
- Las actividades de apoyo son los procesos de ayuda a la docencia, la investigación y la extensión.

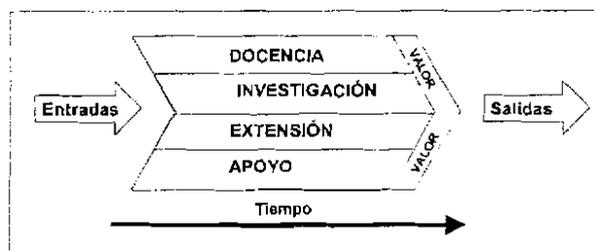


Figura 2

Red programática

Como resultado del relevamiento realizado, se observa que las universidades nacionales deben presentar al Ministerio de Educación de la Nación, tanto su presupuesto como su ejecución, siguiendo la Red Programática Nacional. Esta red está inspirada en los lineamientos del presupuesto por programas. Analizando los conceptos de programa y actividad, se concluye que son enteramente compatibles, como surge de "El Sistema Presupuestario Público en la Argentina". Allí se define programa como:

"la categoría programática que expresa un proceso de producción de un producto terminal, contenido en una red de acciones presupuestarias de una jurisdicción o entidad. Tiene las siguientes características:

- es la categoría programática de mayor nivel en el proceso de presupuestación;
- refleja un propósito esencial de la red de acciones presupuestarias que ejecuta una jurisdicción o entidad, expresado como contribución al logro de los objetivos de la política pública, a través de la producción terminal. Por lo tanto, se ubica como el nudo final de la red de categorías programáticas de la jurisdicción o entidad;
- se conforman por la agregación de categorías programáticas de menor nivel, las que indican las acciones presupuestarias que participan en su proceso de producción, excepto cuando no puedan identificarse centros de gestión productiva en su interior."

Así pues, programa es una categoría conceptual equivalente a actividad que debe expresar siempre el mayor nivel presupuestario, conformado por categorías programáticas de menor nivel y reflejar un objetivo o producto terminal. Por tanto, en este marco conceptual, el ordenamiento de las categorías es que el programa está compuesto de macroactividades y que las macroactividades están compuestas de actividades.

Esta propuesta de gestión por actividades se ha compatibilizado con la Red Programática Nacional vigente para todas las universidades públicas. Como esta red ha sido planteada siguiendo los lineamientos del presupuesto por programa, se ha incorporado el concepto de programas a la propuesta.

Evaluación del desempeño del personal y programa de calidad

Al proponer una gestión por actividades se ha tenido en cuenta, también, la evaluación de desempeño del personal que se realiza en la universidad y que se detectó en la etapa de relevamien-

to de la organización. La participación de los responsables de las actividades en la formulación de objetivos y necesidades de recursos se torna en un parámetro fundamental de la evaluación del desempeño considerada como proceso de comunicación y mejora continua. Asimismo, el Programa de Calidad implementado según la Norma ISO 9000 es un potente impulsor de la identificación de los procesos operativos.

Nuevos Criterios de gestión presupuestaria

La nueva gestión presupuestaria propone criterios para la asignación de partidas, que, en el momento de la planificación, tengan en cuenta: lo estratégico, lo institucional, la eficiencia y eficacia, y la viabilidad de la universidad.

Los nuevos criterios son los siguientes:

- 1) **Asignación estratégica**, que considere las realidades del entorno de la universidad tales como oferta de servicios de otras universidades y demandas de la sociedad, relaciones con otros centros de investigación y asociaciones profesionales.
- 2) **Asignación institucional**, esto es, siguiendo criterios consensuados y, por tanto, compartidos por los diversos centros de poder e influencia universitaria.
- 3) **Eficiencia y eficacia**
- 4) **Viabilidad de la universidad y sus unidades ejecutoras**. La asignación presupuestaria debe ser lo suficientemente equilibrada de modo que haga factible la existencia armónica de las unidades ejecutoras y de la universidad en su conjunto.
- 5) **Desarrollo de la universidad y sus unidades ejecutoras**, esto es, despliegue de todas las capacidades actuales y potenciales de la universidad.
- 6) **Visión de actividades**, superadora de la organización vertical, por funciones y tareas, identificadora de los diversos productos y servicios ofrecidos por los múltiples procesos universitarios.
- 7) **Aprendizaje continuo** de las mejores prácticas de trabajo.

En síntesis, la nueva manera de gestionar se apoya en los siguientes elementos:

- ◆ gestión por actividades;
- ◆ análisis de cadena de valor;
- ◆ criterios racionales de asignación de recursos;
- ◆ análisis del entorno para definir objetivos y
- ◆ planificación de actividades y formulación de presupuestos a cargo de los responsables de las actividades.

V – METODOLOGÍA PARA ELABORAR LA INFORMACIÓN

La metodología propuesta comprende las siguientes etapas y tareas:

Primer etapa: Análisis estratégico de la universidad para determinar su posicionamiento en el entorno internacional, nacional y regional.

Segunda Etapa: Definición de objetivos y prioridades de la universidad. El Rector/a y su equipo definen los objetivos y prioridades para la universidad en el marco de la misión universitaria. Estos objetivos y prioridades son debatidos en el Consejo Superior hasta alcanzar el co-

respondiente consenso y la siguiente aprobación. Alcanzar el consenso de objetivos es un proceso de diálogo creador y aprendizaje continuo, pues los miembros del equipo rectoral y del Consejo Superior son autoridades cambiantes en un contexto democrático. Se transforma, por tanto, en un proceso de comunicación y compromiso institucional.

Tercera Etapa: Análisis estratégico de las Unidades Ejecutoras en el marco de los objetivos fijados por el Rectorado y consensuados por el Consejo Superior.

Cuarta Etapa: Definición de objetivos de las Unidades Ejecutoras. El Decano (o equivalente: Director) y su equipo, definen los objetivos y prioridades de la Unidad Ejecutora, los cuales son sometidos a consenso y aprobación por parte del Consejo Directivo.

Quinta Etapa: Definición de actividades de cada Unidad Ejecutora. A partir de los objetivos de Rectorado y de Decano, cada Unidad Ejecutora define cuáles serán los servicios o productos, tanto intermedios como finales, que ofrecerán durante el periodo para el que se presupuesta. Esta definición de servicios actúa como justificación de las actividades que deberán realizarse.

Sexta Etapa: Presupuestación en las Unidades Ejecutoras. Comprende las siguientes tareas:

- a) Presupuestación física y monetaria de los recursos necesarios para realizar cada actividad definida.
- b) Inventario de los bienes de uso a ocupar en cada una de las actividades, señalando indicadores de uso
- c) Primera negociación interna para ajustar el presupuesto de cada actividad a los objetivos y prioridades definidos por el Decanato o Dirección equivalente.
- d) Armado del presupuesto general de cada Unidad Ejecutora.

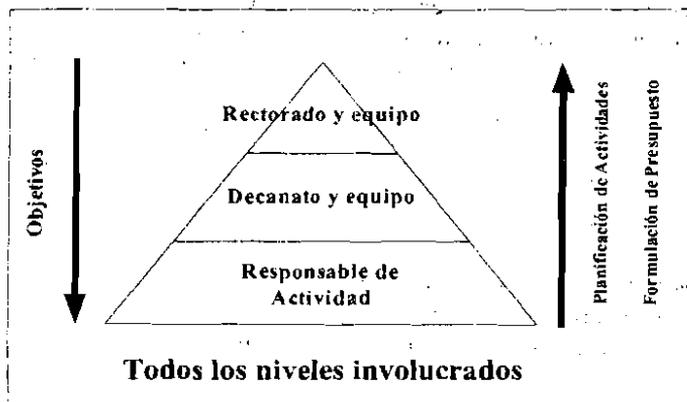


Figura 3

Séptima Etapa: Negociación en el Consejo Superior. A partir del presupuesto asignado por el Ministerio de Educación a la universidad, de los presupuestos formulados por cada una de las Unidades Ejecutoras y de los objetivos y prioridades definidos por el Rectorado, las Unidades Ejecutoras negocian su participación en el presupuesto. Esta participación se verá plenamente justificada por el presupuesto formulado por cada Unidad Ejecutora.

Octava Etapa: Presupuestación final en las Unidades Ejecutoras. Esta etapa comprende dos tareas:

- 1) Segunda negociación interna. Una vez aprobado el presupuesto para cada Unidad Ejecutora, puede resultar necesario redefinir el presupuesto formulado por cada responsable de actividad para ajustarse a lo aprobado.

2) Aprobación definitiva del presupuesto de cada actividad

Novena Etapa: Cálculo de costos presupuestados por actividades y productos.

Décima Etapa: A partir de los presupuestos, se procede a la **selección y, en su caso, elaboración de los indicadores de generación de valor económico, social, estratégico e institucional** que configurarán el Tablero de Comando. Este tablero actuará como un **Sistema de Alerta Temprana** para la dirección y gestión realizada por los equipos de Decanato, Direcciones y Rectorado. El alerta temprana suministrada por los indicadores permite un aprendizaje organizativo oportuno, evita caídas bruscas en los niveles de calidad de las actividades y facilita una evaluación del desempeño de los responsables de las actividades ajustada a la realidad.

Décima Primera Etapa: Ejecución presupuestaria y cálculo de costos históricos por actividades y productos.

Décima Segunda Etapa: Evaluación y comunicación de las desviaciones derivadas de la ejecución presupuestaria.

VI – INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

La aplicación de la metodología propuesta se apoya en tres pilares básicos que son:

1. **la capacitación a responsables;**
2. un conjunto de **interrogantes básicos** para guiar la incorporación de datos necesarios para elaborar la información, y
3. el diseño de un **sistema informático** que permita contar con una base de datos única.

La **capacitación a responsables** consiste en una dinámica de grupos en cascada que se inicia con el equipo de Rectorado, continúa con los equipos de Decanatos y Direcciones y finaliza con los responsables de las actividades.

El plan de capacitación consiste en:

- 1.1 La presentación del proyecto de modo tal que motive a los actores del proceso a participar y sentirlo como propio.
- 1.2 La realización de talleres en los que Rector/a y su equipo definan los objetivos de la Universidad, los Decanos/as y su equipo definan los objetivos y las actividades de las facultades, definiendo los mapas de actividades de sus unidades y los responsables de actividades formulen sus respectivos presupuestos.

Los **interrogantes básicos** permiten reflexionar sobre la universidad en su conjunto y desde la perspectiva de una cadena de valor, atendiendo a las experiencias pasadas y a las posibilidades de experimentar nuevas acciones en el futuro generando un proceso de cooperación alienándose sinérgicamente a los objetivos definidos.

Así pues se interroga sobre **Qué** se debe hacer, **Para qué** se debe hacer, **Para quién** se debe hacer, **Cómo** se debe hacer considerando **Quiénes** lo harán y **Con qué** lo harán y finalmente, **Por qué** se hará lo que se ha de hacer. Cada uno de estos interrogantes lleva a reflexionar sobre la actividad a realizar, los objetivos a cumplir, las personas destinatarias de esos objetivos, la

organización de las personas que realizarán la actividad, los recursos que necesitarán para ello y el valor que generarán al realizar la actividad.

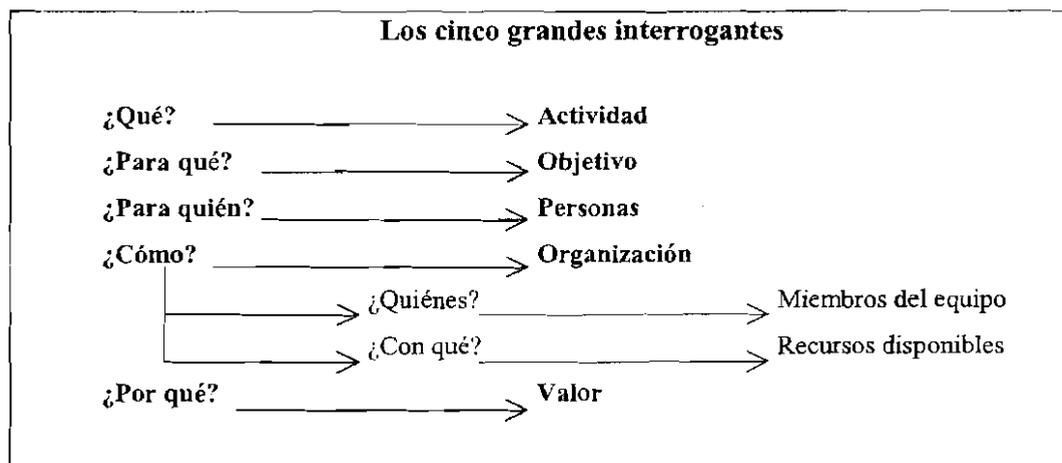


Figura 4

Este sencillo grupo de interrogantes implica un cuestionamiento de lo que se hace y lo que se va a hacer de modo que contribuye a una aproximación de un presupuesto Base Cero.

El **Sistema informático** permite a los usuarios acceder en forma sencilla y en condiciones amigables a las guías en las que completará la información soporte del sistema. Esta información constituye una planificación de actividades y una formulación del presupuesto. Permite controlar inventarios, elaborar indicadores de gestión, determinar costos, controlar la gestión y determinar desvíos. El sistema está organizado como una base de datos única que concentra los datos correspondientes a todas las unidades ejecutoras de la universidad.

VII – INDICADORES DE GESTIÓN

Con el desarrollo del esquema propuesto, la disponibilidad de una base de datos única, posibilitará utilizar la misma para el armado de indicadores. Los indicadores pueden ser muy numerosos, dependiendo de las necesidades de información de la gestión diaria que requieran los responsables de actividades: los Secretarios, los Decanos/as y el Rectorado con su máxima autoridad.

Los indicadores de gestión se elaboran en forma piramidal, siendo la base de la pirámide los responsables de actividades y como vértice de ésta los organismos de gobierno central (Rectorado).

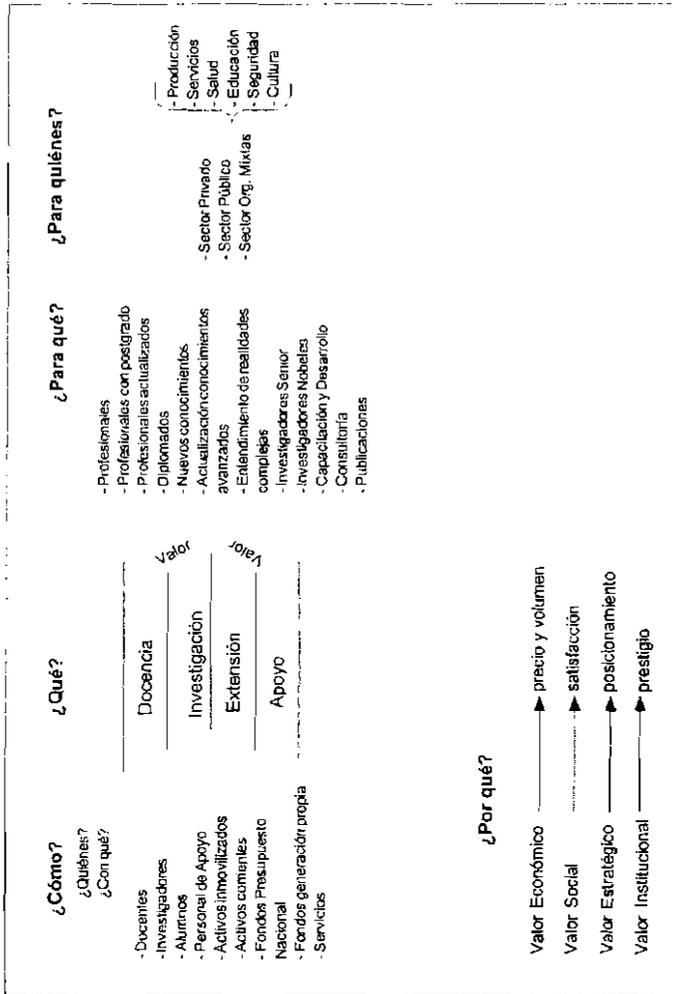


Figura 5

En la base, la cantidad de indicadores va a ser cuantiosa y a medida que se sube en la pirámide jerárquica, estos indicadores de base se van encadenando hasta llegar a la máxima autoridad que define los indicadores más relevantes que hacen a la toma de decisiones estratégicas.

Todos los indicadores de gestión se elaboran con una relación entre si de causa-efecto, de manera que una falla que se detecte en un indicador en un insumo de una actividad, desemboca en un defecto del producto final.

Si se desarrolla un mapa del conjunto de iniciativas y proyectos que se manejan dentro de una unidad ejecutora o dentro del rectorado, se observa que las mismas pueden situarse apoyando a objetivos de mejorar la calidad de los distintos productos finales.

Podemos plantearnos que el Tablero de comando deberá servir como un mecanismo de integración de todas las iniciativas de mejoras o de todas las decisiones de mejorar los desvíos presupuestarios y de otro tipo que nos muestren los indicadores de gestión.

Se estima que el primer año de implementación va a servir de base para los futuros ejercicios presupuestarios, mejorándolos paulatinamente mediante el agregado de indicadores nuevos o modificando los existentes.

Para armar la pirámide de indicadores enfocados a la construcción de un tablero de comando, se parte de las perspectivas que aconsejan los autores Kaplan y Norton en su modelo, de manera que en las organizaciones los modelos colaborativos son la base del éxito.

En cuanto a la integración de iniciativas de cambio se propone una visión global que permita ver a la universidad y a cada una de las unidades ejecutoras como un conjunto integrado. Teniendo en cuenta los autores citados, se elaboran indicadores de cada una de las perspectivas:

- ◆ **Aprendizaje y Crecimiento:** Competencias individuales, Estrategia tecnológica, Competencias Organizacionales, Transformación cultural, ABC Management.
- ◆ **Procesos Internos:** ISO 9000, Reestructuración, Reingeniería, Implantación de un esquema presupuestario eficiente y eficaz, Tecnología informática.
- ◆ **Clientes Alumnos:** Satisfacción, Efecto lealtad, Imagen del egresado, Competencias profesionales, Inserción laboral diferenciada con otras universidades.
- ◆ **Financiera:** Uso eficiente del presupuesto, Costo por egresado, Cantidad de alumnos que se puede atender eficientemente, Valoración del ingreso, etc.

Perspectiva del aprendizaje y crecimiento

Los elementos: Personal (docente y no docente), Tecnología y Cultura Organizacional, potenciados con incorporación de prácticas y tecnologías de colaboración y de gerencia del conocimiento, son mecanismos para eliminar la burocracia y las actividades que no agregan valor.

Si se logra que el personal se involucre en el proyecto se puede asegurar que la capacidad de innovación y cambio se convertirá en un proceso colaborativo entre sí que provocará un efecto progresivo hacia la mejora continua.

Perspectiva de los procesos internos

El trabajo multidisciplinario que se puede lograr en una organización académica, a veces se ve mutilado por el "personalismo académico". Se debe capacitar al personal para lograr el trabajo colaborativo que trascienda las barreras organizacionales.

El aprendizaje por modelos de colaboración y gerenciamiento del conocimiento, en el tiempo, convierte al modelo de procesos en un modelo de aprendizaje continuo. Se impulsarán mejoras en el desempeño causando mejoras en las otras perspectivas.

Perspectiva de clientes (alumnos)

El conocimiento de los alumnos y la adquisición de capacidades en los distintos niveles de enseñanza-aprendizaje, suficientemente medidos con indicadores, permitirá mejorar programas de enseñanza-aprendizaje y asegurar la calidad del proceso.

Las herramientas de colaboración e inteligencia van a permitir la generación de productos más adecuados a los requerimientos del mercado y a las distintas necesidades de los alumnos (satisfacción).

Perspectiva financiera

Actualmente la utilización adecuada del presupuesto se ha convertido en un elemento de supervivencia que debe tener un alto impacto en el éxito de la gestión. Los mecanismos para medir producción, a través de las rendiciones de cuenta constituirán los principales indicadores de gestión financiera.

A través de la gestión presupuestaria se podrán obtener indicadores de "alerta temprana" que limiten la mala ejecución de los presupuestos. Esto permitirá tomar medidas correctivas y no sólo sanciones que a veces no conducen al mejoramiento de las instituciones.

Esta mejora permitirá al Gobierno de la Universidad, posicionarse mejor ante las autoridades del Ministerio Nacional de Educación a la hora de mejorar la solicitud de fondos.

La propuesta de indicadores parte de la premisa del interrogante **Por Qué** cuya respuesta son los distintos valores a lograr. Estos valores son: el **económico**, y allí se considera la eficiencia y la eficacia; el **social**, que tiene que ver con la satisfacción de las necesidades sociales; el **estratégico**, relacionado con el posicionamiento; y el **institucional**, que hace al prestigio.

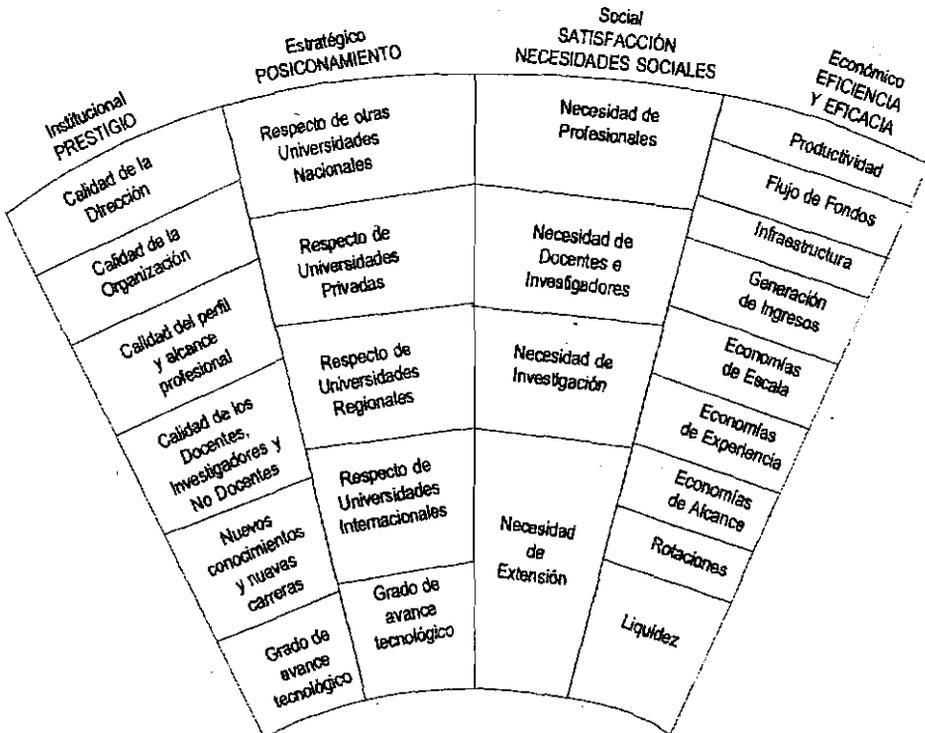


Figura 8

VIII – TABLERO DE COMANDO

El esquema de toma de decisiones es un proceso de pensamiento y acción, basado en información que se deberá tener a disposición, para mejorar la gestión, o tomar medidas correctivas “a tiempo”.

Determinados los indicadores, se ordenan jerárquicamente para que se integren en un esquema de colaboración, que permita la elaboración de un Tablero de Comando, de cada unidad ejecutora, cuya sumatoria deberá darnos el Tablero de Comando de la universidad.

Esta primer etapa de implementación se deberá mejorar año tras año. La implantación de esta herramienta (TC) en toda su dimensión tardará varios años, ya que implica un cambio muy fuerte en la organización y cultura de la UNCuyo.

El éxito del trabajo va a estar directamente influenciado por el programa informático que estamos desarrollando, la capacitación del personal, y el fuerte compromiso de la autoridad máxima.

El principal beneficiario de la implantación de esta poderosa herramienta de gestión es el responsable de cada unidad ejecutora y sobre todo el responsable máximo de la autoridad de la universidad.

Permitirá a todas las autoridades navegar estratégicamente la organización, imponiendo nuevos objetivos, evaluando su ejecución, y sacando conclusiones sobre los desvíos que se detecten.

La implementación de un Tablero de Comaudo requiere de cierta madurez de la institución en el uso de herramientas de gestión, por lo que probablemente no será factible la inmediata aplicación pues la organización aún no esta preparada.

IX – AVANCES DEL PROYECTO

Hasta julio de 2003 el avance del proyecto es el siguiente:

- ◆ **Relevamiento** de estructura, procesos, tecnología, responsables, productos, historia, formularios, y otros aspectos.
- ◆ **Diagnóstico** y observaciones generales a las situaciones relevadas.
- ◆ **Formulación de alternativas metodológicas:** elaboración del marco teórico conceptual.

Estas tres etapas han sido completadas.

- ◆ **Selección de criterios de presupuestación.** Esta etapa está en proceso faltando completar la elaboración de los indicadores de gestión y formular el Tablero de Comando.

Se ha testeado la metodología de trabajo propuesta por el proyecto aplicándolo para la distribución de los fondos necesarios para la actividad **curso de ingreso**. Se realizó una jornada de capacitación a la que asistieron los Secretarios Académicos (responsables de la macroactividad ingreso y articulación con el nivel educativo anterior) de cada facultad y los responsables de la actividad en cada una de ellas.

La recepción del mensaje fue buena. A pesar de que implica para cada uno de ellos un esfuerzo considerable en el replanteo total de la planificación, les pareció interesante el nuevo enfoque. La actitud generalizada fue de compromiso para comenzar el proceso planteado. Seguramente surgirán dudas que se irán despejando a medida que se avance desde una perspectiva distinta en la formulación de presupuesto.

Es importante destacar el grado de compromiso de la Secretaría Académica de la UNCuyo con el proyecto, a tal punto de hacerlo propio e incentivar a los académicos para aplicar el modelo.

El departamento de Estadística de la UNCuyo prestó todo su apoyo para que los responsables realicen la tarea propuesta. Aunque aún no se ha concluido este proceso, se considera que el resultado del test fue muy positivo, lo que incentiva para la replicación al resto de las actividades.

X - CONCLUSIONES

Las Universidades como organizaciones complejas con múltiples productos y escasos presupuestos para cumplir su misión, necesitan contar con herramientas de gestión que les permitan la eficaz y eficiente puesta en práctica de sus estrategias y políticas. Esto indudablemente motivó a las autoridades de la Universidad Nacional de Cuyo a impulsar un proyecto de gestión presupuestaria pensando en el presupuesto como instrumento de cambio y de gestión.

El proyecto de "Mejora continua de la Gestión Presupuestaria" propone un modelo de gestión que parte del análisis del entorno y plantea gestionar por actividades dentro del marco de cadena de valor. Excede la gestión presupuestaria pura para transformarse en un instrumento de planificación de actividades, determinación de costos, fuente de indicadores y análisis de desvíos. La propuesta se instrumenta a través de capacitación, un conjunto de interrogantes y el diseño de un sistema informático con base de datos única que permitirá elaborar información estratégica.

La metodología obliga a analizar y replantarse cada actividad. Así el objetivo de equilibrio del presupuesto se transforma en secundario y lo principal es que cada unidad ejecutora logre eficientizar hacia dentro sus actividades. Este proceso da origen a la mejora continua.

El proyecto cuyo éxito depende básicamente del compromiso de las autoridades para apoyarlo, seguramente significará un cambio ya que requiere participación, diálogo, y consenso, exige una mirada al entorno y cuestiona las actividades de la organización. Como instrumento de gestión permitirá anticipar decisiones y acciones, realizar una asignación participativa y mejorada y facilitar una distribución racional de recursos.

Los autores consideran a base de la experiencia piloto ya efectuada que la aplicación de la metodología propuesta permitirá lograr un proceso de mejora continua que sea el camino para cumplir eficaz y eficiente la misión de la Universidad.

A medida que se implemente el modelo se plantearán mejoras al mismo gracias a la retroalimentación que surgirá del diálogo y la tarea con los actores del proceso.

Es aspiración de los miembros del equipo que la aplicación del modelo sea exitosa y pueda replicarse en otras universidades.

Los autores agradecen a las autoridades de la UNCuyo que le confiaran tan importante labor y el apoyo brindado al proyecto desde su inicio.

BIBLIOGRAFÍA

- CAPASSO, C; LAVOLPE, A. y SMOLJE, A., (2000) *La Gestión Presupuestaria*, Editorial Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- CARTIER, Enrique, PODMOGUILLYE, Marcelo, (1999) *Enfoque tridimensional de la creación del valor*, VI Congreso Internacional de Costos, Braga, Portugal.
- DUEÑAS RAMIA, Germán, (2001), *Cálculo de Costos por Actividades (Activity Based Costing)*. Serie Cuadernos N° 127 – FCE – UNCuyo.
- DUEÑAS RAMIA, Germán, (2001), *Los costos de los distintos niveles de organización empresarial: La dimensión estratégica de los costos y algo más ...* Trabajo presentado en el V Congreso Internacional de Costos. León, España.
- KAPLAN, Robert y COOPER, Robin, (1999), *Coste y Efecto*, Editorial Gestión 2000, Barcelona.
- KAPLAN, Robert y COOPER, Robin, (1997), *Cuadro de Mando Integral*. Editorial Gestión 2000, Barcelona.
- MOCCIARO, Osvaldo A., (1992), *Presupuesto integrado*, Ed. Macchi, Buenos Aires.
- MOCCIARO, Osvaldo A., (Diciembre 1997), *Gestión Estratégica y dinámica de costos. Cadena de valor y alianzas estratégicas*, Revista Costos y Gestión N° 26, Buenos Aires.
- PORTER, Michael, (1982), *Estrategia Competitiva*, CECSA, México.
- PORTER, Michael, (1987), *Ventaja Competitiva*, CECSA, México.
- PORTER, Michael, (1991), *Ventaja competitiva de las Naciones*, Plaza & Janes, Barcelona.
- Modelo de evaluación de la calidad para instituciones educativas*. Fundación premio nacional a la calidad.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, *Plan de Desarrollo Institucional de la UNCuyo 1999-2004*.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, (2000), *Informe Final de la Segunda Autoevaluación Institucional*. Universidad Nacional de Cuyo.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, (2002), *Evaluación Externa de la Universidad Nacional de Cuyo*.

El Analista de Gestión, la Gestión del Conocimiento y la Personalidad de las Organizaciones

Cdra. Esther Sánchez*
Cdor. Gregorio Ramón Coronel Troncoso**

Recibido: noviembre 2003. Aceptado (con referato): diciembre 2003

Resumen

El trabajo tiene por objetivo sugerir que el Controller o Analista de la Gestión amplie la visión de su labor incorporando a la misma el estudio de los comportamientos de los directivos, gerentes y empleados de la empresa en un contexto que se presenta como sumamente incierto y con alto grado de competitividad. Esta nueva competencia trasciende lo meramente económico e incorpora lo "humanístico" en la comprensión del factor humano y su correlación con el sistema de control.

A partir de un cuadro muy ilustrativo tomado del autor argentino Ricardo A. Ferraro en su libro "La Marcha de los Locos", los autores de este trabajo se preguntan si las empresas están dando respuestas al macrocontexto existente o si, por el contrario, estarían en camino de emprender aquella marcha. Y agregan que este interrogante debe ser dilucidado, entre otros, por el Controller o Analista de Gestión.

Proponen abordar la tarea en un proceso de cuatro fases, a saber: Fase I: Análisis de la situación actual del mundo de las empresas y el trabajo; Fase II: Análisis de las Disciplinas que contribuyen al aprendizaje en las organizaciones (para adaptarse a los cambios situacionales); Fase III: Análisis de perfiles atribuibles a líderes, gerentes y empleados como forma de reconocer algunos patrones indicativos del comportamiento y/u orientación de la empresa; Fase IV: Propuesta de formulación de indicadores representativos de la "cultura organizacional".

El trabajo incluye la referencia a nuevas disciplinas que han aparecido últimamente como la Economía de la Conducta o la Neuroeconomía, la Sociología y una encuesta de Gallup sobre 300.000

* Profesora Asociada a cargo de la Asignatura Costos para la Gestión. Facultad de Ciencias Económicas – U.N.Cuyo

** Profesor Titular de Costos. Facultad de Ciencias Económicas Paraná. U.N. de Entre Ríos. 29 de septiembre 308. C.P. 3100 – Paraná – Entre Ríos. E-mail: tavogres@infocvia.com.ar

unidades económicas para finalmente proponer una lista de quince (15) indicadores que entienden como apropiados para comenzar a cumplir la labor prevista.

Palabras Claves

Gestión del Conocimiento - Modelos Mentales - Indicadores Culturales

Summary

The aim of this work is to prove that the Management Analyst enlarges his work scope by including a behavioral study of directors, managers and employees of a company in an extremely unstable and competitive context. New way of competition go beyond the economic issues and incorporate the humanistic element in an attempt to understand the human factor and its relation with the control system.

In "The March of the Lunatics" by the Argentinean author Ricardo Ferraro, the author wonders if companies provide the answers to the existing macrocontext or if on the contrary are on their way to the 'march'. The author of this project believe this question should be answered by the Controller o Management Analyst.

They approach the task in a 4 steps process: Phase I: Analysis of the current situation of the world of the companies and the work; Phase II: Analysis of the Disciplines that contribute to the learning in the organizations (to adapt themselves to the situational changes); Phase III: Analysis of profiles, of leaders, managers and employees as a form of acknowledgement of some indicative patterns of the behavior and/or trend of the company; Phase IV: Proposal of representative indicators of the 'organization culture'.

The work includes the reference to new disciplines that have appeared lately as the Economy of the Behavior or the Neuroeconomics, Sociology and a survey of Gallupp on 300.000 economic units. As a conclusion, they propose a list of fifteen (15) indicators that they understand to be appropriate so as to begin to complete the foreseen work.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objetivo y propuesta ampliar la visión que de cada organización tenga el Controllero o Analista de Gestión al momento de realizar su tarea de interpretación e información de los hechos ocurridos, a los fines de generar la información respaldatoria de las decisiones empresariales. Dicha ampliación surge de la necesidad que -en nuestro criterio- tiene el especialista de considerar en sus trabajos los aspectos de los comportamientos e interacciones del capital humano que se desempeña en cada unidad económica, el cual se relaciona y reacciona de diversas maneras frente a las acciones de la empresa y su entorno, influyendo notoria y

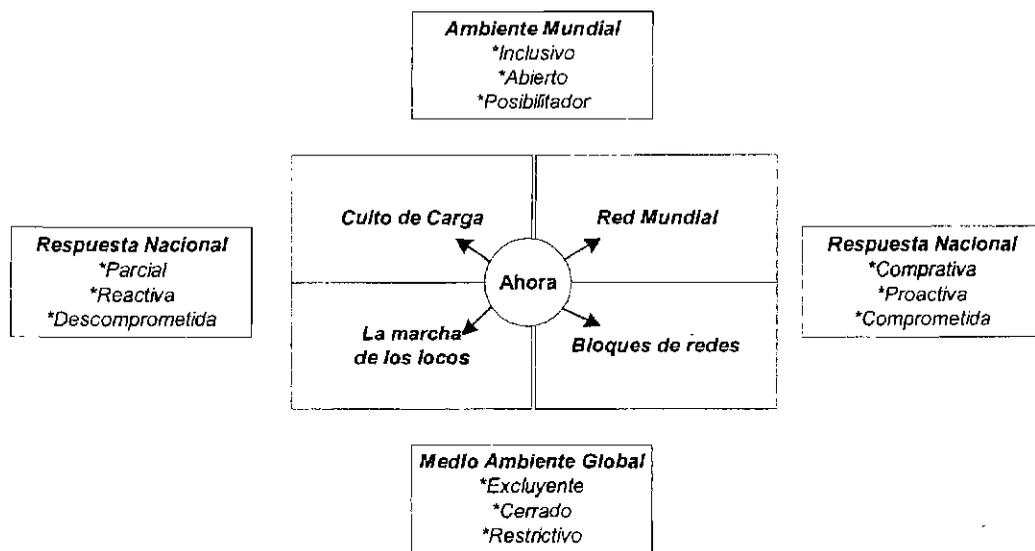
directamente sobre los resultados de la misma. Como requisito previo entendemos necesario la comprensión del contexto y los principios que deben guiar el proceso de aprendizaje en la empresa.

Dicho en otras palabras: resulta imprescindible para el análisis, fundamentación y proposición de decisiones correctivas o confirmativas sobre los planes y estrategias empresariales de corto y largo plazo, tomar algún conocimiento sobre las conductas de los principales actores del proceso de agregación de valor, especialmente los del ámbito interno, para poder aportar más esclarecimiento sobre las causas que han provocado determinados com-

portamientos y sus resultados consecuentes. Las diversas capacidades, habilidades y percepción que tengan los componentes de una empresa tendrán influencia concreta sobre su performance por lo que es muy importante esclarecer los procesos de aprendizaje organizacional. Aún como hipótesis, dos empresas con iguales mercados, recursos materiales y equipamiento podrían mostrar resultados bien diferentes por la sencilla razón que su "capital humano" tiene mejor o peor rendimiento en el gestionamiento de los ingresos, los costos y por ende de los resultados finales. Sin duda que esta labor, particularmente orientada hacia empresas PYMES, significará un importante

avance en las funciones de los Analistas de Gestión o Controllers. La propuesta intenta penetrar en una perspectiva que trasciende el estudio del rendimiento de los factores económicos y se acerca más a lo que es la Gestión del Conocimiento tomando el aporte de otras disciplinas como la psicología o la sociología para reforzar los razonamientos.

Debemos expresar que esta investigación tuvo su punto de partida al observar la figura extraída de la obra de Ricardo Ferraro "La Marcha de los Locos" con subtítulo de: Entre las nuevas tareas, los nuevos empleos y las nuevas empresas (Fondo de Cultura Económica, Bs. Aires, 1999) que seguidamente se expone:



En realidad el cuadro está preparado para relacionar a los países con el proceso de la globalización y las consecuencias que acarrearían las respuestas dadas al mismo por los gobiernos. Tal como dice Ferraro, "Un reciente estudio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y la Comisión de

las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (1998), describe los dos sistemas de valores que luchan por el predominio en la comunidad mundial: uno es inclusivo, abierto y efectúa intentos consistentes para integrar a los débiles y desfavorecidos. El otro es excluyente, fracturado, restrictivo; un

mundo darwiniano... dominado por el fuerte y poderoso para su propio beneficio, con concentraciones crecientes de tecnología y escasa consideración para los que se quedan rezagados... A su vez, las respuestas nacionales van desde las completas y positivas hasta las parciales, despreocupadas y reactivas." Agrega que: "...es fácil deducir que el sistema *excluyente*, darwiniano, se impone fácilmente al *inclusivo*...". Según las respuestas que den los gobiernos, nos ubicaremos en alguno de los cuadrantes expuestos. El más peligroso es el que hace confluir el medio ambiente global excluyente con la segunda de las respuestas nacionales citadas, por cuanto nos encontraríamos precisamente en La Marcha de los Locos frente a las bondades que brinda la otra forma de contestar que permite la conformación de Redes.

