

DE LAS  
**MÁQUINAS**  
A LOS  
*Hombres*

LECTURAS PARA INGENIEROS Y ADMINISTRADORES.

— Dr. Rubén Mario Lurbé —



# **De las máquinas a los hombres...**

## ***Lecturas para ingenieros y administradores***

**Ing. Rubén Mario Lurbé**

*Revisión de estilo y diagramación interior: Lic. Carina Gisela Sánchez*

*ISBN 978 987 1896 46 2*

*©edUTecNe, 2015*

*edUTecNe [Editorial Universitaria de la U.T.N.]*

Sarmiento 440 - (C1041AAJ) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina

*edutecne@utn.edu.ar*

© [Copyright]

La Editorial de la U.T.N. recuerda que las obras publicadas en su sitio web son de libre acceso para fines académicos y como un medio de difundir la producción cultural y el conocimiento generados por autores universitarios o auspiciados por las universidades, pero que estos y edUTecNe se reservan el derecho de autoría a todos los fines que correspondan.

## **Universidad Tecnológica Nacional – República Argentina**

*Rector:* Ing. Héctor C. Brotto

*Vicerrector:* Ing. Pablo Andrés Rosso

## **edUTecNe – Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional**

*Coordinador General:* Ing. Eduardo Cosso

*Coordinador Adjunto:* Fernando H. Cejas

*Coordinador del Comité Editorial:* Dr. Jaime A. Moragues

*Área Publicaciones en web:* Tco. Bernardo H. Banega, Nicolás Mauro, Carlos Fagioli, Daniel Fagioli

*Área Publicaciones en papel:* Ing. Carlos Busqued

*Área Comercial y Promoción:* Fernando H. Cejas, Dr. Lázaro Brito Godoy

*Área Apoyo a la Gestión:* Lic. Alejandra Vartuli

*Gabinete Asesor:* Ing. Ulises J.P. Cejas; Dr. Marcos Cohen



Prohibida la reproducción total y parcial de este material sin permiso expreso de edUTecNe



# CONTENIDO

## **SOBRE EL AUTOR**

## **PREFACIO**

## **CAPÍTULO I. LAS CONEXIONES OCULTAS**

- I.1. Introducción
- I.2. La naturaleza de la vida
- I.3. La mente y la conciencia
- I.4. La realidad social
- I.5. Vida y liderazgo en las organizaciones
- I.6. Las redes del capitalismo global
  - I.6.1. La transformación del poder
  - I.6.2. La transformación de la cultura
  - I.6.3. La cuestión de la sostenibilidad
  - I.6.4. La biotecnología en la encrucijada
- I.7. Cartas nuevas
- I.8. Conclusión
- I.9. Bibliografía

## **CAPÍTULO II. ¿Y TÚ QUÉ SABES?**

- II.1. Introducción
- II.2. Las grandes preguntas
- II.3. La ciencia y la religión
- II.4. Cambio de paradigma
- II.5. ¿Qué es la realidad?
- II.6. Visión y Percepción
- II.7. Conclusión
- II.8. Bibliografía

## **CAPÍTULO III. COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES**

- III.1. Introducción
- III.2. Comportamiento Organizacional
- III.3. Fundamentos del comportamiento Individual
- III.4. Percepción y toma individual de decisiones
  - III.4.1. Teoría de la atribución
  - III.4.2. Percepción. Toma individual de decisiones
- III.5. Valores, actitudes y satisfacción en el trabajo
  - III.5.1 Valores
  - III.5.2 Actitudes
  - III.5.3 Satisfacción en el trabajo
- III.6. Motivación: de los conceptos a la práctica
  - III.6.1. Administración por objetivos (APO)
- III.7. Conclusión
- III.8. Impacto local
- III.9. Bibliografía

## **CAPÍTULO IV. FACTOR HUMANO**

- IV.1 Introducción
- IV.2. La minería en Argentina a partir de los años 90
- IV.3. La meseta central de Santa Cruz antes del desarrollo de la minería metalífera
- IV.4. La minería metálica en Santa Cruz
  - IV.4.1. Las potencialidades mineras
  - IV.4.2. Los proyectos en marcha
  - IV.4.3. La información oficial
  - IV.4.4. Las etapas de la producción y el empleo
  - IV.4.5. Información de los actores
  - IV.4.6. Las perspectivas
- IV.5. Conclusión
- IV.5. Bibliografía

## **CAPÍTULO V. DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

- V.1. Introducción
- V.2. Hipótesis, objetivos, relevancia y límites de la investigación
- V.3. Conceptos preliminares
- V.4. Marco Teórico
  - V.4.1. Comportamiento organizacional
  - V.4.2. Percepción
  - V.4.3. Las teorías "x" e "y"
- V.5. Clima laboral
  - V.5.1. Orígenes y definición de clima laboral
  - V.5.2. Relación de clima laboral con otras variables
    - V.5.2.1. Motivación
    - V.5.2.2. Liderazgo
    - V.5.2.3. Comunicación
    - V.5.2.4. Satisfacción laboral
- V.6. Actitudes
  - V.6.1. Definiciones y componentes
  - V.6.2. Actitudes y conducta
- v.7. Compromiso organizacional
  - V.7.1. Definición de compromiso organizacional
  - V.7.2. Importancia del compromiso organizacional
- V.8. Conclusiones
- V.8. Bibliografía

## **CAPÍTULO VI. GERENCIAMIENTO ESTRATÉGICO**

- VI.1. Introducción
- VI.2. El cambio de paradigma: hacia la gestión estratégica
- VI.3. Tendencias actuales en administración y negocios
  - VI.3.1. Excelencia
  - VI.3.2. Innovación
  - VI.3.3. Anticipación
- VI.4. Requerimientos de la gestión estratégica
  - VI.4.1. Anticipación estratégica
- VI.5. El camino hacia el cuarto paradigma
- VI.6. Los diez mandamientos de la gestión estratégica
- VI.7. Conclusiones
- VI.8. Bibliografía

## **CAPÍTULO VII. PROCESOS DECISORIOS**

VII.1. Introducción

VII.2. Desarrollo

VII.2.1 Tipos de decisiones

VII.2.2. El proceso de toma de decisiones

VII.2.3. Elementos de juicio complementario

VII.2.4 Manejo inteligente del proceso de toma de decisiones

VII.3. Conclusiones

VII.4. Bibliografía

## **CAPÍTULO VIII. DISEÑO DE PROCESOS PRODUCTIVOS**

VIII.1 Introducción

VIII.2. Definiciones de proceso productivo

VIII.3. Tipos de procesos productivos

VIII.4. Factores incidentes en la elección de la tecnología

VIII.5. Los procesos productivos y la gestión

VIII.5.1. El proceso productivo en relación con la gestión de calidad

VIII.5.2. El proceso productivo en relación con la gestión ambiental y la salud laboral

VIII.6. Conclusiones

VIII.7. Bibliografía

## **CAPÍTULO IX. GESTIÓN TOTAL DE CALIDAD**

IX.1. Introducción

IX.2. Desarrollo histórico de los PNC

IX.3. Modelo Argentino

IX.4. Modelo Uruguayo

IX.5. Modelo Chileno

IX.6. Comparación de modelos

IX.7. Comparación por rubros

IX.8. Conclusiones

IX.9. Recomendaciones finales

IX.10. Bibliografía

---

## SOBRE EL AUTOR

El presente libro es para mí, y espero que esto comprenda al lector, el cierre de una parábola que comenzó con mi admiración a Oreste Berta y terminó con el *Doctorado en Administración de Negocios de la Atlantic International University*, en cuyo transcurso realicé los trabajos que forman parte del contenido de esta publicación.

Mi camino académico comenzó cuando me anoté en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Sur -UNS-. En aquel momento, la UNS ofrecía una carrera de Ingeniería Industrial con dos orientaciones, Mecánica y Organización Industrial. Como admirador de Oreste Berta y convencido de un futuro en el deporte automotor, elegí la orientación Mecánica.

Ya de vuelta en mi ciudad natal, Río Gallegos, mi tránsito laboral comenzó en Servicios Públicos S.E, la empresa de servicios públicos de la provincia de Santa Cruz. Aquí, con un grupo de colegas de gran valor profesional, realicé mi aprendizaje en la práctica.

En paralelo a esto, inicié mi trabajo en la Universidad, siendo Profesor a cargo del curso de Análisis Matemático III del Instituto Universitario de Santa Cruz (IUSC).

En el año 1983, fui becario de la Comisión Nacional de Energía Atómica para realizar el Curso de Posgrado en Ingeniería Nuclear de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Por esos avatares, idas y venidas de la política en Argentina, que llevaron al abandono del plan nuclear, regresé a Servicios Públicos, empresa en la que realicé distintas tareas.

En los años `90 se produjeron en nuestro país reformas económicas con gran impacto en los servicios públicos. Aunque muchas de ellas fueron abandonadas, tuvieron, quizás por azar, gran influencia en mi vida profesional. En el servicio eléctrico en el que yo trabajaba se impuso el sistema de tarificación por costos marginales, librando a la competencia la generación de energía y estableciendo regulaciones para los sectores de transporte y distribución de energía, considerados por la ley monopolios naturales morigerados por la regulación que permitía y regulaba el acceso de terceros al uso de los mismos. Estos cambios generaron discusiones en el sector. Entre ellas, un congreso latinoamericano de tarifas económicas de energía al que asistí y en el cual reparé por vez primera en la expresión "costo marginal", lo que me generó una gran curiosidad y desafío.

Esto último fue lo que me impulsó a inscribirme en la Maestría en Economía y Gestión de Empresas de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, que se dictó en conjunto con la Universidad de Oviedo y Cantabria de España.

Luego de esto, mi carrera docente mutó de profesor de Matemáticas a profesor de Formulación de Proyectos, en la UNPA y posteriormente en la UTN.

Luego de trabajar unos años en el área de tarifas de la empresa SPSE, fui convocado para ser Administrador del Aeropuerto de Río Gallegos. Allí viví la experiencia de trabajar en una empresa privada, cosa que no había hecho nunca hasta el momento. Pero lo determinante para mí fue que, en ese entonces, la corporación decidió certificar su sistema de gestión mediante la norma ISO 9001. Esto, sumado a que en ese momento los operadores de áreas petroleras inducían a sus proveedores a certificar sus sistemas y el sistemático fracaso de éstas en lograr o la certificación o pasar la primera re-certificación, me produjo una gran curiosidad que me llevó a realizar la Maestría en Gestión Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de la Universidad Politécnica de Catalunya.

Ahondar en los fenómenos del fracaso de las organizaciones en lograr la certificación me llevó a interesarme en el comportamiento organizacional y en la gestión del conocimiento. Como consecuencia de lo anterior comprendí que la aplicación del mecanicismo a las organizaciones

compuestas por humanos conduce necesariamente a la alienación de las personas que las integran, lo que finalmente desemboca en el fracaso.

En ese camino inicié el Doctorado en Administración de Negocios en la Atlantic International University, en el marco del cual realicé los trabajos que conforman el presente libro que pongo a vuestra consideración.

Por último agradezco a Carlos Vacca y Daniel Schinelli, quienes me iinvitaron a participar de su grupo de investigación con gran generosidad, ayudándome a iniciarme en esta actividad.

Río Gallegos, Agosto de 2015



## PREFACIO

El presente libro es la recopilación de los trabajos que he realizado durante el desarrollo de mi carrera de *Doctorado en Administración de Negocios* de la Atlantic International University.

Es muy difícil darle un título al libro que, de alguna manera, expresa lo dicho en el apartado anterior sobre la parábola que describió mi camino en el campo del conocimiento. Pero considero que consiste en un conjunto de lecturas complementarias para la formación de un Ingeniero Industrial.

Los dos primeros trabajos incluidos en este libro pueden sorprender al lector tanto como me sorprendió a mí la propuesta de la Universidad. Creo, a la distancia, que ambas lecturas y trabajos sirvieron, claramente, a un propósito: romper las barreras de una mente formada en las ciencias duras e incapaz de dudar de lo establecido. El primer trabajo consistió en realizar un ensayo sobre el libro *Las Conexiones Ocultas*<sup>1</sup> de Fritjot Capra. Qué gran desafío para alguien proveniente de la Ingeniería, leer y comprender las teorías expuestas por Capra, que asimila las organizaciones a los seres vivos y plantea la organización sistémica y autopoiética de las mismas. El segundo trabajo está basado en el libro y la película *¿Y tú qué sabes?*<sup>2</sup>, desafiante texto sobre la realidad y las creencias del ser humano.

El tercer trabajo que incluyo en este libro fue realizado sobre “Comportamiento Organizacional”. Esta disciplina no debiera estar ausente de la formación de cualquier persona que se proponga trabajar en organizaciones, especialmente en los niveles directivos. En dicho trabajo realicé una lectura crítica del libro de Amorós<sup>3</sup> sobre el tema.

El siguiente trabajo es sobre el “Factor Humano en las organizaciones”. Se basa en el análisis del sector de la minería metalífera de la provincia de Santa Cruz, en el cual caracterizo al sector e intento estudiar los perfiles de demanda de empleo en la provincia.

Continúa el texto con un capítulo concerniente a “Desarrollo Organizacional”. Aquí trabajé sobre Clima Laboral, analizando el texto *Clima y Compromiso Organizacional Vol. I*<sup>4</sup>. Esto me brindó la oportunidad de analizar la importancia del bienestar de las personas en la organización y su impacto en la percepción de calidad y satisfacción de los clientes de organizaciones bien administradas.

El trabajo que sigue se refiere a los procesos decisorios. Se centra en el análisis de sus posibles fuentes de error. Lo que se postula es que el conocimiento de éstas, permitirá tomar mejores decisiones.

El siguiente capítulo es sobre “Diseño de Procesos Productivos”. Aquí se pone énfasis en la importancia de tener presentes los conceptos de Salud Laboral, Calidad y Cuidado del Ambiente, desde el inicio mismo del proceso de diseño de productos y procesos productivos.

Por último, se presenta un trabajo sobre “Gestión Total de Calidad” que consiste en un ejercicio académico de comparación de los reglamentos de los premios nacionales a la calidad de los países del cono sur de América: Chile, Argentina y Uruguay.

---

<sup>1</sup> Capra, Fritjot (2003) *Las Conexiones Ocultas*. Barcelona. ANAGRAMA.

<sup>2</sup> William Arntz, Betsy Chasse y Mark Vicente. (2003) *¿Y tú qué sabes?*

<sup>3</sup> Amorós E.: (2007) *Comportamiento organizacional*. Biblioteca Virtual EUMEDNET. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007a/231/](http://www.eumed.net/libros/2007a/231/)

<sup>4</sup> Edel, R. García, A. Casiano R: (2007) *Clima y Compromiso Organizacional. Vol. I*, Versión electrónica gratuita. Texto completo en <http://eumed.net/libros/2007c/>

# CAPÍTULO I

## LAS CONEXIONES OCULTAS

### I.1. Introducción

El presente capítulo se basa en el ensayo que he redactado acerca del libro *Las Conexiones Ocultas* de Fritjof Capra (2003). Este autor plantea una interesante visión sobre las organizaciones y sobre la situación de la sociedad global, los riesgos del capitalismo descontrolado y la necesidad de mejorar la relación de la sociedad con el planeta, poniendo énfasis en la sostenibilidad. Según Wikipedia,

*Sus trabajos de investigación y divulgación (...) incluyen estudios en que los postulados aportados por su primer libro se extienden a otras áreas, como la biología y la ecología, enfatizando en todos ellos la necesidad de alcanzar una nueva comprensión del universo que nos rodea como un todo en el que, para comprender sus partes, es necesario estudiar su interrelación con el resto de los fenómenos, pues su visión está basada en que la naturaleza de la realidad es un proceso creativo e interconectado en el que nada puede ser entendido por sí mismo, sino por su pertenencia a la infinita y extensa danza de la creación.*<sup>1</sup>

Capra propone en el libro aquí trabajado, un marco teórico que integra las concepciones biológica, cognitiva y social de la vida, y fundamenta sus análisis en la teoría de la complejidad. Al mismo tiempo, analiza de manera sistémica algunos de los grandes temas de la época.

En este apartado se analizan los capítulos del libro uno por uno, tratando de destacar cuáles son, a mi entender, los aportes más importantes del autor en cada tema.

### I.2. La naturaleza de la vida

Fritjof Capra da inicio al primer capítulo de su libro con una pregunta retórica, *¿Qué es la vida?*, pregunta central de la humanidad. Inmediatamente, aclara al lector que tomará el concepto “vida” en su sentido biológico. En este contexto, recorta aún más su objeto de estudio preguntándose *¿Cuáles son las características definitorias de los seres vivos?* Siguiendo esta línea argumental, el autor plantea que, a partir de la aparición del hombre y del lenguaje, no es descabellado analizar los fenómenos sociales como una evolución de la vida y la conciencia. Capra sostiene, siguiendo a Morowitz (1992), que “la continuidad de la vida constituye una propiedad de un sistema ecológico, más que de una especie por sí solos” (p.54).

La complejidad sistémica de la vida, desde un punto de vista ecológico, es analizada desde la unidad básica que es la célula bacteriana. A partir de ella, el autor resalta la importancia de las membranas como base de la identidad celular que diferencia al **ser** de su **entorno** y permite los intercambios de materia y energía que moldean la vida: “la membrana celular regula la composición molecular de la célula y preserva así su identidad” (Capra, 2001, p. 32)

Siguiendo a Lynn Margulis (1998a), Capra postula que los procesos metabólicos son una red química. Al mismo tiempo, plantea que donde hay vida hay redes, y especifica que los organismos son redes de órganos y células, y estas últimas son redes de moléculas. La red, además, se genera a sí misma

---

<sup>1</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Fritjof\\_Capra](http://es.wikipedia.org/wiki/Fritjof_Capra)

de manera continua. Aparece aquí lo que el autor llama la clave de la definición sistémica de la vida: “las redes vivas se crean y se recrean a sí mismas sin cesar, mediante la transformación o la sustitución de sus componentes” (Capra, 2003, p. 33).

Pier Luigi Luisi, citado por Capra, dice: “la vida no puede ser adscripta a ningún componente molecular exclusivo (¡ni siquiera al ADN o al ARN!) sino únicamente a la totalidad de la red metabólica circunscripta.” (Luisi, 1993). A partir de esta afirmación se puede definir al ser vivo como una red “autopoiética” (Capra, 1996, p. 87 y ss.).

Según Maturana y Varela, son autopoiéticos los sistemas que presentan una red de procesos u operaciones (que los define como tales y los hace distinguibles de los demás sistemas) y que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema como respuesta a las perturbaciones del medio. Aunque el sistema cambie estructuralmente, dicha red permanece invariante durante toda su existencia, manteniendo la identidad de éste. Los seres vivos son, en particular, sistemas autopoiéticos moleculares que están vivos sólo mientras están en autopoiesis; son redes de producciones moleculares en las que las moléculas producidas generan, con sus interacciones, la misma red que las produce.<sup>2</sup> El autor establece que las formas y funciones biológicas no están determinadas simplemente por un programa genético, sino que son propiedades emergentes de la totalidad de la red epigenética. Los sistemas vivos, según él, están alejados del equilibrio termodinámico, pero sostenidos por el flujo de energía. Capra (1996), siguiendo a Ilya Prigogine, sostiene que la idea de “emergencia” surge a partir de la existencia de un sistema abierto alejado del equilibrio, sostenido por el intercambio con el entorno. Como consecuencia de esto, los sistemas vivos avanzan constantemente hacia la novedad, desarrollándose y evolucionando. Podemos entonces definir a los sistemas complejos en función de las bifurcaciones que atraviesa su desarrollo.