Ante ese conocimiento nos planteamos: siendo las empresas componentes de un subsistema dentro del sistema económico nacional, ¿no están sujetas al mismo posicionamiento que impera en cada país?. A su vez, independientemente de esto último: ¿estarán a su vez las propias empresas dando las respuestas adecuadas para subsistir y/o acompañar el proceso del conjunto nacional?. El análisis, que está dirigido al nivel microeconómico, requiere tomar como premisa las reglas de la *sociedad del conocimiento* y de la *economía basada en el conocimiento*... "...en la que se están integrando los países más industrializados y de cuya periferia formamos parte, aunque solemos olvidarlo..."

Estos interrogantes, particularmente el segundo, es lo que debe dilucidar el Analista de Gestión materializando su aporte mediante la

preparación de indicadores que formen parte del Tablero de Comando (en adelante TC) como apoyo eficiente a la estrategia empresarial. Al respecto, Göran Olve Nils; Roy, Jan y Wetter Magnus, en "Implantando y Gestionando El Cuadro de Mando Integral" (Ed. Gestión 2000, Barcelona, Mayo 2000), al hablar de la contribución del TC a la gestión del conocimiento, mencionan la existencia de tres escuelas: la primera, se centra en el manipuleo de datos que todavía no se han transformado en información y mucho menos en conocimiento, pero que consisten en hechos que almacenamos y ponemos a disposición en ordenadores y otros medios. La segunda, pone el acento en las personas: formación, habilidad para usar herramientas tecnológicas, una cultura que estimula el conocimiento compartido y no el celosamente guardado como base de poder. Y una tercera que se centra en la estructura que rodea a las personas y los datos donde se destaca lo que Davenport (1997) llamó "la ecología de la información".

En definitiva, reiteramos, perseguimos "mirar" si la empresa da respuesta adecuada al entorno en que se desenvuelve (evitando ubicarse en "La Marcha de los Locos") observando a quienes trabajan en ella desde una óptica que trasciende lo estrictamente económico, internándonos en conceptos que tienen que ver más con lo "humanístico", buscando, en lo posible, un modo de tipificación de los actores que permita al Analista definir los indicadores más apropiados para ser entendidos por éstos, todo con el propósito final que la organización alcance mejores niveles de rendimiento en cuanto a competitividad y beneficios.

II. EL ENTORNO, LAS ACTUALES ORIENTACIONES Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Joan Ma. Amat, en "Control de Gestión, una perspectiva de Dirección" (Ed. Gestión 2000, Barcelona, Marzo de 2000) recalca que en la

nueva concepción de los sistemas de control, además de los tradicionales de tipo contable, financiero y físico, "...deben tener cada vez

más importancia los aspectos motivacionales y culturales". Agrega que existe una dificultad de estructurar el comportamiento individual y organizativo, debido a tres aspectos: a): la incertidumbre sobre el impacto e influencia de los cambios del entorno en el comportamiento y el resultado; b): la influencia de la interacción de diferentes y múltiples aspectos organizativos y externos (que son de difícil formalización y evaluación) en la actividad individual y c): el margen de autonomía que siempre tiene toda persona en la forma de orientar su comportamiento, advirtiendo que "...una formalización rígida puede tener efectos disfuncionales en el comportamiento". Agrega que el dinamismo de los cambios en el entorno y la mayor hostilidad competitiva han llevado a que la planificación tradicional se reemplace por un proceso más flexible, revisable en cada oportunidad que sea necesario y centrándose en aspectos cualitativos, con ayuda de simulaciones y evaluaciones del riesgo económico y financiero. Concluye afirmando que el diseño, implantación y utilización de un sistema de control está influenciado por las características personales de los miembros de la organización. Y agrega que, siendo las personas una parte importante de la organización, especialmente cuando mayor es la incertidumbre, el proceso de control requiere, a pesar de su complejidad, la comprensión del factor humano y su correlación con el sistema de control.

Esto coincide con la posición de Peter M. Senge ("La Quinta Disciplina", Ed. Granica, México, 1998) cuando dice que: "Las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización". Denomina a las unidades que cumplen esta premisa como "organización inteligente" citando al Jefe de Planificación de Shell que ha declarado: "La capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible".

En la actualidad, otras disciplinas están concurriendo a enriquecer los pensamientos que devienen de los especialistas en Gestión de

Empresas. Han surgido recientemente la Economía del Comportamiento y la Neuroeconomía. La primera, llamada también Economía Conductista se nutre de herramientas de la Psicología y tuvo su presentación más difundida cuando el Premio Nobel de Economía del año 2002 fue adjudicado a Daniel Kahneman (Psicólogo) y Vernon Smith, opinando al respecto el primero de ellos que: "La teoría económica se basa en la suposición que la gente es racional. Está basada en eso por buenas razones...pero a veces es mejor renunciar a esta suposición de racionalidad y trabajar con un modelo más complejo de lo que es el ser humano". Esta aseveración nos está indicando la orientación de los análisis no contables, y aunque no está dirigido en forma directa a las empresas, éstas no pueden ser ajenas al fenómeno porque integran la macroeconomía donde deciden los destinatarios del mensaje del Nobel.

La segunda tiene como representante conocido a Aldo Rustichini, Profesor de la Universidad de Minnesota que utiliza, además de instrumentos económicos, otros propios de la neurobiología (electroencefalogramas, análisis de sangre, etc.). Él ha afirmado que "se está abriendo la caja negra del proceso de decisión" porque la neuroeconomía permitirá descubrir cómo influyen estos hechos biológicos en la conducta de los agentes económicos. Los actos de éstos, irracionales en su mayoría como lo destaca Kahneman (ob.cit), bien podrían ser explicados por la presencia de determinadas hormonas en la corteza cerebral.

Son también conocidos los estudios de Curt Coffman y Gabriel González Molina, quienes en "Follow This Path" afirman que "...investigaciones recientes en neurología señalan que el talento y el desempeño superior no sólo dependen de los lóbulos frontales -los circuitos cerebrales que alojan al intelecto-, sino también de áreas más irracionales del cerebro. En otras palabras, el razonamiento también depende de la emoción.

A esta altura, deseamos destacar que no estamos en absoluto proponiendo convertirnos en especialistas de aquellas disciplinas. Pero esos señalamientos sirven como impacto para iden-

tificar clara y contundentemente la importancia vital que adquiere para el funcionamiento de las empresas el estudio del comportamiento de sus componentes, quienes tienen las características de irracionalidad y emotividad que nutren al ser humano al momento de concretar las decisiones cotidianas y estratégicas, que en los distintos niveles jerárquicos se toman habitualmente. A raíz de ello, es que creemos procedente la iniciativa de instar al Controller o Analista de Gestión para que se informe sobre estos aspectos dentro de la visión transfuncional que le adjudicamos y participe con mayor solidez en la construcción de aquellos indicadores que permitan descubrir si las particularidades del grupo humano con el cual trabajamos, agregan o no el valor que requiere el objetivo de posicionamiento competitivo de la firma.

Ahora bien: ¿cómo comenzamos a internarnos en este cometido?. Proponemos seguir un proceso de cuatro etapas, a saber: Fase I: Análisis de la situación actual del mundo de las empresas y el trabajo; Fase II: Análisis de las disciplinas que contribuyen al aprendizaje en las organizaciones (para adaptarse a los cambios situacionales); Fase III: Análisis de perfiles atribuibles a líderes, gerentes y empleados como forma de reconocer algunos patrones indicativos del comportamiento y/u orientación de la empresa; Fase IV: Propuesta de formulación de indicadores representativos de la "cultura organizacional".

La primera fase será exponer la situación actual de las empresas (o más bien los empresarios) y los trabajadores en este nuevo capitalismo. Aquéllas han propiciado extender el concepto de flexibilidad -desde antiguo destacado como una virtud empresarial- al conjunto de la empresa, comprendiendo naturalmente a los trabajadores -antiguamente considerados "rutinarios"- . Esa flexibilidad, según sus impulsores, haría que una empresa se adaptara rápida y eficientemente a los cambios necesarios. A su vez, los trabajadores se comportarían en igual sentido para responder sin inconvenientes a los nuevos desafíos, ya que esa misma libertad es la que le proporciona sus capacidades de cambio. De esta confluencia

surgiría un mejor desempeño del conjunto con beneficios equitativamente compartidos. Pero sabemos que esto no ha ocurrido así.

Richard Sennett, sociólogo y profesor de la London School of Economics, en su libro "La corrosión del carácter", con subtítulo: *Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo* (Ed. Anagrama, Barcelona, enero de 2000), con perfil crítico, dice que el sistema de poder que acecha en las modernas formas de flexibilidad está compuesto por tres elementos: *reinvencción discontinua de las instituciones, especialización flexible de la producción y concentración sin centralización del poder*. La aplicación de estos elementos, sin embargo, debe ser cuidadosamente evaluada.

El primero de ellos es el proceso conocido en forma generalizada como "Reingeniería", donde, las empresas en forma temporal, deciden reestructurar sus organizaciones teniendo como habitualidad que en su consecuencia se produzca la eliminación, fusión o venta de algunas unidades de negocios y reducciones de plantas de personal. Se menciona a este comportamiento como demostrativo del deseo y aptitud para el cambio que manifiesta una organización, lo cual ha valido en algún momento para incrementar el valor de las acciones de sus dueños. Parten de la creencia que estas redes son más abiertas a una reinvencción radical que las jerarquías piramidales, que los cambios se orientan hacia una mayor productividad global del grupo que, en su nueva etapa, reanudaría o acrecentaría sus niveles de ganancias. Sin embargo, la eficacia de la reingeniería está en duda, a juzgar por algunos resultados, y además, su aplicación sin cuidado, puede conducir a engaños. Los cambios institucionales, de no seguir una flecha muy bien guiada, pueden apuntar en direcciones diferentes y a veces conflictivas. Pueden ocasionar que los trabajadores se desmoralicen y desmotiven, inclusive con la expectativa de lo que le tocará en suerte en la próxima reinvencción.

El segundo persigue conseguir productos más variados cada vez más rápido para hacer frente a la inestabilidad de la demanda de consu-

mo. Según describe Sennett, en el norte de Italia las empresas cooperan y compiten a la vez, buscando sectores del mercado que cada una de ellas va ocupando con carácter temporal más que permanente, y adaptándose a la corta vida de productos, como el vestido, los textiles o las piezas de maquinarias. El gobierno desempeña un papel positivo, pues ayuda a estas empresas italianas a innovar juntas más que a quedarse encerradas en batallas a vida o muerte. Tienen como objetivo una permanente adaptación más que la pretensión de controlar los cambios. En este esquema, no existen cadenas de montaje sino "...islotos de producción especializada" donde las tareas pueden cambiar para los empleados en términos semanales y aún diarios. Y esa dinámica es la que determina la estructura interna de las empresas. Juega, como dijimos, una papel esencial el Estado dentro de los dos grandes modelos que el banquero francés Michel Alberto denominó "renano" y "angloamericano". El primero, más inclusivo, tiende a desacelerar los cambios cuando perjudica a los ciudadanos de menor poder mediante una buena relación con el Estado, mientras que el segundo se inclina más hacia los cambios en la organización y las prácticas laborales, subordinando al Estado a la economía, con aflojamiento de la red de seguridad que proporciona el gobierno, aunque los más débiles tengan que pagar un precio por ello. Ambos regímenes presentan diferentes defectos. El renano es más equitativo para la distribución de ingresos, pero generador de mayores niveles de desempleo. El angloamericano tiene bajas tasas de desocupación, pero altas desigualdades de ingresos. Ante esta disyuntiva vale exponer dos interrogantes que plantea Sennett: ¿Hay límites a la manera como mucha gente se ve forzada a doblegarse?. ¿Puede el gobierno dar a la gente algo parecido a la fuerza elástica de un árbol a fin de que los individuos no se quiebren bajo la presión del cambio?. Debemos resaltar que no es incompatible la flexibilización diversificada para responder a los cambios del mercado, con la existencia de un Estado que proteja a sus ciudadanos y que la implementación de la producción flexible depende de la manera como una sociedad define el bien común.

El tercero tiene una máxima simple: concentración de poder sin centralización del poder. Esta nueva organización del trabajo alega que da a la gente de categoría inferior más control sobre sus propias actividades, pero es posible que detrás de ello exista la intención de desmontar las estructuras burocráticas de la organización tradicional. Existen sistemas de información, como el SIMS, que contiene un *software* mediante el cual se estandarizan los procesos operativos y facilita que planificadores, junto a los contables, cuantifiquen qué programas o qué personal pueden ser eliminados en el caso de fusión. Se denomina *delayeering* ("eliminación de capas") a la práctica de facilitar que un número de directivos controle un número cada vez mayor de subordinados. El proceso es conocido como "desagregación vertical" porque facilita la realización de tareas múltiples.

En la concentración sin centralización de poder, cualquier producto final es un *collage de piezas y montajes parciales fabricados en distintas partes del mundo*, y la marca representa, a lo sumo, el armazón del conjunto." La empresa grande mantiene bajo su control al cambiante *cuerpo de baile* de las empresas que dependen de ella, les pasan los descensos en el ciclo comercial o los productos que han fracasado a sus socios más débiles, que están más apretados". Por otra parte los verdaderos dueños del poder concentrado no siempre fijan metas que sean factibles de alcanzar y por lo general, las unidades son presionadas para que produzcan o ganen mucho más de lo que está dentro de su capacidad inmediata. Todo ello conforma una manera de transmitir mando en una estructura que no posee la claridad de una pirámide. Pero la estructura institucional se ha vuelto más intrincada, no más sencilla.

El Analista de Gestión, como parte de la Gestión del Conocimiento, debe incorporar estas visiones —que no son para nada excluyentes de otras— a los fines de poder colaborar ya sea en la implementación de las estrategias, y/o en la transmisión de las mismas hacia los otros factores de poder de las empresas cuando no sean demasiado conocidas. Entender el fun-

cionamiento global de la economía del conocimiento, exige precisamente tener la idea más clara posible del escenario en que nos encontramos, aún cuando el lugar que ocupemos dentro de él no sea preponderante. Es evidente que la flexibilidad de la organización institucional moderna no tiene semejanza alguna con la flexibilidad que propiciaba Adan Smith. Este último imaginaba que esa libertad permitiría enriquecer a la gente ética y materialmente. La actual libertad, como dice Sennett, es amoral.

La segunda fase del estudio consiste, según nuestra propuesta, en abordar, desde el plano microeconómico, las líneas generales de conducta que debería tener presente toda empresa para dar una respuesta proactiva a aquellos procesos de cambio continuo, promoviendo la creación de sus redes internas, en concordancia con las particularidades ya descritas. Con la aclaración que adoptamos la doctrina de nuestra mayor afinidad, aquí seguiremos la opinión de Peter M. Senge (op.cit.) que habla de "cinco nuevas tecnologías de componentes" que son vitales "... para la construcción de organizaciones con auténtica capacidad de aprendizaje, aptas para perfeccionar continuamente su habilidad para alcanzar sus mayores aspiraciones". Deben ser desarrolladas como un conjunto para fusionarlas en un cuerpo coherente de Teoría y Práctica lo cual motiva, además, a realizar un examen sobre cómo se interrelacionan entre ellas. Estas disciplinas son: a): el dominio personal; b): los Modelos Mentales; c): la construcción de una visión compartida; d): el aprendizaje en equipo y e): el pensamiento sistémico.

El dominio personal no significa -como en la interpretación común- dominación sobre las personas o cosas, sino un nivel especial de destreza, tal como el que ejerce un maestro artesano sobre los elementos que modela y que le permite obtener los mejores productos que prefieren sus clientes. Las personas con alto nivel de dominio personal tienen la mayor vocación por lo que hacen -en este caso para enfrentar los fenómenos cambiantes de la realidad- y lejos de dar la sensación de "llegada" en el momento de lograr aquellos niveles

de destreza, nunca "llegan". El dominio personal no se posee, es un proceso.

Complementando lo anterior, es importante recalcar otras afirmaciones de Senge (op. cit.) cuando dice que cuando el dominio personal se transforma en disciplina encarna dos movimientos subyacentes. El primero consiste en clarificar continuamente lo que es importante dentro de las funciones asignadas a cada persona. Si no fuera así, tendrá una visión borrosa de su cometido. El segundo consiste en aprender continuamente a ver con mayor claridad la realidad actual para posibilitar que se evite fingir que todo anda bien. La yuxtaposición entre lo que deseamos y la realidad da nacimiento a la denominada "tensión creativa".

La esencia del dominio personal es mantener la tensión creativa en todo momento. El aprendizaje no implica acaparar información sino expandir la aptitud para obtener los resultados que deseamos. Es necesario destacar que las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden. Si bien el aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, tampoco se da este último sin la presencia del primero.

Para este aspecto, las observaciones del Controller o Analista de Gestión deberán comprender la detección, aún con ayuda de especialistas, de individuos con estas características, sobre todo y como mínimo en estamentos críticos de la organización.

Según Senge, los Modelos Mentales son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar. Los modelos mentales de conducta empresarial también están profundamente arraigados. Muchas percepciones de mercados nuevos o de prácticas organizacionales anticuadas no se llevan a la práctica porque entran en conflicto con poderosos y tácitos modelos mentales. Citando al un ex-coordinador de Planes de Shell, se insiste en que la adaptación continua y el crecimiento en un ámbito cambiante dependen del aprendizaje institucional, que es el proceso mediante el cual los equipos de

management modifican modelos mentales compartidos acerca de la compañía, sus mercados, y sus competidores. Nosotros agregamos que debería incluirse los clientes.

El Gestionamiento del Conocimiento de las empresas debe considerar la indagación sobre los modelos mentales de sus componentes, preferentemente en la mayoría de sus niveles. En términos simplificados, consiste en poder detectar el trecho que media entre lo dicho y lo hecho. O cuánta coherencia existe entre lo que se piensa y lo que se hace. Chris Argyris de la Universidad de Harvard lo expresa así: "Aunque las personas no (siempre) se comportan en congruencia con las teorías que abrazan (lo que dicen), sí se comportan en congruencia con sus teorías-en-uso (los modelos mentales)". Los modelos mentales pueden ser simples generalizaciones o teorías complejas, pero son activos y moldean los actos de las personas.

El problema de los modelos mentales no es que sean atinados o erróneos. El problema surge cuando son *tácitos*, cuando existen por debajo de la conciencia. En estos casos, cuando existen discrepancias crónicas entre los modelos mentales y la realidad, esta forma de funcionamiento atenta severamente contra la eficiencia de la empresa. En la organización autoritaria tradicional, el dogma era administrar, organizar y controlar. En la organización inteligente, el nuevo "dogma" consistirá en visión, valores y modelos mentales.

Por eso, el objetivo será lograr que se pongan de manifiesto explícitamente las opiniones que tengan coherencia con lo que se piensa, para que puedan entablarse deliberaciones abiertas y productivas sobre problemas centrales de la vida empresarial. Deben expresarse todos los pensamientos, los que se dicen y los que se intentan callar. Esto es, desde ya, una tarea que como bien expresan los especialistas, consiste en perfeccionar *el tándem indagación-persuasión* donde las aptitudes empresariales y las cuestiones interpersonales son cruciales.

Una forma de iniciarse en la averiguación de los modelos mentales consiste en solicitar a

los managers que imaginen escenarios futuros, pero casi obligándolos a reflexionar sobre cómo administrarían en diversas circunstancias futuras. La experiencia ha demostrado que esta práctica los sensibiliza para responder mejor a los cambios en el ámbito empresarial. La meta no es el acuerdo ni la congruencia. Inclusive es positivo el desacuerdo pero a condición que se examinen todos los modelos mentales expuestos. Se requiere un compromiso con la verdad y aunque se reitera que la congruencia no es la meta, cuando funciona el proceso se logra esa congruencia.

La construcción de una visión compartida significa lograr que el conjunto comparta una imagen del futuro que se procura crear. Es lo opuesto a la visión de un líder personalista que no obtiene la adhesión de los suyos, y por lo tanto no estimula su consolidación. La práctica de la visión compartida supone aptitudes para configurar "visiones de futuro" que propicien un compromiso genuino antes que mero acatamiento. Esto hace que los líderes entiendan que las visiones que se tratan de imponer, por sinceras que sean, resultan contraproducentes.

Esta visión compartida modifica la actitud de los empleados con las compañías. Ya no hacen la diferenciación entre empresa "ajena" y empleos "nuestros". Se llega a hablar de "nuestra empresa". Claro que para ello deben superarse desconfianzas y a trabajar en conjunto para crear una identidad común. Si bien cada uno es responsable primario de su parte en el trabajo, siente la responsabilidad "por el todo". Resulta esclarecedor el ejemplo propuesto por Senge de relacionar a la visión compartida con un holograma. En estos casos, aún cuando tengamos a este último dividido en partes, cada una de ellas —que no serán idénticas— representan la imagen entera desde distintos puntos de vista. O dicho en otras palabras: si bien cada persona tiene su propio modo de observar el todo, al sumarlas —si se comparten— se producirá un efecto sinérgico que potenciará esa visión, porque refleja las expresiones mentales de cada una de aquellas que se desea obtener convirtiéndose así en "co-creadores".

Es importante comprender que la misión, en su versión final, no se construye "de arriba hacia abajo" porque se corre el serio riesgo que sea simplemente acatada y se pierdan todos los beneficios expuestos. Comienza con las ideas de los líderes que deben tenerla en sus agendas como tarea cotidiana y central. Pueden acudir a la ayuda de consultores, con el cuidado que los interrogantes de las encuestas apunten hacia el objetivo deseado, dejando mucho campo para la libre expresión como respaldo al dogma: "Debemos escuchar más que hablar". Además, deben estar dispuestos a preguntar si los demás acompañarán la misión propuesta, algo que los puede hacer sentir vulnerables porque no están acostumbrados a solicitar respaldos.

Si se sigue el camino anterior, la visión compartida no emerge de inmediato pero surge más sólida. Es el subproducto de interacciones de visiones individuales. "La experiencia sugiere que las visiones genuinamente compartidas requieren una conversación permanente donde los individuos, no sólo se sienten libres de expresar sus sueños, sino que aprenden a escuchar los sueños ajenos". Deben buscarse las clásicas ideas rectoras del "qué" (what), "porqué" (why) y "cómo" (how).

En los dos aspectos precedentes, el Analista de Gestión deberá acumular elementos que le permitan colaborar en la indagación de los modelos mentales y en la construcción de la visión compartida y/o verificar que los planes irimplementados para esto vayan cumpliendo los objetivos previstos.

El aprendizaje en equipo es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados *que sus miembros realmente desean*. Es decir que el logro debe ser una meta superadora de las ambiciones individuales de sus integrantes. El equipo es la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas. Corresponde plantearnos el interrogante del cómo.

Como cita Senge, la disciplina del aprendizaje en equipo comienza con el "diálogo", la capacidad de sus miembros para suspender los "supuestos" e ingresar en un verdadero "pen-

samiento conjunto". Aquí debe tenerse en cuenta los patrones de defensa que anidan en los individuos, los cuales, si no son detectados a tiempo, atentan contra el aprendizaje. Si se los detecta y se los hace aflorar creativamente, pueden acelerar el aprendizaje. Diálogo y discusión representan el permanente ejercicio para trabajar en equipo. El primero para explorar libre, creativa y profundamente asuntos complejos. El segundo para presentar y defender las variadas posiciones sin perder de vista la necesidad de arribar a un resultado compartido.

Es necesario mencionar que el aprendizaje en equipo se apoya tanto en la visión compartida como en el dominio personal. Los equipos de distintos sectores funcionales a la empresa (administración, desarrollo de productos, marketing, etc.) deben estar integrados por personas que se necesitan mutuamente para actuar. El aprendizaje en equipo atraviesa en el camino a su concreción tres dimensiones críticas, a saber: la necesidad de pensar agudamente en cuestiones críticas (fundamentalmente los cambiantes escenarios a futuro), la necesidad de acciones innovadoras y coordinadas y el papel de los miembros del equipo en otros equipos también llamados "directorios internos", en tanto conforman sub o co-grupos de trabajo con objetivos más específicos en diferentes niveles de la empresa.

La competencia del Analista de Gestión en este caso será coadyuvar a que se produzca el fenómeno del "alineamiento", observando si el grupo se comporta como una totalidad donde los esfuerzos se traduzcan en resultados positivos evitando el desperdicio de energías. Para ello, insistimos, es relevante insistir en la visión compartida porque complementa esfuerzos. Los miembros del equipo interpretan su labor como una prolongación de sus visiones personales.

El pensamiento sistémico es, de todos, el concepto más conocido en forma generalizada. Implica abarcar 'el todo' a partir de cada una de sus partes. El proceso de aprendizaje de la empresa debe desarrollarse como un conjunto, tal como dijimos anteriormente. El criterio sistémico permite integrar las otras

cuatro herramientas de la tecnología del conocimiento para hacer más eficiente el proceso de aprendizaje total en la empresa.

“Pero el pensamiento sistémico también requiere las disciplinas concernientes a la visión compartida, los modelos mentales, el aprendizaje en equipo y el dominio personal para realzar su potencial. La construcción de una visión compartida alienta un compromiso a largo plazo. Los modelos mentales enfatizan la apertura necesaria para desnudar las limitaciones de nuestra forma de ver el mundo. El aprendizaje en equipo desarrolla las aptitudes de grupos de personas para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales. Y el dominio personal alienta la motivación personal para aprender continuamente cómo nuestros actos afectan al mundo”. “En vez de considerar que un factor externo

causa nuestros problemas, vemos que nuestros actos crean los problemas que experimentamos” (Senge, op. cit).

La conjunción de estas disciplinas viene a potenciar los beneficios que otras han brindado a las organizaciones. Tal el caso de la contabilidad, que si bien provee información útil, no nos ilustra - por ejemplo- sobre las aptitudes de innovación y creatividad. En consecuencia, se necesita echar mano a otras disciplinas que lleven a los ejecutores a modelar de mejor forma las estrategias, políticas y estructuras operativas. Sobre los procesos que transcurren desde su concepción hasta su concreción (incluido el resultado y los costos ocurridos) es que el Controller o Analista de Gestión debe fijar su mira para generar información útil a las decisiones correspondientes.

III. OTRO APORTE PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Para desarrollar este punto hemos tomado como referencia el artículo de Dave Snowden “La nueva simplicidad” aparecido en la Revista Gestión Volumen 3, Número 8 (Buenos Aires, Mayo/Junio de 2003), en el cual destaca que la Gestión del Conocimiento ha superado “la moda” en su aplicación al Management de empresas y formula una propuesta que permita evitar quedar “atrapada” por el intento de adaptarla a modelos superados y no produzca los beneficios que de ella se esperan, aludiendo con esto a la tendencia de aplicar al KM (Know Management) herramientas, técnicas y mediciones vinculados con la eficiencia de procesos. Textualmente dice: “Ahora que la gestión del conocimiento es una tendencia principal, muchos tratan de que se ajuste a los viejos modelos”.

El citado autor redefine el KM como “la creación de un contexto compartido, sin el cual ningún flujo de información es significativo ni práctico”. Si bien es una definición algo generalista, las vías conceptuales expuestas en el

trabajo la complementan adecuadamente. Luego de detallar máximas de impacto tales como: I): que el conocimiento sólo puede alcanzarse voluntariamente, no por la fuerza, o II): que la realidad indica que si bien puedo medir el cumplimiento de un proceso, nunca se sabrá si alguien está usando realmente su conocimiento o III): que tampoco se puede depender de la lealtad, ya que los empleados transmiten su conocimiento a quien mejor les paga, y reservan la lealtad para sus redes privadas, concluye que el KM bien entendido desafía 30 años de práctica de consultoría y 100 años de ciencia del management, por lo que es necesario repensar la forma en que conocemos cosas, tomamos decisiones y hacemos que los sistemas evolucionen.

Partiendo del pensamiento de Frederick Taylor quién, apoyado en la física newtoniana sostiene que las relaciones de causa y efecto son conocidas o conocibles a condición que se provean los recursos y el tiempo suficientes para realizar una investigación rigurosa, co-

mienza a relativizar esta opinión afirmando que, si bien es verdadera, no es universal. Adicionalmente, Taylor dice que "las mejores prácticas, la reingeniería, y otras cuestiones no sólo siguen siendo útiles, sino imprescindibles, pero dentro de ciertos límites". Refuerza lo anterior cuando expresa que habitualmente las organizaciones crean modelos predictivos sobre la base del estudio de eventos pasados "presumiendo...que los componentes y las relaciones asociadas se pueden descubrir y gestionar". Por su parte, opina que para gestionar el conocimiento debe irse más allá e ingresar al reino de la incertidumbre propia de la naturaleza humana, deslizando su propuesta de aplicación de la teoría de los sistemas complejos adaptativos y la ciencia de los patrones.

Para la Teoría, diferencia lo complicado de lo complejo, diciendo que lo primero es, de alguna forma, controlable en sus resultados, al poder identificar las causas y sus efectos, comprender sus vínculos y optimizar las partes para que mejore el todo. Lo segundo tiene una impronta exactamente inversa, incluyendo dentro de este grupo a los sistemas humanos. Sean formales e informales, de distintas agrupaciones sociales, los componentes y sus interacciones se están modificando y nunca se los puede sujetar por completo. El sistema es irreductible. "Además (el sistema) no es la suma de sus partes; puede ser más y con frecuencia es menos. Y se optimiza admitiendo un comportamiento sub-óptimo de sus componentes."

Para la Ciencia, admite que el conocimiento humano se usa principalmente, entre otras cosas, para la toma de decisiones que es la forma más fácil de manifestar lo que uno sabe, agregando que una de las mejores técnicas para mapear el conocimiento es obtener un mapa de las decisiones. "...dado que sólo sabemos lo que sabemos cuando necesitamos saberlo" (Taylor, op. cit.). Sin embargo, señala que hay un desajuste entre la manera de tomar decisiones y la forma en que decimos que las tomamos. Habitualmente se decide sobre la base del primer patrón coincidente con el estímulo recibido (no el óptimo). Aquél

patrón puede ser cultural o personal y, aplicado en forma mecánica, bien puede impedirnos ver cosas que no se ajustan a ese patrón. Este fenómeno se presenta a nivel individual y grupal. En este último caso resulta imprescindible buscar un patrón común al grupo para que las decisiones sean racionalizadas. En tal sentido, cuando se inicia un grupo, es común que los papeles específicos no estén claros, pero, a medida que pasa el tiempo, esos papeles se estabilizan e igual estabilización se da en el patrón de interacción con comportamientos incrementales a través del tiempo. La tarea de la gestión del conocimiento consistirá en gestionar el flujo de patrones, estabilizando los deseables, desestabilizando los indeseables y alterando, bajo condiciones controladas, el pensamiento incorporado, introduciendo nuevos enfoques para ser comprendidos y debatidos.

Considera que las dos herramientas anteriores permiten reforzar el foco primario del KM, que es respaldar las decisiones y facilitar la innovación, comenzando a manejar los patrones de la comprensión colectiva para que los decisores puedan ver claramente las situaciones donde los viejos modelos ya no funcionan.

Finalmente, concluye que el KM debe enfocarse como una disciplina de tres partes: contexto, narración y contenido. Para el primero, y basándose en que en términos de motivación como de practicidad respondemos mejor a las preguntas formuladas en el contexto de una situación histórica y una relación humana, sostiene que su gestionamiento debe referirse a construir y mantener vínculos, tanto en la organización formal como la informal. Deben gestionarse más los canales a través de los cuales fluye el conocimiento que el conocimiento en sí mismo. E inclusive aborda como novedad un enfoque amplio denominado "KM-JIT" que alude al procedimiento por el cual grupos informales organizan y autogestionan su conocimiento, mientras la compañía se encarga de trasladarlos a los grupos formales en el momento necesario (justo a tiempo).

Para el gestionamiento de la narración (con la aclaración que no es lo mismo que contar cuentos) Taylor propone la creación de bases

de datos de narraciones. "En algún lugar entre la gestión del contenido y la del contexto, la narración transporta o crea su propio contexto, pero con un alto nivel de ambigüedad. "Los cursos de inducción y capacitación vinculada con la tarea ayudan, pero sólo cuando construimos una red social de gente con experiencia en la organización y escuchamos sus relatos, llegamos a comprender realmente como se trabaja allí". Muy inteligentemente, menciona que esas bases de datos de narraciones se pueden emplear para priorizar el desarrollo de una codificación más formal, basada en las necesidades reales más que las percibidas. "Es el equivalente de plantar el césped y observar por dónde camina la gente, antes de invertir dinero extra en construir senderos".

El gestionamiento del contenido es mucho más conocido y se refiere a la forma de admi-

nistrar los conocimientos como asimismo los auxilios indispensables para su exposición y comunicación.

En suma, la simplicidad aducida por Snowden consiste en considerar a los patrones grupales como eje del comportamiento dentro de la complejidad de los grupos humanos, aconsejando priorizar el gestionamiento de los canales por donde fluyen los conocimientos para detectar mejor aquellos patrones y clasificarlos según su agregación o desagregación de aprendizaje y crear una base de datos de narraciones con el propósito de extraer de allí el punto de partida de posibles conocimientos. Recién considerados estos aspectos, aconseja encarar las otras acciones más conocidas (reingenierías, las mejores prácticas, etc.) del conocimiento.

IV. ANÁLISIS DE PERFILES DE LOS RECURSOS HUMANOS

Nos encontramos en la tercera fase de nuestro análisis, tendiente a identificar algunas características de los Recursos Humanos que pueden existir en los diferentes niveles de las empresas. Adelantamos desde ya que no se trata de una receta generalizada pero, en orden al fin principal de este trabajo, pretende enumerar tipologías o modos que podríamos observar en cada unidad económica para formarnos una opinión acerca de la cultura empresarial que emana de la de sus integrantes.

Como criterio general, volvamos a Ferraro (op.cit.) mencionando los tres perfiles que deben reunir los principales recursos humanos en una empresa que pretenda denominarse como de alto valor. Deben saber: a): cómo satisfacer las necesidades del consumidor, de acuerdo con las nuevas soluciones disponibles en el mercado; b): cómo vincular las tareas de los que identifican las oportunidades con los responsables de resolver problemas; y c): cómo resolver los problemas de esa producción. Estos empleados, que según el autor

fueron llamados por Robert Reich (1993) analistas simbólicos por su capacidad de lectura, interpretación y comunicación por medio de los símbolos que operan en una sociedad integran, junto con los gerentes de amplio acceso a la información y capaces de interpretarla, el grupo de recursos humanos crítico al que deben aplicarse las mayores observaciones en términos de aprendizaje. El resto de los trabajadores, que llamaríamos no críticos forman parte de las tareas susceptibles de ser automatizadas, contratadas y tercerizadas conforme a las alternativas que brinden el mercado demandante y los costos laborales. Ambos grupos, con realismo, convergen en el modelo que hoy prevalece, en la nueva economía basada en el conocimiento.

Comenzaremos por los líderes. Hemos consultado la opinión de Daniel Goleman, Richard Boyatzis y Annie McKee en su obra: "Primal Leadership" donde revelan algunas premisas interesantes y polémicas, tal como: "...la función básica y fundamental de un líder no es la

creación de una visión o una estrategia, sino la conducción emocional de la gente". Argumentan -aunque sin mayores revelaciones- que entre el 20 y 30 por ciento del rendimiento de una compañía depende de "los sentimientos" de sus empleados, y a su vez, que el estado de ánimo de éstos se encuentra influido entre un 50 y 70 por ciento por las acciones del líder. Por su parte, señalan que esos líderes pueden mostrar sentimientos positivos (entusiasmo, energía, optimismo) provocando un efecto llamado "resonancia" o negativos (ansiedad,

rencor, resentimiento) llamados "disonancias". Las "capacidades" de la inteligencia emocional vinculadas con un liderazgo exitoso se sintetizan en el auto conocimiento (percibir señales internas), autocontrol (dominio de los impulsos o las emociones negativas), conciencia social (responsabilidad social empresarial) y gestión de las relaciones (entre los diversos grupos).

A partir de estas descripciones, estamos en condiciones de citar los siguientes estilos de liderazgo:

- **Visionario:** Es seguro de sí mismo, autoconsciente y transparente. Logra motivar a sus empleados detrás de un "sueño compartido" por todos. Facilita el trabajo en equipo. Son necesarios en épocas de cambio, pero no da resultado cuando el líder trabaja con especialistas o con gente que tiene más experiencia que él.
- **Instructor (Coaching):** ayuda a la gente a identificar fortalezas y debilidades, y a relacionar esa información con sus aspiraciones profesionales. Rinde sus mejores frutos con empleados que tienen iniciativa y no funciona en cambio con gente desmotivada.
- **Asociador:** promueve armonía y estimula interacciones amistosas entre las personas que dirige. Pone el foco en las necesidades emocionales de los empleados, antes que en los objetivos laborales. Es útil para levantar la moral del equipo, pero debe ser usado junto a otros estilos de liderazgo para que se advierta que el cultivo de las relaciones personales no reemplaza ni excluye el logro de un desempeño satisfactorio.
- **Democrático:** promueve la consulta con los subordinados para la toma de decisiones en la empresa. Es un estilo aplicable a momentos donde el líder tiene dudas sobre el camino a seguir y por lo tanto necesita la opinión de los suyos. Las restricciones a su aplicación son: no es recomendable en tiempos de crisis o cuando se presentan problemas imprevistos que requieren soluciones rápidas, y las consultas no deben incluir a empleados incompetentes o disconformes.
- **Exigente:** siente verdadera obsesión por hacer las cosas de manera más rápida y mejor. Este estilo tiene sus riesgos: el excesivo énfasis en los resultados puede conducir a un aumento de la ansiedad de los empleados y producir un efecto negativo en el grupo. Es recomendable cuando se está a cargo de grupos muy competentes, altamente motivados o cuando se esperan resultados de excelente calidad.
- **Coercitivo o autoritario:** es la receta más apropiada para la disonancia. Pretende que se lo satisfaga de inmediato, y el feedback con los subordinados se limita a señalarle los errores, socavando la confianza del grupo que deja de sentirse satisfecho con su trabajo. Es sin dudas, el menos eficaz de todos. Aunque para casos excepcionales como las emergencias o crisis importantes puede ser apropiado, porque allí se requieren bruscos cambios de hábitos y conducción férrea de empleados problemáticos. Pero, superado el trance, debe cambiárselo.

El siguiente paso será relacionar uno o algunos de esos estilos de liderazgo con la conducción concreta del personal a cargo. La primera condición para un buen desempeño es

la creación de un excelente ambiente de trabajo. ¿Cuáles son las pautas para ese logro?. Tomaremos las que surgen de una investigación de Gallup comentadas en Follow This

Path donde textualmente puede leerse: “Los ambientes de trabajo excelentes se reconocen porque sus empleados: 1. saben qué se espera de ellos; 2. disponen de los materiales y herramientas imprescindibles para realizar sus tareas de manera correcta; 3. tienen la oportunidad de poner en práctica lo que saben hacer mejor; 4. reciben reconocimiento por el trabajo bien hecho; 5. tienen supervisores o gerentes que se interesan por ellos como personas; 6. son estimulados para que sigan desarrollándose; 7. sienten que sus opiniones son escuchadas; 8. la misión o el objetivo de la compañía en la que trabajan les hace sentir que su trabajo es importante; 9. sus compañeros de equipo tienen la firme intención de realizar bien las tareas, porque el compromiso con la calidad es muy fuerte; 10. desarrollan buenas relaciones de amistad con sus compañeros; 11. durante los últimos seis meses, alguien les hizo algún comentario sobre sus avances laborales; 12. en el último año han tenido muchas oportunidades de aprender y crecer”.

Como la creación de un buen ambiente de trabajo es responsabilidad compartida del gerente de un equipo y cada uno de sus miembros, se deben seguir algunos lineamientos que aseguren ese cometido. Son también una docena, a saber: 1. definen los resultados esperados dejando que los empleados los alcancen “a su manera”; 2. preguntan cuáles herramientas son imprescindibles para realizar la tarea; 3. definen con claridad los talentos requeridos por un puesto y seleccionan a quien los posee; 4. destacan las fortalezas de su gente y felicitan a los empleados por el trabajo bien hecho. Las felicitaciones deben vincularse con el trabajo y ocurrir una vez a la semana; 5. prestan atención a las inquietudes y/o problemas de la gente y la hacen sentir comprendida. Indagan sobre los tipos de reconocimiento que prefieren y las expectativas de la gente; 6. ayudan a sus empleados a desarrollarse, permitiendo incluso que desempeñen cargos más elevados y, si no se ajustan a él, retomen el puesto anterior; 7. consultan a los empleados y escuchan sus opiniones; 8. ayudan a sus subordinados a encontrar un vínculo entre los objetivos de la compañía y lo que cada uno de ellos valora; 9. definen lo que se

entiende por “calidad” conceptualizándola como “el proceso para reconocer un problema y encontrar una solución”; 10. alienta la amistad entre los empleados para que de la cooperación surjan mejores resultados; 11. saben que los empleados necesitan respuestas sobre el grado de contribución de sus aportes al mejoramiento del trabajo, y por lo tanto en cada oportunidad se les hace saber expresamente; 12. brindan amplias oportunidades de aprendizaje a sus empleados, dejando a su criterio la selección de la alternativa preferida.

Los resultados de esa interacción no siempre son los esperados, aunque debe perseguirse el óptimo. Ya hemos mencionado que los grupos humanos son complejos en su composición y actuación. El objetivo más ambicioso es lograr empleados comprometidos con la empresa para que de sus distintas manifestaciones se puedan extraer las mejores iniciativas grupales que lleven a la empresa a componer el mejor Capital Intelectual posible. Para verificar los resultados es conveniente exhibir la herramienta denominada Engagement Index diseñada por Gallup en el año 2000, de la que surgen que existen tres tipos de empleados: 1. los comprometidos, caracterizados por usar sus talentos a diario; alto nivel de desempeño e impulso innato hacia la eficiencia; buenas relaciones con sus pares, saber los resultados que se esperan de ellos; tener compromiso emocional con lo que hacen; el grupo y la compañía, tener una alta cuota de energía y entusiasmo. 2. Los no comprometidos, cuyas características son: cumplen con lo básico, son incapaces de actuar con seguridad, no se arriesgan en sus respuestas ni en sus acciones, no tienen noción correcta de las metas y los logros, tienen compromiso débil con la empresa y expresan abiertamente sus opiniones negativas. 3. Los no comprometidos activos que su reacción habitual es la resistencia, no logran distanciarse de un problema para buscar su solución, se comprometen ligeramente con su trabajo, el grupo y la empresa, se aíslan, no expresan sus opiniones negativas, su comportamiento manifiesto o solapado nace de su frustración.

Es clave detectar los "talentos" de cada empleado para poder ubicarlo en el puesto en el que puedan ejercerlos, despertando con esto una "pasión" por su labor que se traduzca en acciones dirigidas a "co-crear" opciones e iniciativas que se reflejen en una mejor posición competitiva. En la doctrina que citamos recordamos que la investigación abarcó 300.000 unidades de negocios - dos encuestadores de Gallup, Don Clifton y Marcus Buckingham detectaron 34 patrones recurrentes de pensamiento, sentimiento y comportamiento. Los llamaron "temas" y los clasificaron en cuatro categorías: **de relación** (habilidades para los vínculos interpersonales), **de impacto** (formas en que un individuo impulsa o incentiva a los demás), **de empuje** (motivaciones personales) y **de pensamiento** (capacidad de aprendizaje y análisis).

Intentamos con las exposiciones anteriores poner de manifiesto algunas orientaciones que, relacionadas, permitirán advertir de mejor manera la causa del comportamiento (en este caso competitivo) de las empresas. Estilo de liderazgo, ambiente de trabajo y tipos de empleados componen una tríada que manifestará su "forma de ser". De ésta surgirá la posibilidad de aplicar con mayor o menor éxito las disciplinas que permitan consolidar el aprendizaje en una compañía para dar una respuesta proactiva dentro de los marcos de actuación

empresaria hoy vigentes. El Controller o Analista de Gestión tiene en estos elementos, recursos muy importantes para diseñar o ayudar a diseñar los indicadores que muestren el camino hacia mejores performances.

El círculo cierra cuando afirmamos que el mejoramiento del "compromiso emocional" de los empleados hacia su compañía tiene correlato efectivo en el "compromiso emocional" de los clientes con la misma. Está probado que en toda decisión de consumo existe, además del objetivo de satisfacer necesidades racionales, un componente de deseo emocional. Es otra evidencia de que no siempre se obra racionalmente. Es más, investigaciones recientes en el campo de la neurología señalan que la respuesta racional depende del estado emocional del individuo. Por ejemplo, la reducción de precios (como proceso racional) servirá para atraer nuevos clientes, pero no necesariamente para retenerlos. Un estudio de Gallup realizado en seis industrias identificó a clientes y ex-clientes preguntándoles por sus reacciones frente a las acciones de marketing de aquéllas. La respuesta fue que para el cliente, los empleados encargados de atenderlos no sólo representan la marca, sino que "se convierten en ella". De esta forma, la conexión emocional entre clientes y empleados constituye hoy una fuerte ventaja competitiva.

V. PROPUESTA DE FORMULACIÓN DE INDICADORES

Ésta constituye la cuarta fase de nuestra investigación, orientada a proponer algunos indicadores que sean representativos de la orientación que se esté dando en un momento determinado en la "cultura" de una empresa. Para ello, como referimos al comienzo, hemos tomado de Niels Göran, Olve, Jan, Roy y Magnus, Wetter (op.cit.) algunas ideas respecto del aporte del TC a la gestión del conocimiento. Entre ellas las que mencionan que los datos por sí solos no sirven para alcanzar los logros

que nos proponemos. Son las personas integrantes de una empresa las que deben reunirlos, integrarlos, analizarlos e interpretarlos para proponer las mejores decisiones. Por lo tanto, es central también formular indicadores relacionados con los comportamientos de aquéllas en tanto esos patrones de conducta impactarán más tarde o más temprano sobre los rendimientos de la firma. Los citados autores dicen textualmente: "La expresión gestión del conocimiento acaba comprendiendo todos

los aspectos de las vidas de las personas de la empresa, así como una parte de lo que sucede en nuestros ordenadores". "Las empresas del conocimiento y las empresas inteligentes no son nada nuevo. Todas las empresas se han basado siempre en el conocimiento. Pero si la dirección quiere controlar la relación entre personas y datos con una estructura conscientemente diseñada, tendrá que incluir en su agenda una serie de cuestiones que tal vez previamente no se consideraban importantes, o para las que no existe un lenguaje adecuado". "Las competencias centrales se basan en el aprendizaje y la experiencia, por lo que aquí normalmente encontramos que las tradicionales soluciones de los almacenes de datos tienen poco que ofrecer. El reto está, entonces, en crear sistemas de información que se ocupen de que los empleados de la empresa compartan tanto su información como su experiencia y que les ayuden a hacerlo".

Según Manville y Foote (1996), actualmente, los sistemas de información para la gestión del conocimiento deben cumplir con tres requisitos: I): Una nueva arquitectura de la información, que proporcione nuevos lenguajes, categorías y metáforas para identificar y medir las

competencias y habilidades de la empresa. II): Una nueva arquitectura técnica, que sea más social por carácter, como Internet. En otras palabras, una arquitectura más transparente, abierta y flexible, que respete al individuo e impulse al usuario a cambiar y evolucionar. III): Una nueva arquitectura de la aplicación, que ponga el acento en la solución de problemas y la presentación, más que en los resultados y las transacciones.

Aclaremos que si bien en Teoría es posible concretar indicadores, la práctica no resulta tan sencilla: ¿Cómo controlar dónde está el foco de atención de cada persona?. ¿O lo que cada individuo elige compartir con otros o documentar para su uso futuro?. ¿O la forma en que cada persona usa estos datos?. Es evidente que nos deberemos acostumbrar a proponer indicadores con el anhelo de cumplir estos fines, pero sabedores que al mismo tiempo se asume un riesgo posible de no alcanzarlos, porque no es muy amplia la experiencia desarrollada, aunque es necesario ir acostumbrándonos a convivir con ellos. Con las salvedades anteriores, seguidamente proponemos algunos indicadores que entendemos pueden ser utilizados para aquel objetivo:

1. Cantidad de Iniciativas Individuales / Cantidad de Iniciativas Grupales: intenta determinar, por un lado, el grado de iniciativa de cada componente de grupo, y por el otro, establecer cuántas de ellas son recogidas por éste, dejando como diferencia las iniciativas desechadas, que por su lado podrán ser analizadas en otros niveles para evaluar si ha sido correcto dejarlas de lado.
2. Tiempo de Reunión / Cantidad de Proyectos: es un indicador seguramente conocido, aunque en este caso el fin perseguido es el de complementar el anterior verificando cuántas iniciativas grupales se transforman en proyectos y en cuáles períodos de tiempo.
3. Contactos con el Cliente (o Clientes) / Compras del Cliente (o Clientes): también es un indicador que es muy posible integre el TC de las empresas, sólo que en este caso se apunta a visualizarlo para medir el grado de "relacionamiento emocional" entre nuestros vendedores y clientes, y no para la cuantificación rigurosa del cumplimiento de un plan de ventas por cliente. Como se menciona en Follow This Path "los indicadores del grado de compromiso emocional se resumen en cuatro niveles: confianza, integridad, orgullo y pasión". Para lograr estos efectos sobre los clientes debe ampliarse el foco de análisis de este indicador.
4. Horas de Capacitación / Número de Proyectos: con este indicador haremos el seguimiento de la motivación y el aprendizaje en equipo y no la sola medición del grado de aprovechamiento o eficiencia del gasto en capacitación.

5. Porcentaje de Mejora de los Procesos / Proyectos Presentados: se trata de descubrir la habilidad concreta de los trabajadores para aplicar el aprendizaje individual o grupal y la transmisión de experiencias a toda la organización, aclarando que este indicador puede ser aplicado en unidades estructurales más acotadas o específicas, o en proyectos críticos del funcionamiento de la empresa.
6. Porcentaje de Empleados Comprometidos, porcentaje de Empleados No Comprometidos y porcentaje de Empleados No Comprometidos Activos: la evolución de esta estructura marcará el grado de compromiso de los empleados con la empresa para facilitar la permanente pulsión de la visión compartida.
7. Herramientas de Trabajo Solicitadas/ Herramientas de Trabajo Provistas: esta medición se corresponde con la formulación de un adecuado ambiente de trabajo. La bibliografía cita ejemplos como "cantidad de ordenadores por persona" o "herramientas de trabajo por trabajador", referidas a aquellos medios productivos que sean decisivos para alcanzar una buena performance.
8. Ascensos / Performances: se persigue tener secuencias empíricas propias sobre el grado de acierto en la elección de los puestos -sobre todo clave- de la empresa, ya que -como se ha dicho- "si una persona carece de condiciones innatas para cierta actividad, no alcanzará la excelencia por más que reciba capacitación de primer nivel".
9. Seguimiento de Eventos Sociales: a título enunciativo, se sugiere dividirlos en: I): de compañeros (igual nivel jerárquico); II): de otorgamiento de distinciones; III): de puestas en común. El objetivo último es avanzar hacia la identidad común internalizada en los empleados. La primera categoría afianza el grupo, la segunda premia la iniciativa e innovación, la tercera fomenta el aprendizaje en equipo.
10. Encuestas de opinión sobre los líderes: es un indicador complejo por razones fácilmente comprensibles, pero en una organización abierta al cambio es importante y necesario saber qué percepción tienen los niveles inferiores de quienes los guían.
11. Comportamiento de Patronos Grupales: aquí se persigue orientarnos dentro de la novedad aportada por Snowden de gerenciar los canales por donde se forma el conocimiento tanto como el conocimiento mismo.
12. Porcentaje de Convergencia sobre escenarios futuros: este indicador permitirá medir el grado de acierto en los pronósticos formulados por los integrantes de los niveles encargados de trazar la política principal de la empresa. Los autores anteriormente mencionados, al hablar del elevado costo que tienen las inversiones en sistemas y formación, sostienen que ellas se justifican siempre y cuando sepamos cuál es el papel estratégico en el futuro que esperamos del conocimiento. Los análisis de escenarios, por ejemplo, pueden ser muy útiles a este fin, incluso la simple comparación de ideas de los altos directivos y otros empleados, hecha de forma estructurada, es un buen comienzo. Agregamos que el porcentaje final resultará de una ponderación de los valores que, en escala jerárquica, se adjudiquen a los distintos componentes del escenario que se proyecta.
13. Indicadores de la relación líderes / subordinados. Se trata de ratios que midan el porcentaje de decisiones sobre actividades programadas que pueden tomar los empleados sin consulta a los líderes, o el de las decisiones del líder consultadas a sus subordinados, o el de las tareas encomendadas que no se cumplieron, indicando las razones de dicho incumplimiento.

A continuación complementamos con indicadores incorporados en el llamado "Comité Jenkins" sobre indicadores empresariales orientados a informar la naturaleza de los activos intangibles, su origen y la extensión de su vida útil:

14. Estadísticas relacionadas con la cantidad y calidad de los recursos clave, incluyendo los recursos humanos, tales como la edad media de los activos fundamentales.
15. Indicadores relacionados con la innovación, tales como el porcentaje de unidades producidas en el año actual pero diseñadas dentro de los tres años anteriores.
16. Indicadores de fuerza en las relaciones con los vendedores, tales como el grado de satisfacción de éstos (resumido de AICPA, 1994, capítulo 3).

Agreguemos que los ratios que puedan surgir de los puntos precedentes no deben ser necesariamente absolutos. Es decir, pueden ser segmentados conforme al núcleo de interés informativo de cada unidad económica de tal forma que, en definitiva, el contenido resultante se traduzca en indicadores de puntos críticos que en cada caso se consideren representativos del aspecto que se desea monitorear, claro está dentro de los lineamientos u objetivos generales que se han expuesto en el trabajo.

VI. CONCLUSIONES

Ha sido nuestro intento mostrar un conjunto de ideas (propias pero basadas en las doctrinas detalladas) que permitan consolidar la tarea del Controller o Analista de Gestión como agregador de valor a través del seguimiento de factores clave para el desenvolvimiento competitivo de la empresa, como son los relativos a la Gestión del Conocimiento. Quedó demostrado que no es nuestro motivo de estudio volver sobre el contenido del KM (Know Management) o de la IT (Information Technology), sino preparar para los destinatarios una Hoja de Ruta que, partiendo de una visión global del estado actual de las empresas y sus empleados (verdaderos "hacedores" del conocimiento que da valor a la empresa), enuncie una serie de datos conceptuales y patrones de comportamiento con los cuales pudiera encontrarse el profesional al momento de evaluar aquella tarea, herramienta todo que lo introduzca en la proposición o "co-creación" de indicadores que faciliten el seguimiento en función de lograr una cada vez mayor integración horizontal y vertical de los grupos de labor de la empresa, para alcanzar las mejores performances en un mundo cada vez más incierto y competitivo. Su abordaje se realizó de modo pragmático y con vistas a establecer una guía de acción orientativa sobre la base de la cual pueda acometer su labor. Queda expuesto a la consideración de los colegas para su análisis y posterior evaluación.

BIBLIOGRAFIA

1. ARGYRIS, Chris, "La dirección y el desarrollo organizacional. El camino de XA a YB", Ed. El Ateneo, Buenos Aircs.
2. ARGYRIS, Chris, "Personalidad y Organización. El conflicto entre el sistema y el individuo", Estudios Administrativos. Publicaciones del Centro de formación y perfeccionamiento de funcionarios.
3. AMAT, Joan Ma., "Control de Gestión. Una perspectiva de Dirección", 5ª. edición, Ed. Gestión 2000, Barcelona, Marzo de 2000.
4. COFFMAN, Curt y GONZÁLEZ MOLINA, Gabriel, "Follow This Path", en "Book Summary" de la Revista Gestión, Bs. Aires, 2002.
5. DAVENPORT, Thomas, "The Innovation Lethargy Cannot Last", Bram Pols, NRC Handelsblad, 17 de enero de 1997.
6. FERRARO, Ricardo A. "La Marcha de los Locos. Entre las nuevas tareas, los nuevos empleos y las nuevas empresas", Fondo de Cultura Económica, Bs. Aires, 1999.
7. KANHEMAN, Daniel, Diario Clarín, artículo periodista Eduardo de Miguel. Febrero 2003.
8. GOLEMAN, Daniel; BOYATZIS, Richard y Mc KEE, Annie: "Primal Leadership" en "Book Summary" de la Revista Gestión, Bs. Aires, 2002.
9. MANVILLE, B. y FOOTE, N., (1996), "Harvest your worker's knowledge
10. NILS-GÖRAN, OLVE, JA, ROY y MAGNUS WETTER: "Implantando y Gestionando el Cuadro de Mando Integral", Ed. Gestión 2000, Barcelona Mayo de 2000.
11. PODMOGUILNYE, Marcelo Gustavo, "Gestión del Conocimiento en las Organizaciones". En *Revista Costos y Gestión* del I.A.P.U.C.O., N. 38 año 10, Buenos Aires, Diciembre de 2000.
12. RUSTICHINI, Aldo, "Social Conflict. Growth and Income Distribution", Center Mathematical Studies (1991).
13. SENGE, Peter M.: "La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje", Ed. Granica, México, 1998.
14. SENNETT, Richard: "La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo". Ed. Anagrama, Barcelona, enero de 2000.-
15. SNOWDEN, Dave: "La nueva simplicidad", en *Revista Gestión*, Volumen 8, Número 3, Mayo/Junio 2003.
16. TAYLOR, Frederick, "The principles of Scientific Management. Dover Publications (1998).

Gerencia Estratégica Trascendente (G.E.T.)

Bases y propuesta teórica

Lic. Hugo Ricardo Ocaña¹
Lic. María Verónica Linares de Gullé²

*Es menester pasar por el punto de vista
dogmático para alcanzar el crítico.
Es preciso "trascender" del primero
para alcanzar el último.
Kuno Fischer*

Recibido: noviembre 2003. Aceptado (con referato): diciembre 2003

Resumen

La Teoría de la Gerencia Estratégica Trascendente (GET) trata de superar el estructural-funcionalismo tayloriano, proponiendo formas gerenciales que trascienden la racionalidad objetiva y el pensamiento único, para interpretar realidades contextuales evolutivas y transformativas con cambios en movimiento.

Incorpora a la Inteligencia Intelectual, propia del pensamiento único, la Inteligencia Emocional, la Inteligencia Social y la Inteligencia Vivencial, para definir la gestión gerencial en el sentir, pensar, comunicar y hacer del sujeto que la ejerce y la orienta hacia los individuos, los grupos, la organización y el contexto socio-histórico donde se desarrolla.

¹ Profesor Titular de Metodología de Decisión y Profesor Adjunto de Estrategias de Negocios. Facultad de Ciencias Económicas, U.N.Cuyo.

² Profesora Adjunta Metodología de Decisión. Facultad de Ciencias Económicas, U.N.Cuyo.

Palabras clave

Emocional – Inteligencia – Gerencia - Subjetivismo

Summary

The Teoría of Gerencia Estratégica Transcendente (GET) tries to surpass the tayloriano structural-functionalism, proposing managerial forms that extend the objective rationality and the unique thought, to interpret evolutionary and transformatives contextual realities with moving changes.

It incorporates to Intellectual, own Intelligence of the unique thought, Emotional Intelligence, Social Intelligence and Existential Intelligence, to define management in feeling, thinking, communicating and doing of the subject that exerts it, and orients it towards the individuals, the groups, the organizations and the socio-historic context where the managerial practice is taking place.

Key words

Emotional - Intelligence - Subjectivity - Management

1. INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy la discusión acerca de las dimensiones entre los conceptos de modernidad y posmodernidad, es una situación instalada en todos los ámbitos del conocimiento. La administración, y más específicamente la Teoría de la Gerencia, no escapan al debate de referencia.

Así como existe una polémica epistemológica en torno a las ciencias, sus valores y sus bases racionales, también lo existe en torno a la Teoría de la Gerencia que, en el caso de la realidad de nuestro país, adquiere una significación inusitada toda vez que las profundas crisis estructurales que estamos teniendo se trasladan, obviamente, a las organizaciones, tanto del sector público como privado.

Observamos que la crisis actual es de una profundidad de tal magnitud que el debate modernidad vs. posmodernidad puede aportar alguna luz que permita brindar respuestas a los sectores involucrados, en nuestro caso

específico, a las organizaciones, tanto del sector público como privado.

Antes de emprender el recorrido de este trabajo nos parece necesario realizar algunas precisiones acerca del significado que poseen ciertas palabras y sus alcances.

Entendemos por *modernidad* a un estilo de pensamiento basado en las nociones clásicas de verdad, positivismo, racionalidad y objetividad, donde se sostiene que el conocimiento es de 'tipo determinado' y la ciencia es portadora de verdades indiscutibles. En economía la modernidad es básicamente liberalismo y su continuación en neoliberalismo. En la Teoría de la Gerencia la modernidad se refleja en el clasicismo estructuralista, temporalmente ubicado desde el nacimiento del capitalismo a principios del 1900 (Taylor, Fayol) hasta fines de los 60 (modelo burocrático de Weber y el estructuralismo burocrático de Merton y Selznick).

Si el estructuralismo y el positivismo son elementos esenciales de la modernidad, decir neoestructuralismo y neopositivismo es proyectar el modernismo hacia la actualidad, lo cual implicaría definir un pensamiento que 'moderniza' el clasicismo y, de ninguna manera, debe ser confundido con 'posmodernidad'. Entonces, para muchos pensadores (¿Foucault?) en realidad la posmodernidad no existe, se trata de una especie de 'neomodernidad' encerrando un neorracionalismo.

La palabra *posmodernidad* nos señala un estilo de pensamiento que, básicamente, rompe con el 'objetivismo racional' de la modernidad. La posmodernidad 'desconfía' y es

escéptica en cuanto a la objetividad de la verdad y las reglas universales. Si bien inicialmente asociado a formas culturales (arte industrializado y sin profundidad, consumismo, eclecticismo de las ideas, autorreflexión), el pensamiento posmoderno ha avanzado hacia otras manifestaciones sociales y, por ejemplo, en la economía pueden encontrarse rasgos de él en la llamada 'economía evolucionista' (R.Nelson, S. Winter), basadas en la premisa que las empresas 'satisfacen' en lugar de 'maximizar', en un contexto de cambios rápidos y profundos. En la Administración, los enfoques posmodernos se encuentran en las llamadas escuelas descriptivas, tal como se verá más adelante.

Veamos, pues, cuáles son los ejes bases de la discusión entre modernidad y posmodernidad:

- Disolución de la homogeneidad social que aparta la universalidad de conceptos y reglas.
- La discusión de lo moderno versus los posmodernos es más que la dicotomía estructuralismo versus posestructuralismo.
- Intentos sectoriales por imponer un nuevo orden neo-racionalista.
- Caída de las certidumbres.

Si acordamos que el objeto de las ciencias económicas es el individuo y las organizaciones que la conforman, en tanto son gestoras de los recursos escasos, 'la ciencia' de la Administración procura el desarrollo de esa gestión desde un ámbito gerencial, es decir, planificando, organizando, ejecutando y controlando las acciones que llevarán a la utilización óptima de los recursos escasos. Sobre este concepto queremos centrar el debate entre modernidad y posmodernidad y más específicamente en cómo los entornos o contextos actúan en la Gerencia.

¿El enfoque conceptual de la Administración como ciencia, debe ser realizado vinculándolo a un contexto específico o su conformación teórica debe pasar la prueba de sus enunciados independientemente de los contextos?

Una primera lectura nos diría que sería un error suponer que, por ejemplo, una Teoría de la Gerencia se pueda expresar fuera del entorno que la enmarca, y sin embargo la postura contraria existe (y ha existido), y ha sido defendida como válida. Veamos estos ejemplos:

Afirmamos que la gerencia es un 'rol' de una o más personas dentro de la organización, entonces...

"Un rol (gerencial) es la contribución que se espera de un participante en una organización donde la división del trabajo está claramente definida".

No existe aquí referencia alguna al contexto y sin embargo el concepto es universalmente válido.

Vamos a este otro concepto:

"Un rol (gerencial) será válido si, mientras no sobrevengan cambios externos, no se modifica".

La explícita referencia al contexto crea un condicionamiento al concepto del rol (gerencial) dentro de la organización.

La validez de ambos enfoques conceptuales puede ser analizada proponiendo dos visiones diferentes: analizando la Teoría de la Gerencia desde el punto de vista de su relación con el entorno o no. De este modo aquí tendremos dos enunciados diferentes:

- a) La Teoría de la Gerencia debe responder a las condiciones socio históricas (entorno) imperantes al momento de enunciarlas.
- b) La Teoría de la Gerencia debe ser analizada por su propio texto, sin remitirla a realidad alguna, en una especie de 'autonomía teórica' (Althusser, Barthes) es decir, independientemente de su entorno.

Nosotros asumimos la primera de las posiciones, por cuanto partimos de la premisa que la Gerencia (y por extensión la organización) no puede ser entendida si la abstraemos de la realidad contextual. Consideramos, entonces, a la Organización como un sistema abierto (enfoque de la Teoría de Sistemas aplicada a la Administración), en donde se reconoce la interacción dinámica de la organización con su entorno, y aún así, nos cabe otro interrogante:

¿Es la realidad contextual significativa e igualmente objetiva para todos o responde a la objetividad del sujeto mediador entre la organización y su contexto?

Puesto de otra manera: ¿Posee el mismo significado objetivo la realidad actual para todos los gerentes o el significado de la realidad depende de la 'objetividad' del gerente que la interpreta?

Para nosotros esa interpretación que realiza el gerente no es una simple 'repetición de la realidad' sino la re-presentación, a través del lenguaje, de una realidad construida por él que, en la mayoría de los casos, difiere de la objetividad 'sin más', tal como sugiere Derrida.

IncurSIONAMOS, de a poco, en una teoría que propone investigar a la gerencia con relación al contexto pero desde un enfoque 'interno' a la organización tal como desde allí se interpreta la realidad objetiva y, en tal caso, nuestra Teoría de la Gerencia nunca será general.

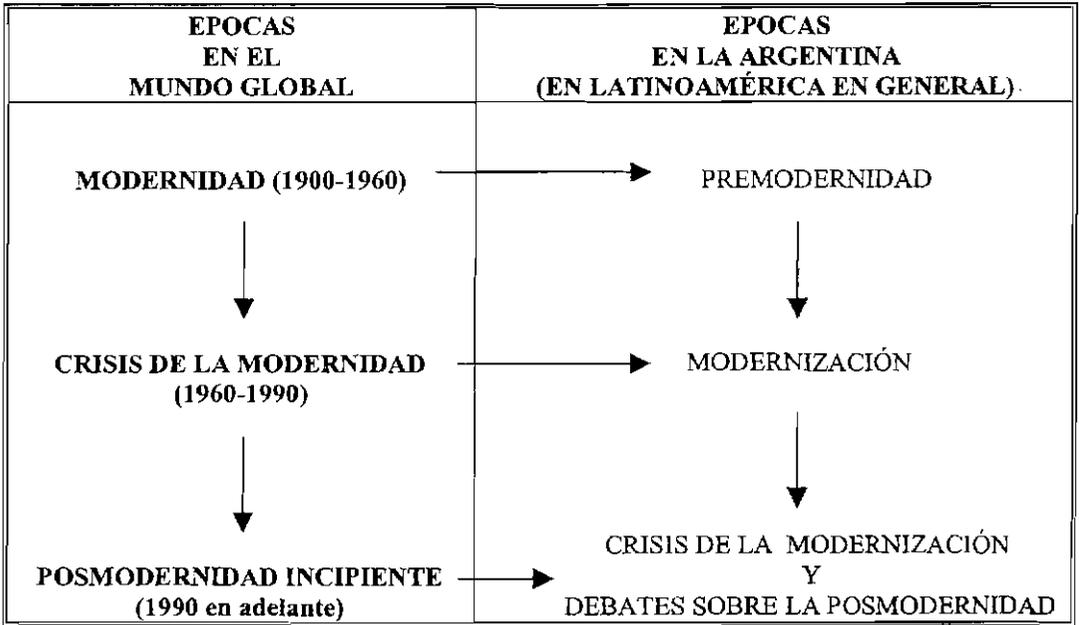
Creemos que la Teoría de la Gerencia debe trascender lo meramente estructural, esto es, superar la función-conducta del rol para pasar –sobre la base estructural- al individuo y detenerse en el momento, en su 'sí-mismo', en su composición en sincronía inter subjetiva con las demás personas –el grupo- para, recién allí, proyectarse hacia la organización y su entorno. Pretendemos enmarcar a la Gerencia en los territorios posmodernos.

Decimos que analizamos el sistema organización partiendo del individuo, considerando su situación en un momento contextual determinado y preciso y, luego de observar la situación de ese individuo en particular en dicho momento, se lo relaciona con su grupo más próximo, y luego a éste con el resto de la organización.

Puesto así, nuestra intención no es entrar en el árido camino de definir a la Teoría de la Gerencia como posestructuralista o como una simple 'modernización' de los marcos conceptuales relacionados con las estructuras organizacionales. Pretendemos avanzar un paso más para introducir a la Gerencia en la posmodernidad como respuesta a la crisis actual.

a. La situación de Argentina y Latinoamérica

El esquema siguiente es una pretensión de mostrar cómo nuestro país, y Latinoamérica en general, sigue de atrás los pasos del 'primer mundo' en un derrotero 'en paralelo':



En la Argentina y Latinoamérica existen proyectos de modernización de las estructuras económico-sociales impulsadas (¿impuestas?) por organismos internacionales, especialmente financieros, en su afán de lograr que los países del área superen una 'modernidad no cumplida' (Follari, 2001). Mientras el primer mundo se encuentra en un proceso superador de la modernidad (con su crisis asociada) y comienza la experiencia de una posmodernidad incipiente, a Latinoamérica se le impone un proceso de modernización que lleva a una crisis de la misma, todo en medio del incipiente debate sobre la posmodernidad.

Los países subdesarrollados van realizando denodados esfuerzos por ponerse a tono con el primer mundo, sin nunca lograrlo. Tenemos la

sensación de que estamos queriendo alcanzar aquello que los países desarrollados ya alcanzaron y rechazaron, planteándose la validez y la conveniencia de ciertos "avances", que ahora pretenden exigirnos a nosotros. Ejemplo de esto que sucede en el primer mundo es la vuelta a considerar la importancia extrema de la célula familiar en la sociedad, del cultivo de valores desde el seno de una familia como contención social, de la importancia de las pequeñas organizaciones y empresas en contraposición con la enajenación que producen las grandes corporaciones multinacionales, la creciente importancia de las organizaciones no gubernamentales (ONG) como reguladoras del conflicto entre competitividad y derechos del consumidor, etc.

b. El escenario actual y su impacto en la gerencia

Si acordamos que las estructuras organizacionales ofrecían un panorama de premodernidad en la mayoría de los casos, especialmente las PyMES de tipificación nacional, en los comienzos de los 90 existieron proyectos concretos de modernización coincidentes con lo que podríamos denominar el ingreso de nuestro país al mundo global, un territorio que, desde lo organizacional, era dominado fuertemente por una concepción 'objetivamente racional', de *mentalidad fundamentalmente tecnocrática y positiva*. En este mundo la 'objetivación racional' se sustenta en la separación del sujeto (*organización y gerencia*) en relación con el objeto (*entorno competitivo*), el cual pasa a ser objetivado al servicio del conocimiento con finalidad última operativo-utilitaria.

De esta manera, para las organizaciones, el contexto es transformado en un escenario exterior a ellas pero que las contiene. Ese espacio exterior es objetivo de razón proyectual, es decir, el gerente proyecta en forma 'objetivamente racional' los objetivos de la organización para adecuarlos a las variables restrictivas externas. Los máximos exponentes de esta concepción son: la Escuela del Diseño (el grupo del M.I.T, Selznick, Chandler, Andrews) donde la organización 'debe' desarrollar estrategias a través de procesos reflexivos; la Escuela de la Planificación (Ansoff, Steiner, Porter) donde la estrategia 'debe' ser concebida como un proceso formal; la Escuela del Posicionamiento, de significativa influencia, con su máximo exponente Michael Porter, donde la estrategia 'debe' ser un proceso ana-

lítico (objetivamente racional) tendiente a determinar la posición económica y competitiva de la organización en el entorno. Estas tres escuelas representan el pensamiento 'prescriptivo' (cómo 'deben' ser las organizaciones) de la función y conducta gerencial.

Mientras las organizaciones del 'primer mundo' entraban en la 'crisis de la modernidad', aparecen (en realidad reaparecen) las concepciones 'blandas' asociadas a la Teoría de la Gerencia, donde el individuo, los grupos y las organizaciones, no ya desde sus configuraciones estructurales, sino desde sus configuraciones culturales e ideológicas, vuelven a ser el objeto de estudio, con lo cual se asiste a una subjetivación de la Teoría de la Gerencia, donde la realidad 'puede ser' objetivamente racional de acuerdo a la persona que la interpreta en un tiempo y espacio definidos. Enmarcada en esta corriente de pensamiento surgen: la Escuela Cognoscitiva (Madrikakis, Ann Huff, Simon, Weick) que postula que la acción gerencial 'podría ser' tratada como un proceso cognitivo en donde la realidad exterior se construye tal como se percibe; la Escuela del Aprendizaje (Wrapp, Quinn, Senge, Prahalad), las organizaciones 'podrían' aprender con el tiempo a enfrentar las contingencias del entorno; la Escuela de la Cultura (Johnson, Peters, Barney, Grant), las organizaciones 'podrían' crear una cultura fuerte capaz de superar cualquier contingencia del entorno. Estas tres escuelas representan el pensamiento 'descriptivo' (cómo 'podrían' ser las organizaciones) de la función y conducta gerencial.

Si nos ubicamos en el contexto actual de nuestro País y a luz de lo sucedido desde finales del 2001 a la fecha (fines del 2002), en la 'actual crisis' que afecta a las organizaciones (especialmente las del sector privado) nos daremos cuenta que, mientras nos debatimos en la impronta de la modernización objetivamente racional, el contexto nos impone el fin de las certidumbres y la caída de los conceptos y reglas homogéneas de validez universal, o dicho de otra manera, pretendemos aferrarnos a una salvadora modernización en territorios claramente posmodernos, o de otra forma, nos aferramos a las estructuras objetivamente racionales en un entorno donde la realidad sólo es posible ser construida a partir del sujeto (individuo, grupo, organización).

Nos parece interesante reproducir este párrafo:

"Dada la volatilidad del ambiente externo, las organizaciones no tienen alternativa: deben volverse hacia las capacidades internas para encontrar un sentido estable de orientación; si tuvieran que basarse en las condiciones externas para definirse, estarían cambiando la definición y la orientación perpetuamente" (Grant R.M., *The Resource-based Theory Competitive Advantage*, California, USA, 1991).

En las páginas siguientes proponemos una Teoría de la Gerencia cuyos lineamientos generales se enmarcan en los 'territorios posmodernos' como una respuesta de las organizaciones a la crisis contextual en la que estamos insertos; nuestra propuesta no se agota en la simple enunciación de postulados teóricos, abarca, también, procedimientos de implementación que la gerencia 'podría' seguir para enfrentar su entorno '*subjetivamente racional*'.

Nuestro planteo es el siguiente:

1. Consideramos a las organizaciones como sistemas abiertos afectadas por su entorno.
2. La realidad es una representación subjetiva de quien la capta (interpreta).
3. Profundizamos la Teoría de la Gerencia desde un enfoque interno (*insight* organizacional), es decir, partiendo desde un individuo y de allí a su grupo, y desde los grupos a la organización.
4. Consideramos (estudiamos) a este individuo en un momento determinado (afectado por su estado situacional).
5. Dada la volatilidad del entorno, nos volcamos hacia el estudio de las capacidades internas de la organización para encontrar un sentido estable a la misma.

2. BASES EPISTEMOLÓGICAS

Sabemos que existe una corriente filosófica cuya dirección se ha orientado al conocimiento objetivo de las cosas (Descartes, Spinoza, Leibniz y una extensa lista), siguiendo lo que se podría denominar la '*línea platónica*'.

También sabemos que, a partir de Kant, el conocimiento toma nuevamente un carácter autorreflexivo, de autoconcepción de las cosas que nos rodean. El gran aporte de Kant, y que nosotros tomamos como punto de partida, fue la reflexión sobre 'el sí mismo' y su conducta valorativa.