Para cerrar su primer capítulo, Capra retoma la pregunta inicial con el objetivo de responderla. Plantea, pues, que la célula viva, según lo que se ha establecido, es una red metabólica, encerrada en una membrana, autogenética y organizativamente cerrada. Además, las células se organizan en una red celular, material y energéticamente abierta, que intercambia materia y energía con el entorno para producirse y generarse manteniéndose fuera del equilibrio.

Por último, el autor analiza la mutación, el intercambio de genes y la simbiosis, en tanto formas de evolución. Sostiene que estas formas de evolución se desarrollaron desde el inicio de los tiempos hasta la emergencia del ser humano.

Si bien Capra, como se ha visto hasta aquí, ha logrado dar una respuesta a su pregunta inicial acerca de cuáles son las características definitorias de los seres vivos, considera que la cuestión no se agota. Por el contrario, propone complementar el conocimiento acerca de los seres vivos *desplazando nuestra atención a la dimensión cognitiva de la vida*. En este sentido, abordará y analizará un marco teórico referido a la mente y a la conciencia.

### **I.3. La mente y la conciencia**

Para abordar estas cuestiones el autor plantea, en primera instancia, la idea Cartesiana de la división entre *materia* y *pensamiento* (que ha sido el paradigma aceptado por la ciencia en los últimos tres siglos) y lo contrasta con los estudios de Gregory Bateson -que habla de “proceso mental”- y con los estudios de Maturana y Varela -que conducen a la *Teoría de Santiago* de la cognición (Capra, 1996)-.

---

<sup>2</sup> Ver Luisi (1983)

“El estudio de la mente desde la perspectiva sistémica ha fructificado en un campo interdisciplinario conocido como la ciencia cognitiva, que trasciende los marcos tradicionales de la biología, la psicología y la epistemología” (Capra, 2003, p. 61). En este sentido, se plantea que la actividad mental está implícita en la vida, en cualquiera de sus manifestaciones. En consecuencia, Capra afirma que la cognición es parte del proceso vital, incluyendo percepción, emoción y comportamiento. Incluso, se llega a plantear que ni siquiera es necesaria la existencia del sistema nervioso de un cerebro para su existencia.

La “Teoría de Santiago” está relacionada con el concepto de *autopoiesis* o *autogénesis* según el cual las redes vivas pueden transformarse estructuralmente conservando su patrón de organización en red. El concepto de *acople estructural*, que se desprende de la teoría de la autopoiesis, establece que los organismos vivos responden a las influencias del entorno con cambios estructurales que afectan su comportamiento futuro y que quedan registrados en su estructura. Al respecto, Capra (2003) afirma:

*A medida que el organismo vivo recorre su itinerario individual de cambios estructurales, cada uno de estos se corresponde con un acto de cognición, lo cual significa que aprendizaje y desarrollo no son más que dos caras de una misma moneda (p. 61).*

Posteriormente, el autor analiza la relación entre cognición y conciencia, deteniéndose en el fenómeno de la experiencia consciente, la emergencia como consecuencia de la experiencia y la difícil relación de la ciencia “cartesiana” con los elementos subjetivos. Sostiene, entonces, que “Nos hemos dado cuenta de que la dimensión subjetiva está siempre implícita en la práctica de la ciencia, pero que, en general, no constituye el centro explícito de la atención” (Capra, 2003, p. 71).

Luego, describe las escuelas del estudio de la conciencia, las cuales son: (i) la *tradicional*, con sus destacados impulsores, Patricia Churchland y Francis Crick<sup>3</sup>, a la que Varela llamó “neurorreduccionista” porque reduce la conciencia a mecanismos neuronales; (ii) el *funcionalismo*, uno de cuyos más importantes exponentes es Daniel Dennett, que intenta describir los patrones de organización funcional. Algunas ramas de esta escuela incluyen analogías con los programas informáticos dentro de los cuales se encuentra la inteligencia artificial<sup>4</sup>; (iii) la denominada escuela *Misteriana*, integrada, en general, por filósofos que postulan que la conciencia constituye un misterio indescifrable para la capacidad de la mente humana<sup>5</sup>; (iiii) finalmente, existe otra escuela, con menos adscriptos, pero en crecimiento, que acepta la teoría de la complejidad y el análisis de la experiencia en primera persona. Varela, uno de los fundadores de esta escuela, la llamó *neurofenomenología*<sup>6</sup>. La principal premisa de esta escuela es que la psicología del cerebro y la experiencia consciente deben ser tratadas en esferas de investigación independientes pero de igual nivel.

Es interesante la mención que Capra hace del matemático Roger Penrose, quien postula que la conciencia es un fenómeno cuántico y afirma que no lo comprendemos porque no sabemos lo suficiente del mundo físico (Penrose, 1999). Como se puede ver, este postulado se contrapone a las escuelas que plantean que la conciencia es un fenómeno asociado a la vida.

---

<sup>3</sup> Ver Varela y Shear (1999)

<sup>4</sup> Ver Searle (1995) y Varela (1996)

<sup>5</sup> Ver Mc Ginn (1999)

<sup>6</sup> Varela (1996a)

Finalmente, F. Capra considera la dimensión espiritual de la vida: postula que la comprensión de la vida, al contrario de lo que generalmente plantean los biólogos moleculares, “se basa no sólo en el análisis de las estructuras moleculares sino también en el de los patrones de relación entre esas estructuras y los procesos específicos subyacentes en su formación” (Capra, 2003, p. 99). Es decir que los seres vivos no están definidos, solamente, por la presencia de determinadas macromoléculas, sino que existe, también, una red autogenética de procesos metabólicos.

#### I.4. La realidad social

Una vez presentado el marco de las teorías de la mente y la consciencia, Capra intenta establecer un marco sistémico para la comprensión de los fenómenos biológicos y sociales. Para llevar adelante esto, analiza lo que él denomina “las tres perspectivas de la vida”: la perspectiva de “patrón”, la de “estructura” y la de “proceso” (Capra, 2003).

En este sentido, el autor representa a las tres perspectivas de la vida a partir de la figura de un triángulo, cuyos vértices son **forma, proceso y materia**. Los vértices están relacionados entre sí a través de las aristas del triángulo. Para explicar esto, se utilizará el ejemplo que el autor propone: **la célula**, ya que consiste en una red (**forma**) de reacciones químicas (**proceso**) que implica la producción de los componentes de la célula (**materia**) (Capra, 2003, p. 105).

A partir de este modelo el autor postula, a la inversa de los científicos cartesianos, que las tres perspectivas –forma, proceso y materia– tienen igual importancia. Por su parte, a los cartesianos les cuesta aceptar que el patrón es una fuerza generatriz de la materia más que una consecuencia de la existencia de ella. A su vez, los patrones son cambiantes por el proceso que Capra denomina *experiencia consciente*, y estos procesos cognitivos, asegura el autor, son inmateriales pero con un sustrato físico, “surgen del cuerpo y están conformados por él” (Capra, 2003, p. 105). El autor postula que la visión sistémica de la vida puede ser extendida al campo social, añadiéndole una cuarta perspectiva, la del “significado”, representado por el “mundo interno de conciencia reflexiva que contiene una multitud de características interrelacionadas” (Capra, 2003, p. 107). Dicho esto, el esquema pasa de tener forma triangular a tener forma de pirámide.

Desde una perspectiva histórica, Capra marca que el desarrollo de las ciencias sociales a lo largo del siglo XX se inicia con una fuerte impronta positivista, legada por Auguste Comte. Éste, inmerso en el mundo científico cartesiano, buscó aplicar al análisis de las sociedades los elementos de análisis de la física clásica<sup>7</sup>. Luego, Capra se refiere a las ideas de Duerkheim, quien insistió en tratar a los fenómenos sociales asimilándolos a objetos materiales (Capra, 2003, p. 109)

Las ideas anteriormente citadas tuvieron gran influencia en las dos corrientes que cobraron fuerza a principios del siglo XX, el funcionalismo y el estructuralismo. Los estructuralistas trataron de explicar los movimientos sociales en las estructuras subyacentes, y los funcionalistas en la existencia de una realidad social subyacente.

A mediados del siglo XX, Parsons trató de fundir ambas teorías en el marco de la “teoría general de las acciones”, a través de la cual explicaba el comportamiento social desde la teoría general de sistemas (Capra, 2003, p. 110).

Posteriormente, el autor desarrolla las teorías de Giddens y Habermas, que integran el concepto de estructura social con el de libre albedrío y significado. Giddens fusiona en su estudio dos métodos de análisis: el análisis institucional y el análisis estratégico. El objetivo de esta fusión es el de estudiar cómo las personas usan las estructuras o instituciones en función de sus intereses estratégicos.

---

<sup>7</sup> Ver Baer (1998)

Según Giddens, la interacción entre estructuras sociales y libre albedrío es cíclica, siendo las primeras condición previa y resultado fortuito del libre albedrío. En este contexto, surge lo que él denomina “dualidad de estructura” y admite su semejanza con las redes autopoieticas de la biología (Baert, 1998, p. 92 y ss.).

Ahora bien, tal como Capra refiere, mientras Giddens desarrollaba sus estudios en Cambridge, en Frankfurt Jürgen Habermas formulaba la *teoría de la acción comunicativa*. Habermas, al igual que Giddens, postuló que “eran necesarias dos perspectivas para comprender plenamente los fenómenos sociales” (Capra, 2003, p.113).