Claro está que entre estos extremos, digamos objetivo el primero y subjetivo el segundo, no se puede dejar de incluir a Sócrates (*La acción*

humana es consciente, es saber), y al mismo Aristóteles (*El objeto del conocimiento es el ser y su metafísica; esencia de las cosas, las conexiones y el principio último de la realidad*).

De la subjetivista línea kantiana se deriva el '*neokantianismo*' -para algunos innovación del tipo aristotélico- que se permite dos espacios de pensamiento: la metafísica inductiva (Hartmann, Wundt, Driesch) y la fenomenología (Husserl, Scheler). El primero de estos espacios ocupará gran parte de nuestra teoría ya que incluimos a la intuición en lo que consideramos la base de la inteligencia gerencial: *la inteligencia emocional*.

*Afirmamos que existe un conocimiento derivado de un macrocosmos, como concepción del todo, que llamaremos **conocimiento del contexto**. Mientras, existe otro tipo de conocimiento derivado de un microcosmo, como concepción del 'sí mismo', que llamaremos **conocimiento de contenido**.*

El conocimiento del 'sí mismo' es el medio para llegar a una percepción del contexto, una realidad que, aunque objetiva bajo ciertas leyes generales o universales, pasa a ser subjetiva por propia definición.

Este breve recorrido de la teoría del conocimiento nos lleva a concluir que el conocimiento contextual es objetivo, basado en el pensamiento racional y, por lo tanto, lógico; es lo que se ha denominado 'el conocimiento correcto'.

El conocimiento de contenido es subjetivo, basado en los sentimientos y, por lo tanto, diverso; es lo que se ha denominado 'el conocimiento verdadero'.

Si de tomar posiciones se trata, nuestra teoría se aparta del dogmatismo filosófico del conocimiento que entiende que la razón humana es la única que puede explicar al objeto del conocimiento. En todo caso está más cerca con

el escepticismo, que sostiene que la duda sobre lo razonablemente cierto y verdadero hace imposible un saber riguroso, entonces, no hay certeza, sólo posibilidad.

No es nuestra pretensión asumir extremismos, de allí que nos parece que el subjetivismo y el relativismo (para algunos no es otra cosa que versiones del escepticismo), que admiten una realidad, aunque limitada, estén más cercanos a nuestras aspiraciones teóricas.

Coincidimos en que no existe una verdad 'universalmente válida' y, la validez de la verdad, se limita a la validez de la verdad del sujeto que aprehende al objeto formando una imagen de él.

Finalmente, concordamos con el criticismo en el sentido que todas las afirmaciones de la razón humana están sujetas a examen, aún cuando se trate de verdades universales.

3. ACERCA DEL SUJETO Y OBJETO DEL CONOCIMIENTO EN LA GERENCIA ESTRATÉGICA TRASCENDENTE

El conocimiento referido a la Gerencia Estratégica Trascendente, se centra en el análisis sobre su objeto, observación y descripción que precede a toda explicación e interpretación.

El análisis propuesto admite dos fuentes: la fenomenológica y la psicológica. En el primer caso, tratamos al objeto del conocimiento de la GET desde su esencia general. En el segun-

do caso, analizamos los procesos mentales que se encuentran interconectados.

El conocimiento base de la GET, como en cualquier otro caso, se presenta como una relación entre sujeto y objeto; este es un dualismo que pretendemos superar a través un pluralismo filosófico (Popper, 1985) que se asienta en estos principios:

- a) En la diversidad de sujetos y objetos existe una diversidad de correlaciones: los sujetos sólo son tales para los objetos y éstos sólo son objetos para los sujetos.
- b) En la diversidad de sujetos y objetos existe una identidad plena: ser sujeto es algo totalmente distinto a ser objeto ya que la función de aquél es aprehender al objeto y, por lo tanto, la función de éste es ser aprensible y aprehendido por el sujeto.
- c) Vista desde el sujeto, esta relación significa que éste invade al dominio del objeto en un intento por capturar sus propiedades.
- d) No obstante esta 'invasión', los objetos mantienen su identidad, trascienden a los sujetos.
- e) De la incursión de los sujetos a los objetos, se forman en los primeros una imagen de los segundos por una aprehensión y transferencia de sus propiedades.

- f) Esta aprehensión y transferencia de propiedades es objetiva, por cuanto lleva los rasgos del objeto, y es subjetiva porque es la formación de una imagen construida por el sujeto.
- g) La formación subjetiva del objeto no es pasiva sino, por el contrario, es activa en tanto esa imagen es observada, descripta, explicada e interpretada en un tiempo y espacio dado.
- h) Los objetos a los que haremos referencia son reales, es decir, están dados por la experiencia externa e interna o que se infiere de ella.
- i) Los sujetos a los que haremos referencia contienen la materia cognoscente ya que, además de convencer, los sujetos sienten y quieren.
- j) La relación entre sujetos y objetos es activa, en tanto tiene lugar y sentido en la acción que determina los sujetos a los objetos; si consideramos que lo que cambia son los objetos, los sujetos no se conducen simplemente receptivos, sino activos.
- k) Anteriormente hicimos mención al conocimiento de contenido (conocimiento del sujeto) como el verdadero: concordancia entre el objeto y la imagen formada de él. Entendemos que un conocimiento es verdadero si concuerda con el objeto bajo estudio, pero en realidad el objeto no es ni verdadero ni falso, simplemente 'es', por lo que, una representación inadecuada del objeto puede ser verdadera si contiene sus propiedades. Es, entonces, una verdad que trasciende al objeto.
- l) No basta que el conocimiento de contenido sea verdadero; necesitamos alcanzar la certeza de que es verdadero y para ello lo sometemos a ciertos 'criterios de verdad'. Estos se basan en los conceptos de certeza subjetiva o certeza pre lógica y se entienden como:
 - 1. Los que son relativos a las ciencias formales.
 - 2. Los que derivan de la presencia o realidad del objeto, donde son verdaderos todos los juicios que descansan en una presencia y realidad inmediata al objeto pensado³, lo que significa que en esta certeza no ha habido una acción del pensamiento o razón lógica.

Los sujetos y objetos del conocimiento en la Gerencia Estratégica Trascendente, sobre la base de lo antes descripto, los definimos de esta manera.

Consideramos **objetos del conocimiento de la GET** a:

- **individuo;**
- **grupo;**
- **organización;**
- **contexto.**

En todos los casos, el marco de referencia para el estudio de los objetos es la gerencia de las organizaciones entendida como un 'rol', tal como se indicó anteriormente.

Consideramos **sujetos del conocimiento de la GET** a:

- **emoción;**
- **intelecto;**
- **social;**
- **vivencial.**

Estos sujetos del conocimiento son formas de aprendizaje de los objetos (individuo, grupo, organización, contexto) que definen a la Gerencia Estratégica Trascendente como una gerencia que aprende y que es capaz de desarrollar organizaciones que aprenden.

³ La evidencia de la percepción interna (Meinong) o la autocerteza de la conciencia (Volkett).

Si entendemos que sujetos y objetos de conocimiento se correlacionan para que los primeros se formen una imagen de los segundos a través de sus propiedades, dada la pluralidad de sujetos y objetos, existen dieciséis correlaciones que forman el conocimiento; esas correlaciones quedan definidas de esta manera:

Cuadro de correlación sujeto / objeto y su derivación de inteligencia / aprendizaje

		OBJETOS DE CONOCIMIENTO (Aprendizaje)			
		INDIVIDUO (ser)	GRUPO (interser)	ORGANIZACIÓN (paradigma)	CONTEXTO (realidad)
SUJETOS DE CONOCIMIENTO (Inteligencia)	EMOCIONAL (sentir)	El sí-mismo	Comprensión y Cooperación	Valores	Visión
	INTELEC- TUAL (pensar)	Pensamiento Racional	Coordinación y Optimización	Procedimientos y Controles	Estrategia
	SOCIAL (comunicar)	Expresión Verbal y No Verbal	Sincronía Comunicacio- nal	Cultura	Relaciones Públicas
	VIVENCIAL (hacer)	Acciones y Experiencias Individuales	Acciones y Experiencias Grupales	Acciones y Experiencias Organizacionales	Historia

Dado que el conocimiento surge desde una correlación entre objetos y sujetos, los puntos de vinculación entre ambos que muestra el cuadro anterior, indican que *manera* el sujeto se forma una imagen del objeto a través de sus propiedades.

Por ejemplo: la Gerencia Estratégica Trascendente propone:

1. El conocimiento del objeto / individuo desde el sujeto / emoción a través de la propiedad derivada del 'sí mismo' de éste, es decir, su forma de sentir en el desempeño de su rol dentro de la organización.
2. El conocimiento del objeto / individuo desde el sujeto / intelecto a través de la propiedad derivada del pensamiento racional, es decir, su forma de pensar cuando se desempeña en su rol dentro de la organización.
3. El conocimiento del objeto / individuo desde el sujeto / social a través de la propiedad expresiva de éste, es decir, su forma de comunicar cuando se desempeña en su rol dentro de la organización.
4. El conocimiento del objeto / individuo desde el sujeto / vivencial a través de las propiedades derivadas de las acciones y experiencias de éste, es decir, la forma de hacer cuando desempeña su rol dentro de la organización.

Y así sucesivamente con el resto de las correlaciones.

4. LOS SUJETOS DEL CONOCIMIENTO EN LA G.E.T.

Estimamos necesario dar una categorización a los tipos de conocimiento en función de la dominancia de unos con respecto a los otros. Las categorías son:

- a) De primer orden o esenciales:
 - Conocimiento emocional (sentir).
 - Conocimiento intelectual (pensar).
- b) De segundo orden o movilizantes:
 - Conocimiento social (comunicar).
 - Conocimiento vivencial (hacer).

A los de primer orden los consideramos esenciales porque son permanentes e invariables en tanto son las dos formas básicas de 'mentes' del ser humano; una mente intelectual regida por el pensamiento y una mente emocional regida por los sentimientos.

A los de segundo orden los consideramos como movilizantes en tanto son variables en cuanto a los motivos que generan persuasión, inducción o incitación a una actividad específica.

Desarrollaremos los conceptos básicos para cada uno de estos tipos de conocimiento.

4.1 El Conocimiento Emocional

Lo definimos como una forma de aprehensión del sujeto al objeto en el cual la imagen de éste trasciende en aquél por una apropiación de sus propiedades a través de los sentimientos.

Consideramos al sujeto del conocimiento emocional basado en los sentimientos. La cualidad de sensible origina un conocimiento basado en la experiencia tanto interna como externa. La primera se origina en el 'sí mismo' que reflexiona sobre el objeto; la segunda deriva de la percepción de los sentidos a través de las sensaciones.

Este tipo de conocimiento es de contenido, ya que son ideas o representaciones, simples o complejas, que el sujeto se forma del objeto, reflexiva o sensitivamente, con verdades 'a priori'.

Este apriorismo, propio del conocimiento emocional, le da forma experimental al conocimiento y le concede elementos 'a priori' con prescindencia de la experiencia real y es así que proclama que "los conceptos sin las emo-

ciones son vacíos; las emociones sin conceptos son ciegas".

El conocimiento emocional es de contenido de primer orden y se basa, tal lo señalado, en los sentimientos. Estos carecen de toda regla y orden y se encuentran en estado 'caórdico'. El pensamiento, después, crea el orden del caos dándole contexto al conocimiento.

El sujeto del conocimiento forma imágenes del objeto por medio de percepciones y representaciones derivadas de los sentimientos. Los objetos pueden ser percibidos por varios individuos simultáneamente, sin embargo las representaciones poseen contenidos que sólo son verdades para el individuo que las aprehende, ya que dependen de subjetividades tan variadas de emociones como individuos estudian al objeto.

Entonces, los objetos sensibles son percibidos por diversas personas cada una de ellas con sus propias emociones. Los contenidos representativos de la imagen sólo es significativa para cada persona tomada en particular. Esto significa, ni más ni menos, que el conocimien-

to emocional escapa a toda ley universal que la rija.

En el conocimiento emocional, entonces, la realidad del mundo exterior no descansa en un razonamiento lógico, sino en una vivencia sensitiva de la persona.

Podemos decir, para finalizar esta parte que, mientras el pensamiento aprehende al objeto, las emociones aprehenden la esencia de esas cosas.

4.2 El Conocimiento Intelectual

Lo definimos como una forma de aprehensión del sujeto al objeto en la cual la imagen de éste último trasciende al primero a través del pensamiento lógico-racional.

Dado que nuestra cultura occidental se basa muy específicamente en este tipo de conocimiento, sobre el particular no tenemos mucho que agregar.

En la relación sujeto / objeto, donde el conocimiento es el vínculo, existe una actitud del primero hacia el segundo de tipo intelectual, una actitud del pensamiento de carácter racional hacia el objeto.

La concepción racional del objeto lleva al sujeto a una actitud en donde el pensamiento posee significación objetiva. Se trata, pues, del pensamiento correcto en la medida que entre sujeto y objeto existe una concordancia lógica determinada por leyes universales y,

por lo tanto, generalmente aceptadas, sin más, como verdades absolutas.

Tal como dijimos anteriormente el elemento vinculante entre sujeto y objeto es el conocimiento. En el conocimiento intelectual la imagen que trasciende del objeto al sujeto determina a este último, al contrario del conocimiento emocional.

Por ello decimos que el conocimiento intelectual es de contexto, porque es universalmente válido: cuando el pensamiento / razón del sujeto forma la imagen del objeto tiene que ser de determinada manera y no de otra ya que existen leyes y axiomas que así lo indican, siempre y en todas partes.

Entonces, el conocimiento intelectual posee una necesidad lógica y una validez universal y, por lo tanto, indiscutible.

4.3 El Conocimiento Social

Es la forma de aprehensión del sujeto al objeto en la cual la imagen de este último viene dado por la interacción comunicativa que se produce entre ambos.

Vale hacer algunas aclaraciones:

- Epistemológicamente existen pocos antecedentes para este tipo de conocimiento.
- Si hacemos referencia a una 'base comunicativa' entre sujeto y objeto, este último se refiere tanto a personas como a cosas, entendiéndolo a las cosas como elementos que constituyen el 'ambiente social' donde las personas se relacionan.
- Consecuentemente, la relación entre sujeto y objeto es semiótica y constituye la base de socialización de los individuos y los grupos.

Para tratar de explicar nuestra concepción de este tipo de conocimiento nos remitiremos a la teoría especial del conocimiento (ontológica) que estudia al ser y sus conceptos más generales.

Si sujeto y objeto son 'ser', cada uno de ellos posee un significado en tanto 'el sujeto sólo es tal para el objeto y éste sólo lo es para aquél'. Queremos decir que el 'ser' sólo es tal si existe otro ser. Esto determina un tipo de dualismo que forma la esencia del conocimiento social: el de la relación de 'ser a ser' o 'interser' o más específicamente 'intersubjetividad'.

Ahora, la concepción de la imagen que hace el sujeto / ser del objeto / ser (interser o intersubjetividad) puede ser aprehendido emocional o intelectualmente, por ello es que decimos que, tanto el conocimiento emocional como el intelectual, son de primer orden mientras que el social es de segundo orden.

Podemos asumir que el objeto / ser (individuo, grupo, organización, contexto, en nuestro caso) es algo dado, con estructuras definidas, positiva y empíricamente, es aprehendido por el sujeto / ser en forma contextual, entonces estamos ante la presencia de un conocimiento social objetivo.

Si, en cambio, el objeto / ser, es un algo sensible que es aprehendido por el sujeto / ser, basado en valores antes que en hechos, formando una imagen según los contenidos del sujeto, estamos ante la presencia de un conocimiento social subjetivo.

El sujeto / ser aprehende al objeto / ser a través de una 'percepción social' para formar una imagen de él. Esta percepción social se entiende como un 'mapa social' que define la imagen del objeto / ser. En principio el mapa formado por la percepción social y consta de tres zonas:

1. La de la interpersonalidad, interser o intersubjetividad, entendida como la que tiene lugar entre varios seres y cada uno de ellos experimenta; tal como se verá más adelante, cuando se habla del conocimiento vivencial, nos referiremos a la intrasubjetividad del mismo pero, si varias personas 'viven' experiencias similares simultáneamente, nos referiremos a una vivencia intersubjetiva y, por lo tanto, socializadora; la intersubjetividad así experimentada es dable observarla por lo que manifiesta o comunica cada ser, de aquí el valor 'comunicacional' en el conocimiento social.
2. La de resolución de conflictos provenientes de la convivencia social; la convivencia 'interser' deriva en problemas o conflictos donde la influencia del pensamiento y la emoción de cada ser aparece en toda su dimensión; emoción y pensamiento, conocimientos de primer orden, son condicionantes del conocimiento social y actúan, con mayor o menor incidencia, en el conflicto interser devenido de la convivencia social en un ambiente social determinado, donde los signos de comunicación es la forma en que se pueden analizar las conductas sociales de cada ser tomado individualmente.
3. El de las componentes sociales; nosotros ya señalamos las dos componentes sociales en la relación interser: la convivencia social y el ambiente social; la primera se refiere a las normas, conductas y valores que rigen la interrelación entre los seres, mientras que la segunda son las partes del espacio vivencial donde se produce la interrelación entre los seres.

Así como en el conocimiento emocional los sentimientos son la clave, en el conocimiento intelectual es la razón, en el conocimiento social, proponemos a la comunicación como la clave del mismo.

Hablar de comunicación sin hacer una referencia a la semiótica no tendría sentido.

Así como nos referimos al conocimiento emocional y al conocimiento intelectual como propios de la 'individualidad', 'del sí-mismo', del 'ser', el conocimiento social posee sus raíces en el 'interser', es decir, en la intersubjetividad del 'ser' y su convivencia con otros 'seres'. La base de esta convivencia es la comunicación.

La semiótica es considerada la clave para entender los comportamientos sociales contemporáneos. Esta basada en las formas de comunicación través de los signos, por lo tanto, la comunicación como esencia del conocimiento social, trasciende lo meramente verbal para llegar al análisis de los signos convencionales, es decir, aquellos diseñados específicamente para la comunicación y que son de diversa naturaleza.

Si se conviene que los signos comunicacionales se categorizan en privados o mentales y los que se hablan o son públicos o convencionales, sólo estos últimos son los que poseen significación para que dos seres se entiendan, es decir, se comuniquen.

El conocimiento social es el análisis, interpretación, ordenamiento y orientación de la convivencia sujeto / objeto hacia objetivos determinados, sustentados en la aprehensión del objeto al sujeto de los 'signos públicos' o convencionales dominantes en una organización social, con una cultura determinada. La relación 'interser' así producida, decimos, es sincrónica: una descripción de los distintos lenguajes utilizados (significante y significado) por los individuos para darle un sentido contextual y sistémico que posibilite el entendimiento entre los seres.

Desde el ser existe una manifestación expresiva -verbal y no verbal- que lo interrelaciona con otros seres. Esta comunicación la realiza a través de signos públicos que, normativamente, debieran ser aceptados como verdades y por lo tanto, que debieran facilitar la convivencia en un ambiente social determinado (para nosotros en una organización y contexto determinado). Sin embargo, la manifestación comunicativa del ser, en más de una ocasión, se realiza a través de signos privados o mentales que, por razones de entendimiento social,

no son compartidos por los demás seres, lo que genera el conflicto social.

Si la expresión comunicativa de los signos utilizados son compartidos y favorecen el entendimiento social, entonces diremos que existe sincronía comunicacional: es decir, una estructura de signos construidos para favorecer la coordinación y optimización, la comprensión y cooperación interser en un determinado ambiente social. Lo característico de la sincronía comunicacional basada en los signos es que deben analizarse en un 'aquí y ahora', con prescindencia de sus antecedentes, evolución o historia, lo cual significa, para nuestros propósitos, que las estructuras de signos comunicaciones del conocimiento social es de contenido, sólo sirven para un objeto / ser específico (un individuo, un grupo, una organización, un contexto).

Ahora bien, cuando se establece el vínculo entre el sujeto / ser y el objeto / ser a través del conocimiento social, la construcción estructural de signos que favorecen el entendimiento interser, se desarrolla en lo que denominaremos zona primaria. En ella el primer vínculo es necesariamente a través del conocimiento emocional entre dos o más seres. La relación interser así dada, determina una interpersonalidad que define un mapa de la imagen social de aproximación y entendimiento entre el sujeto / ser y el objeto / ser y, entonces, se definen los roles sociales de cada uno, por ejemplo, quien manda y quien obedece.

A su vez la definición de roles puede, como dijimos, derivar en conflictos si no existe entendimiento en la estructura de signos compartidos (sincronismo). Para nosotros la esencia de estos conflictos sociales residen en el poder asociado a cada rol.

4.4 El Conocimiento Vivencial

No existen antecedentes de esta forma de denominación del conocimiento, por lo tanto nos hemos permitido introducirla.

Podríamos haberlo denominado conocimiento experimental, pero nos pareció que se podrían plantear confusiones. En efecto, experimental,

deriva de experimento y esta palabra implica provocar un fenómeno que se desea estudiar con determinadas condiciones. En cambio vivencial deriva de vivencia, entendida como interiorización consciente, emocional e intelectualmente, de cosas elegidas por el individuo y que responden a una acción que persigue un objetivo determinado. Derivamos este concepto de vivencial del de "vivencia volitiva primaria" (Brentano, 1911) como acto de voluntad por el que se tiende de modo inmediato a un determinado objetivo.

El conocimiento emocional, decíamos, gira en torno al sentir, el intelectual al hacer, el social al comunicar, el conocimiento vivencial posee su centro en el hacer.

El hacer es la acción vivida de la cual surgen las experiencias que retroalimentan a las emociones y al intelecto, a la vez que ambas determinan la acción vivida. La acción, pues, de alguna manera 'cierra' la continua evolución del aprendizaje que fuera iniciado por las emociones y el pensamiento.

La experiencia vivencial, tal como se ha mencionado anteriormente, posee la característica de intrasubjetividad cuando es interior o propia del ser (emocional o intelectualmente) y, por lo tanto de contenido; puede darse como intersubjetiva cuando es entre dos o más seres (emocional o intelectualmente) y, por lo tanto, de contexto, con predominio de sincronía comunicacional basada en una estructura de signos comunicacionales compartidos.

La acción vivida puede darse como una experiencia interior (reflexiva y sensitiva) o como una experiencia compartida con otros seres. En cualquiera de los dos casos, la experiencia produce hechos, individuales o grupales, que deben estudiarse en ambientes sociales específicos. Queda establecido el nexo entre el conocimiento social y el conocimiento vivencial.

Si lo vivencial es acción, entonces el conocimiento necesario se centra en la orientación de la acción hacia objetivos específicos, en la motivación para alcanzarlos y en la satisfacción del logro (T. Parson, 1951), pero, agregamos nosotros, la acción no debe ser analizada con prescindencia del contexto en que es

realizada para que realmente sea experiencia que enriquezca al conocimiento emocional e intelectual y al social (inclusive).

El conocimiento vivencial, tal lo expuesto, es orientación de la acción hacia el objeto – material o inmaterial- que es exterior a la persona. En esta actividad debe existir un elemento motivacional que la impulse, caso contrario no habrá acción, aún cuando exista conciencia del objeto pretendido. Además, deberá existir, también, un sistema de recompensas una vez alcanzado el objetivo.

Podríamos decir, siguiendo a Sócrates, que la principal motivación de toda acción consciente del individuo es *saber* acerca del objeto y, puesto de esta manera, la principal recompensa de esta acción es adquirir el conocimiento del objeto, pero claro, para los fines que nos ocupa, llevamos el concepto del hacer a algo que escapa de lo estrictamente metafísico, entonces necesariamente hablaremos de la acción generadora de experiencias (empirismo), de hechos concretos que nos son útiles para la aprehensión del objeto. Aún en este caso, el conocimiento vivencial basado en la experiencia, no deja de ser una actividad orientada al objeto, con una motivación que la impulse y con un sistema de recompensas para el logro del objetivo.

De acuerdo a todos los conceptos antedicho, colocamos al conocimiento vivencial definitivamente asociado al empirismo, dado que lo consideramos esencialmente basado en la experiencia individual o colectiva. En esta forma de conocimiento todos nuestros conceptos proceden de la experiencia, de los hechos concretos que nos son útiles para aprehender al objeto y formarnos su imagen.

En el conocimiento vivencial hay que distinguir entre la aprehensión del objeto por la experiencia y la formación de conceptos dadas por las relaciones, propiedades y reglas que surgen de ella. El sujeto aprehende de la experiencia, esencia del conocimiento vivencial. Pero las relaciones derivadas de ellas y que originan los conceptos quedan reservados, o bien al conocimiento intelectual y por lo tanto diremos que se tratan de conocimientos vi-

venciales de contexto, donde el pensamiento procesa la información derivada de la experiencia bajo determinadas reglas dadas, o bien al conocimiento emocional y, en tal caso,

diremos que se tratan de conocimientos vivenciales de contenido, donde los sentimientos moldean subjetivamente a la experiencia.

5. LOS OBJETOS DEL CONOCIMIENTO

Los objetos del conocimiento, aquí, deben ser entendidos como un contexto que viene dado como objetivo en primera instancia. El conocimiento se orienta, primero, no hacia la totalidad de los objetos, sino a un objeto en especial: el ser en un ámbito especial y sus conexiones con otros seres y cosas.

Así como cuando hacíamos referencia a los sujetos del conocimiento indicábamos el microcosmos emergente como una concepción del todo, desde lo intelectual, emocional, social y vivencial, ahora decimos que los objetos del conocimiento constituyen un macrocosmos como una concepción de lo exterior a la persona, que no es una totalidad o universalidad objetiva, sino que está restringida a un modo externo constituido por esa persona en su 'sí mismo' y las relaciones con otras personas y en un contexto socio-histórico dado. La persona sujeto del conocimiento, desarrolla sus inteligencias (emocional, intelectual, social, vivencial) a través del aprendizaje que hace de los objetos individuo, grupo, organización y contexto.

La correcta observación de nuestro objeto del conocimiento nos lleva a analizar e interpretar sus propiedades; a éstas las resumimos de esta manera:

- Del **individuo**, su propiedad como **ser**.
- Del **grupo**, su propiedad como **interser**.
- De la **organización**, su propiedad como **paradigma**.
- Del **contexto**, su propiedad como **realidad**.

Claro está que estos objetos del conocimiento con sus propiedades, transferidos a los sujetos del conocimiento generan nuevas (sub) propiedades, tal como se indicó en el cuadro visto anteriormente.

Veamos la esencia de los objetos del conocimiento y sus propiedades.

5.1 El Individuo

El individuo que tratamos aquí es el de aquella vieja sentencia de '*conócete a ti mismo*', a lo que agregamos nosotros: '*luego, conoce a los demás*'.

Si bien no pretendemos describir al objeto / individuo en todas sus necesidades y potencialidades, es ineludible referirnos a aquellos que forman el cimiento del fenómeno social del que son parte, por cuanto, luego de conocerse a sí mismo y, al conocer a lo demás vinculados, necesariamente se establece de ello una 'cuestión social' basada en la intersubjetividad de los seres involucrados.

En primer lugar, nos atenemos a la explicación básica del 'sí mismo' (Jung, 1949): conjunto íntegro de todos los fenómenos psíquicos, conscientes e inconscientes, que se dan en el ser humano y, en este sentido, decimos que es menester comenzar a estudiar al **individuo solitario**, como un tipo que reproduce o representa de manera característica el perfil de un género o generalidad y que da cuenta de una actitud típica observable asociada a su forma de sentir y pensar, es decir, su inteligencia emocional e intelectual. Vemos, pues, como el objeto-individuo se resuelve como su propio sujeto del conocimiento (conócete a ti mismo).

En segundo lugar, le damos trascendencia al 'sí mismo' para ubicarlo con relación a los demás y, en tal sentido, nos referimos a la función intersubjetiva, es decir, aquella que trasciende al tipo psicológico en su vinculación con otros seres.

La función intersubjetiva es social y vivencial y la tomamos como la más activa de las necesidades psíquicas del individuo y se observa en la búsqueda de respuestas emotivas de los demás seres (Linton, 1945) y, en tal caso, hacemos referencia al **individuo solidario**, como un tipo derivado de la mutua dependencia con otros seres para poder vivir en un grupo y organización que lo contenga emotivamente.

El individuo solitario, en la medida que interactúa con los otros individuos, pasa a ser el individuo solidario, luego, el máximo del potencial solidario coincide con el mínimo de individualidad. La motivación para esta acción (que es social y vivencial) estará dada por la satisfacción que le proporciona a sus necesidades psíquicas el logro de las respuestas emotivas de los demás.

Existe en el individuo un proceso de socialización que comienza en la individualidad (solitaria) cuyo rasgo más notable es el interés personal, pero el proceso no se detiene allí, sigue en la colectividad (solidaria) donde el rasgo más notable es el interés social.

Este devenir de la individualidad a la sociabilidad (del solitario al solidario), es el fundamento del objeto del conocimiento / individuo más, queda aún por definir la manera como este individuo realiza este proceso y, en tal sentido, es ineludible hablar de un proceso de aprendizaje específico, es decir, aquél que le permitirá relegar sus intereses personales / individuales en pos de los intereses sociales / solidarios.

En resumen: el individuo como aquí lo hemos considerado, es objeto del conocimiento en tanto y en cuanto desarrolla procesos de aprendizaje para que, partiendo de su 'sí mismo' / solitario desarrolle sus potencialidades como un 'sí mismo' / solidario. Se trata de una 'vuelta de tuerca' a aquello de 'la muerte del sujeto', para revivirlo en tanto objeto del conocimiento.

5.2 El Grupo

El objeto del conocimiento es el grupo y sus propiedades es la intersubjetividad.

He aquí una definición básica de grupo: pluralidad humana (Hofstatter). Más específica: conjunto de personas que trascienden la mera cantidad o 'agregado social' (Parsons). Dicha trascendencia viene dada por la interacción de los individuos, con estructuras de roles definidas, y que dicha interacción persiga un objetivo común bajo ciertas normas de conducta preestablecidas.

Aunque no contenida en la definición anterior, existe un elemento constitutivo del grupo que, a nuestros fines, es definitorio: *nacimiento del sentimiento comunitario o de cohesión* (Cartwright y Sanders 1972, Hare 1962, Sbandi, Shaw).

Como veremos más adelante, la forma trascendientemente superior del sentimiento comunitario o de cohesión desarrolla el paradigma cultural de la organización. Aquí, en el grupo, nos deten-

dremos en su nacimiento y, especialmente, en el aprendizaje del sentimiento común cuya base es el individuo solidario al que hicimos referencia anteriormente.

La intersubjetividad grupal, como interacción de subjetividades acordadas, son las que configuran los marcos de referencia para la supervivencia del individuo dentro del grupo y la vigencia de éste a través del tiempo, de tal forma que los miembros nuevos que se incorporen a él, deberán aprender de estas subjetividades acordadas. Se infiere de lo expuesto la importancia vital para el grupo dar pautas claras de cómo nace el grupo en su sentimiento comunitario y cómo los miembros del grupo deben aprender de las subjetividades acordadas.

Nos interesa remarcar, entonces, 1) el nacimiento del sentimiento comunitario o de cohesión y 2) los procesos de aprendizaje de las subjetividades acordadas.

En el primer caso, en su punto primario, nos encontramos con la mera suma de subjetividades atadas al hombre solitario y sus 'sí mismo' específicos. Cada uno de estos individuos poseen sus propias y únicas formas de sentir y pensar, es decir, poseen inteligencias emocionales e intelectuales específicas. Este individuo de 'libre albedrío' conserva un alto grado de personalismo y búsqueda de satisfacción de sus intereses personales. Luego, se trata de integrar a los distintos individuos sin que esto signifique la muerte del sujeto por razones utilitaristas e instrumentalistas.

Nosotros proponemos que la forma de integración que respete la individualidad tiene que estar fundadas, excluyentemente, en las emociones sin que esto signifique dejar de lado el pensamiento, obviamente.

En efecto, son las emociones / grupo las verdaderas integradoras de las conductas individuales ya que, el individuo / solitario ha aprendido a desempeñarse como individuo / solidario, un tipo individual que busca respuestas emotivas para satisfacer sus necesidades psicológicas últimas.

La forma como se debe aplicar la inteligencia emocional para crear un sentimiento comunitario o de integración de las individualidades debe comenzar, necesariamente en el propio individuo a partir de la inteligencia emocional de su sí mismo. Esta inteligencia emocional debe llevarlo a establecer los mecanismo de 'sincronización emocional' (Goleman, 1995) para llegar, finalmente, a la integración de las emociones de las otras individuales y darle forma a las emociones / grupo.

En segundo lugar, decimos que el otro tema crucial deriva de la forma en que se aprenden las intersubjetividades acordadas.

Entendemos como intersubjetividades acordadas a los marcos de referencias surgidos en el grupo a partir de la sincronización emocional que fuera dada en él. Es claro que las intersubjetividades pueden ser acordadas explícitas o implícitamente pero, en los más de los casos, las intersubjetividades generadas por la inteligencia emocional de los individuos que constituyen el grupo son implícitas, es decir, no existen definiciones de signos públicos para definir las pautas de conductas emocionales y esto se debe a que los parámetros de inteligencia emocional no responden a una verdad objetiva y universal.

Las intersubjetividades acordadas explícitamente son del orden del pensamiento y de la razón y, en muchos casos, son de contexto, es decir, vienen dadas.

El proceso de aprendizaje que desarrollan los miembros del grupo de las intersubjetividades acordadas es de desarrollo más fluido cuando son explícitas; el verdadero problema se presenta en las implícitas basadas en la emoción. En este último caso se revelan las distintas formas de inteligencia emocional de los individuos.

El proceso de aprendizaje de las intersubjetividades acordadas de carácter emocional se desarrolla como el típico de los niños que quieren unirse a un grupo: tentativa y lentamente al principio para luego adquirir seguridad y entrar en el marco de referencia acordado para ser aceptado como miembro. El miembro del grupo ha aprendido la forma de integrarse, ahora deberá aprender a mantenerse sabiendo cuáles son las reglas de juego, sin embargo, tarde o temprano, su individualidad / solitaria emergerá en su carácter innovador para cambiar una parte del todo acordado. Esto es lo que nosotros afirmamos como la vida del sujeto en su individualidad y no su muerte en su colectividad.

5.3 La Organización

El objeto del conocimiento es la organización y su propiedad es el paradigma que la determina.

Respecto de la organización, sólo agregaremos que, a la infinidad de conceptualizaciones, nos interesa considerarla desde una variable abstracta de dos valores (Alexander, 1992): la individualización y la colectivización. En la primera existe una notable dominancia del factor individual (valores e intereses del individuo / solitario) y en la otra el factor colectivo (valores e intereses de la colectividad conformada por la diversidad de individuos / solidarios).

En nuestra teoría de la Gerencia Estratégica Trascendente hemos considerado principalmente como las organizaciones deberían desarrollar un desplazamiento desde lo individual / solitario a lo colectivo / solidario, previendo que la individualidad reaccionará ante este desplazamiento generando los lógicos conflictos de la situación.

Nos apoyamos en Kuhn (1967) para definir paradigma: modelo social específico con conceptos, problemas y controles comunes y con postulados no discutidos.

El paradigma define la identidad organizacional otorgándole el carácter de única ante la diversidad, es decir, el paradigma le otorga a la organización 'personalidad'.

Toda organización es de tipo social y no es otra cosa que un grupo de individuos. Esta relación del individuo a la organización de los grupos está enmarcada en dos bases fundamentales:

1. La vida de las organizaciones son más duraderas que la vida de los individuos que las constituyen.
2. A pesar de ser obra de los individuos, las organizaciones funcionan como unidades funcionales con identidad propia que trasciende la de los individuos que las integran.

El paradigma tiene el implícito objetivo de que los miembros de la organización se encuentren identificados por una diversidad de intereses comunes y una fuerte afinidad basada en el conocimiento emocional e intelectual de sus miembros.

El paradigma genera una personalidad distintiva a la organización dotándola de una identidad única que las identifica plenamente de sus similares.

Como objeto de aprendizaje, el paradigma se desarrolla a través de la filosofía, principios y valores compartidos que configuran la cultura de la organización. Nuevamente, tal como ocurrió con los grupos, nuestra preocupación se centra en: 1) la forma como emerge el paradigma y 2) los procesos de aprendizaje organizacionales basados en el paradigma.

Para el primer caso diremos que las organizaciones proyectan paradigmas del grupo primitivo que le dio origen. Este proceso proyectivo, primero surgido del individuo / solitario, trascendido

al individuo / solidario y conformado en un grupo primario a través de intersubjetividades acordadas, es generalmente inconsciente y por lo tanto implícito. Por esto mismo, el paradigma proyectado posee una fuerte carga de sentimientos basados en la inteligencia emocional de los miembros del grupo primario.

Entonces, el paradigma organizacional surge de la inteligencia emocional de las individualidades y rara vez es formalizado por el pensamiento, esto es, el paradigma rara vez se intelectualiza. Sin embargo uno de los signos de la modernidad y su estructuralismo eficientista, ha sido dotar a la organización de un tipo de paradigma ultrarracionalista y utilitarista que, como consecuencia inmediata, ha dejado de lado las respuestas emotivas buscadas por los individuos para satisfacer sus necesidades psicológicas. Luego, los individuos dentro de la organización se aíslan, se introvierten en sus emociones, pierden pertenencia y referencia y por lo tanto identidad. Tenemos, entonces, organizaciones / solitarias en lugar de organizaciones / solidarias.

Nosotros proponemos una ruptura del paradigma organizacional de la modernidad y el desarrollo uno nuevo basado en la inteligencia emocional como generadora y en la forma en cómo las organizaciones desarrollan procesos de aprendizaje basados en los conocimientos emocionales, intelectuales, sociales y vivenciales.

Senge (1992) acuñó el concepto de 'organización inteligente' para designar un tipo que está construida sobre principios de adaptación al cambio continuo, de autorregulación basada en una visión compartida, y de aprendizaje permanente a nivel individual, grupal y organizacional. A este tipo de organización al que adherimos, nosotros le agregamos que su inteligencia deviene de un paradigma que promueva el auto-conocimiento emocional, intelectual, social y vivencial, desde el individuo y el grupo.

En esta premisa de que las organizaciones desarrollan procesos de aprendizaje, el paradigma debe proveer los medios necesarios para ello siendo el objeto de aprendizaje, es decir, las organizaciones aprenden a través de paradigmas que solucionan la toma de conocimientos emocionales, intelectuales, sociales y vivenciales.

Para el aprendizaje del conocimiento emocional, el paradigma estará basado en los valores compartidos; para el aprendizaje del conocimiento intelectual, el paradigma estará basado en las reglas, procedimientos, métodos y controles que administran los recursos de la organización; para el aprendizaje del conocimiento social, el paradigma estará basado en la cultura (símbolos, costumbres, estructuras organizacionales) que provean las normas de conducta social; y, finalmente, para el aprendizaje del conocimiento vivencial, el paradigma estará basado en las acciones y experiencias llevadas a nivel organizacional que proveen información referencial para conductas futuras.

5.4 El Contexto

El objeto del conocimiento es el contexto y su propiedad excluyente es la realidad.

No hablaremos aquí del 'contexto que aprende' sino como el individuo, el grupo y la organización aprenden de la realidad contextual y aquí se nos plantea un gran interrogante: ¿cuál realidad?.

Deberíamos empezar por discutir si existe un 'contexto real' desde lo objetivo. Se dice que el conocimiento debe proceder de una exacta observación y descripción del objeto como antecedente de toda explicación e interpretación. En nuestro caso el objeto (del conocimiento) es el

contexto y, en tal sentido, hablamos de su realidad, es decir del 'objeto real' o la 'realidad objetiva del contexto'.

El contexto, para nosotros, no aprende; los sujetos del conocimiento (emocional, intelectual, social y vivencial) aprenden del contexto apropiándose de su principal propiedad: la realidad. Si "lo real" es todo lo que nos es dado en la experiencia interna o externa o se infiere de ella, la realidad del contexto la definimos como lo que existe en tiempo y espacio y que nosotros percibimos y observamos como tal y se nos revela como verdadera.

Como dijimos: la aprehensión del objeto real o realidad contextual lo realiza la persona, en primer lugar, a través de las emociones y, posteriormente, por el pensamiento lógico-racional. En el primer caso 'sentimos' la realidad en el segundo 'la intelectualizamos'. Pero, en cualquiera de los dos casos, la realidad es una experiencia interior que se comunica a través de signos que son expresión de la conciencia emotiva e intelectual: *uno no habla de lo que ve, sino que ve sólo aquello de lo que puede hablar* (Kofman, 2001).

¿Qué cosa siente y piensa la persona de la realidad contextual?. La información que proviene de ella y que le ofrece indicadores referenciales formarse un concepto de cómo está operando en un tiempo y espacio dado.

Esta información es capturada por la propia organización, los grupos y/o los individuos que la integran para formar una imagen de la realidad contextual imperante. Está claro que dos organizaciones no pueden formar dos imágenes de la realidad exactamente iguales. La diferencia hay que encontrarla en la inteligencia emocional que predomina en los individuos, grupos y organización y no exclusivamente en el procesamiento intelectual de la información. Dado que este último es lógico-racional no debería ofrecer mayores diferencias de interpretación a igualdad de capacidades de análisis.

Entonces el problema lo tenemos en la forma que, a través de la inteligencia emocional, tanto los individuos, los grupos y la organización observan, describen, explican e interpretan una realidad. Pueden existir diferencias en los individuos por aquello de la recurrente presencia manifiesta del individuo / solitario. Diferencias que son menores en los grupos al perderse la individualidad / solitaria para dar paso a la solidaria basada en la intersubjetividad. Diferencias inexistentes en la aprehensión de la realidad por parte de la organización, por cuanto ésta crea los mecanismos o 'filtros' configurados en el paradigma que permiten unificar o aglutinar criterios para procesar la información.

Como recurso de retroalimentación es, precisamente, el paradigma organizacional el encargado de atenuar la interpretación de la realidad que realiza el individuo / solitario para darle un marco de referencia 'social'.

Luego, el conocimiento de la realidad contextual por parte de la organización, y por extensión del individuo y del grupo, debe surgir como la diferencia entre la visión (subjetiva) que se tiene de la realidad y la realidad objetiva. A esta diferencia también se la llama 'tensión creativa' (Senge), la cual es utilizada para que los individuos, grupos y organizaciones desarrollen sus propias visiones.

Obsérvese que decimos que la realidad objetiva se ajusta a la visión subjetiva a través de la tensión creativa. Por esto mismo no existen dos organizaciones que configuren idénticas realidades: de un contexto objetivamente real, se pasa a uno subjetivamente real de acuerdo a la una visión específica.

En términos competitivos, esto significa que la organización puede sacar ventajas, no ya por una mejor interpretación de la realidad objetivamente hablando, sino por la interpretación subjetiva

que se le de a esa realidad de acuerdo al paradigma imperante. Si el paradigma no cumple con las características funcionales básicas, entonces la interpretación subjetiva de la realidad no generará ventajas competitivas.

6. LA GERENCIA ESTRATÉGICA TRASCENDENTE Y LAS VENTAJAS COMPETITIVAS

Proponemos un modelo teórico de gestión gerencial que responda a una realidad socio histórica específica, única, y por lo tanto distinta en cada situación. No nos olvidamos que este modelo de gestión, si bien se orienta a las organizaciones en general, pone énfasis en aquellas cuyo objetivo final es la rentabilidad.

La rentabilidad es el resultado de haber generado mayores y/o mejores ventajas competitivas que las demás organizaciones que intervienen en un sector de negocios específico.

Nosotros sostenemos que la ventaja competitiva debe basarse en capacidades distintivas como esenciales. Ellas son las únicas que son capaces de generar ventajas sostenibles en largo plazo.

La capacidad distintiva esencial en nuestra teoría gerencial, está asociada al conocimiento

y la forma como se aprende el conocimiento. Nos apartamos de la tradicional concepción dualista del conocimiento *sujeto-objeto*. Proponemos, en cambio, que esa dualidad, que en todo caso admitimos como inicial, se transforme en pluralista y, en tal caso, no nos referimos a un objeto sino a cuatro: el individuo (ser), el grupo (intenser), la organización (paradigma) y el contexto (realidad); nos referimos, también, a cuatro sujetos del conocimiento: emoción (sentir), intelecto (pensar), social (comunicar) y vivencial (hacer).

Este pluralismo sistémico que sostiene la relación conocimiento / aprendizaje / inteligencia es trascendente a las concepciones estructuralista de la organización basadas en el linealismo racionalista de planificación, organización, dirección y control.

7. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- COBLEY, Paul, "Semiótica", Longsellers, Buenos Aires, 2001.
- DANTZER, R., "Las Emociones", Paidós, Buenos Aires, 1989.
- EAGLETON, Terry, "Las Ilusiones del Posmodernismo", Paidós, Buenos Aires, 1998.
- FOLLARI, Roberto, "Territorios Posmodernos", Serie Cátedras, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, 1995.
- GOLEMAN, Daniel, "La Inteligencia Emocional", Vergara, Buenos Aires, 2000.
- ESSEN, J, "Teoría del Conocimiento", Losada, Buenos Aires, 1982.
- HORROCKS y JETVIC, "Baudrillard", Longseller, Buenos Aires, 2001.
- JUNG, Carl, "Tipos Psicológicos", Sudamericana, Buenos Aires, 1995.

- KOULOPOULO y FRAPPAOLO, "Gerencia del Conocimiento", Mc Graw Hill, Colombia, 2000.
- KOFMAN, Fredy, "Metamanagement", tomos 1, 2 y 3, Graniza, Buenos Aires, 2001.
- LANGE, Sigrid, "El Libro de las Emociones", Edaf, Madrid, 2001.
- MUSIC, Graham, "El Afecto y la Emoción", Longsellers, Buenos Aires, 2001.
- OCAÑA, H. y LINARES de GULLÉ, V., "La Toma de Decisiones en la Gerencia Estratégica", Inca, Mendoza, Argentina, 2001.
- OCAÑA, H. y LINARES de GULLÉ, V., "La Gerencia Estratégica Trascendente: propuesta teórica y aplicación a una empresa local", Jornadas de Ciencias Económicas 2002. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, 2002.
- OLMSTED, M. S., "El pequeño Grupo", Paidós, Buenos Aires, 1972.
- PARSONS y SHILS, "Hacia una Teoría de la Acción", Kapeluz, Buenos Aires, 1968.
- PROBST, G. y Otros, "Administre el Conocimiento", Prentice Hall, México, 2001.
- SENGE, Peter, "La Quinta Disciplina", Granica, Buenos Aires, 1990.
- SPORT, W., "Grupos Humanos", Paidós, Buenos Aires, 1964.
- TOURAINE, Alain, "Críticas a la Modernidad", Madrid, 1999.
- VALDEZ, Santiago, "Psicología Social", Prolam, Buenos Aires, 1979.

C ONTABILIDAD

Control de Gestión en Bancos

Oscar V. Miranda*
Juan Carlos García Ojeda**

Recibido: abril 2004. Aceptado (con referato): agosto 2004

Resumen

El presente trabajo se introduce en el tema del control de gestión y de una manera muy general, trata sobre algunos instrumentos de seguimiento de las decisiones de manejo en bancos.

El enfoque del trabajo define como alcance para el mismo, la cobertura del análisis de información consolidada de una entidad financiera y de cada sucursal como unidad de negocios.

En la visión del banco actual, sus gerentes aparecen encargados de equilibrar la permanente necesidad de innovación con el control. Por ello, se debe enfocar el gerenciamiento con el uso de conceptos y mecanismos armonizados que transformen la habitual tensión existente entre la innovación creativa y el logro de metas predecibles sobre crecimiento rentable.

Invariablemente, las palabras gestión, control y su combinación control de gestión, quedan incluidas en cualquier discusión sobre estilos de conducción empresarial. Este trabajo propone, a partir de una definición esquemática de la misión y funciones del área control de gestión en una entidad financiera, los lineamientos generales para el diseño de un sistema específico desagregando especialmente la perspectiva de gestión financiera del mismo.

Ahora bien, puestos en la tarea de diseñar un modelo de sistema de control de gestión para una entidad financiera, deben sin duda tenerse muy especialmente en cuenta los lineamientos conceptuales y prácticos que subyacen alrededor de una herramienta de gestión, como lo es el Panel de Control o Tablero de Comando y su versión superadora, el Cuadro de Mando Integral.

* Profesor Titular de Administración de Entidades Financieras. Facultad de Ciencias Económicas. U.N.Cuyo.

** Jefe de Trabajos Prácticos de Control de Gestión. Facultad de Ciencias Económicas. U.N.Cuyo.

Summary

This paper intends to deal with general aspects of management control and, more specifically, with those related to management decisions when running institutions such as middle-sized banks.

Undoubtedly, words like "management", "control" and the combination of both are always present in any discussion or comment related with management styles or different approaches to the direction of business.

Nowadays, bank managers are obliged to keep a strict balance between innovation and control. Thus, at the time of running these institutions the use of consistent management instruments becomes more than necessary. The usual conflict between creative actions and the accomplishment of profitable goals must turn into a fruitful linkage.

Global information of business and each branch or business unit have been considered in order to come up with a complete scheme of data and reports, especially focused on financial matters.

Finally, most theoretical concepts and practical guidelines surrounding instruments like Balanced Scorecard and Strategy Maps had been considered to develop this paper

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se introduce en el tema del control de gestión y de una manera muy general, trata sobre algunos instrumentos de seguimiento de las decisiones de manejo en entidades financieras. Es idea de los autores, complementar lo que habitualmente en la realidad se constituye como una brecha: *el vacío que se da entre lo que, en caso de existir, puede calificarse como una buena planificación del negocio de una entidad financiera y la implementación exitosa de la misma.*¹

Para esto, el enfoque de este trabajo define como alcance para el mismo, la cobertura del análisis de información consolidada de una entidad financiera y de cada sucursal como unidad de negocios.

Antes de profundizar en el desarrollo del tema, parece importante destacar lo que la realidad y la teoría de administración más reciente, exhiben como el enfoque correcto respecto de

la existencia de instrumentos de control de gestión dentro de las prácticas del negocio financiero. Esto es: *para que una entidad sea calificada como innovadora debe utilizar los sistemas de planificación de utilidades y control más intensamente*, con lo cual se abandonan definitivamente las anteriores ideas que preconaban que las entidades innovadoras debían minimizar los controles formales indiscriminadamente, para reducir la burocracia y permitir el florecimiento de la creatividad.

A partir del anterior razonamiento es que resulta correcto reivindicar también, la visión del banco actual, donde sus gerentes aparecen encargados de equilibrar la permanente necesidad de innovación con el control. Entonces, se debe enfocar el gerenciamiento con el uso de conceptos y mecanismos armonizados que transformen la habitual tensión existente entre la innovación creativa y el logro de metas predecibles sobre crecimiento rentable.

II. LOS CONCEPTOS BÁSICOS

Invariablemente, las palabras *GESTION*, *CONTROL* y *CONTROL de GESTIÓN* quedan incluidas en cualquier discusión sobre estilos de conducción empresarial, por lo que parece interesante incorporar, a modo de convención, la definición que se cree resulta acertada sobre estos tres conceptos.

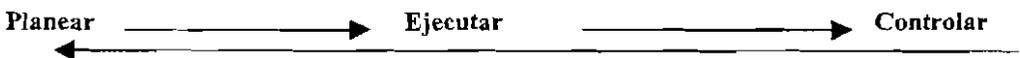
Gestión: es el uso adecuado de los medios disponibles para el logro de los objetivos prefijados. Puesto de otra forma: es el gobierno de la empresa hacia la consecución de sus objetivos.

Control: implica la verificación, la guía, el esfuerzo disciplinario para optimizar un plan. El objeto del control, es asegurarse que los comportamientos reales sean conformes con un óptimo predefinido. El acto de controlar implica, entonces, guiar los hechos para que los resultados reales coincidan o superen a los deseados.

Sin embargo, la palabra control no expresa solamente una operación de comprobación, sino también un resultado, que es el hecho de que una actividad no se salga del camino que se le ha asignado. Así, se dice que una actividad está bajo control cuando su desarrollo está orientado y constantemente ajustado para alcanzar un objetivo previsto con un margen de error predeterminado.

Control de Gestión: es el proceso a través del cual la gerencia de la empresa asegura los recursos y su empleo eficaz y eficiente en el cumplimiento de los objetivos prefijados. Visto desde el punto de vista instrumental, puede decirse que es el conjunto de indicadores que señalan oportunamente la necesidad de ajustar la acción a través de decisiones extraordinarias o ajuste a los planes vigentes. Por último, resulta práctico considerar al control de gestión como un conjunto de técnicas o comunicación sobre la eficiencia.

En este sentido, para analizar el concepto de control de gestión se debe considerar el proceso administrativo dentro de las organizaciones, el que podría esquematizarse como sigue:



Ambos extremos de este esquema deben mantenerse estrechamente relacionados, ya que si se los considera de manera aislada, difícilmente puedan realizarse mejoras en el control, al no haberse comprendido que la base del mismo está íntimamente relacionada con la propia existencia de los planes.

Vale decir que del apego a esta idea, depende en gran medida el funcionamiento adecuado del sistema de control de gestión. Este mismo enfoque conceptual constituye justamente la base de las propuestas realizadas por Kaplan y Norton en su obra *Cuadro de Mando Integral*² ya que su descubrimiento nació originalmente como un tablero de comando, pero el mismo se fue desarrollando en su propio funcionamiento, hasta comprender un sistema de planificación integral con un alto perfil de evaluación, en contraposición con los sistemas de planificación que ponen el acento fundamentalmente en el desarrollo de las actividades donde los indicadores de medición aparecen como una última etapa, no siempre debidamente desarrollada.

Así las cosas, el control de gestión se concibe sobre una empresa en funcionamiento que, en su gestión ordinaria y en coincidencia con la performance del día a día, va realizando sus planes y programas de mediano y largo plazo, convirtiendo continuamente la información en acción a través de la decisión, y sometiendo todo el proceso al control.³

Para realizar el control, es necesario primero establecer un modelo normativo sobre cómo debe suceder la gestión, para luego comparar las cifras reales con las del modelo y obtener las desviaciones. Hay que recordar que el control es un asunto de comportamiento, ya que se trata - mediante la elección de los fenómenos medidos- de orientar los comportamientos individuales o colectivos en un sentido que se ha juzgado favorable para la empresa y de conseguir el cumplimiento de su estrategia. Por eso, aunque el control sea solamente uno de los elementos del proceso de dirección, sin duda es el que contribuye más a mejorar las actuaciones de la empresa.

Puesto de otra forma, el sistema de control de gestión actual se concibe como un sistema de información y control superpuesto y enlazado continuamente con la gestión, y que tiene por finalidad definir los objetivos compatibles, establecer las medidas adecuadas de seguimiento y proponer las soluciones específicas para corregir las desviaciones. Se trata entonces, de un proceso que, desarrollándose dentro de las directrices establecidas por la planificación estratégica, debe tener la habilidad necesaria para que las ideas creativas sean aplicadas a la gestión real y para que la organización enfoque sus esfuerzos a la consecución jerarquizada de los objetivos previamente aprobados.

III. EL ÁREA CONTROL DE GESTIÓN EN BANCOS: misiones y funciones

Se considera que el control de gestión tiene una misión principal que consiste en proveer soporte continuo al proceso decisorio en los niveles de gerenciamiento estratégico, táctico y operativo, mediante la elaboración de información dinámica que contemple las diferentes visiones del negocio, a partir tanto de información transaccional como de datos externos.⁴

Por otra parte, el modelo de gestión de una entidad agrupa un conjunto de herramientas y mecanismos diseñados para planificar, hacer seguimiento, controlar y retroalimentar la gestión de negocios (tanto al front-office como al back-office de la organización).

Así, el modelo de gestión debe cumplir objetivos específicos en cada uno de los niveles de la empresa, los que de manera genérica, podrían resumirse en:

Nivel	Objetivo
Nivel estratégico	Planificar la gestión de la organización de acuerdo a los lineamientos estratégicos del grupo. Garantizar la alineación de los distintos esfuerzos con la dirección estratégica corporativa, tendencias de mercado y competencia.
Nivel de gestión	Monitorear la gestión de las distintas unidades de negocios. Identificar oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas y proponer acciones concretas. Controlar presupuestos contra el desempeño real analizando el grado de alcance de los objetivos y examinando los desvíos.

Dentro de este esquema, el área de Control de Gestión debiera estructurarse previendo como misión y tareas, algo bastante similar al enunciado que sigue:

Misión:

Tendrá a su cargo el diseño, puesta en marcha, seguimiento y evaluación del sistema integral de control de gestión de la empresa orientado a la planificación estratégica y obtención de la información necesaria para focalizar la toma de decisiones hacia la optimización de la rentabilidad.

Tareas específicas⁵:

- Elaborar el proyecto de las actividades a desarrollar por el banco y el presupuesto general de gastos y recursos que debe elevar a consideración de la superioridad en las fechas previstas. Asimismo, se encargan de su actualización en función de circunstancias externas que así lo aconsejen, confrontando los desvíos con las cifras presupuestadas y analizando las causas.
- Elaborar, recopilar, ordenar y preparar a las dependencias que correspondan, estadísticas e informaciones de todos los sectores del banco y de las sucursales que permitan conocer su situación y evolución posibilitando la toma de decisiones.
- Con el mismo propósito, permanentemente analizar y elaborar indicadores de costos y rentabilidad generales y por sectores. Si bien esto tiene valor en sí mismo también debe efectuar comparaciones con los costos, rendimientos y evolución de otros bancos de la plaza.
- Sobre la base de los elementos que son propios del sector, opinar acerca de los proyectos de apertura de nuevas casas.
- Una función importante que se le asigna es la de estudiar las tarifas y comisiones aplicadas en la operatoria activa y pasiva, preparando los proyectos de resolución para adecuarlas en función de las variaciones de costos y las condiciones del mercado. Con respecto a las tasas de interés, en cuya fijación entiende el área financiera, le cabe intervención ya que debe colaborar con ella a fin de que las tasas se adecuen a los costos internos además de compatibilizar con las fuerzas del mercado.
- Por último, proyectar la aplicación de excedentes líquidos y realizados al cierre de cada ejercicio, al igual que las provisiones, provisiones y reservas.

IV. DISEÑO DEL SISTEMA

Al definir un modelo de sistema de control de gestión, debe recordarse que el mismo debiera funcionar como una imagen que represente y traduzca todos los vínculos que existen entre las funciones de una misma empresa y el conjunto de las restricciones internas o externas que se le imponen, ya sea a causa de su

estructura, su naturaleza, su organización, o bien por efecto del medio económico.⁶

Ese medio está representado, desde el punto de vista de la empresa, por la situación económica nacional e internacional y, sobre todo, por los mercados en los cuales interviene. Un modelo es, necesariamente, una construcción

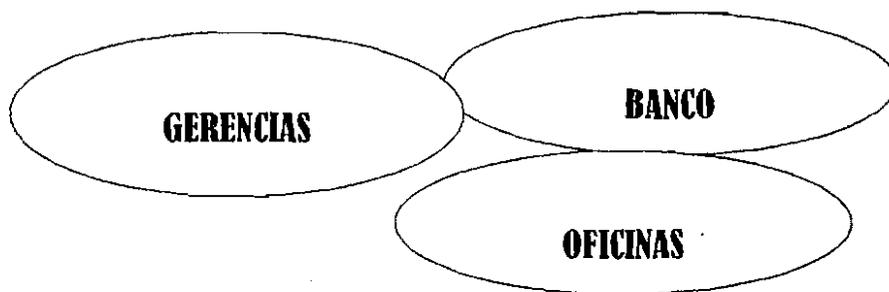
simplificada de la realidad, pero su formalización permitirá (a partir de los datos relativos a la actividad de la empresa y a su medio) prever su evolución, conocer las alternativas que se le ofrecen y determinar aquellas que le aseguren la mejor utilización de su capital y de su capacidad de producción.

Los modelos permiten, en consecuencia, fundar las decisiones sobre datos objetivos y limitar la elección de soluciones de acuerdo con las posibilidades de la empresa, tanto en el plano técnico y humano, como en el financiero.

Pautas básicas

Al momento de cambiar y diseñar un modelo de sistema de control de gestión para entidades financieras, cabe destacar lo que Arthur Andersen menciona al señalar que *"el cambio es el peor enemigo de un sistema de información y control. Los cambios aparentemente menores en la estructura de una base de datos o en una función empresarial pueden afectar la totalidad del sistema, obligando a realizar nuevos y costosos diseños, codificaciones y pruebas"*. A continuación agrega: *"conscientes de esta amenaza, muchos directores de informática operan a la defensiva, intentando encontrar razones por las que el diseño no debería cambiar"*⁷

Debe también tenerse presente la existencia de una premisa básica que establece que, en empresas bancarias, el control de gestión se efectúa a partir de lo que puede identificarse como centros de responsabilidad, es decir, por unidades en las que se desarrolla un trabajo homogéneo. A través de este criterio, se habilita un control de gestión adaptado a los distintos niveles de decisión, ya que entonces se planifica la actividad a todos los niveles, fijando los objetivos y con una permanente confrontación de la realidad con las proyecciones establecidas.⁸



- En el conjunto del banco: *informe de gestión banco; dirección ejecutiva*
- En los distintos niveles de responsabilidad: *gerencias de división, etc.*
- En las oficinas y centros territoriales: *gerencias de casas y zonales*

Por otra parte, todos los aspectos del negocio bancario deben planificarse, desde lo financiero hasta las áreas de personal, organización, etc. Los niveles de alta dirección definen el plan de negocios general, el que es traducido a términos más concretos u operativos por el área de planificación y controlado por el área control de gestión.

Ya sea bajo un enfoque tradicional o innovador, el control de gestión debiera culminar con el establecimiento de un sistema de seguimiento de lo planificado, a fin de adoptar las medidas correctivas necesarias cuando se advierten desviaciones. Para ello, el control de lo planificado en el presupuesto utiliza tres tipos de herramientas, según sea el horizonte analizado.⁹

Plan	Horizonte temporal de entre 1 a 5 años.
Presupuesto (Budget)	Horizonte temporal de 1 año.
Proyección (Forecast)	Horizonte de aproximadamente 3 meses. Es un verdadero plan de corto plazo, de actualización trimestral sobre la base del desempeño real. No reemplaza al presupuesto.

Ahora bien, puestos en la tarea de diseñar un modelo de sistema de control de gestión para una entidad financiera, sin duda deben tenerse muy especialmente en cuenta los lineamientos conceptuales y prácticos que subyacen alrededor de una herramienta de gestión, como lo es el *TABLERO / PANEL de CONTROL* o *TABLERO de COMANDO* el cual plantea pasos, desarrollos y conceptos específicos.

1. Las áreas críticas

Las áreas críticas constituyen las grandes áreas del banco donde debe aplicarse el control. Puede agregarse que estas áreas son los factores críticos del negocio, ya que son aquellos aspectos del negocio en los que es esencial una actuación satisfactoria para un funcionamiento adecuado de la entidad como un todo.

A similitud de lo que ocurre en el cuerpo humano, una empresa tiene grupos de actividades relacionadas (como es el caso del financiero, el productivo, etc.). Estos grupos son algunos de los factores críticos de la empresa sobre los cuales la dirección debe situar sus controles, porque la actuación satisfactoria de cada uno es vital a la vida de la empresa.¹⁰

Hay que destacar también, que las áreas críticas afectan a los distintos directivos en porcentajes variables, pero ninguno debe sentirse ajeno a ninguna de ellas, ya que la vida de una empresa depende del desarrollo armónico de todas y cada una de las áreas críticas. De esta manera, los temas de rotación, ausentismo, formación y desarrollo del personal, por citar un ejemplo, constituyen preocupación no sólo para el área del personal, sino también para el responsable comercial.

2. Los indicadores de control

Una vez definidas las áreas críticas, el diseño de la estructura de control requiere definir los indicadores o unidades de medida que serán utilizados para establecer los objetivos iniciales de las diferentes áreas, y evaluar posteriormente su performance (cada área crítica dispondrá de una serie de indicadores sobre su gestión). Estos indicadores deben contener información fácilmente disponible y que no exija un trabajo suplementario y pesado de obtención de datos.

Los indicadores deben elegirse, ante todo, por la vía de la concertación e incluso de la negociación, con el personal involucrado. Esto es así por cuanto resulta necesario que aquellos que definen los indicadores, acepten su lógica y hagan de ellos sus herramientas de gestión de decisión. El indicador de control debe constituir un verdadero contrato para la acción.

Para que los indicadores de control funcionen eficazmente, es necesario que cumplan varias condiciones:

- Estar basados en un indicador de rendimiento: las bases de los indicadores de control son los indicadores de rendimiento, es decir, las principales causas de la eficiencia de las actividades críticas.
- Referirse a un parámetro que pueda expresarse fácilmente en cifras, de manera no ambigua.
- Corresponder a un horizonte temporal determinado, porque forma parte de un plan de acción con registro de vencimiento preciso;
- No ser un mero indicador de información jerárquica. Su objetivo es ser utilizado por el responsable de la actividad para su propio manejo, para que ayude a dirigir la actividad y conseguir ciertos objetivos definidos previamente. El indicador de control guía una acción en curso, por lo que no tiene, necesariamente, vocación de ascender jerárquicamente;
- Estar integrados en forma de sistema. En lugar de implementarse por separado e independientemente entre sí, deben ser concebidos globalmente como un sistema.

3. El panel de control

El *panel de control o cuadro de mando* es una herramienta de control periódico, generalmente mensual, que contiene información para control y guía de la gestión. De esta manera, permite al ejecutivo de mando contemplar globalmente la marcha de los aspectos esenciales de la gestión a su cargo, ayudándole a corregir oportunamente las desviaciones que tiendan a alterar las metas u objetivos propuestos.¹¹

Una de las características esenciales del panel de control, es la de realizar un control por excepción a través de ciertas áreas u actividades claves seleccionadas. Por medio de señales rápidas de alerta se permite identificar las

desviaciones, sus causas y los responsables ligados al nivel inmediato inferior de la propia función directiva. De esta manera, la información se obtiene con rapidez para poder actuar oportunamente frente a las desviaciones.

La información que habitualmente contienen los cuadros de mando es información de gestión, juntamente con información que se genera a través de los procesos contables explicitándose a través de índices, ratios, tablas y gráficos. La información que se incluye cubre las condiciones de necesaria, reciente, razonable, confiable, sistematizada y capaz de originar una decisión.

4. El cuadro de mando integral

En realidad, el verdadero sentido de la acción de diseño de un sistema de control de gestión, debería responder a la idea de perfeccionamiento de un panel de control. Esto es, debería impulsarse abiertamente la adopción del *Cuadro de Mando Integral* (Balanced Score-

card) estructurado a partir de los desarrollos de Kaplan y Norton.¹²

El cuadro de mando integral (CMI), permite supervisar globalmente la marcha de la empresa de acuerdo con determinadas áreas cla-

ves o críticas ayudando a corregir las desviaciones producidas con respecto a lo planeado oportunamente. Además el CMI no sólo pone énfasis en la consecución de objetivos financieros, sino también en los inductores de actuación de esos objetivos. Esto es, captura las actividades críticas de creación de valor.

Ahora bien, el modelo de contabilidad financiera actualmente vigente en Argentina -al igual que en el resto del mundo- tanto para el caso de empresas como para bancos, no está adaptado para reflejar las variaciones que las organizaciones experimentan respecto de ciertos activos de características intangibles.

Dentro de esta afirmación, la referencia al término activos intangibles está dirigida a la posibilidad que tiene una empresa de, por ejemplo, contar o no con recursos humanos altamente calificados, o con clientes fuertemente fidelizados, o con sistemas de operación, distribución e información adaptados y, también, la realización de esfuerzos para el desarrollo de mercados.

En este sentido es importante destacar que, por ejemplo, la presión para conseguir resultados financieros a corto plazo (determinado nivel de rentabilidad) puede hacer que una empresa reduzca sus gastos en desarrollo de nuevos productos, o en la mejora de procesos y desarrollo de sus recursos humanos, en tecnología de información (bases de datos y sistemas), o en clientes y desarrollo de mercados. En el corto plazo, el modelo de contabilidad financiera traduce estos recortes en gastos como aumentos en los beneficios.¹³

Por último, dentro de la estructuración del CMI, se distingue la necesidad de incluir indicadores financieros y no financieros que responden a su vez a un segundo criterio de clasificación: indicadores de resultado e indicadores de actuación.

- Los **indicadores de resultado** tienden a ser indicadores efecto ya que señalan los objetivos últimos de la estrategia y analizan si los esfuerzos más próximos han conducido o no a los resultados deseados.
- Los **indicadores de actuación** son indicadores causa, que señalan qué deberían estar haciendo todos los participantes de la organización para crear valor en el futuro.

Los indicadores de resultado sin los inductores de la acción, crean ambigüedad con respecto a la forma en que han de alcanzarse los resultados, y pueden conducir a acciones por debajo del óptimo. En sentido opuesto, los indicadores inductores de la actuación que no están vinculados a

En definitiva, a corto plazo este tipo de acciones realza la rentabilidad, pero la falta de lealtad y satisfacción del cliente dejará a la empresa altamente vulnerable ante las inversiones de la competencia. Los indicadores financieros dicen algo, pero no todo, sobre la historia de las acciones pasadas, y no consiguen proporcionar una guía adecuada para las acciones que hay que realizar en el presente para crear un valor financiero futuro.

Quedaría así demostrado que las medidas (indicadores) de base exclusivamente financiera son inadecuadas para guiar y evaluar las trayectorias de la empresa a través de los entornos competitivos. Faltarían indicadores que reflejen gran parte del valor que ha sido creado o destruido por las acciones de los directivos durante el período contable más reciente y esto, justamente, es lo que propone el Cuadro de Mando Integral en cuanto a su conformación y su uso para la definición de estrategias y el control de gestión empresarial.

En este orden de ideas, y tal como se referencia en la obra de Kaplan y Norton, el reconocimiento y la preocupación respecto del excesivo énfasis en las medidas de la actuación financiera que habitualmente se utiliza para gestionar las empresas ha llevado a que la más importante de las asociaciones profesionales de contadores públicos estadounidenses (AICPA) se expidiese sobre el tema. Al respecto, recientemente ha determinado que: *...la dirección debe revelar las mediciones financieras y no financieras que utiliza para gestionar el negocio, que cuantifican los efectos de las actividades y acontecimientos clave.*¹⁴

los resultados, animarán programas localizados (aislados) de mejora, que no pueden aportar valor a corto ni a largo plazo a la unidad de negocio. Por esto, el concepto de CMI obliga no sólo a una inclusión equilibrada de ambos tipos de indicadores, sino además a su total vinculación.

El siguiente cuadro trata de resumir, para el caso de un banco, la idea de estructurar la herramienta (CMI) de una manera equilibrada y con vinculación entre las diferentes medidas.

Vinculación de indicadores del CMI con su estrategia (simulación caso de entidad financiera)¹⁵

Objetivos estratégicos	Indicadores Estratégicos	
	Resultados (efecto)	Inductores de actuación (causa)
FINANCIEROS 1. Mejorar los rendimientos 2. Ampliar la diversidad de los ingresos. 3. Reducir la estructura de costos.	. Rendimiento sobre la inversión. . Crecimiento de los ingresos. . Cambio del costo del servicio de depósitos.	. Variedad de ingresos

Objetivos estratégicos	Indicadores Estratégicos	
	Resultados (efecto)	Inductores de actuación (causa)
CLIENTES 1. Aumentar la satisfacción del cliente 2. Aumentar la satisfacción posventa	. Cuota de segmento . Retención de los clientes	. Profundidad de la relación . Encuesta de satisfacción

Objetivos estratégicos	Indicadores Estratégicos	
	Resultados (efecto)	Inductores de actuación (causa)
INTERNOS 1. Comprender a los cltes. 2. Crear productos innovadores 3. Productos de vta. cruzada 4. Pasar clientes a canales rentables 5 Reducir al mínimo los problemas operativos 6. Un servicio sensible	. Ingreso nuevos productos. . Ratio de vta. cruzada. . Cambio combinación de canales. . Tasa de errores del servicio. . Tiempo cumplimiento solicitudes	. Ciclo de desarrollo del producto. . Horas dedicadas a los clientes.

Objetivos estratégicos	Indicadores Estratégicos	
	Resultados (efecto)	Inductores de actuación (causa)
APRENDIZAJE 1. Desarrollar las habilidades estratégicas. 2. Proporcionar información estratégica. 3. Alinear los objetivos personales.	. Satisfacción del empleado. . Ingresos por empleado.	. Ratio de cobertura del trabajo estratégico. . Alineación metas personales.

Tal como ya hemos señalado, el CMI es una herramienta que pregonaba su diseño y utilización no sólo para el control de gestión, sino también como herramienta central de gestión. Para esto, enfatiza la conversión de la visión y estrategia de la empresa en objetivos e indicadores estratégicos según cuatro enfoques o puntos de vista: financiero; del cliente; de los procesos operativos internos y por último, del aprendizaje y crecimiento.

Enfoque o perspectiva financiera

El CMI incluye la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas de acciones que ya se han realizado. Vale decir, las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de un banco y su ejecución están contribuyendo o no a la mejora del mínimo aceptable. Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad medida por los ingresos de explotación, o los rendimientos del capital empleado. Otros objetivos financieros pueden referirse al rápido crecimiento de las ventas o la generación de cash-flow.

Enfoque o perspectiva del cliente

En esta parte del CM, los ejecutivos identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de la actuación de dicha unidad en los segmentos seleccionados. Esta perspectiva incluye como indicadores fundamentales la satisfacción y rentabilidad del cliente, su retención, la adquisición de nuevos clientes, y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.

Los inductores de segmentos específicos de clientes fundamentales representan esos factores que son críticos para que los clientes cambien, o sigan siendo fieles a sus proveedores. Así, los clientes pueden -por ejemplo- valorar tiempos de espera cortos con cumplimiento puntual, o una corriente constante de productos y servicios innovadores. La perspectiva del cliente permite al ejecutivo de la unidad de negocio, articular la estrategia del cliente basada en el mercado que proporcionará rendimientos financieros futuros superiores.

Enfoque o perspectiva del proceso interno

Aquí los ejecutivos identifican los procesos críticos internos, en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio compatibilizar entre:

- generar propuestas de valor que atraigan y retengan a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados, y
- satisfacer las expectativas de los accionistas por lograr excelentes rendimientos financieros.

Por esa razón, las medidas de los procesos internos deben centrarse en los que tienen el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros del banco. El CMI, exige, además, que se identifiquen procesos nuevos en los que la organización deberá ser excelente para satisfacer los objetivos financieros y del cliente.¹⁶

Enfoque o perspectiva de formación y crecimiento

De acuerdo a lo dicho hasta aquí, las perspectivas del cliente y del proceso interno identifican los factores más críticos para el éxito actual y futuro. Sin embargo, resulta poco probable que un banco sea capaz de alcanzar sus objetivos a largo plazo para los procesos internos y de clientes, utilizando las tecnologías y capacidades actuales.

Por esta causa, es la perspectiva de formación o de aprendizaje y crecimiento la que identifica la infraestructura que el banco debiera construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. La formación y crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de esa organización.

Un amplio sistema de indicadores de gestión, determina la forma en que las mejoras en operaciones, servicio al cliente y nuevos productos, se vinculan a una actuación financiera con resultados mejorados (a través de mayores ventas, mayores márgenes operativos, una más rápida rotación de los activos y menores gastos operativos).

También, es necesario recordar que cada negocio tiene un conjunto único de procesos para crear valor (cadena de valor del proceso interno) para los clientes y producir resultados financieros. Sin embargo, puede intentarse un modelo genérico de cadena de valor considerando tres procesos principales: innovación, operaciones y servicio posventa.

Ahora bien, visto desde el ángulo operativo, en el caso de una entidad financiera, la herramienta CMI debe desarrollarse sobre la base de las siguientes premisas:

- ❖ procesamiento de los datos integrados al sistema de información de la empresa en tiempo real;
- ❖ análisis dinámico de la realidad para contribuir al proceso de toma de decisiones;
- ❖ control de la gestión sobre la marcha y
- ❖ toma de decisiones oportuna.