Según Habermas, el sistema social está relacionado con el modo en que las estructuras sociales reprimen las cuestiones de poder y específicamente las relaciones de clase involucradas en la producción. Habermas contempla la teoría crítica como la integración de dos clases distintas de conocimiento, el “empírico-analítico”, que está asociado al mundo exterior y se ocupa de las explicaciones causales, y la “hermenéutica”, que se asocia con el mundo interno y se ocupa del significado, del lenguaje y la comunicación (Capra, 2003, p.114).

Luego de presentar las teorías sociales, Capra plantea la extensión del enfoque sistémico de la vida al ámbito social y dice que

*(...) la concepción sistémica de la vida se basa en la existencia de una unidad fundamental de la vida, de que sistemas vivos diferentes muestran patrones de organización similares (...). A medida que la vida evoluciona, esos patrones tienden a ser más complejos, pero no por ello dejan de ser variaciones sobre unos mismos temas básicos. (Capra, 2003, p. 115)*

La concepción sistémica de la vida como una red autopoietica puede ser extendida al ámbito social (Capra, 2003, p. 116). Una red es, asimismo, un patrón de organización no lineal. Por este motivo es muy probable que la retroalimentación y la emergencia sean también relevantes en el contexto social. Pero con la salvedad de que los nodos y vínculos de la red no son meramente bioquímicos, sino que, como postula Capra, “Las redes sociales son, ante todo y sobre todo, redes de comunicación que involucran al lenguaje simbólico, a los constreñimientos culturales, las relaciones de poder etc.” (Capra, 2003, p. 116)

A partir de esto, el autor plantea la necesidad de determinar si el concepto de autopoiesis es aplicable, válidamente o no, a los fenómenos sociales. De manera tal que, luego de analizar las posturas de Maturana y Varela, y Luhmann, afirma:

*Puesto que los sistemas sociales no implican solo a seres humanos vivos, sino también al lenguaje, a la conciencia y a la cultura, son, evidentemente sistemas cognitivos, por lo que no parece demasiado lógico considerarlos no vivos. Personalmente prefiero mantener la autopoiesis como una característica definitoria de la vida, pero en mi análisis de las organizaciones humanas sugeriré también que los sistemas sociales pueden estar vivos en grado variable. (Capra, 2003, p. 119)*

Plantea luego el autor, analizando el SIGNIFICADO, que las redes sociales, al igual que las metabólicas, generan estructuras materiales, (edificios, carreteras, etc.) que se establecen como elementos estructurales de la red y constituyen la expresión material del significado en tanto y en cuanto son creadas para un determinado fin.

El significado es un fenómeno sistémico que está siempre relacionado con el contexto. Puede hasta tener una dimensión emocional y terminar siendo profundamente significativo para las personas involucradas.

La autonomía de los sistemas vivos, según Capra, no debe ser confundida con su independencia. Los organismos vivos no están aislados de su entorno sino que interactúan constantemente con él. Sin embargo, el entorno no determina su organización. Si llevamos esto al ámbito humano, esa autodeterminación es experimentada como la libertad de actuar según nuestras elecciones y nuestras decisiones. Experimentarlas como nuestras significa que están determinadas por nuestra naturaleza, que incluye nuestras experiencias pasadas y nuestra herencia genética. Mientras las relaciones de poder no lo limiten, nuestro comportamiento es autodeterminado y, por consiguiente, libre (Capra, 2003, p. 120).

El autor aclara que toma el significado de la palabra cultura dado por la Columbia Encyclopedia: “Sistema integrado de valores, creencias y normas de conductas socialmente adquiridos, que delimita el ámbito de comportamientos admitidos por la sociedad”. En este sentido, Capra expresa que “las estructuras sociales o las normas de conducta que constriñen las acciones de los individuos, son producidas y continuamente reforzadas por la propia red de comunicaciones” (Capra, 2003, p. 122)

A continuación, analiza el poder en las sociedades. En relación con esto cita a Galbraith, quien distingue tres clases de poder: el *coercitivo*, que consigue la sumisión sancionando o amenazando con hacerlo; el *compensatorio*, que lo ejerce ofreciendo recompensas o incentivos; y el *condicionado*, que lo obtiene cambiando las creencias por medio de la percepción o la educación (Galbraith, 1984). Según Capra, se llama política a la habilidad para encontrar la adecuada mezcla de esas tres clases de poder con el objetivo de resolver conflictos y equilibrar intereses (Capra, 2003, p. 124).

Al analizar la dinámica de las redes sociales, de la cultura y del origen del poder (teniendo en cuenta que las estructuras, tanto materiales como sociales, constituyen una característica clave de la dinámica de las redes sociales) resulta necesario revisar de manera sistemática el papel de la estructura en los seres vivos.

Los sistemas vivos son redes autogenéticas, lo que implica que su patrón de organización es una red en el que cada componente aporta a la creación de otros. Esta idea se puede extender al ámbito social si consideramos a las redes de comunicación como redes vivas. Los sistemas sociales, afirma Capra, producen tanto estructuras inmateriales como materiales. Los procesos que sustentan las redes sociales son procesos de comunicación que generan significados y reglas de comportamiento compartidas (cultura de la red), así como un cuerpo común de conocimiento. Las normas de conducta reciben el nombre de estructuras sociales, que según Manuel Castells “son el concepto fundacional de la teoría social. Todo lo demás funciona a través de ellas.” (Castells, 1999. Citado por Capra, 2003).

Para cerrar el capítulo, Capra analiza la relación entre sociedad, tecnología y cultura. Plantea, pues, que la estructura biológica de un organismo es el equivalente a la estructura inmaterial de una sociedad cuya cultura encarna. En la medida en que la cultura evoluciona, lo hace también la infraestructura, influenciándose mutuamente (Capra, 2003, p. 128). Esta influencia mutua dio lugar a que se haya establecido la tecnología como tema de análisis de la teoría social. “Al ser un aspecto fundamental de la naturaleza humana, la tecnología ha moldeado sucesivas etapas de la civilización” (Capra, 2003, p. 129). Tal es así, que estudiamos la historia separándola en etapas tecnológicas.

Finalmente, cita a Kranzberg y Pursell:

*Afirmar que la tecnología no es estrictamente neutral, que adolece de las tendencias inherentes e impone sus propios valores no es más que reconocer el hecho de que como parte de nuestra cultura influye en el modo en como nos comportamos y maduramos. Como los humanos hemos tenido siempre alguna forma de tecnología esta ha influido siempre en la naturaleza y dirección de nuestro desarrollo. No se puede detener este proceso ni acabar con esa relación, tan solo cabe comprenderlo y - esperémoslo- dirigirlo hacia objetivos que merezcan la pena [para la humanidad]. (Kranzberg y Pursell, 1967, p. 11. Citado por Capra, 2003)*

### **I.5. Vida y liderazgo en las organizaciones**

Capra analiza en este capítulo las organizaciones, principalmente las empresariales. Las asimila a las redes vivas, tratando de establecer paralelismos entre lo analizado hasta ahora y los mecanismos de funcionamiento de las organizaciones.

Para comenzar, presenta al mundo de las empresas como un mundo que está en un acelerado proceso de cambio y que mantiene a los actores en una tensión permanente, producto de que perciben que los hechos están fuera de control. A esto se agrega el acelerado cambio de las tecnologías disponibles por la revolución digital que agilizó las comunicaciones y dio lugar a la creación de grandes fábricas automatizadas. Al mismo tiempo, existe un consenso generalizado alrededor de que los complejos industriales son los causantes de agresiones al medioambiente que ponen en riesgo la supervivencia de la especie tal como la conocemos.

A fin de construir una sociedad sostenible para nuestros hijos y para las generaciones venideras, será preciso que rediseñemos por completo muchas de nuestras tecnologías e instituciones sociales, así como que seamos capaces de salvar el abismo actual entre el diseño humano y los sistemas ecológicamente sostenibles de la naturaleza. (Capra, 2003, p. 135)

Las dificultades de las organizaciones empresariales para adaptarse al cambio residen en la naturaleza dual de las mismas. Existen organizaciones diseñadas para propósitos específicos, como producir ganancias, manejar el poder político, transmitir conocimiento etc., pero

*(...) al mismo tiempo son estas organizaciones comunidades de personas que interactúan para establecer relaciones, apoyarse mutuamente y dar sentido a sus acciones diarias a nivel personal. (...) Para resolver el problema del cambio organizativo necesitamos comprender antes los procesos de cambio naturales inherentes a todo sistema vivo. Una vez que lo hayamos logrado podremos comenzar a diseñar, en consecuencia, los procesos de cambio organizativo creando organizaciones humanas que reflejen la adaptabilidad, la diversidad y la creatividad de la propia vida. (Capra, 2003, p. 136)*

La “gestión del conocimiento”, el “capital intelectual” y el “aprendizaje organizativo”, se han convertido en nuevos e importantes conceptos para la teoría de la gestión empresarial (Baer, 1998). Plantea Capra que, dada la complejidad de los procesos y patrones relevantes de las organizaciones, los administradores, en general, utilizan metáforas para trazar perspectivas generales. Según Morgan, “el medio de la organización y la gestión empresarial está conformado por un proceso



metafórico que influye virtualmente en todo lo que hacemos” (Held, 1990). Al respecto, Capra sostiene que el mayor contraste surge entre la metáfora de las organizaciones como máquinas y de las organizaciones como seres vivos.

Según Peter Senge, citado por Capra, “la metáfora de la máquina es tan poderosa, que condiciona el carácter de la mayoría de las organizaciones. Acaban pareciéndose a una máquina más que a un ser vivo porque sus miembros creen que lo es” (Capra, 2003, p. 141).