De esta forma, si se intenta aplicar el CMI para el caso específico de una entidad financiera, el ejercicio debería centrarse en algunos puntos que son considerados *factores críticos del éxito*¹⁷. El siguiente cuadro enuncia estos aspectos a modo de ejemplo:

1- Captación	→	<i>Volumen - Relaciones de precio</i>
2- Colocación	→	<i>Volumen - Relaciones de precio</i>
3- Recuperación	→	<i>Calidad de Crédito - Composición de la cartera</i>
4- Devolución	→	<i>Liquidez</i>

5- Margen	→ <i>Spread – Eficiencia financiera</i>
6- Resultados	→ <i>Margen – Relación de costos estructurales</i>

Al mismo tiempo, resultaría conveniente tomar en consideración:

Para análisis de volúmenes	Saldos: totales, por categorías (bancas, productos, etc), promedios.
	Producción: cantidad, montos.
	Evolución: de saldos, producción y composición de cartera.
Para análisis de relaciones de precios de carteras, totales y por categorías.	Tasas promedios, mínimas y máximas de: <ul style="list-style-type: none"> - la producción - el mercado - evolución comparativa

V. ESTRUCTURA DE GESTIÓN Y REPORTE INFORMATIVO: Lineamientos para una propuesta

El desarrollo de una propuesta completa, debe tener prevista la generación de instrumentos e informes de control de gestión tanto dinámicos -que permitan navegar a través de los datos-, como así también aquellos de presentación predefinida.

En este tramo de nuestro trabajo, la propuesta presentada corresponde al último tipo, los predefinidos, quedando pendiente el tratamiento del grupo identificado como dinámicos, por formar parte de la próxima etapa del trabajo.

Las salidas predefinidas consisten en una serie de cuadros explicativos que muestran las variaciones y comportamiento de las variables que conforman la gestión del banco. Se propone que los informes sean presentados en forma mensual e incluyan las conclusiones del profesional analista de gestión sobre los aspectos más relevantes.

Si bien la información presentada en este trabajo está estructurada en forma de reporte mensual, tanto los mandos superiores, como los intermedios y el analista, deben efectuar un monitoreo diario de cada una de las variables analizadas a fin de orientar la gestión.

El modelo previsto, se presenta como un conjunto complejo resultado de una construcción teórica fundada en conceptos e hipótesis simplificadores. La simulación (introducción de datos en el modelo) y el análisis de los resultados obtenidos de esa manera, ofrecen el medio de verificar su coherencia y de lograr su ajuste.¹⁸

La estructura de manejo y reporte abarca los siguientes tópicos:

1. Descripción de la evolución económica, financiera y patrimonial a través del análisis del balance y cuadro del estado de resultados
2. Análisis de rendimientos de activos productivos, así como también del costo de la financiación (balance promedio)
3. Clasificación de la cartera en función del cumplimiento y el nivel de previsiones resultante.
4. Descripción de la evolución comercial del banco, a través de un análisis realizado a la banca individuos, empresas y finanzas.
5. Análisis de la eficiencia operativa mediante el control del nivel de gastos operacionales.
6. Comparación con sistema financiero para determinar la participación relativa del mercado y análisis de la competencia.

Con el objeto de intentar desplegar y exhibir una simulación desagregada de estos ítem, se deben convenir o adoptar previamente algunos supuestos a nivel macro y micro, tal que contengan la realidad, o como en el caso de este trabajo, señalen al menos los aspectos que deben ser tenidos en cuenta. A modo de ejemplo se señala:

Aspectos/supuestos MACRO	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto de estabilidad de precios/inflación esperada. • Comportamiento futuro de PBI (tasa de crecimiento/disminución). • Situación Fiscal (déficit controlado, superávit, expectativas de reformas en el sistema impositivo). • Comportamiento de tasas a nivel internacional. • Nivel de bancarización (ejemplo: bajo con tendencia creciente, bajo, saturación, etc.).
---	--

Aspectos/supuestos MICRO	<ul style="list-style-type: none"> • Carácter de la entidad: local, regional, etc. Nivel de participación de mercado (importante, poco significativa, etc.). • Tipo de baneo y orientación por segmentos: minorista/mayorista. (ejemplo: en segmento corporativo orientado a PyMEs y en sector de clientes importantes). • Nivel y perspectivas de market share: estable, creciente, etc. • Red (número) y distribución de sucursales en su área de influencia.
---	---

En definitiva, el desarrollo integral del modelo propone el despliegue, análisis e interpretación de una estructura de reporte que contiene los siguientes capítulos:

Contenido

- Resumen Ejecutivo;
- Estado de Resultados;
- Balance;
- Balance Promedio;
- Evolución de Resultados;
- Indicadores;
- Colocaciones por bancas y sus Rendimientos;
- Cuadro de análisis de riesgo de la cartera;

Análisis Específicos:

Banca Comercial: Rendimientos
 Banca Personas
 Banca Empresas;
 Banca Finanzas;
 Control Financiero;
 Sistema Financiero;
 Información de gestión a nivel de sucursales.

Bajo este esquema, en el caso del apartado correspondiente a indicadores, se prevé el cálculo y presentación de una serie de relaciones o ratios que dan una idea sobre un aspecto específico a controlar, o bien brindan una idea global del comportamiento de determinada variable, flujo o stock. Los ratios propuestos para la perspectiva financiera abarcan una apertura desagregada, la que queda explicitada en el Anexo de este trabajo.

ANEXO

INDICADORES PERSPECTIVA FINANCIERA¹⁹Rentabilidad

ROE: Resultados mensuales de los últimos 12 meses / Promedio del Patrimonio Neto de los últimos 12 meses (no incluye resultados considerados en el numerador)

Siendo t el mes bajo análisis, ROE es igual a:

$$\frac{\sum_{i=0}^{11} \text{Resultado del mes (t-i)}}{12} / \left[\frac{\sum_{i=1}^{12} \text{Patrimonio Neto del mes (t-i)}}{12} \right]$$

ROA: Resultados mensuales de los últimos 12 meses / Promedio del Activo de los últimos 12 meses.

Siendo t el mes bajo análisis, ROA es igual a:

$$\frac{\sum_{i=0}^{11} \text{Resultado del mes (t-i)}}{12} / \left[\frac{\sum_{i=1}^{12} \text{Activo del mes (t-i)}}{12} \right]$$

ROE OPERATIVO: Resultados netos por intermediación financiera (Ingresos financieros y por servicios netos - Cargo por incobrabilidad - Gastos de Administración) mensuales de los últimos doce meses / Promedio del Patrimonio Neto de los últimos doce meses (no incluye resultados considerados en el numerador)

ROA OPERATIVO: Resultados netos por intermediación financiera (Ingresos financieros y por servicios netos - Cargo por incobrabilidad - Gastos de Ad-

ministración) mensuales de los últimos doce meses / Promedio del Activo de los últimos doce meses.

Eficiencia

- ✓ **MARGEN FINANCIERO NETO SOBRE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN (%)**: $(\text{Ingresos Financieros} - \text{Egresos Financieros} - \text{Cargos por Incobrabilidad} + \text{Ingresos Netos por Servicios}) / \text{Gastos de Administración}$.
- ✓ **SERVICIOS SOBRE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN (%)**: $\text{Ingresos Netos por Servicios} / \text{Gastos de Administración}$.
- ✓ **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE ACTIVOS (%)**: $\text{Gastos de Administración mensuales} / \text{Activos}$.
- ✓ **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN SOBRE PERSONAL** (en miles de pesos): $\text{Gastos de Administración mensuales} / \text{Cantidad de Personal}$.
- ✓ **GASTOS EN REMUNERACIONES SOBRE PERSONAL** (en miles de pesos): $\text{Gastos en Remuneraciones mensuales} / \text{Cantidad de Personal}$.
- ✓ **DEPOSITOS SOBRE SUCURSALES** (EN MILLONES DE PESOS) : $\text{Depósitos} / \text{Cantidad de Sucursales}$.
- ✓ **DEPOSITOS SOBRE PERSONAL** (EN MILES DE PESOS): $\text{Depósitos} / \text{Cantidad de Personal}$.
- ✓ **PERSONAL EN SUCURSALES SOBRE SUCURSALES** : $\text{Cantidad de Personal en Sucursales} / \text{Cantidad de Sucursales (Netas de Casa Matriz y/o Central)}$.
- ✓ **COMISIONES SOBRE INGRESOS TOTALES (%)**: $\text{Comisiones incluidas como Ingresos por servicios} / \text{Ingresos financieros y por servicios}$.
- ✓ **GASTOS EN REMUNERACIONES SOBRE GASTOS DE ADMINISTRACION (%)**: $\text{Remuneraciones, cargas sociales, indemnizaciones y gratificaciones al personal} / \text{Gastos de administración}$.
- ✓ **DEPOSITOS Y PRÉSTAMOS SOBRE SUCURSALES** (EN MILLONES DE PESOS): $(\text{Depósitos} + \text{Préstamos}) / \text{Sucursales}$.
- ✓ **DEPOSITOS Y PRÉSTAMOS SOBRE PERSONAL** (EN MILLONES DE PESOS): $(\text{Depósitos} + \text{Préstamos}) / \text{Cantidad de Personal}$.

Liquidez (%)

- ✓ **ACTIVOS LÍQUIDOS SOBRE PASIVOS LÍQUIDOS** : $(\text{Disponibilidades} + \text{Call otorgado} + \text{Títulos públicos y privados} + \text{Certificados de Depósitos BCRA}) / (\text{Depósitos} + \text{Call tomado})$.

Calidad de cartera

- ✓ **PREVISIONES SOBRE COLOCACIONES**: $\text{Previsiones por incobrabilidad} / \text{colocaciones promedio}$.

- ✓ **CARTERA IRREGULAR SOBRE COLOCACIONES:** Colocaciones promedio situación mayor a 1 / colocaciones totales promedio.
- ✓ **PREVISIONES SOBRE CARTERA IRREGULAR:** Previsiones por incobrabilidad promedio/Colocaciones en promedio situación superior a 1.

Notas

- ¹ El presente constituye un extracto y versión revisada del Informe Final del trabajo que sobre este tema fuera oportunamente subsidiado por la Asociación Cooperadora de F.C.E.-UNCuyo, donde, además del desarrollo conceptual sobre los diferentes aspectos que hacen al Control de Gestión orientado al caso de las entidades financieras, se concluye con una propuesta esquemática de informes gerenciales y sugerencias metodológicas para su interpretación.
- ² KAPLAN, R. & NORTON, D. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action (Harvard Business School Press, 1996).
- ³ En este sentido, se sabe que la finalidad de toda herramienta de gestión es formular y, si es posible, marcar objetivos para luego medir los resultados obtenidos en la consecución de estos objetivos. El orden adecuado del proceso de control queda sintetizado en: medir-analizar-actuar.
- ⁴ Control de Gestión en Bancos: Conclusiones 4º Foro Anual (Buenos Aires, Institute for International Research, setiembre 2000)
- ⁵ RODRÍGUEZ, Alfredo C., Técnica y organización bancarias, 2^{da} Ed., (Santafé de Bogotá, Ediciones Macchi, 1994), Pág. 529/530.
- ⁶ POUNET, P., Control de Gestión, Trad. Thomas, Juan Jorge, 1^{ra} Ed., (Buenos Aires, El Ateneo, 1973). Pág. 5
- ⁷ Arthur Andersen, El nuevo orden tecnológico-Andersen Consulting (Bs.As., Macchi, 1991) pág 124.
- ⁸ VILLEGAS, Carlos Gilberto, Control Interno y Auditoria de Bancos y Entidades Financieras, 1^{ra} Ed., (Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1992), Pág. 130.
- ⁸ RAMOS MEJIA, Mariano y FAGA, Hector Antonio, Cómo profundizar en el análisis de los costos para tomar mejores decisiones empresariales, 1 ed. (Buenos Aires, Granica, 2000). Pág. 193
- ¹⁰ La definición de áreas críticas, no necesariamente debe coincidir con las áreas funcionales típicas de una empresa
- ¹¹ GARCÍA OJEDA, J. Carlos, Notas sobre control de gestión, en Revista FCE/UNCuyo (Año LI, Nº 119-120, Enero-Diciembre 1999)
- ¹² KAPLAN y NORTON, op. cit.
- ¹³ También podría darse que para aumentar rentabilidad, una empresa explotara a los clientes a través de precios altos o un menor servicio. El ejemplo de libro para este tipo de situación es el caso de lo acontecido en Latinoamérica, con la multinacional Xerox a fines de los '70s y principios de los '80s.
- ¹⁴ The AICPA Special Committee on Financial Reporting, Improving Business Reporting. A Customer Focus: Meeting the Information Need of Investors and Creditors (New York, American Institute of Certified Public Accountants, 1994) pág. 9. Citado por Kaplan & Norton, op.eit.
- ¹⁵ Reproducido de Kaplan, R. & Norton, D., op. cit. pág 169.
- ¹⁶ Más aún, los inductores del éxito financiero a largo plazo pueden exigir a la organización crear productos y servicios totalmente nuevos.
- ¹⁷ INSTITUTE FOR INTERNATIONAL RESEARCH, Control de Gestión en Banca, Buenos Aires 1997.
- ¹⁸ POUNET, P., Control de Gestión, op. Cit. Pág. 6
- ¹⁹ BCRA. SUPERINTENDENCIA DE ENTIDADES FINANCIERAS Y CAMBIARIAS. Información de Entidades Financieras, 2001.

El Control Interno y la Auditoría Externa de Estados Contables

Jorge R. García Ojeda*

Recibido: marzo 2004. Aceptado (con referato): agosto 2004

Resumen

Actualmente, las normas de auditoría vigentes se encuentran a punto de ser modificadas mediante la adopción de las Normas Internacionales de Auditoría. Uno de los aspectos interesantes a incorporar tiene que ver con la NIA 610 que trata sobre la consideración que la auditoría externa debe hacer sobre la auditoría interna. Ocurre que a menudo nos preguntamos si se trata de posiciones encontradas o si estamos frente a un antagonismo indiscutible. De hecho: si una existe, la otra es ignorada?. Qué actitud debería tomar el auditor interno cuando llega el externo?. Debería el auditor externo destinar recursos para analizar la labor del auditor interno?

Son solo de algunos ejemplos de la diversidad y naturaleza de interrogantes que surgen cuando se trata de analizar la relación existente entre el control interno y la auditoría externa de estados contables.

Así entonces, vamos a intentar explicar por qué debe existir una relación en ambos sentidos cuando analizamos el asunto. Una relación que de hecho, cuando es bien entendida, implica la maximización de los beneficios individuales de cada una de ellas.

Para ello, vamos a partir de la caracterización del proceso de formación del juicio profesional y de la auditoría tal que podamos apreciar cómo es que finalmente el auditor externo forma su juicio inclusive basándose en el trabajo del auditor interno. Luego, vamos a detenernos en algunos procedimientos de auditoría que implican un punto de contacto entre ambos auditores. Más adelante, agregamos algunas notas sobre el control interno tal como lo analiza el mundo

* Profesor Adjunto de Auditoría. Facultad de Ciencias Económicas. U.N.Cuyo.

académico contemporáneo y que nos van a permitir apreciar los beneficios que este último reporta a la organización así como a la planeación del trabajo del auditor externo.

El trabajo se completa con un diagnóstico actual sobre el tratamiento que las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's) realizan sobre el particular.

Para conclusiones, intentaremos dar respuesta al planteo inicial en cuanto a la necesidad de la existencia de la interrelación.

Summary

Nowadays, Argentinean auditing standards are about to be changed in order to adopt de International Auditing Standards (IAS). Among them, IAS 610 refers to the work of internal auditing and how it must be considered by the external auditors. This is certainly, one of the most interesting new regulation.

Sometimes, we really perceive the practice of both professional activities as a real conflict such as "internal versus external approaches". Thus, if one of them exists: does it mean that the other doesn't? Which is the way the internal auditor has to behave when the external auditor arrives at the company? Must the external auditor analyze the internal work?

We intend to analyze actual links, and their effects, between both -internal and external auditor- in order to improve each other's job. On this issue, considerations about why this relation must exist and tend to be a "two roads" type, are fully analyzed. If this relationship goes on, multiple benefits can be achieved.

The paper begins describing how auditors get knowledge of the business and a clear understanding of the company in order to make up their mind, to accomplish their main objective: the Auditor's Report. To get successful results, we have no doubt they must consider Internal Auditor's job. Then, we analyze usual auditing procedures, which is a point of coincidence between both internal and external auditors.

Some notes related to Internal Control, mainly based on "COSO Report" are also included. These last notes are attached to help readers, understand how control helps a company to be more efficient and how it contributes to improve external auditor's job plan.

Finally, argentine process and steps in order to adopt IAS, are briefly described.

I. INTRODUCCION¹

Control Interno – Auditoría Externa: ¿se trata de posiciones encontradas?. ¿Estamos frente a un antagonismo indiscutible?. De hecho: ¿si una existe, la otra es ignorada?. ¿Qué actitud debería tomar el auditor interno cuando aparece su colega externo?. ¿Debería el auditor externo destinar parte de su tiempo para analizar la labor del auditor interno?

¹ El autor agradece los comentarios y sugerencias recibidas de parte del Profesor Asociado de Auditoría, Contador Alberto Roura.

En fin, estos son sólo algunos ejemplos de la diversidad y naturaleza de interrogantes que surgen cuando se trata de analizar la relación existente entre el control interno y la auditoría externa de estados contables.

En el presente trabajo, vamos a intentar explicar **por qué** debe existir una relación en ambos sentidos. Una relación que de hecho, cuando es bien entendida, implica la maximización de los beneficios individuales de cada una de las dos auditorías.

Para ello, vamos a partir de la caracterización del proceso de formación del juicio profesional y de la auditoría tal que podamos apreciar cómo es que finalmente el auditor externo *forma su juicio* inclusive basándose en el trabajo del auditor interno. Luego, vamos a detenernos en algunos procedimientos de auditoría que implican un punto de contacto entre ambos auditores. Más adelante, agregamos algunas notas sobre el control interno tal como lo analiza el mundo académico contemporáneo y que nos van a permitir apreciar los beneficios que el control interno reporta a la organización así como a la planeación del trabajo del auditor externo.

El trabajo se completa con un diagnóstico actual sobre el tratamiento que las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's) realizan sobre el particular.

En las conclusiones, intentaremos dar respuesta al planteo inicial en cuanto a la necesidad de la existencia de la interrelación.

II. FORMACION del JUICIO PROFESIONAL

A. El requisito previo

Cuando un auditor externo decide tomar un trabajo, en su mente está implícita la idea del título: *si voy a tener que opinar sobre los estados contables de esta compañía, deberé llegar a conocerla como a mí mismo*. Y no es para menos, dado que si aceptamos que el trabajo principal de la auditoría externa de estados contables concluye con la emisión del Informe del Auditor², formarse una opinión pasa a ser un requisito previo indispensable.³

Es por ello que cabe aquí recordar el concepto mismo de Auditoría, dado que, para llevarla a cabo con éxito, es necesario formarse un juicio.

<p>AUDITORIA: proceso mediante el cual un profesional reúne elementos de juicio válidos y suficientes que permitan expresar una opinión (o abstenerse de ella) informando si los Estados Contables bajo análisis están confeccionados de acuerdo con Normas Contables Profesionales Vigentes⁴.</p>
--

² Recuerde el lector que el presente trabajo no constituye un "Tratado de Auditoría" por lo cual muchas ideas y conceptos son tratados sólo con la profundidad que el objetivo del presente trabajo requiere.

³ Algunos autores hablan del "pre-requisito".

⁴ Este concepto resume la diversa cantidad de conceptos formulados.

B. Etapas, objetivos y resultado

En el Cuadro I se resume en forma sintética la propuesta de este apartado. Para llevar a cabo el proceso de auditoría –sinónimo de proceso de formación del juicio profesional-, es necesario desarrollar tres etapas claramente definidas, fijando los objetivos para cada una de ellas.

Cuadro I
ETAPAS DEL PROCESO DE AUDITORIA

Se describen a continuación bajo el siguiente esquema:

ETAPA: objetivo
RESULTADO⁵

.PLANIFICACIÓN: predeterminar procedimientos MEMO DE PLANIFICACIÓN
--

.EJECUCION: obtener elementos de juicio derivado de la aplicación de procedimientos EVIDENCIAS
--

.CONCLUSION: emitir un juicio basado en las evidencias obtenidas INFORME DEL AUDITOR
--

C. Procedimientos de Auditoría en la Resolución Técnica 7:

Sin dudas, un elemento importantísimo a la hora de obtener evidencias⁶, lo constituyen los *procedimientos de auditoría*. Dada su importancia, es la misma norma de auditoría vigente, la RT7, la que se encarga de enumerar como una guía para el auditor externo, los procedimientos más comunes –usuales- utilizados para la obtención de evidencias.

En el Cuadro II, se sintetiza la enumeración que realiza la misma norma:

⁵ SLOSSE, Carlos y otros *AUDITORIA: UN NUEVO ENFOQUE EMPRESARIAL* (Bs.As., Macchi, 1990), pág. 36

⁶ Recuérdese que las evidencias se obtienen en la etapa de ejecución como consecuencia de la aplicación de la mezcla de procedimientos (“el enfoque”) seleccionados por el auditor.

Cuadro II
Procedimientos de Auditoría

En la RT 7

	Norma
EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES	2.5.1.
Comprobaciones globales de razonabilidad	2.5.9
Cotejo BECC con registros contables	2.5.2
Revisar registros entre sí	2.5.3
Cotejo de registros con Doc. Respaldatoria	2.5.3
Comprobación de la información relacionada	2.5.8
Inspecciones Oculares	2.5.4
Obtención de confirmaciones de terceros	2.5.5
Comprobaciones matemáticas	2.5.6
Revisiones Conceptuales	2.5.9
Examen de documentación legal	2.5.10
Preguntas a funcionarios	2.5.11
Obtención de la Carta de Gerencia	2.5.12

Fuente: Norma III.B.2.5. (Normas para el desarrollo de la Auditoría)⁷

D. Contactos con el Control Interno de los entes

1- Diagnóstico

Como puede observarse en el cuadro II, dentro de los procedimientos usuales de auditoría, aparece en primer lugar la "evaluación de los controles del ente".

Nos detendremos aquí un instante, dado que este procedimiento previsto por las Normas de Auditoría, podría ser el elemento número uno en cuanto a los primeros contactos entre la auditoría externa y la interna.

Lo cierto es que la interrelación teórica, para tener éxito, deberá traducirse en un completo intercambio de experiencias, tanto para el auditor externo (no olvidemos que está reuniendo *evidencias* porque necesita *formarse un juicio*, dado que necesita emitir una *opinión*), como para el auditor interno.

De allí entonces que este primer procedimiento merece un grado de análisis mayor según nuestro objetivo.

2- Las normas de Auditoría

Al analizar el procedimiento, las Normas de Auditoría vigentes lo conceptualizan así:

⁷ FEDERACIÓN ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONÓMICAS, CECyT (Centro de Estudios Científicos y Técnicos), Resolución Técnica N° 7 (Bs.As., Facpce, 1995), pág. 15.

2.5.1.	“Evaluación de las actividades de control de los sistemas que son pertinentes a su revisión. siempre que, con relación a su tarea, el auditor decida depositar confianza en tales actividades.” ⁸ ...
--------	--

A su vez, en la misma norma encontramos los pasos necesarios para el desarrollo del mencionado procedimiento.

Dichos pasos se incluyen en la página siguiente.

PASOS:⁹

- 2.5.1.1. *Relevar las Actividades Formales de control de los sistemas que son pertinentes a su revisión.*
- 2.5.1.2. *Comprobar que esas Actividades Formales de control de los sistemas se aplican en la práctica.*
- 2.5.1.3. *Evaluar las actividades reales de control de los sistemas, comparándolas con las que considere razonables en las circunstancias.*
- 2.5.1.4. *Determinar el efecto de la evaluación mencionada sobre la planificación de modo de replantear, en su caso, la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos de auditoría seleccionados previamente.*
- 2.5.1.5. *Emitir, en su caso, un informe con las observaciones recogidas durante el desarrollo de la tarea y las sugerencias para el mejoramiento de las actividades de control de los sistemas examinados.*

3- Informe sobre los controles

En la Resolución Técnica 7, a partir del paso 2.5.1.5 mencionado más arriba, encontramos una breve aunque completa descripción respecto del mencionado “informe sobre los controles” que se sugiere emitir.

Dicho modelo de Informe, si bien está dirigido a educar a los auditores externos, suele ser una guía efectiva también para los auditores internos al momento de efectuar sus “recomendaciones”.

El modelo debe incluir:¹⁰

- a- **El alcance de la tarea realizada, indicando su origen.** Es decir, considerar si el informe es una consecuencia de la tarea de auditoría externa de estados contables, o bien si se trata de un trabajo específico sobre los controles del ente. Una oportuna aclaración sobre el particular puede ajustar las expectativas del cliente a la realidad del informe.

⁸ La misma norma explica que es conveniente realizar esta evaluación en la primer etapa del proceso de auditoría dado que podría ser necesario variar la naturaleza, extensión y oportunidad de las pruebas a aplicar.

⁹ FEDERACIÓN ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONOMICAS, CECyT (Centro de Estudios Científicos y Técnicos), op.cit. pág. 20.

¹⁰ Ibidem, pág. 34.

- b- **Las faltas de cumplimiento de los controles que el propio ente estableció.** Un ejemplo habitual –y una sorpresa no tan habitual- se relaciona con la batería de controles que un ente dice realizar y luego, al intentar comprobar dichos controles, el auditor externo descubre que sólo se trataba de buenas intenciones.
- c- **Las debilidades detectadas en las funciones de control de los sistemas.** Este caso es distinto: el control existe y se realiza, pero no en forma sistemática, periódica, lo cual constituye un ejemplo de debilidad detectada.
- d- **Las sugerencias para corregir las debilidades detectadas.**
- e- **Las opiniones de la Gerencia sobre los temas tratados.**

Como se aprecia, la norma intenta comunicar que el auditor externo, además de realizar la tarea de revisión de los estados contables, podría constituirse en un verdadero consultor que busca orientar al negocio hacia la mejora continua vía corrección de debilidades o implementación de controles. Claro que es la misma norma la que se encarga de darle las herramientas necesarias a ese auditor tal que quede claro si lo que está llevando a cabo constituye un fin en sí mismo o no. Esto es: trabaja en el análisis de los controles o bien es sólo un servicio relacionado adicional que surge de su conocimiento del ente auditado así como de su capacidad de análisis que le permite expresar opiniones aún sin haberse concentrado en el estudio específico de los controles del ente.

4. El conocimiento de los controles existentes

Que en la empresa existan controles prefijados y que dichos controles se ejerzan es algo que le interesa a la empresa.

¿Es algo que le interesa a la empresa, ... “solamente”?

Veamos: aún a riesgo de ir adelantándonos -al menos un poco- en algunas de las conclusiones de este trabajo, es evidente que si una empresa “dice” que tiene previsto un programa de control interno, no basta con aceptarlo como mera enunciación de virtudes del ente en cuestión.

Sería interesante que dichos controles, además de existir, se apliquen en forma uniforme y sostenida.

Compartimos plenamente la idea expresada por gran parte de la doctrina en cuanto a que “*el auditor debe lograr entender de manera suficiente la estructura de control interno para planear la auditoría y determinar la naturaleza, programación y alcance de las pruebas que han de realizarse*”.^{11 12}

Inclusive, se profundiza la idea cuando se afirma que *una compañía debe desarrollar una estructura de control interno que proporcione una garantía razonable... que los estados financieros se presentan con razonabilidad*.¹³

En pocas palabras, el mensaje es claro: el auditor externo “debe” considerar el trabajo del auditor interno, y éste último “debe” con su trabajo garantizar confiabilidad al auditor externo.¹⁴

¹¹ ARENS, Alvin A. y otro, *AUDITORIA: UN ENFOQUE INTEGRAL* (México, Prentice Hall, 2001), pág. 303.

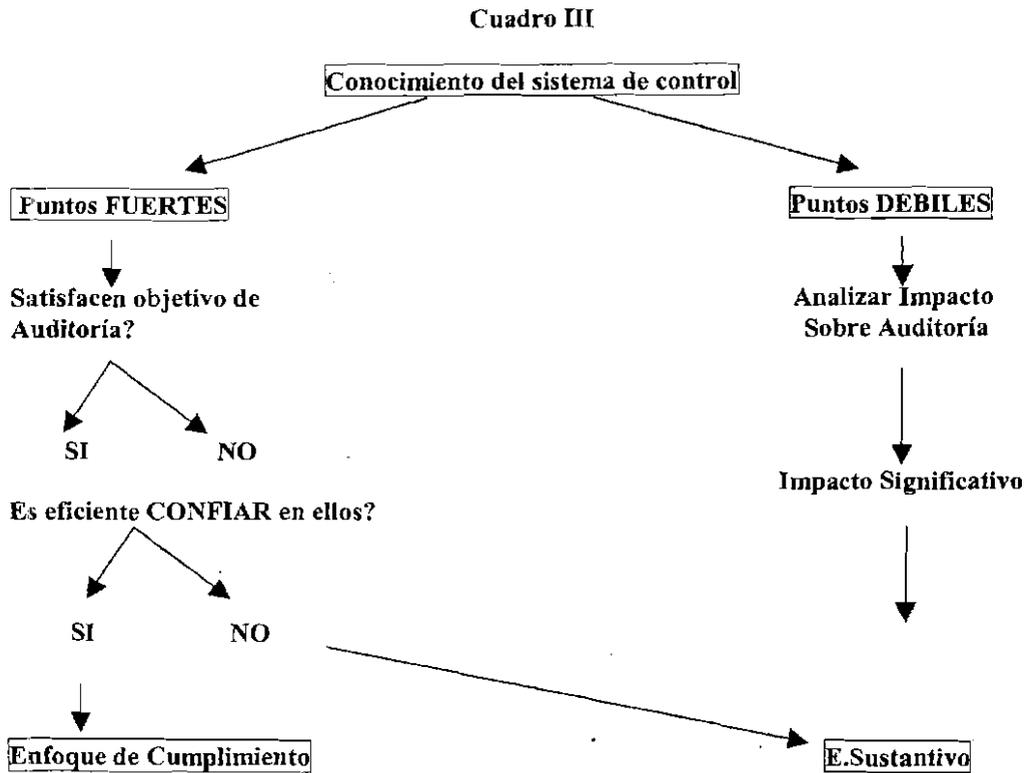
¹² Vale la pena recordar que el autor se refiere al tipo de pruebas a aplicar, a su planeación y a su extensión.

¹³ ARENS, Alvin A. y otro, *op.cit.*, pág. 305.

¹⁴ Estas ideas se reafirman más adelante, cuando hacemos referencia a las Normas Internacionales de Auditoría.

Ahora bien, para evaluar el sistema de control interno de un ente se han esbozado algunas ideas tales como las que vamos a citar en el Cuadro III, donde se muestra en forma esquemática, la secuencia de pasos a seguir para practicar la evaluación.¹⁵

La idea consiste en poder determinar cuál debería ser el enfoque de auditoría¹⁶ a aplicar, teniendo en cuenta que si la empresa posee controles que estén funcionando correctamente (que nos dejan arribar a conclusiones positivas en cuanto a la validez de las afirmaciones contenidas en los estados contables), es muy probable que el auditor externo se concentre en esos controles que ya existen y deje de lado otros.



III. EL CONTROL INTERNO

A. Comentario Preliminar

Hemos caracterizado hasta aquí al proceso de formación del juicio profesional, característico de la función de auditoría externa de estados contables. A continuación y siempre con la idea de analizar el tipo de relaciones que los emparenta, la propuesta consiste en traer a colación el

¹⁵ SLOSSE, Carlos y otros, op.cit.

¹⁶ Es decir, la combinación de procedimientos a aplicar en la ejecución de la auditoría.

concepto de control interno, tal que con ambos elementos mencionados podamos ensayar algunos comentarios sobre los vínculos de esta relación.

B. Concepto:

Unos de los conceptos más completos sobre Control Interno, es el que consigna el conocido Informe C.O.S.O.¹⁷, que al respecto dice:

*“ el control interno es el proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos ”*¹⁸

Y decimos que es uno de los conceptos más completos porque entre líneas puede leerse que en las organizaciones, el control interno es un proceso *que ejercen todos*.

Esto es muy importante para el auditor externo de estados contables. No olvidemos que si la empresa posee una estructura adecuada de control interno, el auditor externo seguramente lo apreciará –tal como ya hemos adelantado- de una manera muy distinta a la empresa que no lo posee, o lo posee pero no lo utiliza. Esa apreciación se traducirá en las modificaciones que incorpore a su plan de trabajo.

C. Tratamiento según las NIA's¹⁹

Dado que dentro de muy poco tiempo comenzaremos a aplicar las NIA's, parecería oportuno adelantarse y analizar algunos aspectos allí contenidos en relación directa con el tema que nos ocupa.

Del análisis de las normas internacionales de auditoría hemos rescatado algunos aspectos salientes y que se encuentran –en relación con el objeto de análisis actual- contenidos en dos grupos de normas.²⁰

400 – Evaluaciones de riesgo y control interno²¹

610 – Consideración del trabajo de auditoría interna

Veamos cada una de ellas.

¹⁷ Publicado en 1992, a partir de la redacción que del mismo hizo Coopers & Lybrand (la fusión con Price Waterhouse fue posterior) y que por sus siglas en inglés significa “Comité de Organizaciones Sponsors de la Comisión Treadway”, y que integraban entre otras, la Asociación Americana de Contabilidad –AAA- y el Instituto de Auditores Internos (IIA, en inglés).

¹⁸ LOS NUEVOS CONCEPTOS DEL CONTROL INTERNO (Informe COSO), Madrid, Coopers & Lybrand, (1997), pág. 15.

¹⁹ Las NIA's son las Normas Internacionales de Auditoría.

²⁰ Puede ampliarse este particular en GARCIA OJEDA, Jorge Normas de auditoría argentinas: el cambio que viene, trabajo presentado en las Jornadas de Investigación 2002, realizadas en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo (Delegación San Rafael).

²¹ Con relación al tema del Riesgo en Auditoría, informamos al lector que puede ampliarse en GARCIA OJEDA, Jorge y MASELLI, Carlos, Riesgo en Auditoría, en Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Año LI, N° 119-120, enero-diciembre 1999.

1. Evaluaciones de riesgo y control interno

Como se verá, la NIA 400 destaca la necesidad del auditor de comprender el sistema de control interno del ente. La descripción de dicha norma es la siguiente:

El auditor deberá obtener una comprensión de los sistemas de contabilidad y de control interno suficiente para planear la auditoría y desarrollar un enfoque de auditoría efectivo.

Debería usar su juicio profesional para evaluar el riesgo de auditoría y diseñar los procedimientos para asegurar que el riesgo se reduce a un nivel aceptablemente bajo.

La norma expone seguidamente los conceptos de “riesgo de auditoría”, “riesgo inherente”, “riesgo de control”, “riesgo de detección”, “sistema de contabilidad” y “sistema de control interno”.

El sistema de control interno va más allá de aquellos asuntos que se relacionan directamente con las funciones del sistema de contabilidad y comprende:

- a. *el ambiente de control, que significa la actitud global, conciencia y acciones de directores y administración respecto del sistema de control interno y su importancia en la entidad,*
- b. *los procedimientos de control, que comprende políticas y procedimientos, además del ambiente de control que la administración establece para lograr sus objetivos.*

2. Consideración del trabajo de auditoría interna

Al respecto la NIA 610, considera:

El auditor externo deberá considerar las actividades de auditoría interna y su efecto, si lo hay, sobre los procedimientos de auditoría externa.

A continuación la norma titula “Comprensión y evaluación preliminar de la auditoría interna”, y bajo dicho título consigna:

El auditor externo deberá obtener una comprensión suficiente de las actividades de auditoría interna para ayudar a la planeación de auditoría y a desarrollar un enfoque de auditoría efectivo.

Durante el curso de la planeación de la auditoría, el auditor externo debería desempeñar una evaluación preliminar de la función de auditoría interna cuando parezca que la auditoría interna es relevante para la auditoría externa e los estados financieros en áreas específicas de auditoría.

Por último, y bajo el título “Evaluación y prueba del trabajo de auditoría interna”, finaliza:

Cuando el auditor externo tiene intención de usar trabajo específico de auditoría interna, el auditor externo debería evaluar y probar dicho trabajo para confirmar su adecuación para propósitos del auditor externo.

En la RT 7 no encontramos una norma similar. A pesar de ello, en la práctica profesional es habitual que el auditor externo utilice o considere los procedimientos de auditoría interna, a partir de una reunión inicial con fines de conocimiento del ambiente de control de la compañía.

Al respecto la NIA establece –como se desprende– la importancia del análisis del trabajo del auditor interno fundamentalmente en la etapa de planificación de auditoría, e incluye pruebas sobre el mismo en caso que se decida basarse en parte de su trabajo.

Para finalizar, es importante puntualizar que si bien las NIA's recomiendan considerar el trabajo de auditoría interna, resulta de plena aplicación lo que el Informe COSO establece cuando se refiere al grado de **seguridad razonable**²² al expresar que *“por muy bien diseñado que esté, el control interno solamente puede aportar un grado de seguridad razonable acerca del logro de los objetivos de la entidad. Las posibilidades de conseguir tales objetivos se ven afectadas por las limitaciones que son inherentes a todos los sistemas de control interno, tales como las decisiones que pueden ser erróneas, fallos humanos, adicionalmente los controles pueden esquivarse si dos o más personas se lo proponen.*

En el siguiente apartado analizamos cuáles son las funciones de “auditoría interna”, con la idea de ir acercándonos a los puntos de contacto con la auditoría externa.

D. Auditoría Interna

1. Funciones

Con el objetivo de profundizar en la caracterización de la auditoría interna, parece oportuno traer a colación una breve descripción de funciones del área:²³

Funciones de Auditoría Interna:

- Revisión de operaciones para verificar su concordancia con las políticas y procedimientos establecidos por la organización.
- Control de los activos a través de los registros y comprobaciones físicas.
- Revisión de las políticas y procedimientos de la organización con miras a evaluar su efectividad.
- Revisión de la *concordancia entre los procedimientos contables y las Normas Contables Vigentes.*

Es indudable que todas estas funciones de alguna manera pueden ser de amplio interés para el auditor externo. Y es más evidente aún cuando relacionamos este último párrafo con los enfoques actuales en planificación, sobre todo aquellos que ponen énfasis en el *conocimiento del ente* como antesala de la planificación del trabajo de auditoría externa de estados contables.

2. Normas vigentes

Ahora bien, ¿existen normas que de alguna manera evidencien la relación deseada entre la auditoría interna y externa?

A nivel internacional es inevitable la referencia al Instituto de Auditores Internos (IAI)²⁴, una organización que nuclea a más de 35.000 socios y que –se dice- ha tenido un papel fundamental en la creciente influencia de la auditoría interna en sí misma y sobre la externa.

Este Instituto ha publicado una serie de normas resumidas en cinco grandes grupos o categorías y que se exponen a continuación.²⁵

²² LOS NUEVOS CONCEPTOS DEL CONTROL INTERNO (Informe COSO) op.cit., pág. 9.

²³ FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES CIENCIAS ECONÓMICAS – Centro de Estudios Científicos y Técnicos-, Informe Área Auditoría N° 5 (Bs.As., FACPCE, 1998), pág. 47.

²⁴ IIA por sus siglas en inglés (Institute of Internal Auditors)

- Independencia
- Capacidad Profesional
- Alcance del Trabajo
- Desempeño del trabajo de Auditoría
- Administración del departamento de Auditoría Interna

Dentro del apartado de “Administración del departamento de Auditoría Interna”, las normas del IAI mencionan muy escuetamente que el director de auditoría interna coordina los esfuerzos de auditorías interna y externa.

A nivel nacional, el Instituto de Auditores Internos también redactó Normas de Auditoría Interna, con un esquema bastante similar a las ya descriptas:²⁶

- Introducción
- Condiciones Básicas
- Relativas al trabajo del auditor
- Relativas al Informe

Dentro del apartado de “Relativas al trabajo del auditor”, las normas nacionales mencionan bajo el subtítulo *Relación con auditoría externa*, las siguientes normas:

- 1- *El responsable máximo de Auditoría Interna debe coordinar los esfuerzos tendientes al cumplimiento de los objetivos comunes con la Auditoría Externa.*
- 2- *En tal sentido debe asegurarse de contemplar los siguientes aspectos:*
 - a. *Coordinación en la planificación y ejecución de los programas.*
 - b. *El acceso conjunto a los papeles de trabajo.*
 - c. *El intercambio de informes.*
 - d. *La comprensión de técnicas, procedimientos y terminología empleada mutuamente.*

Estas normas fueron aprobadas en Buenos Aires el 26 de noviembre de 1982, y realmente después de más de 20 años de aprobadas y a pesar de su claridad observamos que es muy poca la difusión o énfasis en cuanto al aspecto específico de la relación que venimos intentando describir.

Las normas, es cierto, enuncian una situación ideal de estrecha colaboración y apoyo mutuo que en la práctica quizás no se da porque no se ha detenido ni una parte ni la otra a analizar los beneficios derivados de un trabajo en equipo.

Es probable que la mutua desconfianza haya prevalecido.

²⁵ Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Altamonte Springs, Fla.: Institute of Internal Auditors, 1980), pp. 3-4, citado por ARENS, Alvin A. y otro, op.cit. pág. 856

²⁶ Normas de Auditoría Interna en “El auditor Interno” (Revista del Instituto de Auditores Internos, Año XIV, N° 61), págs. 1 a 12.

IV. CONCLUSIONES

Es cierto que hay diferencias y similitudes en el trabajo del auditor interno y externo. Fundamentalmente la independencia de uno y de otro y ante quién responden, constituyen las principales diferencias.

Y pareciera ser que una continua referencia a dichas diferencias, sumado a la escasa bibliografía que existe en cuanto al análisis de los beneficios de una relación armónica, han hecho que en vez de colaborar y compartir objetivos, hayamos presenciado relaciones de indiferencia cuando no de “enfrentamiento”.

A esta altura, después de haber descrito en estas páginas *de qué manera el auditor externo forma su juicio*, es evidente que si ellos se apoyan en el trabajo del auditor interno, podrían reducir (siempre que el auditor interno sea efectivo) el riesgo de control.

Es fundamental que la evaluación del sistema de control interno del ente se realice tal como lo mencionan nuestras normas de auditoría en la primer etapa del proceso de auditoría, tal que realmente el auditor externo pueda aprovechar su cabal conocimiento del sistema de control para modificar o adaptar las pruebas de auditoría planeadas.

Y para el auditor interno y el ente auditado, una relación armónica podría implicar menores tiempos de ejecución de la auditoría externa, menores honorarios y un mejor aprovechamiento de la auditoría externa en cuanto a su aporte a través de las recomendaciones que esta última suele emitir.

El planteo es sencillo: un trabajo armónico con vistas a objetivos comunes de calidad en el análisis para beneficio directo de ambos auditores y del ente auditado.

Los auditores, internos y externos, tienen la posibilidad de llevarlo adelante. Ojalá lo entiendan así.

APÉNDICE

INFORME COSO:²⁷

El Informe COSO, nació con el objeto de definir un *nuevo marco conceptual del control interno*.

Sobre el particular –y aclarando que no es el objetivo del presente Anexo describir el informe COSO- señalaremos algunos puntos de especial interés.

Para dicho Informe el concepto de **control interno** (ya lo habíamos adelantado en el cuerpo del trabajo) se define como *un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y*

²⁷ Existen numerosos trabajos que explican y profundizan sobre este Informe. La inclusión sintética en el presente trabajo responde sólo a efectos de destacar los beneficios de la existencia de un sistema de control interno eficiente en la empresa, tal que el auditor externo se vea motivado a depositar confianza en el mismo.

el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos.

a. Objetivos

Los *objetivos* a los cuales debe dirigirse este proceso, son los siguientes:

- ❖ *Eficacia y eficiencia en las operaciones (objetivos empresariales básicos)*
- ❖ *Fiabilidad de la información financiera*
- ❖ *Cumplimiento de leyes y normas que sean aplicables.*

b. Componentes

A su vez, para este Informe, los *componentes* del control interno son cinco:

- ❖ **Entorno de control:** se refiere a los valores éticos, la capacidad de los empleados, la filosofía de dirección y el estilo de gestión, entre otros. Sin dudas, este componente del control interno es importantísimo ya que ilustra **cómo funciona el ente**.
- ❖ **Evaluación de riesgos:** se trata de identificar y analizar los riesgos relevantes para el logro de objetivos. Dado que estamos en un mundo en constante cambio, deberán preverse los mecanismos adecuados para identificar los nuevos riesgos y la forma de reducirlos.
- ❖ **Actividades de control:** son las diversas actividades que existen en un ente y que están destinadas a asegurar que se logre una adhesión a las políticas de la dirección (podrían ser los procedimientos, las autorizaciones, las conciliaciones, entre otras).
- ❖ **Información y comunicación:** como una parte de un engranaje debe interpretarse la actividad de cada funcionario de un ente. Cada uno debe saber por qué parte son responsables dentro del sistema de control interno de la organización. Para ello debe existir información que fluya y comunicación abundante.
- ❖ **Supervisión:** continuamente debe probarse que *“la máquina funciona”*. Esto es, que los controles –además de existir- funcionan adecuadamente.

De la lectura de dicho informe surge que si el Control Interno existe un ente debería poder:

- *Conseguir objetivos de rentabilidad*
- *Obtener información financiera viable*
- *Confiar en que se cumplen las leyes y normas aplicables*

ECONOMÍA

Un enfoque microeconométrico de los determinantes de la elección del modo de transporte: el caso del Gran Mendoza

María Inés Lara

Recibido: marzo 2003. Aceptado (con referato): mayo 2004

Resumen

Este trabajo presenta el proceso de derivación y desarrollo de un modelo logit multinomial y su aplicación a la elección del medio de transporte. Tiene por objeto estudiar los determinantes de la elección del modo de transporte en el Gran Mendoza. Entre estos se encuentran los atributos propios del servicio (tiempo de espera, tiempo de viaje, distancia a la parada de origen, etc) y las características de los consumidores (edad, sexo, nivel de ingresos, nivel educativo, cantidad de miembros del hogar que viajan, etc.).

Los modelos de elección discreta son ampliamente utilizados en economía del transporte para representar la elección entre un conjunto de alternativas mutuamente excluyentes. La mayoría de los modelos de elección discreta están basados en la teoría de la utilidad aleatoria. El desarrollo de este tipo de modelos representa un significativo avance en el análisis del comportamiento decisorio individual.

El primer resultado que surge de la investigación es la alta significatividad estadística de las variables explicativas seleccionadas para entender la elección modal en el caso del automóvil particular respecto del ómnibus, al igual que resultan significativas las variables para explicar la sustitución entre los servicios públicos de transporte masivo (trolebús versus ómnibus).

Summary

A microeconomic approach to the determinants of travel mode choice: the case of commuters of Gran Mendoza

This paper presents the process and development of a multinomial logit model and its application to travel mode choice by commuters of Gran Mendoza. Most discrete choice models are based on random utility maximization hypothesis. The development of this kind of models represents a significant advance in the analysis of individual choice behavior. Discrete choice models are widely used in economic of transport. In general, they postulate that the probability of individuals choosing a given option, from a set of mutually exclusive alternatives, is function of their socioeconomic characteristics and the relative attractiveness of the option. The results show that the explanatory variables included in the model are statistically significant and allow explaining the travel mode choice by commuters of Gran Mendoza.

1. INTRODUCCIÓN

El transporte es un elemento crítico en el desarrollo de las ciudades. En la mayoría de los países en crecimiento, el sector urbano aporta cerca del 50% del producto bruto nacional y en algunos casos más del 70%. Estos números dan una idea de la alta concentración de la población y de las industrias en los entornos de las ciudades. Ello ha traído aparejado un fuerte incremento del movimiento de bienes y personas, con la consiguiente demanda sobre la infraestructura y los medios de transporte. Las ciudades de los países en desarrollo, a menudo, dedican entre el 15% y el 25% de sus gastos totales al pago de servicios de transporte, y algunas veces mucho más. Entre el 5% y el 25% de los ingresos de los hogares urbanos es gastado en transporte. Para Mendoza se ha estimado, con valores promedio, una incidencia del ingreso destinado al transporte público que ronda el 5%¹.

Estas cifras, por sí solas justifican dedicar esfuerzos a la investigación de las variables que influyen en el comportamiento del sector. En el caso particular de esta investigación, el interés se concentra en el análisis de los determinantes de la elección individual del modo de transporte.

La demanda de servicios de transporte es altamente cualitativa y diferenciada. Existe un amplio rango de demandas específicas por transporte que se diferencian por tiempo (día de la semana, horario), propósito del viaje, frecuencia, etc.

Es una demanda derivada, es decir no existe en sí misma, los individuos se desplazan para satisfacer una necesidad (trabajo, estudio, placer, salud, etc.), pero no por la movilización en sí. Tiene un importante componente espacial y temporal, lo que dificulta aún más su modelización.

Existen distintos modelos para representar la demanda de transporte. En este trabajo se desarrollará un modelo de elección modal (llamado también modelo de elección discreta ya que supone que los individuos eligen una opción de un conjunto finito de alternativas) que postula que la probabilidad que los individuos elijan una determinada opción es función de sus características socioeconómicas y del atractivo relativo de la opción.

¹ Al hacer los cálculos, estimando diferentes cantidades de viajes, para tres estratos de ingreso (bajo, medio y alto), ese porcentaje varía entre el 37% y el 1%. Para mayor detalle se sugiere consultar GINER, María Elena y LARA de RICCI, María Inés, "Servicio Público de Transporte. Principales características económicas" en GINER, María Elena y otros (2002).

2. EL SISTEMA DE TRANSPORTE EN EL GRAN MENDOZA²

2.1. Características generales

El transporte es una prestación que está indisolublemente ligada a las variables tiempo y espacio. Esta investigación está centrada en los movimientos de la población mendocina en el área del Gran Mendoza³, en términos generales, para luego concentrarse en los movimientos hacia la ciudad Capital.

Según el Censo del 2001, la población del Gran Mendoza ascendía a 984.239 habitantes, generando algo más de un millón y medio de viajes diarios, lo que supone un promedio de 1,6 viajes por habitante por día.

El Censo puso en evidencia una relocalización poblacional, con una disminución de población en la ciudad Capital y un incremento en el resto de los Departamentos que conforman el Gran Mendoza. Estos movimientos de la población sumados a la alta concentración de actividades administrativas, educativas, financieras y comerciales en Capital justifican los resultados obtenidos en matriz de traslados, los que señalan una importante confluencia de movimientos hacia el centro urbano del Gran Mendoza, que aparece como el principal aglomerado atractor.

La información utilizada es obtenida de la Encuesta de Origen – Destino⁴ realizada en 1998 por la Dirección de Vías y Medios de Transporte y la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la Provincia.

Para satisfacer las necesidades de traslado, los mendocinos cuentan con diversas alternativas motorizadas y no motorizadas, públicas y privadas. En la Encuesta Origen – Destino se enumeran 12 modos de transporte disponibles, que pueden ser agrupados en 4 categorías:

- Servicio público de pasajeros: ómnibus y trolebuses;
- Servicios contratados: ómnibus contratados, transporte escolar, taxis, remises;
- Vehículos particulares: incluye a quienes viajan en condición de conductor o acompañante; y
- Formas no motorizadas: bicicletas, viajes a pie a más de 10 cuadras y desplazamientos, que son viajes a menos de 10 cuadras.

Dicha encuesta revela que para el 86,3% de los traslados se utiliza algún modo de transporte. La diferencia la constituyen los viajes a pie y los desplazamientos.

Si se consideran todos los medios, el utilizado principalmente es el auto particular, el que agrupando a quienes viajan en calidad de conductor (21,6%) y de acompañante (12,2%), alcanza una participación del 33,8%. Le sigue el ómnibus con un peso relativo de casi 30,0%. Los traslados en bicicleta, a pie y los desplazamientos representan en conjunto el 25,0%. La participación de trolebuses y de taxis/remises son muy bajas (1,0% y 1,3% respectivamente).

² Para un análisis más detallado consultar GINER, María Elena, “Gran Mendoza. Los movimientos de la población y el transporte público” en GINER, María Elena y Otros (2003), capítulo II.

³ Comprende los Departamentos Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, Las Heras, Maipú y Luján.

⁴ Dirección de Vías y Medios de Transporte, octubre de 1998.

Cuadro 1 – Matriz de movimientos por zonas
Participación relativa por zona de origen

		Zonas de destino							Total
		Capital	Godoy Cruz	Las Heras	Guaymallén	Luján	Maipú	Otros	
Zonas de Origen	Capital	45,3	16,6	14,6	16,5	2,7	2,7	1,6	100,0
	Godoy Cruz	41,9	39,1	2,7	7,0	5,1	3,5	0,8	100,0
	Las Heras	59,6	4,5	29,9	4,1	0,6	0,7	0,6	100,0
	Guaymallén	41,4	7,0	2,2	43,3	1,1	3,2	1,8	100,0
	Luján	29,3	15,5	1,1	3,3	41,2	6,9	2,8	100,0
	Maipú	27,7	9,8	1,2	8,7	6,0	44,8	1,8	100,0
	Otros	20,1	1,3	0,5	3,1	1,6	1,1	72,2	100,0

Participación relativa por zona de destino

		Zonas de destino						
		Capital	Godoy Cruz	Las Heras	Guaymallén	Luján	Maipú	Otros
Zonas de Origen	Capital	32,4	31,2	49,6	30,6	15,5	14,0	5,4
	Godoy Cruz	18,8	46,0	5,6	8,1	18,4	11,3	1,6
	Las Heras	15,9	3,2	37,7	2,9	1,3	1,4	0,7
	Guaymallén	18,9	8,4	4,8	51,4	4,0	10,4	3,8
	Luján	4,4	6,1	0,8	1,3	49,5	7,4	1,9
	Maipú	4,6	4,3	1,0	3,7	8,0	53,5	1,4
	Otros	5,1	0,9	0,6	2,1	3,3	2,0	85,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fuente: GINER de LARA, María Elena, "Gran Mendoza. Los movimientos de la población y el transporte público" (Mendoza, FCE-UNCuyo, 2003)

Por el lado de la demanda de transporte hay decisiones institucionales que obligan a que determinados viajes se concentren en el tiempo y en el espacio, horarios de comercio, de administración pública, de instituciones financieras y de instituciones educativas. Según observa Giner (2002), la distribución del tráfico en Gran Mendoza no escapa a esta estacionalidad horaria. Las horas de mayor afluencia son entre las 7 y las 9 de la mañana (normalmente coinciden con la entrada al trabajo y a la escuela) y entre las 13 y las 14 horas (que coincide con la salida del trabajo y de la escuela). En el primer caso se concentra un 20,0% de los movimientos y en el segundo un 19,4%.

El movimiento entre dos puntos insuere tiempo; tiempo para llegar a los lugares en los que se aborda o se deja el servicio; tiempo para esperar la llegada del vehículo; tiempo para realizar el viaje. El tiempo es una de las variables más significativas en las decisiones de transporte. Según surge del trabajo de Giner (2002) los servicios contratados (tanto de automóvil como de ómnibus) registran los mayores tiempos promedio de viajes. Esto se debe a que esta modalidad de transporte lleva al pasajero puerta a puerta, de manera que se sustituye comodidad y seguridad por mayor tiempo de viaje.

El tiempo de viaje en auto particular, ya sea en condición de conductor o acompañante, es inferior al de transporte público de pasajeros. El tiempo promedio de viaje en ómnibus es de 22 minutos mientras que el de trolebús es de 17 minutos (este resultado tiene su origen en el mayor kilometraje recorrido por los primeros).

El tiempo de espera promedio del transporte público de pasajeros es de 11 minutos para el ómnibus y de 9 para el trolebús.

Además de las variables tiempo de espera y tiempo de viaje, forma parte del “costo generalizado de viaje” el tiempo que insume llegar hasta la parada o punto de acceso al transporte. Casi el 80% de los viajeros caminan entre menos de una cuadra y tres cuadras, para llegar a la parada. Giner (2002) consideró que un individuo promedio demora entre un minuto y medio y dos minutos en recorrer una cuadra incluyendo el cruce de la calle. Con estos datos calculó que en promedio, el tiempo que se demora en llegar a la parada de origen es de aproximadamente tres minutos y a la parada de destino tres minutos y medio.

Combinando la información de tiempos, esta autora concluye que, en promedio, el mendocono utiliza 45 minutos por cada movimiento desde el momento de salida hasta la llegada, de manera que cada viaje completo (ida y vuelta) insume un promedio de 1 hora y media.

Sin lugar a dudas la demanda por transporte será diferente según el motivo por el cual necesiten viajar los individuos. Los empleados necesitan ir a sus trabajos y los niños y adolescentes a las instituciones educativas en horarios rígidos y preestablecidos, mientras que un ama de casa podrá ir de compras durante todo el tiempo que el comercio se encuentre abierto. Al considerar todos los motivos enumerados en la Encuesta y excluyendo el regreso al hogar⁵, el principal motivo de viaje es el trabajo con casi un 21% de participación, seguido por estudio con un 15%. Esto enfatiza la importancia social de este servicio como soporte de actividades económicas y de formación de capital humano. Fallas o ineficiencias en el sistema de transporte repercuten fuertemente en las principales actividades de la sociedad.

2.2. La PEA⁶, el sistema de transporte y la población objetivo

Según los datos que arroja la Encuesta, los viajes realizados por la PEA representan el 88,4% del total. El 28,7% de ésta se moviliza en ómnibus, el 24,3% lo hace en el automóvil particular en calidad de conductor, en trolebús el 0,8% y en taxi/remis igual porcentaje.

Excluyendo el regreso al hogar, casi un cuarto de la PEA se traslada por trabajo y un 7% lo hace por estudio. Le siguen en importancia compras, salud y servicios (4,1%, 1,3% y 1% respectivamente).

El 62% de los viajes que realiza la población económicamente activa tiene una frecuencia diaria y casi el 20% se concentra entre las 7:00 horas y las 9:00 horas.

Teniendo en cuenta esta información y la que surge de la matriz de origen destino, este trabajo se ha concentrado en el estudio de las decisiones de transporte de individuos que utilizan el sistema de transporte para concurrir a sus lugares de trabajo, localizados en la ciudad Capital, con frecuencia diaria y durante las horas pico de la mañana. En el Anexo A se adjuntan los estadísticos que caracterizan a esta población.

⁵ Este motivo concentra todo el flujo de retorno al hogar agrupando distintos canales de salida desde distintos puntos de origen hacia el hogar.

⁶ Población Económicamente Activa.

2.3. Estimación de ingresos horarios

La Encuesta Origen – Destino utilizada en el presente trabajo no releva información relacionada con los ingresos laborales de los individuos encuestados. A fin de solucionar esta limitación se utilizó la Encuesta Permanente de Hogares realizada en Mayo de 1998 en el Gran Mendoza y se estimaron ecuaciones de Mincer. Esta metodología se basa en un modelo de precios hedónicos que supone que el bien mano de obra es multidimensional y su precio (el salario) puede interpretarse como surgiendo de la interacción de diferentes mercados implícitos, cada uno correspondiente a una característica o dimensión particular.

En este sentido, el análisis empírico de las ecuaciones de Mincer permite estimar la contribución de cada una de las características del trabajador a su salario. Estas características que determinan el salario son las capacidades adquiridas como consecuencia de la inversión en capital humano (educación formal, experiencia laboral), capacidades debidas a habilidades innatas del individuo (“inteligencia”), tipo de empleo (rama de actividad, nivel de calificación de la tarea), base de contrato *part time* o *full time*, género, edad y otros (pertenencia a unión sindical, raza, religión, etc.).

Para las estimaciones son relevantes los ingresos de la fuente laboral, ya que resulta más obvia la relación entre este tipo de ingresos y las variables de capital humano. Otros ingresos, especialmente los de capital, son captados con mayor error por las encuestas de hogares debido a la subdeclaración.

Generalmente se utiliza el ingreso horario, puesto que se considera como dado el salario horario y las horas trabajadas como elegidas por el individuo.

Como era necesario hacer un “matching” entre ambas encuestas, a los efectos de la estimación de las ecuaciones de Mincer, se buscaron aquellas características de los individuos que estuvieran presentes en ambos paneles. Las variables comunes resultaron ser edad, género y nivel educativo.

La ecuación a estimar queda definida, entonces como:

$$\ln w = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Edad} + \alpha_3 \text{Educación} + \alpha_4 \text{Género} + \mu$$

donde:

w : es el salario horario⁷.

Edad : es la edad del individuo al momento de la encuesta⁸.

Educación : se refiere a educación formal y es una variable categórica que toma el valor 0, si el individuo no tiene estudios primarios o los tiene incompletos, 1 si completó sus estudios primarios, 2 si tiene secundaria incompleta, 3 si tiene estudios secundarios completos, 4 cuando tiene estudios superiores incompletos y 5 cuando completó la educación superior.

Género : es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo es hombre y 0 si es mujer.

⁷ El salario horario no se ajustó por horas trabajadas ya que esta información no es relevada en las encuestas utilizadas.

⁸ El retorno a la edad es idéntico que el retorno a la experiencia y busca medir la contribución al capital humano originada en el hecho de aprender a hacer el trabajo por la simple práctica o por la capacitación recibida en el lugar de trabajo (*on - the - job training*).

α_i : son los parámetros a estimar

μ : es el término de perturbación del modelo.

La ecuación, a partir de la cual se obtienen los ingresos horarios queda definida como⁹:

$$\ln w = -0,274 + 0,012Edad + 0,262Educación + 0,189Género$$

3. MODELOS PARA REPRESENTAR LA DEMANDA DE TRANSPORTE

Existen distintos modelos para representar la demanda de transporte. Ortúzar y Willumsen (1998) los clasifican en modelos agregados de demanda de transporte¹⁰ (o modelos de primera generación) entre los que se encuentran los modelos de generación, atracción y distribución, y los modelos desagregados de demanda (o modelos de segunda generación) que son modelos basados en las decisiones individuales de los viajeros y permiten estudiar los determinantes de la elección del modo de transporte.

En este trabajo se desarrollará un modelo de elección modal. Estos modelos, llamados también modelos de elección discreta (es decir aquellos en los que los individuos eligen una opción de un conjunto finito de alternativas) postulan que la probabilidad que los individuos elijan una determinada opción es función de sus características socioeconómicas y del atractivo relativo de la opción.

El comportamiento económico subyacente en la elección de un modo de transporte, como en cualquier otra, requiere la comparación de los costos y beneficios de la decisión involucrada.

Para representar el atractivo de las alternativas se utiliza el concepto de **utilidad** (que es lo que el individuo busca maximizar). Los medios de transporte no producen utilidad por sí mismos, sino que ella se deriva de las características del servicios brindado y de la valoración que cada usuario hace de esas características en función de sus gustos y necesidades.

Se supone que la utilidad indirecta asociada, por cada usuario, a cada medio de transporte es función de sus características socio-económicas y de las del servicio mismo, del costo monetario y del costo en tiempo. Es decir, que cuando un individuo usa un determinado medio de transporte significa que la valoración que él asigna al servicio es superior, o a lo sumo igual, a la de las alternativas disponibles.

Puede observarse que dados dos individuos con iguales características, cada uno utiliza un medio de transporte distinto. Esto se explica a través de las llamadas variables latentes que son aquellas que explican la elección pero que no se captan en los datos relevados por la Encuesta o usados por el analista.

Como en la función de utilidad intervienen aspectos de oferta (tarifa, frecuencia, tiempo de espera, de viaje) los oferentes de servicios de transporte pueden influir en el comportamiento de la demanda introduciendo modificaciones al servicio.

⁹ Los resultados de la estimación se detallan en el Anexo B.

¹⁰ Una descripción completa de estos modelos puede hallarse en Ortúzar y Willumsen (1998), capítulo 6. En términos generales, el primer tipo de modelo permite estimar el número de viajes generados y atraídos por cada segmento de la demanda en cada zona de estudio; mientras que los modelos de distribución buscan analizar los viajes entre cada zona de origen y cada zona de destino.

3.1. Marco teórico

La mayoría de los modelos de elección discreta están basados en la teoría de la utilidad aleatoria (Domencich y McFadden 1975) que, en términos generales postula que:

- Los individuos pertenecen a un grupo homogéneo de población Q ¹¹, actúan racionalmente y poseen perfecta información (siempre seleccionan aquella opción que maximiza su utilidad);
- Existe un conjunto de alternativas disponibles $A = \{A_1, \dots, A_i, A_j, \dots, A_n\}$ y un conjunto X de vectores de atributos medibles del individuo y de las alternativas. Un determinado individuo q posee un conjunto de atributos $x \in X$ y enfrenta un conjunto de elección $A(q) \in A$.¹²
- Cada opción $A_j \in A$ tiene asociada una utilidad neta U_{jq} para cada uno de los individuos. La teoría de la utilidad aleatoria postula que dicha utilidad posee dos componentes, uno observable y medible (\bar{U}_{jq}) que es función de los atributos x ¹³ y otro estocástico (ε_{jq}) que refleja, además de los errores de medición y observación, los gustos, costumbres, etc., de cada individuo. Este componente aleatorio permite explicar por qué individuos con idénticas características eligen alternativas distintas y por qué algún individuo no elige aquella alternativa que, a priori, parece para el investigador la más conveniente.

En términos matemáticos:

$$U_{jq} = \bar{U}_{jq} + \varepsilon_{jq} \tag{1}$$

Para que (1) sea correcta se necesita una cierta homogeneidad en la población bajo estudio. En principio se requiere que todos los individuos enfrenten el mismo conjunto de alternativas y el mismo conjunto de restricciones para lo cual es necesario segmentar el mercado.

Sin pérdida de generalidad se puede asumir que los residuos ε son variables aleatorias con media 0 y una cierta distribución de probabilidades.

Se puede especificar

$$\bar{U}_{jq} = \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_{jkq} \tag{2}$$

¹¹ Se simboliza con la letra Q a cualquier individuo perteneciente a la población Q .

¹² En adelante se supondrá que el conjunto de elección del individuo está predeterminado, es decir, que el efecto de las restricciones ya se ha tenido en cuenta y, por lo tanto, no afecta el proceso de selección entre las alternativas disponibles.

¹³ Los individuos tienen $k = 1, \dots, K$ atributos.

donde los parámetros β se suponen constantes para todos los individuos (modelo de coeficientes fijos) pero pueden variar entre alternativas.

Al igual que puntualizan Ortúzar y Willumsen (1998) es necesario enfatizar la convivencia de dos puntos de vista en este tipo de formulación. Por un lado está la del individuo que tranquilamente contrapesa todos los elementos de interés, sin aleatoriedad, y selecciona la opción más conveniente; y la del analista o investigador, que observado la decisión tomada y asociándola con las características socioeconómicas del individuo y con las características de la alternativa, necesita los residuos ϵ para explicar lo que de otro modo podría resultar en un comportamiento irracional.

- El individuo q selecciona la alternativa que maximiza su utilidad, es decir el individuo elige A_j si y sólo si:

$$U_{jq} \geq U_{iq} \quad \forall A_i \in \mathbf{A}(q) \quad (3)$$

esto es,

$$\bar{U}_{jq} - \bar{U}_{iq} \geq \epsilon_{iq} - \epsilon_{jq} \quad (4)$$

Al ser los valores de $(\epsilon_{iq} - \epsilon_{jq})$ desconocidos y estocásticos, no es posible determinar con certeza si la desigualdad (4) se verifica. Entonces, la probabilidad de que el individuo q elija la alternativa A_j será:

$$P_{jq} = \text{Prob}\{\epsilon_{iq} \leq \epsilon_{jq} + (\bar{U}_{jq} - \bar{U}_{iq})\} \quad \forall A_i \in \mathbf{A}(q) \quad (5)$$

Para estimar la probabilidad se sabe que las variables aleatorias poseen una distribución determinada que puede expresarse como $f(\epsilon) = f(\epsilon_1, \dots, \epsilon_N)$. También se sabe que la distribución de \mathbf{U} , $f(\mathbf{U})$ es la misma pero con diferente media ($\bar{\mathbf{U}}$ en lugar de 0). Por lo tanto, otra forma de expresión de (5) sería:

$$P_{jq} = \int_{R_N} f(\epsilon) d\epsilon \quad (6)$$

en la cual

$$R_N = \left\{ \begin{array}{l} \epsilon_{iq} \leq \epsilon_{jq} + (\bar{U}_{jq} - \bar{U}_{iq}), \quad \forall A_i \in \mathbf{A}(q) \\ \bar{U}_{jq} + \epsilon_{jq} \geq 0 \end{array} \right\}$$

Pueden generarse diferentes modelos de acuerdo a los supuestos que se adopten sobre la distribución de los residuos ϵ .

Un importante conjunto de modelos de utilidad aleatoria es la generada por funciones de utilidad que suponen que los residuos son independientes e idénticamente distribuidos. En este caso, $f(\epsilon)$ puede ser descompuesto en:

$$f(\epsilon_1, \dots, \epsilon_N) = \prod_n g(\epsilon_n)$$

donde $g(\epsilon_n)$ es la distribución de utilidad asociada con la opción A_n .

Es importante destacar que a diferencia de la mayoría de los estudios de demanda individual, en los que interesa conocer qué cantidad de un determinado bien consumirá un individuo (la pregunta relevante es cuánto), en los modelos de elección discreta interesa conocer cuál será la alternativa que escoja el individuo (en este caso la pregunta relevante es cuál).

3.2. El modelo logit multinomial

El modelo logit multinomial es la forma más popular y simple de los modelos de elección discreta en las aplicaciones prácticas.

Supone que los residuos en (6) son independientes e idénticamente distribuidos Gumbell (IID Gumbell) y la ausencia de heteroscedasticidad y autocorrelación en el modelo.¹⁴

Teniendo en cuenta (2), los β_{jk} son los parámetros a estimar y reflejan la utilidad marginal no estocástica de cada uno de los atributos. Debe tenerse presente que los parámetros difieren por alternativa y por atributo y no por individuo. La forma que adquiere la función de utilidad y las características de las alternativas provienen de la teoría microeconómica, aunque en la práctica suelen utilizarse aproximaciones lineales, como en este caso. Si bien el modelo es no lineal, las variables explicativas afectan a la variable dependiente a través de un índice lineal

$(\sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_{jkq})$ que luego es transformado por una función de distribución de forma tal que los valores sean consistentes con los de una probabilidad.

McFadden demostró que la probabilidad de elección de la alternativa A_j por parte del individuo q , bajo los supuestos señalados, es igual a:

$$P_{jq} = \frac{e^{\bar{U}_{jq}}}{\sum_i e^{\bar{U}_{iq}}} = \frac{e^{\sum_{k=1}^K \beta_{jk} X_{jkq}}}{\sum_i e^{\sum_{k=1}^K \beta_{ik} X_{ikq}}} \quad (7)$$

¹⁴ Alguno de estos supuestos pueden parecer irreales (o muy fuertes) pero tomados en conjunto puede resultar a menudo irreal imaginar cualquier situación del mundo real en la que se satisfagan todas las condiciones. Se ha demostrado que estos supuestos simplificadores limitan la habilidad del modelo para representar la verdadera estructura del proceso de decisión. Las investigaciones recientes contribuyen a desarrollar modelos más cerrados que relajan estos supuestos a fin de lograr una representación más real de las probabilidades de elección. Los modelos logit mixtos, logit jerárquicos y los modelos de valores extremos generalizados son ejemplos de estos modelos alternativos.

Este modelo es relativamente sencillo de calibrar y su uso se ha generalizado. El modelo asume la inexistencia de correlación entre las distintas alternativas disponibles. Esta es la propiedad de independencia de alternativas irrelevantes¹⁵, que podría llevar a que el modelo provea estimaciones sesgadas si algunas de las alternativas se encuentran correlacionadas entre sí.¹⁶

3.3. Método de estimación

La estimación del modelo logit multinomial es inmediata. La estimación de los parámetros β_{jk} se realiza por el método de máxima verosimilitud. Este método plantea que aunque una muestra pueda provenir de distintas poblaciones, existe una que tiene la mayor probabilidad de ocurrencia. Es decir, los estimadores calculados por máxima verosimilitud son el conjunto de parámetros que generaría más a menudo la muestra observada. McFadden (1975)¹⁷ ha demostrado que la función de verosimilitud de este tipo de modelos es bien comportada y tiene un único máximo si la utilidad es lineal en los parámetros, tal como se supone en el presente trabajo.

La probabilidad de elección de un modo de transporte determinado viene dada por la ecuación

(7). Si se multiplica numerador y denominador por $e^{\sum_{k=1}^K c_{jk} x_{jkq}}$ siendo c_{jk} un vector de constantes arbitrarias, se obtendría:

$$P_{jk} = \frac{e^{\sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_{jkq}} e^{\sum_{k=1}^K c_{jk} x_{jkq}}}{\sum_i e^{\sum_{k=1}^K \beta_{ik} x_{ikq}} e^{\sum_{k=1}^K c_{jk} x_{jkq}}} = \frac{e^{\sum_{k=1}^K (\beta_{jk} + c_{jk}) x_{jkq}}}{\sum_i e^{\sum_{k=1}^K (\beta_{ik} + c_{jk}) x_{ikq}}} \quad (8)$$

El problema fundamental de este tipo de modelos es que no es posible estimar el parámetro β_{jk} independientemente de c_{jk} , es decir que con el mismo conjunto de datos se puede estimar β_{jk} o $(\beta_{jk} + c_{jk})$ ¹⁸. Para solucionar este inconveniente, sin pérdida de generalidad, se fijan

¹⁵ El axioma de independencia de alternativas irrelevantes sostiene que si dos alternativas cualesquiera tienen probabilidad no cero de ser elegidas, la razón de una probabilidad sobre la otra no se ve afectada por la presencia o ausencia de cualquier alternativa adicional en el conjunto de elección. En otras palabras, el cociente de probabilidades P_j/P_i no depende del resto de las alternativas, lo que en última instancia es consecuencia de suponer que los errores del modelo original son independientes.

¹⁶ El modelo que no necesita ninguno de los supuestos que se han utilizado hasta aquí es el probit multinomial, que sólo requiere que los residuos estocásticos sigan una distribución normal multivariada. Este modelo posee la ventaja de ser teóricamente más general aunque su calibración es compleja, dado que los métodos de integración numérica no son eficientes en problemas de optimización cercanos al óptimo, al generar estimaciones sesgadas, además de ser muy lento. Si se utilizan métodos de máxima verosimilitud es posible la existencia de múltiples óptimos en la función de verosimilitud. GARCÍA, Pablo M, "A microeconomic approach to the determinants of travel mode choice" Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (Tucumán, 2002), pág. 6.

¹⁷ WOOLDRIDGE, Jeffrey, "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data" (Cambridge, The MIT Press).

¹⁸ Esto se conoce en la literatura como el problema de identificación de parámetros. Los parámetros de un modelo se encuentran identificados cuando para un conjunto determinado de observaciones, los estimadores de dichos parámetros

los parámetros de una de las alternativas con el valor 0 y se estiman los parámetros correspondientes a las otras alternativas. Por lo tanto, la probabilidad de que un individuo q elija la alternativa que se tomó como referencia es igual a uno menos la sumatoria de la probabilidad de elección de las otras alternativas. De esta forma, la probabilidad de que el individuo q opte por la alternativa j será:

$$P_{jq} = \frac{e^{\sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_{jkq}}}{\sum_{i=2}^K e^{\sum_{k=1}^K \beta_{ik} x_{ikq}} + 1} \quad (9)$$

suponiendo $\beta_{1k} = 0$

4. APLICACIÓN DEL MODELO LOGIT MULTINOMIAL PARA LA ELECCIÓN DEL MODO DE TRANSPORTE EN EL GRAN MENDOZA

El modelo multinomial de elección discreta para el transporte en el Gran Mendoza se construye suponiendo que los individuos pueden optar entre cuatro medios alternativos de transporte, los cuales se clasificaron aleatoriamente de la siguiente forma:

Código	Modo
0	Ómnibus
1	Automóvil
2	Trolebús
3	Taxi/Remis

Como variables explicativas del modelo se utilizan variables que caracterizan socioeconómicamente al individuo (edad, género, ingreso) y al hogar (cantidad de miembros que viajan, cantidad de vehículos en el hogar) y variables que caracterizan al modo de transporte (el tiempo de espera, el tiempo de viaje, la distancia a la parada de origen, la distancia a la parada de destino)¹⁹.

Las principales fuentes de información son las encuestas de movilidad desagregadas por individuo. Para el caso del Gran Mendoza se trabajó con la encuesta Origen – Destino de 1998, de la cual se obtuvo información relativa a tiempo de viaje, tiempo de espera, distancia a la parada de origen y distancia a la parada de destino, cantidad de viajes, cantidad de vehículos en el hogar, cantidad de miembros del hogar que viajan.

La información relativa a ingresos se estimó a partir de la Encuesta Permanente de Hogares de Mayo de 1998, estimando ecuaciones de Mincer, tal como se explicó en el punto 2 del presente trabajo.

poseen valores únicos. Es decir, a partir de una muestra determinada se obtiene un único estimador para cada parámetro de interés.

¹⁹ Como sólo se dispone de información sobre costos monetarios del transporte público no se incluyó esta variable en la especificación del modelo.