De Geuss, autor de *The living company* (1999<sup>a</sup>), analizó las organizaciones longevas y concluyó que éstas tienen comportamientos y características que las asemejan a los seres vivos flexibles y duraderos. Identificó dos conjuntos de características: por un lado, un fuerte sentido de comunidad e identidad colectiva en torno a una serie de valores comunes (una comunidad en que los miembros saben que serán apoyados en sus esfuerzos por alcanzar sus propios objetivos). El segundo conjunto reúne las características de apertura al mundo exterior; esto implica la tolerancia a la entrada de nuevos miembros y nuevas ideas y por consiguiente una manifiesta capacidad para aprender y adaptarse a nuevas circunstancias.

Contrasta entonces De Geuss a la “empresa económica” con las “organizaciones que aprenden”, y concluye en que los directivos debieran poner el acento en la optimización de las personas más que en la maximización de los beneficios a corto plazo. El autor plantea que, en los últimos años, la Internet ha permitido que las comunicaciones en red reconfiguren las prácticas organizacionales, destacando el ejemplo de Cisco Systems que es una empresa que

*(...) produce y gestiona información a través de su sitio en la red, mediante el cual establece contactos entre clientes y proveedores y aporta experiencia, [De Geuss] hace referencia también a la forma en que las ONG gestionaron la información de la Coalición de Seattle, organizándose para oponerse a la reunión de la OMC en esa localidad en 1999. (Capra, 2003, p. 145)*

Luego, Capra menciona al sociólogo Castells quien argumenta que la revolución en las comunicaciones ha dado lugar a una economía basada en redes financieras que gestiona el flujo de información, poder y riqueza.

Continúa el autor con la caracterización de las llamadas comunidades de práctica, según las denominó Wenger, refiriéndose al contexto común de significado de las redes sociales autogenéticas. Para Wenger

*(...) a medida que los individuos se empeñan a lo largo del tiempo en una empresa común (...) van desarrollando una práctica común, es decir, formas de hacer las cosas y de relacionarse compartidas, que les permiten alcanzar el objetivo común deseado. Con el paso del tiempo esta práctica común resultante acaba convirtiéndose en un vínculo reconocible entre los implicados. (Wenger, 1996)*

Según Capra, en las empresas y organizaciones, además de las estructuras formales, surgen y se desarrollan diversas comunidades de práctica. Éstas son redes informales que crecen, cambian y se adaptan a las nuevas realidades. En estas comunidades de práctica reside la vitalidad de las organizaciones.

Capra analiza la constante interrelación entre las redes informales y la organización formal. Dicha interrelación se pone de manifiesto en el llamado “trabajo a reglamento”; es decir, cuando la fuerza laboral comienza a trabajar estrictamente apegada a las reglas y procedimientos, lo que provoca un fuerte impacto en el funcionamiento de la organización.

Para expandir el potencial de una organización y liberar su capacidad creativa es necesario apoyar y reforzar las comunidades de práctica, proporcionando el espacio para el desarrollo de la comunicación informal, lo que estimula la creatividad e impulsa los procesos de cambio.

Así como las redes vivas responden a las perturbaciones y eligen a cuáles de ellas responder, las organizaciones -si abandonamos el criterio mecanicista y las consideramos redes vivas- pueden ser dirigidas aplicando sobre ellas perturbaciones adecuadas que las lleven a reconfigurarse en el sentido deseado.

*Dar impulsos significativos en vez de instrucciones precisas tal vez suene demasiado ambiguo a unos ejecutivos acostumbrados a esforzarse en conseguir eficacia y unos resultados predecibles, pero es sabido que las personas inteligentes y despiertas raramente cumplen las instrucciones al pie de la letra, sino que las modifican y reinterpretan ignorando algunas partes y añadiendo otras de su propia cosecha. (...) El estricto cumplimiento solo es posible a cambio de robarles a las personas su vitalidad y convertirlas en robots apáticos y desleales. (Capra, 2003, pp. 152-152)*

Concluye luego el autor, siguiendo a Wheatley y Kellner-Rogers, que es necesario que al llevar adelante un proceso de cambio este tenga sentido para la gente desde el principio. De este modo, se estimulará la participación y se liberará la creatividad de la gente. En síntesis, se trata de “pasar de la dominación y el control a la cooperación y la asociación” (Capra, 2003, p. 153).

Luego de analizar la forma de funcionamiento de las organizaciones asimilándolas a las redes vivas, el autor examina el aprendizaje de las organizaciones tratando de establecer si éste es un fenómeno social o individual. Para avanzar en esto, analiza las ideas de Ilka Tuomi basadas en los trabajos precedentes de Nonaka que plantea que,

*En sentido estricto el conocimiento es creado exclusivamente por individuos (...). Por consiguiente la creación de conocimiento organizativo debería ser entendida como un proceso que “amplifica” organizativamente el conocimiento creado por los individuos y lo hace cristalizar como parte de la red de conocimiento de la organización. (Nonaka y Takeuchi, 1995, p. 59)*

En este sentido, Capra plantea que en las organizaciones vivas la creación de conocimiento es una acción natural. Sostiene que compartir lo aprendido es humanamente satisfactorio y cita a Wheatley (1997), quien dice que: “(...) trabajar para una organización que crea intencionalmente conocimiento constituye una excelente motivación, no porque la organización vaya a ser la más rentable, sino porque nuestra vida nos parecerá más valiosa.”

Luego, el autor analiza la emergencia espontánea de un nuevo orden que tiene lugar en los puntos de crisis de las organizaciones. La respuesta a una excitación o perturbación exterior puede generar la aparición de un nuevo estado de equilibrio inestable:

*Este proceso implica varias etapas diferentes. Para comenzar, para que el proceso se ponga en marcha es necesaria cierta apertura en la organización, que tenga cierta disposición a ser perturbada. Tiene también que existir una red de comunicaciones activa, con múltiples bucles de retroalimentación que amplifiquen el suceso desencadenante. La siguiente etapa consiste en un punto de inestabilidad, que puede ser experimentado como tensión, caos, incertidumbre o crisis. En esta etapa el sistema puede o bien colapsarse o bien superar la crisis y desembocar en un nuevo*

*estado de orden, caracterizado por la novedad y que implica una experiencia de creatividad que a veces puede parecer mágica. (Capra, 2003, p. 159)*

Esta experiencia es lo que se denomina “emergencia de novedad”. Las organizaciones humanas tienen tanto estructuras diseñadas como emergentes. Las primeras son las formales, diseñadas y reflejadas en los instrumentos oficiales de la organización. Ahora bien, éstas conviven con las redes informales y con las comunidades de práctica. Además, las estructuras diseñadas proporcionan estabilidad a las organizaciones, mientras que las emergentes proporcionan novedad, creatividad y flexibilidad.

Capra sostiene junto con Whetley (1997) que las dificultades en las organizaciones son manifestaciones de la vida ante los poderes de control. Concluye entonces que,

*Los directivos inteligentes comprenden la interdependencia entre diseño y emergencia. Saben que en las aguas turbulentas del mundo actual de los negocios, su reto como líderes consiste en encontrar el equilibrio entre la creatividad de la emergencia y la estabilidad del diseño. (Capra, 2003, p. 162)*

En este sentido, el autor sostiene que a los líderes les resulta difícil establecer los bucles que incrementan la conectividad de la organización. Generalmente, tienden a recurrir, reiteradamente, a las mismas personas, que suelen ser reacias al cambio.

*Los buenos líderes explican a los miembros de la organización, abiertamente y con frecuencia, qué aspectos del cambio han sido establecidos y cuáles son aún inciertos. Tratan de que el proceso de cambio sea transparente, aún cuando los resultados no puedan ser conocidos de antemano. (Capra, 2003, p. 165)*

Por último, Capra dice que los líderes deben reconocer la novedad emergente, articularla, e incorporarla al diseño. Sin embargo, alerta que no todas las soluciones emergentes serán viables, por lo que la cultura que promueva la emergencia deberá incluir la libertad para cometer errores. Las organizaciones que valoran la emergencia valoran tanto el éxito como el aprendizaje y la experimentación.

La aparición de la emergencia de nuevas estructuras implicará siempre, según Capra, un cambio en las relaciones de poder de la organización, y los líderes que la alientan, alientan la distribución del poder. Esto no significa que todos ejerzan el poder al mismo tiempo, sino que tienen la capacidad de tomarlo y ejercerlo cuando sea necesario para hacer más fáciles las distintas etapas de la emergencia.

Las organizaciones no son sólo comunidades vivas, sino también instituciones creadas para lograr el lucro y que se desenvuelven en un entorno económico determinado. Capra afirma que el entorno económico no alienta la vida sino que la destruye a través de las presiones por los resultados de la organización. Dichas presiones están respaldadas en la moderna tecnología informática, la cual crea, además, el conflicto entre los tiempos informáticos y los tiempos biológicos de los miembros de la organización.

Capra también analiza la dinámica acelerada de las fusiones empresariales, cada vez más comunes en este mundo global. Es importante remarcar que dichas fusiones importan el desafío de amalgamar las culturas organizacionales, lo que genera grandes tensiones, luchas por el poder y situaciones de stress que atentan contra el éxito de la fusión.

Capra plantea que, paradójicamente, el cambiante entorno económico requiere la adaptabilidad de las organizaciones vivas y manifiesta que cada vez más líderes empresariales cambian sus

prioridades, alentando el desarrollo de las capacidades de las personas, las comunidades de práctica y la integración de los retos de la sostenibilidad ecológica (Petzinger, 1999).

Hacia el final del capítulo aquí trabajado, Capra enfatiza la necesidad de cambiar profundamente el sistema económico.

## **I.6. Las redes del capitalismo global**

En el capítulo 5, Capra (2003) plantea lo que en el prefacio considera uno de los temas más urgentes y controversiales de nuestra época: los retos y peligros de la globalización económica bajo las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La OMC, creada a mediados de los años noventa, dio lugar a la rápida expansión entre los líderes mundiales de la idea de que el comercio mundial libre generaría beneficios que se desparramarían a todos los rincones del planeta. Capra fija como hitos la edición de dos libros en el año 1996 que proporcionaron los primeros análisis sistemáticos de la globalización económica: *The case Against the Global Economy* y *The Rise of the Network Society*. El primero de estos libros constituyó la recopilación de más de cuarenta ensayos, provenientes de autores de distinta tradición cultural; fue publicado por el "Sierra Club", una respetada organización medioambiental de los Estados Unidos de Norteamérica. Sus autores constituyeron, luego, el Foro Sobre la Globalización.

El segundo, fue escrito por el sociólogo Manuel Castells, de la Universidad de California en Berkeley. Este libro propone avanzar en el conocimiento y análisis de los fenómenos subyacentes e interrelacionados de la globalización, a los efectos de crear el conocimiento necesario para actuar sobre ella (Capra, 2003). Castells analiza lo que él mismo llama "sociedad en red", que es una consecuencia de la Revolución de la Tecnología de la Información.

Por su parte, Capra se propone demostrar que la globalización es consecuencia de un proceso característico de las organizaciones humanas: la interrelación entre las estructuras diseñadas y las estructuras emergentes (Capra, 2003, pp. 160 y ss).

Para concretar su objetivo, el autor analiza la historia económica reciente, desde la Segunda Guerra Mundial, que dio origen al auge mundial de Keynesianismo -basado en el contrato social entre capital y trabajo- hasta su colapso como consecuencia de la crisis del petróleo. Como resultado de esa crisis, los países entraron en un proceso de desmantelamiento del contrato y del estado de bienestar al que este contrato dio lugar. Finalmente, este proceso desembocó en una reestructuración capitalista controlada por los Bancos Centrales y el FMI.

Castells caracteriza al capitalismo emergente de este proceso como profundamente distinto al que surgió de la Segunda Guerra Mundial, que se caracterizó por tres premisas básicas: a) las actividades económicas son globales; b) sus fuentes de competitividad son la innovación, la generación de conocimiento y el procesamiento de la información; y, por último, b) está estructurado, en gran medida, en torno a redes de flujos financieros (Castells, 1996, pp. 18-22). Esta etapa del capitalismo, de aceleración brutal de los flujos financieros, ha dado importancia a los resultados del mercado financiero por sobre los mercados de bienes y servicios no financieros. Según Castells, "esos jugadores globales no son especuladores desconocidos, sino grandes bancos de inversiones, fondos de pensiones, corporaciones multinacionales (...) y fondos de inversiones organizados especialmente para la práctica de la especulación financiera" (Castells, 1996, pp. 434-435).

En el corto plazo estos actores trabajan sobre el valor de la acción y lo independizan del valor del dividendo que éstas producen (cosa que sólo es posible en el corto plazo). Según Capra, para la

competitividad en esta red global de flujos financieros son cruciales la rapidez del procesamiento de la información y el conocimiento necesario para la adecuada renovación tecnológica. Y para explicar esto cita a Castells (1998, p. 341): “La productividad procede fundamentalmente de la innovación, la competitividad de la flexibilidad (...). La tecnología de la información, y la capacidad cultural para utilizarla, son esenciales (para ambas).”

Si bien el proceso de globalización ha sido diseñado deliberadamente por las grandes corporaciones y por las instituciones financieras, el proceso de instauración no ha sido suave y además, una vez lanzado, los lazos de realimentación y las conexiones no lineales dieron lugar a la emergencia de numerosos fenómenos insospechados. Esto generó una economía tan compleja que Antony Giddens (2000) ha dicho: “El nuevo capitalismo, que constituye una de las fuerzas motrices de la globalización, es, hasta cierto punto, un misterio. Todavía no alcanzamos a entender del todo cómo funciona”.

Las redes financieras de la economía global tienen complejas interacciones tecnológicas y humanas que las hacen funcionar fuera del equilibrio y en condiciones de inestabilidad, fuera de toda posibilidad de control. El sociólogo Manuel Castells (2000) equipara la red financiera global a la creación de un autómatas colocado en el centro de nuestra economía y que condiciona nuestras vidas. Así, relaciona a la red financiera global con el mito futurista de que las máquinas manejarán nuestras vidas. Pero Capra plantea que es posible controlar los flujos financieros, y sostiene que es una cuestión de “política y valores humanos”.

La voracidad financiera de corto plazo ha llevado a una carrera de las empresas por ganar tamaño a través de fusiones y adquisiciones de empresas. Esto ha generado otro problema de inestabilidad de las organizaciones ya que las personas no están preparadas para tan rápidas transformaciones y, en consecuencia, quedan afuera del sistema.

Castells también analiza los impactos sociales de la emergencia de las redes de la globalización. Sostiene que la principal característica de las tensiones es que el capital se ha transnacionalizado pero la mano de obra sigue siendo local por definición. Esto genera una separación temporal y espacial entre capital y mano de obra (Castells, 1996, pp. 474-475).

*A medida que más y más empresas se reestructuran para convertirse en redes descentralizadas - redes de unidades menores que, a su vez, están unidas a redes de proveedores y subcontratistas - , los trabajadores van siendo empleados cada vez más mediante contratos individuales con lo que la fuerza laboral va perdiendo su identidad colectiva y su poder de negociación. (Capra, 2003, p. 187)*

Castells hace hincapié en que la separación entre los trabajadores no calificados y aquellos a los que él llama “auto-educados”, hace que el nuevo capitalismo haya enriquecido a una elite de especuladores financieros, empresarios y profesionales de las altas tecnologías y perjudicado, de manera catastrófica, al resto de los asalariados (Castells, 1996, p. 476).

Capra, citando a Castells, plantea que así como se crean divisiones entre el tipo de trabajadores, también el modelo crea una segregación entre las regiones incluidas en el modelo y aquellas que por sus características carecen de valor e interés para la búsqueda de ganancias financieras (Capra, 2003, p. 190).

Según el “consenso de Washington” o neoliberalismo, la creación de riqueza terminaría finalmente impulsando a todos los sectores de la economía, por el llamado efecto derrame o goteo de la riqueza a las personas y regiones menos favorecidas.

Hoy, pasados casi veinte años de la publicación del libro de Castells (1996), podemos asegurar que esto no se ha verificado. La suposición de la posibilidad del crecimiento económico constante ya se demostraba imposible desde el punto de vista ecológico a fines del siglo pasado. Nuestra actividad económica está dañando la atmósfera y la vida humana a unos niveles que pueden conducir a la catástrofe.

Capra critica la transnacionalización de la producción y el desmantelamiento de las producciones locales, lo que genera grandes costos ambientales en transportes innecesarios. Apoyándose en Goldsmith (1996), plantea que la destrucción del medio ambiente no es un efecto colateral del capitalismo sino que es inherente al mismo.

### **I.6.1. La transformación del poder**

La revolución de la información que se ha generado en el mundo (que por cierto ha avanzado mucho desde la publicación del libro bajo análisis), ha modificado las relaciones tradicionales de poder.

La aparición de la sociedad en red se ha dado en paralelo a la pérdida de poder relativo de los estados-nación como entidad soberana (Castells, 1998, pp.346-347). Los políticos se han visto superados, por su limitación geográfica, por las redes de acción del capitalismo, de las organizaciones delictivas transnacionales, etc.

*Sin embargo sería erróneo pensar que un puñado de megacorporaciones domina el mundo. Para comenzar, el poder económico real ha sido transferido a las redes financieras globales. Toda corporación depende de lo que sucede en esas complejas redes que nadie controla. (Capra, 2003, p. 198)*

Marca el autor una diferencia central entre las redes ecológicas de la naturaleza y las redes corporativas de la sociedad humana. En un ecosistema ningún ser es excluido de la red. Por el contrario, las redes del capitalismo global excluyen a vastos sectores de las redes globales y los condenan a ser económicamente irrelevantes.

### **I.6.2. La transformación de la cultura**

Las redes de comunicación no sólo han transformado la economía, sino que también han generado grandes cambios en los modos comunicacionales que influyen en los cambios culturales. Castells asegura que “la emergencia de un nuevo sistema de comunicación, caracterizado por su alcance global, por su integración de todos los medios de comunicación y por su interactividad potencial, está cambiando para siempre nuestra cultura” (Castells, 1996, p. 329).

Capra analiza las transformaciones que, como consecuencia de los cambios tecnológicos que se acercan, sufrirán los medios de comunicación en el mundo. También analiza el cambio de cultura de comunicaciones que dichos cambios traerán aparejados.

*La integración de todas las modalidades de expresión cultural en un único hipertexto electrónico aún no se ha realizado, pero sus efectos en nuestras percepciones, de tener lugar, pueden intuirse partiendo de los contenidos actuales de los programas de la televisión por cable y la televisión convencional, junto con sus sitios asociados en la red. (Capra, 2003, p. 202)*

Castells (1996) sostiene que en los medios electrónicos podemos ver una insidiosa confusión de los niveles de realidad. Esto da lugar a la confusión entre noticia, realidad y ficción, y hace que la política se parezca cada vez más al teatro. Citando a Castells (1998), Capra plantea que las batallas por el poder son, en la era de la información, batallas culturales.

### **I.6.3. La cuestión de la sostenibilidad**

Por último, para cerrar el capítulo, Capra analiza la sostenibilidad del capitalismo tal como lo conocemos hasta la fecha. Utiliza como ejemplo a Goerge Soros, lúcido jugador de los mercados globales, por haber llamado “fundamentalismo de mercado”<sup>8</sup> al capitalismo neoliberal de los noventa.

Esto, leído a la par de los diarios que hablan de la caída del gobierno de Papandreu en Grecia, la muy probable derrota del Partido Socialista Español, etc., permite inferir que el capitalismo globalizado, basado en la libre circulación de los flujos financieros, está en una seria crisis, tal como lo predijo el autor hace ya más de diez años.