La especificación más completa del modelo estimado es:

$$Prob(A_q) = F(\beta_0 + \beta_1 Edad_q + \beta_2 Género_q + \beta_3 Wh_q + \beta_4 T_espera_q + \beta_5 T_viaje_q + \beta_6 D_origen_q + \beta_7 D_destino_q + \beta_8 C_viajes_q + \beta_9 Miembro_v_q + \beta_{10} Vehículo_q + \varepsilon_q)$$

Donde:

$Prob(A_{jq})$ es la probabilidad de que un individuo elija viajar por uno u otro modo de transporte;

$F(\cdot)$ es la función de distribución acumulada;

$Edad_q$ es la edad del individuo q al momento de la encuesta;

$Género_q$ identifica al sexo del individuo q . Esta variable toma el valor 1 si el individuo es hombre y 0 si es mujer;

Wh_q es el ingreso horario estimado para cada individuo;

T_espera_q mide el tiempo que debe esperar el individuo q para acceder al medio de transporte a utilizar;

T_viaje_q mide el tiempo que tarda el individuo q para llegar desde la parada de origen hasta su destino;

D_origen_q mide la distancia (en cuadras) que debe recorrer el individuo q para llegar a la parada de origen;

$D_destino_q$ mide la distancia (en cuadras) que debe recorrer el individuo q para llegar desde la parada de destino al lugar de trabajo;

C_viajes_q mide la cantidad de viajes que realiza por día el individuo q ;

$Miembro_v_q$ incorpora la cantidad de miembros que tiene el hogar al que pertenece el individuo q y que viajan;

$Vehículo_q$ se trata de una variable categórica que toma el valor 1 si el individuo q posee un auto, 2 si posee 2 vehículos, 3 si posee tres, 4 si posee 4 y 5 si posee 5 o más vehículos;

ε_q es el término de perturbación del modelo.

La constante (β_0) es normalmente interpretada como la influencia neta de todos los factores no observables o no explícitamente incluidos, ya sea del individuo o de la alternativa de transporte, que afectan la elección del medio de transporte a utilizar para concurrir al lugar de trabajo. Por ejemplo, podría incluir características como conveniencia o confort, que no resultan fáciles de medir u observar.

El término aleatorio ε_j reflejaría la idiosincrasia y los gustos particulares del individuo j , junto con cualquier error de medición o de observación no sistemático.

De acuerdo a la literatura relacionada con la modelización en la demanda de medios de transporte, los factores sociodemográficos que más influyen en la elección son la edad y el estado ocupacional. La muestra con la que se ha trabajado se ha condicionado a considerar sólo a los individuos que van al trabajo. Estos se suelen caracterizar por concentrarse en el tiempo (la hora

pico en los viajes al trabajo es el ejemplo más evidente) y por la relativa insensibilidad ante cambios en los costos temporales, monetarios, etc. ya que se trata de viajes que en cierto sentido son obligatorios²⁰.

Tal como se explicara anteriormente, en el modelo logit multinomial existe un problema de identificación de los parámetros de interés. Para solucionar esto se elige una de las alternativas por las que puede optar el individuo como referencia, y los resultados deben interpretarse como la reacción del individuo ante un cambio en la variable explicativa de interés del modo considerado con respecto al modo de referencia.

En esta primera aproximación a la estimación de modelos logit multinomial para la elección del medio de transporte en el Gran Mendoza se eligió como modo de referencia el ómnibus. Esta elección se debe a su mayor cobertura y a su masividad.

4.1. Aplicación empírica

Los resultados están indicados en el Cuadro 2. En la primera columna se observan los parámetros β_{jk} estimados, en la segunda se reportan los errores estándar de la estimación de cada coeficiente, en la tercera se indican los valores estadísticos de significatividad individual de los coeficientes²¹. Por último se indican los límites del intervalo de confianza entre los cuales se encuentra el verdadero valor del parámetro estimado.

El valor del logaritmo de la función de verosimilitud de la estimación indica un buen ajuste global del modelo. Este indicador puede complementarse con el R^2 de McFadden²².

4.2. Análisis de los resultados obtenidos en la estimación

En primer lugar, se observa la alta significatividad estadística de las variables explicativas seleccionadas para comprender la elección modal en el caso del automóvil particular respecto del ómnibus así como también el hecho de que presentan el signo esperado.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la probabilidad de utilizar el automóvil particular en lugar del ómnibus aumenta con la edad; es mayor en hombres en relación a las mujeres; aumenta con el ingreso, con los tiempos de viaje y de espera; es mayor mientras mayor sean las distancias que deban recorrerse para acceder al medio de transporte elegido; aumenta con la cantidad de viajes que deben realizarse, con la cantidad de miembros del hogar que viajan y depende positivamente de la cantidad de vehículos que haya en el hogar.

²⁰ BATES, J.J., Predicción de la demanda de viajes en DE RUS, Ginés y NASH, Chris, Desarrollos recientes en economía del transporte (Madrid, Ed. Civitas, 1998), pág. 41.

²¹ El estadístico z es un pseudo estadístico t debido a que solo se conoce la distribución asintótica del estadístico la cual está dada por la distribución normal estándar y no por la distribución *t-student* como en los modelos lineales bajo el supuesto de normalidad.

²² El R^2 de Mc Fadden es una medida de la bondad del ajuste. Es un índice de razones de verosimilitud computado como

$$LRI = \frac{\ln L}{\ln L_0} \text{ donde } \ln L_0 \text{ es el logaritmo de la función de verosimilitud restringida. Como su nombre lo sugiere, es análogo al } R^2 \text{ reportado en los modelos de regresión lineal y tiene la propiedad de estar entre 0 y 1.}$$

Cuadro 2

Multinomial logit regression

Number of obs. = 45.373

LR chi2(30) = 58.701,21

Prob > chi2 = 0,0000

Log likelihood = -8.352,72

Pseudo R2 = 0,7785

Modo	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	95% Conf. Interval	
1						
Constante	-2,3767	0,1994	-11,920	0,000	-2,7674	-1,9859
Edad	0,0447	0,0038	11,712	0,000	0,0372	0,0522
Género	1,3098	0,0800	16,371	0,000	1,1530	1,4666
Ingreso	0,2489	0,0333	7,466	0,000	0,1836	0,3143
T_espera	1,2581	0,0215	58,477	0,000	1,2159	1,3003
T_viaje	0,0228	0,0033	6,895	0,000	0,0163	0,0292
D_Par_O	0,7209	0,0308	23,395	0,000	0,6605	0,7813
D_Par_D	0,5706	0,0277	20,573	0,000	0,5162	0,6249
C_viajes	0,2767	0,0293	9,435	0,000	0,2193	0,3342
Miembros_v	0,1259	0,0276	4,559	0,000	0,0718	0,1801
Vehículo	2,0373	0,0626	32,552	0,000	1,9146	2,1599
2						
Constante	-3,9923	0,1808	-22,075	0,000	-4,3468	-3,6379
Edad	0,0175	0,0028	6,245	0,000	0,0120	0,0230
Género	0,1306	0,0684	1,911	0,056	-0,0034	0,2646
Ingreso	0,0593	0,0293	2,022	0,043	0,0018	0,1168
T_espera	0,0217	0,0055	3,939	0,000	0,0109	0,0326
T_viaje	0,0574	0,0039	14,834	0,000	0,0498	0,0650
D_Par_O	-0,0838	0,0186	-4,520	0,000	-0,1201	-0,0474
D_Par_D	0,0392	0,0190	2,067	0,039	0,0020	0,0763
C_viajes	0,2324	0,0265	8,761	0,000	0,1804	0,2843
Miembros_v	0,0115	0,0257	0,449	0,653	-0,0387	0,0619
Vehículo	0,4548	0,0511	8,905	0,000	0,3547	0,5548
3						
Constante	1,0675	0,3080	3,466	0,001	0,4638	1,6712
Edad	-0,0011	0,0058	-0,193	0,847	-0,0126	0,0103
Género	-1,3010	0,1181	-11,017	0,000	-1,5324	-1,0695
Ingreso	0,3860	0,0504	7,662	0,000	0,2873	0,4847
T_espera	0,4456	0,0201	22,183	0,000	0,4062	0,4849
T_viaje	0,1256	0,0078	16,052	0,000	0,1103	0,1409
D_Par_O	1,2763	0,1046	12,197	0,000	1,0712	1,4814
D_Par_D	1,3198	0,1124	11,740	0,000	1,0995	1,5402
C_viajes	0,0308	0,0460	0,670	0,503	-0,0593	0,1209
Miembros_v	0,2679	0,0425	6,305	0,000	0,1847	0,3512
Vehículo	-0,5799	0,1057	-5,486	0,000	-0,7871	-0,3727

(Outcome modo=0 is the comparison group)

Nota: 0=ómnibus; 1=automóvil; 2=trolebús; 3=Taxi/remis

También resultan significativas la mayor parte de las variables utilizadas para explicar la sustitución entre los servicios públicos de transporte masivo. Los signos positivos estarían indicando una preferencia por el trolebús, en la zona Capital, en relación al ómnibus. Debe tenerse en cuenta, que la tarifa del trolebús, en el período bajo análisis, era inferior a la del ómnibus (\$0,50 y \$0,55 respectivamente).

Lo mismo ocurre cuando se compara el taxi/remis con el ómnibus. El signo negativo de la variable *género* indicaría una preferencia mayor, por usar este tipo de transporte en relación al ómnibus, en las mujeres que en los hombres, y el signo negativo de la variable *vehículo* indicaría que la probabilidad de utilizar taxi/remis disminuye con la cantidad de vehículos en el hogar.

4.3. Estimación de razones de probabilidad

Para evaluar los efectos de las variables explicativas sobre las variables independientes del modelo, resulta útil la cuantificación de los cambios en las decisiones de los individuos. Para ello se estiman las **razones de probabilidad**²³ que indican el cambio porcentual en la probabilidad de elección entre los distintos modos respecto del modo de referencia ante cambios marginales en las variables explicativas. En otras palabras, las razones de probabilidad se interpretan como semielasticidades de la probabilidad de elección ante modificaciones en las variables explicativas.

Los resultados obtenidos se detallan en el Cuadro 3. En la primera columna se reportan los valores de las razones de probabilidad, en la segunda, tercera y cuarta se explicitan los valores de los errores estándar asociados a éstas, los estadísticos de significatividad individual y en la última el intervalo de confianza.

Comparando el automóvil particular con el ómnibus como medios de transporte para concurrir al lugar de trabajo, se observa que un incremento marginal del ingreso incrementa la probabilidad de elegir el primer modo en 1,3. Por otro lado, una disminución marginal en el tiempo de espera o en el tiempo de viaje disminuiría la probabilidad de que los individuos opten por el auto en 3,5 y 1,0 respectivamente.

En lo concerniente al trolebús, un incremento marginal en la edad aumenta la probabilidad de utilizar este tipo de transporte respecto del ómnibus en 0,99, lo que estaría indicando que las personas de edad tienen una preferencia mayor por el trolebús en relación a los más jóvenes.

²³ La elección de las razones de probabilidad en detrimento de los efectos marginales discretos se basa en que los cambios discretos indican el cambio para un conjunto particular de variables independientes, y a diferentes niveles de esas variables los cambios son diferentes. Por otro lado, los efectos marginales adolecen de un problema de identificación debido a que ante cambios en las variables independientes no se puede identificar el cambio en la probabilidad por modo.

Cuadro 3

Multinomial logit regression

Number of obs. = 45.373

LR chi2(36) = 58.701,21

Prob > chi2 = 0,0000

Pseudo R2 = 0,7785

Log likelihood = -8.352,7155

Modo	RRR	Std. Err.	Z	P>z	95% Conf. Interval	
1						
Edad	1,0457	0,0040	11,712	0,000	1,0379	1,0536
Género	3,7054	0,2965	16,371	0,000	3,1676	4,3345
Ingreso	1,2827	0,0428	7,466	0,000	1,2015	1,3693
T_espera	3,5188	0,0757	58,477	0,000	3,3735	6,6703
T_viaje	1,0230	0,0034	6,895	0,000	1,0164	1,0297
D_Par_O	2,0562	0,0634	23,395	0,000	1,9357	2,1842
D_Par_D	1,7693	0,0491	20,573	0,000	0,6757	1,8681
C_viajes	1,3188	0,0387	9,435	0,000	1,2451	1,3969
Miembros_v	1,1342	0,0313	4,559	0,000	1,0744	1,1973
Vehículo	7,6696	0,4800	32,552	0,000	6,7842	8,6705
2						
Edad	1,0177	0,0029	6,245	0,000	1,0121	1,0233
Género	1,1396	0,0780	1,911	0,056	0,9966	1,3030
Ingreso	1,0611	0,0311	2,022	0,043	1,0018	1,1239
T_espera	1,0220	0,0056	3,939	0,000	1,0110	1,0331
T_viaje	1,0591	0,0041	14,834	0,000	1,0511	1,0672
D_Par_O	0,9196	0,0170	-4,520	0,000	0,8668	0,9537
D_Par_D	1,0400	0,0197	2,067	0,039	1,0020	1,0793
C_viajes	1,2616	0,0335	8,761	0,000	1,1977	1,3289
Miembros_v	1,0116	0,0260	0,449	0,653	0,9619	1,0638
Vehículo	1,5758	0,0805	8,905	0,000	1,4257	1,7417
3						
Edad	0,9989	0,0058	-0,193	0,847	0,9875	1,0104
Género	0,2723	0,0322	-11,017	0,000	0,2160	0,3432
Ingreso	1,4711	0,0741	7,662	0,000	1,3328	1,6237
T_espera	1,5614	0,0314	22,183	0,000	1,5010	1,6240
T_viaje	1,1338	0,0089	16,052	0,000	1,1166	1,1513
D_Par_O	3,5833	0,3750	12,197	0,000	2,9189	4,3990
D_Par_D	3,7428	0,4208	11,740	0,000	3,0027	4,6654
C_viajes	1,0313	0,0474	0,670	0,503	0,9424	1,1286
Miembros_v	1,3073	0,0556	6,305	0,000	1,2028	1,4208
Vehículo	0,5600	0,0592	-5,486	0,000	0,4552	0,6889

(Outcome modo=0 is the comparison group)

Nota: 0=ómnibus; 1=automóvil; 2=trolebús; 3=Taxi/remis

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la estimación permiten afirmar que en el Gran Mendoza, en 1998, la población económicamente activa que concurre diariamente, durante las horas pico de la mañana, a sus lugares de trabajo localizados en la Capital de la Provincia muestra una preferencia mayor por el uso del auto particular, del trolebús y del taxi/remis en relación al ómnibus.

Numerosos trabajos en la literatura²⁴ han abordado el problema de la elección del auto como modo de transporte y han estimado elasticidades cruzadas, la mayoría de las cuales han arrojado valores bajos (inferiores al 0,1) especialmente cuando se analiza la relación del uso del vehículo privado y el precio de los otros medios de transporte. Estos valores suelen ser tan bajos que aún un transporte público gratuito producirá un pequeño cambio en la cantidad de viajes realizados en auto. Las causas que pueden explicar este fenómeno son varias.

El transporte público es menos flexible²⁵ ya que compite con un servicio puerta a puerta, con frecuencias y horarios totalmente adaptables a la necesidad de cada usuario.

Insurre mayores tiempos de viaje (tiempo promedio para el Gran Mendoza en 1998: 22 minutos en ómnibus y 15 minutos en auto); requiere mayores tiempos de espera (tiempo promedio para el Gran Mendoza en 1998: ómnibus 11 minutos y nada en auto) y superiores tiempos de acceso. Los mayores tiempos implican superiores costos generalizados de viaje. La diferencia para el valor del tiempo, en 1998, fue en promedio de \$2 para cada viaje en ómnibus frente a \$1,1 en auto, bajo el supuesto de que el valor del tiempo de viaje, de espera y de acceso son iguales²⁶, este supuesto subestima el valor encontrado. En síntesis, quienes viajan en auto atribuyen más valor al ahorro de tiempo que al mayor costo que tienen que pagar.

En Mendoza el número de autos particulares *per cápita* era de 4,2 y la tasa de movilidad correspondiente a este modo (que muestra la relación viajes/habitantes/día) era de 0,33 en 1986 y de 0,63 en 1998. Está demostrado que a medida que hay más vehículos en un hogar el número de viajes de los miembros de la familia se incrementan²⁷.

Frecuentemente las exigencias por parte de las autoridades²⁸ de unidades de transporte público con mayor capacidad media para disminuir contaminación y de menor costo por pasajero transportado, para tener bajas tarifas, hace que se ofrezca un servicio muy básico de poca calidad e incapaz de desmotivar el uso del auto propio.

Según los autores de estos trabajos estas razones explican el escaso éxito de muchas políticas de transporte público (bajas de tarifas, aumentos de frecuencia, mejora en la calidad) que han pretendido desincentivar el uso del auto particular.

En relación a la preferencia del trolebús respecto del ómnibus que se evidencia en este estudio cabe recordar que la muestra con la que se trabaja abarca los movimientos en la zona servida por el trolebús.

²⁴ De RUS, Ginés, CAMPOS, Javier y NOMBELA, Gustavo, *Economía del Transporte* (España. Antoni Bosch, 2003) págs. 143/146.

²⁵ BUTTON, Keneth J., *Transport Economics*, 2da. Edition (Great Britain, Cambridge University Press, 1993), págs. 47/51.

²⁶ GINER, María Elena, *Valor del tiempo en transporte urbano*, en prensa, 2004. De hecho una estimación preliminar en este trabajo estima que el valor del tiempo de espera para una muestra de mendocinos era, en 1998, once veces superior al valor del tiempo de viaje.

²⁷ GINER, María Elena, *Los movimientos de la población y el transporte público*, en GINER, María Elena y otros (2003).

²⁸ THOMSON, Ian, *Una evaluación crítica de algunos aspectos del Desarrollo del sistema de Transporte Urbano* (Santiago de Chile, CEPAL, 1995).

Además debe tenerse en cuenta que en el período bajo estudio, la tarifa del ómnibus, para igual recorrido, era un 10% más cara que la del trolebús (\$0,55 contra \$0,50).

Por último, en la Encuesta Origen – Destino de 1998 se observa que el trolebús tiene menores tiempos promedio por viaje (16 minutos frente a 22 minutos en ómnibus; y de espera (9 minutos en trolebús frente a 11 minutos en ómnibus).

Como principal limitación debe señalarse que al disponerse solo de información sobre los costos monetarios del transporte público, no se pudieron incorporar, en esta etapa de la investigación, los precios relativos como variables explicativas de las decisiones de transporte, quedando esta tarea para una investigación futura.

BIBLIOGRAFÍA

- BATES, J.J., (1998), “Predicción de la demanda de viajes” en DE RUS, Ginés y NASH, Chris, *Desarrollos recientes en economía del transporte*, Madrid, Ed. Civitas.
- BUTTON, Keneth J., (1993), “Transport Economics”, 2da. Edition, Great Britain, Cambridge University Press.
- DE RUS, Ginés, CAMPOS, Javier y NOMBELA, Gustavo, (2003), “Economía del Transporte”, España. Antoni Bosch.
- DOMENCICH, T. A. and McFADDEN, D., (1975), “Urban Travel Demand: A Behavioural Analysis”, Amsterdam, North-Holland.
- GARCÍA, Pablo M, (2002), “A microeconomic approach to the determinants of travel mode choice”, *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Tucumán, Argentina.
- GINER, María Elena y Otros, (2003), “Transporte. Estructura de mercados y costos. Tópicos especiales”, Mendoza, Facultad de Ciencias Económicas – UNCuyo. ISBN 987-1024-26-6.
- GINER, María Elena, (2004), “Valor del tiempo en transporte urbano”, publicado resumen en *Resúmenes de Investigaciones*, XIX Jornadas de Investigación 2004, SECyT, Universidad Nacional de Cuyo, EDIUNC, Serie Documentos y Testimonios, Pág. 168.
- GREENE, William, (1999), “Análisis Económico”, 3ra. ed., Madrid, Prentice Hall.
- MOHAMMADIAN, Abolfazl and KANAROGLOU, Pavios S., (2003), “Applis of spatial multinomial logit model to transportation planning”, Conference paper, Session XXX, 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne.
- McFADDEN, Daniel, (1975), “The Measurement of Urban Travel Demand”, Berkeley, California.
- ORTÚZAR, J. de D. and WILLUMSEN, L. G., (1998), “Modelling Transport”, 2nd ed., England, Ed. John Wiley & Sons.
- THOMSON, Ian, (1995), “Una evaluación crítica de algunos aspectos del Desarrollo del sistema de Transporte Urbano”, Santiago de Chile, CEPAL.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey, “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, Cambridge, The MIT Press.

Anexo A

Estadísticas básicas

1. De la Población económicamente Activa (PEA)

Frecuencia del traslado	Participación relativa
Diaria	61,1%
Periódica	12,3%
Ocasional	13,8%
NS/NR	12,8%

Modo de transporte	Participación relativa
Omnibus	28,7%
Trolebuses	0,8%
Taxi/Remis	0,8%
Auto particular	24,3%
Otros	45,4%
Total	100,0%

Motivo del viaje	Participación relativa
Trabajo	23,6%
Estudio	7,7%
Compras	4,1%
Servicios	1,0%
Regreso al hogar	36,8%
Saludos	1,3%
Otros	15,7%
NS/NR	9,8%

Horario	Participación relativa
Desde las 00 y hasta las 6:59	3,9%
Entre 7 hs. y 9 hs.	19,6%
Después de las 9 y hasta las 12:59	13,1%
Desde las 13 a las 14	11,3%
Después de las 14 y hasta las 17	13,1%
Después de las 17 y hasta las 20	13,0%
Desde las 20 hasta las 22	12,6%
Después de las 22 y hasta las 00	13,5%

Modo de transporte	Tiempo promedio de viaje	Tiempo promedio de espera
Omnibus	22,56	11,58
Trolebuses	16,69	9,56
Taxi/Remis	13,64	1,66
Auto particular	15,27	0,06
Otros	0,00	0,00
Total	0,00	0,00

2. De la Población Objetivo

Modo de transporte	Participación relativa
Omnibus	48,7%
Trolebuses	1,9%
Taxi/Remis	1,0%
Auto particular	38,4%
Otros	9,9%
Total	100,0%

Promedios ponderados

Modo de transporte	Edad	Género	Ingreso
Ómnibus	35,52	0,49	2,80
Trolebuses	38,39	0,54	3,18
Taxi/Remis	38,87	0,30	3,71
Auto particular	41,21	0,82	4,03

Promedios ponderados

Modo de transporte	Tiempo espera	Tiempo viaje	Distancia a la parada de origen	Distancia a la parada de Destino	Cantidad de viajes
Ómnibus	10,80	21,30	1,78	2,19	2,97
Trolebuses	9,58	14,33	2,06	1,82	3,31
Taxi/Remis	1,75	11,21	0,18	0,13	3,06
Auto particular	0,06	15,39	0,05	0,27	3,58

Modo de transporte	Cantidad de miembros que viajan	Cantidad de vehículos en el hogar
Ómnibus	2,02	0,50
Trolebuses	2,03	0,74
Taxi/Remis	2,07	0,65
Auto particular	2,19	1,39

Anexo B

Estimación de ingresos horarios

Los resultados obtenidos en la estimación de la Ecuaciones de Mincer, sobre la base de datos ponderados se detallan a continuación:

Cuadro B.1

Source	SS	df	MS	Number of obs = 1.178 F(3, 1.174) = 163,83 Prob > F= 0,00 R-squared = 0,29 Adj R-squared = 0,29 Root MSE = 0,64		
Model	202,40	3	67,47			
Residual	483,46	1.174	0,41			
Total	685,86	1.177	0,58			
	Coef.	Std. Err.	T	P> t	95% Conf.Interval]	
Constante	-0,274	0,074	-3,702	0,000	-0,420	-0,129
Edad	0,012	0,001	8,471	0,000	0,009	0,015
Educación	0,262	0,012	21,352	0,000	0,237	0,285
Género	0,189	0,039	4,826	0,000	0,112	0,266

La ecuación, a partir de la cual se obtienen los ingresos horarios queda entonces definida como:

$$\ln w = -0,274 + 0,012Edad + 0,262Educación + 0,189Género$$

C OMENTARIO BIBLIOGRÁFICO

Falleció otro Nobel en Economía *

Ana María Claramunt¹

En el Número 123 de nuestra Revista de 2002 se presentó una nota alusiva al fallecimiento de James Tobin acaecido en marzo de ese año. El 25 de setiembre de 2003, la ciencia económica perdió otro de sus grandes talentos, **Franco Modigliani**, cuyo deceso se produjo en Nueva York.

Nuestra Facultad tuvo el honor de recibirlo en noviembre de 1985, pocos días después de haber sido galardonado con el Premio Nobel de Economía. La Asociación Argentina de Economía Política había invitado para participar en la XXa. Reunión Anual, que se celebró en Mendoza, a: Franco Modigliani, Stanley Fisher y Raúl Prebisch. La Reunión ya prometía ser una fuera de serie, pero las expectativas se incrementaron aún más cuando el 15 de octubre se anunció que el Nobel de Economía le había sido otorgado a Modigliani. Si bien, el eximio economista canceló varias obligaciones, quiso estar presente en Mendoza. Por lo tanto, nuestra Revista no puede dejar de incluir una nota refiriéndose a tan descollante personalidad.

Modigliani nació en el mismo año que James Tobin: en 1918. Vio la luz en Roma el 18 de junio, pero en 1946 se nacionalizó estadounidense. Su padre, Enrico Modigliani, fue un pediatra destacado, en tanto que su madre, Olga Flaschel, fue una voluntaria de trabajo social. El fallecimiento de su padre, cuando él sólo contaba 13 años, lo impactó sobremanera, influyendo notablemente en su rendimiento escolar.

Si bien su familia deseaba que él siguiera la carrera de medicina, no se sintió inclinado por ella debido a su intolerancia a los sufrimientos y a la sangre. Decidió cursar Derecho, lo que en Italia abría posibilidades para diversas carreras. Su vinculación con estudiantes antifascistas hizo que fuera un ferviente opositor de Mussolini², a lo que contribuyó también, posteriormente, la influencia de su suegro, Giulio Calabi. Mientras cursaba Derecho, participó en un concurso con un ensayo sobre controles de precios, resultando ganador. Desde entonces empezó a ahondar en el estudio de la ciencia económica, por lo que él mismo consideraba que era economista por

* La autora agradece las sugerencias de María Elena Giner de Lara, Claudia Botteon de Trapé y Nuri E. Claramunt

¹ Profesora Consulta Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

² Esta posición la mantuvo a través del tiempo. Según un comentario de ARRÓNIZ, Miguel, en un artículo referido al fallecimiento de Modigliani, "...el último acto del Nobel de Economía tuvo más carácter político que económico. Esta misma semana, The New York Times publicaba una colaboración del economista en la que protestaba junto a Paul Samuelson y Robert Solow, por la entrega de un premio a Berlusconi. Según ellos, algunas de las últimas declaraciones de Berlusconi sobre Mussolini le convertían en un mal candidato para el premio..." (<http://www.rebelion.org/economia/030926modigliani.htm>).

casualidad, ya que los miembros del jurado de esa competición lo incentivaron en ese sentido, convirtiéndolo en un autodidacta en esa disciplina. Años después, en 1939, profundizó sus estudios de economía gracias a una beca que le otorgaron en Nueva York en la "Graduate Faculty of Political and Social Science" de la "New School for Social Research". Durante tres años estudiaba cuatro horas de noche, mientras vendía libros de día para sostener a su familia.

Por invitación de la familia de su novia, Serena Calabi, se trasladó a París, donde se casó en 1939. En ese mismo año emigró a Nueva York, adonde llegó pocos días antes de iniciarse la Segunda Guerra Mundial. En su discurso en ocasión del banquete ofrecido en Suecia a los premios Nobel, expresó que tanto él como su esposa no tenían predilección por ningún país en particular, pero que si tuviera que establecer un orden de naciones preferidas, pondría en primer lugar a Estados Unidos de Norteamérica, que fue el lugar que eligieron para vivir; en segundo término estaría el país de nacimiento, Italia, al que aún lo unían muchos lazos de parentesco y amistad; en tercer lugar, Francia, donde contrajeron matrimonio; en tanto que Suecia ocuparía la cuarta posición, por el hecho de haber sido premiado allí con el Nobel.

Académicamente, fue influido por las enseñanzas de Jacob Marschak, quien le ayudó a desarrollar sus sólidos fundamentos de economía y econometría y lo introdujo en los temas económicos más importantes del momento. En su tesis doctoral de 1944 propuso lo que luego iba a ser el "núcleo de la síntesis neokeynesiana de la macroeconomía de postguerra"³. En una entrevista en la que se le preguntó qué tipo de economista era, respondió que él era un economista racional y a continuación agregó que "ser economista racional o keynesiano es la misma cosa"⁴. Al igual que otros economistas, Modigliani sintió en su familia el efecto de la depresión, aunque ellos no se vieron afectados por el desempleo⁵.

Como docente empezó a desempeñarse en 1941, en el rol de instructor en un colegio de mujeres. Un año más tarde pasó a "Bard College", dependiente de la "Columbia University". En 1944 regresó a la "New School", donde había estudiado, en calidad de conferencista e investigador asociado. Fue precisamente en el área de investigación en la que se destacó, pasando por prestigiosas instituciones, en las que alternó docencia con investigación, como: la "University of Chicago", la "University of Illinois", la "Cowles Commission for Research in Economics", la "Carnegie-Mellon University", el "Massachusetts Institute of Technology", la "Northwestern University", "Harvard University", entre otras.

Su obra bibliográfica consta de más de 200 referencias, las que no pueden resumirse en una breve reseña. Cabe señalar que fue un gran macroeconomista, pero también un gran microeconomista⁶. Uno de sus aportes principales es su hipótesis del "ciclo de vida", la que es una teoría puramente microeconómica con aplicaciones macroeconómicas. En ella se explica que las personas, aunque tienen ingresos que fluctúan, intentan mantener un nivel de consumo a lo largo de su vida. La trayectoria de la renta a través del tiempo tiene forma de campana, o sea que los jóvenes perciben bajos ingresos, los que van creciendo a través del tiempo, y luego declinan al llegar la época del retiro; por lo tanto, la gente joven en general no ahorra; a medida que su edad se incrementa, va aumentando sus ahorros, en tanto que los ancianos desahorran. Tres años antes de que Friedman publicara su teoría del ahorro basada en su idea del ingreso permanente, Modigliani, junto con Richard Brumberg, ya habían publicado su teoría del ciclo de vida. Tanto Friedman, como Modigliani, suponen que los consumidores tienen en cuenta el

³ Grandes Economistas: <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/modigliani.htm>.

⁴ Diario "Los Andes" (Mendoza, 8 de noviembre 1985), pág. 9.

⁵ de PABLO, Juan Carlos, *Economía ¿una ciencia, muchas o ninguna?* (Buenos Aires, Fondo Cult. Econ., 1993), pág. 20.

⁶ MERTON, Robert C., "In Honour of Nobel Laureate, Franco Modigliani", en *Economic Perspectives*. Vol. 1, n° 2, otoño 1987, págs. 145/146.

consumo futuro, pero la diferencia fundamental está en el plazo; para Friedman el período es infinito (o sea que las personas ahorran para ellos y para sus descendientes), mientras que Modigliani y Brumberg toman un período finito (la gente sólo ahorra para sí). El modelo de Modigliani, Brumberg y Ando (publicado en 1963) supone que el individuo maximiza su función de utilidad sujeto a su riqueza neta actual y a los recursos disponibles para él en su ciclo de vida. Por lo tanto, la maximización de su consumo actual puede expresarse como una función de sus recursos y de la tasa de interés de su capital, cuyos parámetros dependen de la edad y de otros supuestos. La idea de que se ahorra para los últimos años de la vida de una persona ha influido en las investigaciones teóricas y empíricas, especialmente en los planes nacionales de pensiones. Una de las implicancias importantes es que el ahorro agregado depende de la tasa de crecimiento de la economía y está influido por factores económicos y demográficos, tales como la estructura por edades de la población y las expectativas de vida.

El otro pilar de las contribuciones de Modigliani lo constituye la formulación de los teoremas llamados de Modigliani-Miller, presentados conjuntamente con Merton Miller, los que se refieren a la valuación de las firmas y los costos de capital. Mientras que el aporte del ciclo de vida toma en cuenta las decisiones sobre el valor total del ahorro de los individuos, los teoremas de Modigliani-Miller se preocupan de la composición del stock acumulado de ahorros. El primer famoso teorema de Modigliani-Miller se dio a conocer en 1958. La proposición central de ese teorema es que el valor de una firma, dados ciertos supuestos (entre otros, mercados financieros perfectos), no depende ni del volumen ni de la estructura de sus deudas, sino del valor descontado del flujo de sus rendimientos esperados. Posteriormente, en otro teorema, se estableció que el valor de una firma tampoco depende de su política de dividendos. Estos teoremas tuvieron un gran impacto en la investigación ulterior en el área de las finanzas corporativas.

Modigliani hizo una selección de sus trabajos favoritos, clasificándolos en cuatro categorías, en cada una de las cuales incluyó diez trabajos:

1. Teoría y política monetaria.
2. Hipótesis del ciclo de vida.
3. Finanzas.
4. Los trabajos más citados del autor.

Entre los más citados figuran algunos que entran también en las tres categorías anteriores. Ante la dificultad de elegir cuáles fueron sus principales publicaciones y, dado que fue el propio Modigliani quien hizo esta selección, aquí se presentará el listado de la cuarta categoría escogida por él⁷:

- “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”, en colaboración con M. H. Miller, en *American Economic Review*, vol. 53 (junio 1963).
- “Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data”, en colaboración con R. Brumberg, publicado en 1954 y reimpresso en *The Collected Papers of Franco Modigliani*, Vol. 2, ed. A. Abel (Cambridge, M.I.T. Press, 1980).
- “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, en colaboración con M. H. Miller, en *American Economic Review*, vol. 48 (junio 1958).
- “Innovations in Interest Rate Policy”, en colaboración con R. Sutch, en *American Economic Review*, vol. 56 (mayo 1966).

⁷ Esta selección se ha tomado de Puttaswamaiah, citado en la bibliografía consultada que figura al final de esta nota.

- “New Developments on the Oligopoly Front”, en *Journal of Political Economy*, vol. 66 (junio 1958).
- “The Monetarist Controversy or Should we Forsake Stabilization Policies?”, en *American Economic Review*, vol. 67(marzo 1977).
- “Inflation, Rational Expectations and the Term Structure of Interest Rates”, en colaboración con R. Shiller, en *Economica*, vol. 40 (feb. 1973).
- “Debt, Management and the Term Structure of Interest Rates: An Empirical Analysis of Recent Experience”, en *Journal of Political Economy*, vol. 75 (agosto 1967).
- “Inflation, Rational Valuation and the Market”, en colaboración con R. A. Cohn, en *Financial Analysis Journal*, vol. 35 (marzo/abril 1979).
- “Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money”, en *Econometrica*, vol. 12 (enero 1944).

A esa lista, cabe agregar por la repercusión que tuvo en posteriores estudios: “The ‘Life Cycle’ Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests”, en colaboración con A. Ando, en *American Economic Review*, vol. 53 (marzo 1963). Asimismo, por su importancia en la temática de “ciclo de vida”, su artículo aparecido después de que fuera galardonado con el Nobel: “Life Cycle, Individual Thrift and the Wealth Nations”, en *American Economic Review*, vol. 76 (junio 1986).

Fue miembro de muchas instituciones, en varias de las cuales llegó a ser presidente (Asociación Americana de Economía, Sociedad de Econometría; Asociación Internacional de Economía, etc.). Asimismo, recibió importantes condecoraciones y premios.

Las personas ancianas suelen pensar que ya han alcanzado suficiente sabiduría y dejan de escuchar a los demás. No fue éste el caso de Modigliani, quien aún después de ser premiado con el Nobel, cuando se reunía con un colega o con un estudiante joven, casi nunca era el primero en hablar y siempre estimulaba a sus discípulos diciéndoles: “Eso es muy interesante, cuénteme algo más”.⁸

Con motivo del otorgamiento del Nobel, un comentario del New York Times señalaba que Modigliani, al igual que previos ganadores del Premio, es considerado como un académico consumado y alguien que marca rumbos intelectualmente, pero a diferencia de otros cuya obra es sólo accesible para especialistas, sus ideas han contribuido a formar generaciones de estudiantes.⁹

Seguramente, ese gran economista, que vestía desprolijamente y tenía apariencia de profesor distraído, pero que tenía una mente brillante y una velocidad de comprensión asombrosa, seguirá influyendo en los economistas del futuro.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ARRÓNIZ, Miguel, “Falleció Franco Modigliani, premio Nobel de Economía en 1985”
(<http://www.rebellion.org/economia/030926modigliani.htm>).

de PABLO, Juan Carlos, *Economía ¿una ciencia, muchas o ninguna?* (Bs. As. Fondo de C. Econ., 1994).

Diario “Los Andes” (Mendoza, 8 de noviembre 1985), pág. 9.

⁸ Independent News Headlines (<http://news.independent.co.uk/people/obituaries>).

⁹ New York Times (octubre 16, 1985), citado por Puttaswamaiah (véase bibliografía consultada).

- DI MARCO, Luis Eugenio, "Franco Modigliani: Premio Nobel de Economía 1985", en *Comercio y Justicia* (Córdoba, 31 oct. 1985).
- Grandes Economistas: "Franco Modigliani (1918-2003)"
(<http://www.eumed.net/cursecon/economistas/modigliani.htm>).
- Independent News Headlines (<http://news.independent.co.uk/people/obituaries>).
- MERTON, Robert C., "In Honour of Nobel Laureate, Franco Modigliani", en *Economic Perspectives*, Vol. 1, nº 2, otoño 1987, págs. 145/146.
- MODIGLIANI, Franco, "Autobiography"
(<http://www.nobel.se/economics/laureates/1985/modigliani-autobio.html>).
- MODIGLIANI, Franco, "Banquet Speech"
(<http://www.nobel.se/economics/laureates/1985/modigliani-speech.html>).
- PUTTASWAMALAH, K., *Nobel Economists – Live and Contributions*, Vol. 2, Cap.24 (Indus Publishing Company, New Delhi, 1995).
- The Bank of Sweden Prize in Economic Sciences...Press Release
(<http://www.nobel.se/laureates/1985/press.html>).

Este trabajo se terminó de imprimir en los talleres gráficos de la Dirección de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza (República Argentina) en septiembre de 2004.