### **I.6.4. La biotecnología en la encrucijada**

En este capítulo el autor analiza los avances en el campo de la ingeniería genética, para lo cual sigue los lineamientos del trabajo de Evelyn Fox Keller (2000). Analiza la "loca carrera" por la comercialización de las técnicas desarrolladas y la manera acelerada e irresponsable con la que los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) han sido liberados al ambiente. Describe, después, la carrera por el proyecto del genoma humano y la voracidad de las empresas de Biotech por patentar elementos de la naturaleza.

Capra resalta la diferencia ("abismo", como él dice) que media entre información genética y significado biológico (Keller, 2000), y destaca, nuevamente y en este orden, la importancia de la concepción sistémica de la vida.

Posteriormente, analiza los mecanismos del cambio, la evolución, la estabilidad; también, la importancia de los genes en las enfermedades, relativizando el determinismo genético y exponiendo la gran complejidad de los sistemas vivos y sus interacciones con el ambiente. Luego, estudia el desarrollo de la clonación que apareció, en su momento, como una solución a la reproducción exacta de los seres vivos, cosa que descarta absolutamente (Capra, 2000).

Critica también el desarrollo de animales genéticamente modificados para la producción de distintos elementos, como por ejemplo la leche maternizada. En este sentido, plantea la necesidad de que la comunidad científica y los estados regulen la creación de estos organismos vivos y el desecho de los embriones creados que no llegaron al resultado esperado.

Con respecto a la agricultura transgénica, rechaza ampliamente su expansión y acusa a sus propulsores de estar sólo incentivados por el lucro que pueden obtener de ella:

*Al igual que ocurre con la agricultura intensiva, se trata a menudo de presentar a la ingeniería genética como una tecnología humana, dedicada a alimentar a la gente más y mejor. Pero nada más lejos de la realidad. Con escasísimas excepciones el único objetivo de la ingeniería genética consiste en aumentar las ventas de productos químicos y transgénicos a unos agricultores cada vez más dependientes. (Ehrenfeld, 1997)*

Esto conduce a una gran concentración de la propiedad y el control de los alimentos (Simms, 1999). Termina el capítulo mencionando las opciones de producción ecológica y ambientalmente sustentables y criticando el “determinismo genético”, mito al que le anuncia el derrumbe.

---

<sup>8</sup> George Soros, Observaciones en el Forúm 2000, Praga octubre de 1999.

## I.7. Cartas nuevas

Este capítulo comienza con el análisis del estado de la tierra, el calentamiento global y el derretimiento de glaciares. A partir de esto, Capra establece que

*(...) el nuevo capitalismo global, ha creado asimismo una economía delictiva de ámbito planetario, que afecta profundamente a la economía y a la política nacionales e internacionales, ha destruido y amenaza con destruir, comunidades enteras en todo el mundo y, con su empecinamiento en una tecnología mal concebida, ha profanado el santuario de la vida al tratar de convertir la biodiversidad en monocultivo, la ecología en ingeniería y la vida en mercancía. (Capra, 2003, p. 264)*

Posteriormente, analiza las consecuencias ecológicas de la globalización diseñada, y plantea que la economía global está regida en torno a redes de flujos financieros en las que el capital trabaja en tiempo real y se desplaza rápidamente de una opción a otra, en una búsqueda incesante de oportunidades de inversión. Esta globalización financiera ha dado lugar a una globalización cultural, que ha sido llamada “monocultivo de la mente” por Vandana Shiva.

Las reglas que rigen la globalización han sido consecuencia de la exacerbación del capitalismo salvaje de base financiera surgido de los acuerdos de Bretton Woods y llegan a su clímax con la OMC.

Capra se pregunta cuál es la ética de la globalización. La ética está formada por el conjunto de normas de conducta generadas a través de la pertenencia a una comunidad. Las comunidades más relevantes a las que pertenecemos son dos, la humanidad y la biósfera planetaria. Para combinar el respeto a los derechos humanos con la ética de la sostenibilidad ecológica necesitaremos comprender que, tanto en lo referente a los ecosistemas como a las sociedades humanas, la sostenibilidad no es una propiedad individual, sino una red completa de relaciones que implica a la comunidad como un todo.

Las organizaciones no gubernamentales unidas en torno a los derechos humanos y a la sostenibilidad, han creado una red global que intenta, con éxito creciente, oponerse a los designios de la globalización financiera.

Warkentin y Mingst (2000) sostienen que “la nueva sociedad civil se caracteriza por el desprestigio de las organizaciones formales y el énfasis en las relaciones sociales y políticas entre sus agentes”. Por su parte, Castells plantea que en la sociedad en red el poder político deriva de la capacidad para utilizar con eficacia símbolos y códigos culturales para encuadrar de manera adecuada el discurso político. De allí se deriva la potencialidad de la ONG en la sociedad civil globalizada.

Posteriormente, Capra analiza la importancia de la “eco-alfabetización” y el “eco-diseño” en la construcción de la sociedad futura cuyo modo de vida sea sustentable. La “eco-alfabetización” consiste en dotarnos de la capacidad para comprender los principios de organización comunes a todos los sistemas vivos, para comprender que los ecosistemas han ido evolucionando desde el principio con el fin de sustentar la vida. El “eco-diseño” y la agrupación de industrias bajo el principio ZERI, (“zero emissions, research and initiatives”), convierte en recursos de otra a los desechos de una industria. La reducción, reutilización y reciclado de elementos permite un gran ahorro en términos de gasto energético de la sociedad, con la consecuente reducción de emisiones de CO a la atmósfera.

Para finalizar, el autor propugna el avance hacia la economía del hidrógeno como fuente de energía y la utilización de celdas de combustible, que han avanzado muchísimo desde la publicación del libro.



Finaliza el libro con un epílogo que está perfectamente resumido en su título, “usar el sentido común”.

### **I.8. Conclusión**

El autor realiza, a mi entender, un muy interesante aporte a la teoría de las organizaciones. La asimilación de las organizaciones a los seres vivos, la aplicación del concepto de emergencia y respuesta a la perturbación, fueron aportes relevantes en mi formación durante el doctorado.

Por otra parte, las críticas a la globalización financiera y al colapso del estado de bienestar, parecen haberse escrito para los días en que realicé el presente ensayo, con la crisis de los estados europeos.

En cuanto a las críticas y previsiones respecto a los OMG, al menos en la Argentina, no parecen estar cumplidas. Por el contrario, nuestro país es, en la actualidad, exportador, fundamentalmente de soja transgénica. Los desastres anunciados no parecen haberse producido aún.

Su aporte a la sustentabilidad parece también premonitorio, aunque, paradójicamente, hoy en día la palabra haya sido cooptada por los que atentan contra ella: las mineras tienen, todas, una gerencia de sostenibilidad.

---

## I.9. Bibliografía

- Baert, P. (1998): *Social theory in the twentieth century*. New York. University Press.
- Capra, F. (2000): *Is there a purpose in nature?* En "Actas del seminario de Praga", Center for Theoretical Studies. Praga. Anton Marcus Ed.
- ..... (2003): *Las Conexiones Ocultas*. Barcelona. ANAGRAMA.
- ..... (2001) *Trying to Understand: A Systemic Analysis of international terrorism*. [www.fritjotcapra.net](http://www.fritjotcapra.net)
- ..... (1996): *The web of life*. New York. Anchor/doubleday.
- Castells, M (2000a): *Information Technology and Global Capitalism*. en Hutton & Giddens
- ..... (1996): *The information Age Vol. 1 The rise of the network society*. Londres. Blackwell.
- De Geuss, A. (1997): *The Living Company*. Harvard Business School Press
- Ehrenfeld, D. (1997): "A techno-Pox Upon the Land". *Harper's Magazine*. Octubre
- Galbraith, J. K. (1984): *The Anatomy of Power*. Londres. Hamish Hamiltom
- Goldsmith, E. (1996): "Global Trade and The Enviroment" en Mander & Goldsmith
- Held, D. (1990): *Introduction to Critical Theory*. Berkeley. University Of California Press.
- Hutton, W. & Giddens (Eds.) (2000): *Global Capitalism*. Ney York. The New York Press.
- Keller, E. F. (2000): *The Century of Gene*. Cambridge. Harvard University Press.
- Kranzberg, M. & Carrol Pursell Jr. *Technology in Western Civilization*, 2 vols. New York. Oxford University Press.
- Luisi, P. L. (1993): "Defining the transition to life: Self-Replicating Bounded Structures and Chemical Autopoiesis", en W, Stein y F. J, Varela (eds.), *Thinking about Biology*, Nueva York, Adisson-Wesley
- Margulis, L. (1998): *Symbiotic planet*. Ney York. Basic Books.
- McGinn C. (1999): *The Mysterious Flame*. New York. Basic Books.
- Morowitz, H. (1992): *Beginnings of Celular life*. YALE University Press.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): *The knowledge-Creating Company*. New York. Oxford University Press.
- Penrose, R. (1999): "The Discrete Charm of Complexity", conferencia inaugural del XXV Simposio Internacional del Centro Piero Manzú. Rimini, Italia (inédito)
- Petzinger, T. (1999): *The New Pioneers*. New York, Simon & Schuster.
- Searle, J. (1995): *The Mistery of Consiousness*, *The New York Review of Books*
- Simms, A. (1999): *Selling Suicide*. Christian Aid Report.
- Soros, G. (1998): *The crisis of Global Capitalism*. New York. Public Affairs.
- Varela, F. (1996a): "Neurophenomenology", *Journal of Consiousness studies* vol 3 págs 330 - 349
- Varela, F. & Shear J. (1999): "First-Person Methodologies: What, Why, How", *Journal of Consiousness Studies* vol 6 n° 2-3 Págs. 110-140.
- Warkentin, C. & Mingst K. (2000): "International Institutions, the State and Global Civil Society ikn the Age of the World Wide Web", *Global Gobernance*, vol 6, pags.237 -257
- Wenger, E. (1996): "Comunities of Practice", *Healthcare Forum Journal*, julio-agosto.
- Wheatley, M. (1997): "Seminar on Self-Organizatong Systems", Utah, Sundance (inédito)

## CAPÍTULO II

### ¿Y TÚ QUÉ SABES?

#### II.1. Introducción

*Y tú qué sabes*<sup>1</sup> es un libro (que también tiene su versión cinematográfica) que nos enfrenta a las incógnitas del diario vivir, a las preguntas cuyas respuestas no hemos encontrado hasta el momento. Como por ejemplo: ¿Qué somos?, ¿Para qué estamos en el mundo?, ¿Quién o qué es Dios?, entre otras. Nos muestra la manera en que, muchas veces, somos incapaces de romper nuestros lazos con el pasado y cómo calificamos a las circunstancias de *culpables* de nuestra realidad en el presente, asumiendo que éstas son inmodificables.

Resulta muy interesante indagar sobre la realidad, preguntarnos si ésta es la realidad, o nos encontramos en un estado no real, o si sólo es un sueño. Siempre, desde la infancia, me han perseguido algunas preguntas relacionadas con la percepción de la realidad. Me he preguntado, muchas veces, qué tan distinto, más allá de las convenciones de nombres, veíamos cada uno de nosotros a los diversos objetos y situaciones de la vida diaria. Sin embargo, los expertos postulan, desde la física cuántica, que es posible influir la realidad del mundo material a través de nuestro pensamiento. Es decir, que lo que pensamos se manifiesta de manera positiva o negativa; depende de nosotros cómo queremos vivir la realidad.

Con respecto a la película, considero que es sumamente interesante el personaje de la fotógrafa. A través de su historia podemos ver cómo el personaje logra detenerse un momento para reflexionar sobre su vida. Y esto le permite comenzar a hacer de una manera más consciente su trabajo, volviéndose más perceptiva a las diferentes realidades y situaciones que la rodean, a pesar de su limitación física. En este sentido, la película nos demuestra que, a lo largo de nuestra vida, desarrollamos creencias que nos cambian la forma de pensar, en tanto individuos y sociedad.

A continuación, desarrollaré un análisis sobre el libro. Expondré mis opiniones acerca de las diferentes ideas expresadas en la obra, especialmente las que corresponden a la primera parte. Este énfasis que daré a la primera parte del libro se debe a que considero que tiene una mayor relación con la administración en tanto ciencia que trata del comportamiento de las personas.

#### II.2. Las Grandes Preguntas

El libro comienza con un capítulo titulado “Las grandes preguntas” que trata de enfrentar al lector con sus incertezas y con la comodidad de las certezas a medias.

Comienza con una pregunta que nos hace dudar de todo *¿Qué es lo ÚNICO que sabes con seguridad?* Lo interesante es comprender que los autores plantean la necesidad de hacernos preguntas para avanzar en el conocimiento de nosotros mismos, del universo y de las posibilidades que la existencia nos da.

Las preguntas constituyen la base del crecimiento científico. “Las teorías de ayer han servido como plataformas para escalar más alto. Como explicó Sir Isaac Newton cuando decía *Si he tenido el privilegio de ver más lejos que otros, es porque me he subido a hombros de gigantes*” (en William A., Betsy, C. y Mark V., 2006). En este sentido, los autores plantean que las preguntas que podamos hacernos nos abren las puertas al conocimiento del universo y de nosotros mismos.

Finalmente, el capítulo termina con una invitación a reflexionar sobre los temas planteados. Nos invita a ver lo obvio y también el subconsciente, lugar que no miramos a menudo o que directamente no miramos nunca. Nos interpela a repensar las preguntas del principio del texto y a

---

<sup>1</sup> William A., Betsy, C. y Mark V. (2003) *¿Y tú qué sabes?*

hacernos preguntas como formas de crecer, de evolucionar y de aumentar nuestro conocimiento de nosotros mismos y de la realidad (o percepción de la realidad).

### II.3. La ciencia y la religión

*En la lógica formal, una contradicción es una señal de derrota, pero en la evolución del conocimiento real, señala el primer escalón en el progreso hacia la victoria.*

*Alfred North Whitehead*

Los autores analizan en este capítulo la gran disociación entre ciencia y religión. Plantean que ambas son caras de la misma moneda, en el sentido de que el norte de ambas es la búsqueda de la verdad. A partir del mecanicismo cartesiano, los científicos comenzaron a alejarse de la religión, a establecer una gran separación entre el mundo de los hombres guiado por Dios y el mundo de la naturaleza guiado por leyes mecánicas. No obstante, los autores plantean la interdependencia de ambos mundos, el mundo de lo material y el mundo de los hombres, afirmando que las vedas -los escritos religiosos más antiguos encontrados- establecen que el mundo físico es una ilusión, y los budistas tibetanos afirman que todo es “una creación interdependiente”.

Para reflexionar sobre el capítulo, los autores proponen las siguientes preguntas con el objetivo de interpelarnos:

- *¿Te has apropiado de tu propia búsqueda de la verdad?*
- *¿Qué significa espiritualidad para ti?*
- *¿Qué diferencia hay entre dogma y Ley Natural, si la hay?*
- *¿Qué dogmas tienes en tu vida?*
- *¿Cómo rigen la forma en que te percibes a ti mismo y a la realidad?*
- *¿Usas el método científico en tu vida?*
- *¿Cómo afecta a tu vida la separación entre ciencia y religión?*
- *¿Cómo influye el dualismo entre tu forma de ver la realidad y tú mismo?*
- *¿Vives tu vida aparte, como si estuvieras separado de la naturaleza y de todos los demás, o te sientes verdaderamente conectado?*
- *¿Con qué frecuencia te sientes como un lagarto? ¿Puedes hacer que te salga cola?*

Los autores, a mi entender, intentan plantearnos la necesidad de ver hasta qué punto comprendemos que somos uno con el universo y los demás, que formamos parte de un TODO, al que nos debemos y al que nuestras acciones influyen y que a su vez nos condiciona.

La indisoluble relación entre materia, energía y espíritu (al que postulan los autores como manifestaciones distintas de una misma esencia), es lo que hace insostenible -desde el punto de vista expuesto en el texto- la separación entre religión, o mejor dicho espiritualidad y ciencia.

### II.4. Cambio de paradigma

En este capítulo se define al paradigma como un sistema de creencias cuya validez no debe ser demostrada y que está inconscientemente ligado a la manera en que interpretamos la realidad. El paradigma puede definirse como el cristal a través del cual vemos la realidad y, como consecuencia de ello, determina la forma en que la percibimos y sentimos.

El concepto mecanicista de la ciencia que separa los temas de la naturaleza, regida por leyes mecánicas inmutables en las que la materia y la energía son elementos absolutamente separados, es el paradigma que ha determinado nuestra percepción de la realidad a lo largo de los últimos cuatrocientos años. Según Tiller,

*En nuestro paradigma actual no hay lugar para cualquier clase de conciencia, intención, emoción, mente o espíritu. No obstante, como nuestro trabajo muestra*

*que la conciencia puede causar un efecto muy potente en la realidad física, tiene que haber un cambio de paradigma, un cambio que permita incorporar la conciencia. La Estructura del universo tiene que expandirse más allá de sus límites actuales para permitir que entre. (En William A., Betsy, C. y Mark V., 2006)*

Pero el cambio de paradigma científico está acompañado de un cambio de paradigma social y personal. Según los autores, son cada vez más las personas que perciben que la sociedad de la acumulación capitalista está en crisis, en tanto y en cuanto la acumulación de bienes no satisface las preguntas existenciales del hombre.

Termina también este capítulo con preguntas que nos permiten analizar las propias actitudes, desnudar o tomar conciencia de los paradigmas que colorean nuestra visión de la realidad.

- *¿Qué paradigma gobierna tu realidad?*
- *¿De qué color son los cristales de tus gafas (conscientes e inconscientes)?*
- *¿Qué te parecen tus gafas inconscientes?*
- *¿Cuál es el paradigma mundial predominante?*
- *¿En qué difiere de tu propio paradigma?*
- *¿Cómo interactúan?*
- *¿Es un paradigma la conciencia social?*
- *¿Es un paradigma la revista People?*
- *¿Lo es la Biblia?*
- *¿Qué supondría para ti cambiar a un nuevo paradigma?*
- *¿Estás dispuesto a dejar todo lo que está unido al paradigma antiguo?*
- *¿Cuál es tu nuevo paradigma?*
- *¿Es tu nuevo paradigma o un paradigma global nuevo?*
- *¿Si realmente somos máquinas mutantes... ¿puedes enamorarte de tu tostadora?*

Lo más interesante es adquirir conciencia del paradigma que aplicamos. Removerlo y tener la capacidad de cambiarlo nos permite expandir nuestras posibilidades de comprensión de la realidad, o imagen de esa realidad procesada a través de nuestros preconceptos.

## **II.5. ¿Qué es la realidad?**

Esta pregunta ha tenido una respuesta aceptada casi unánimemente durante más de cuatrocientos años: lo real es aquello que puede ser percibido por alguno de los cinco sentidos. Pero aparece una parte central de la existencia, los pensamientos, las emociones y la conciencia que no son perceptibles por los sentidos. Kant, citado por los autores, señala que los seres humanos jamás podrán conocer realmente la naturaleza de la realidad *tal como es*. Las investigaciones sólo nos proporcionan respuestas a las preguntas que planteamos y éstas están basadas en la capacidad y limitaciones de la mente. Por lo que todo lo que percibimos está teñido de los filtros que nuestra mente les coloca.

Al final, podemos decir que todo es real y a su vez nada lo es. Es decir que no hay una respuesta absoluta sobre esto, y podemos adelantar y concluir que no la hay sobre nada en particular.

Las preguntas que motivan la discusión son:

- *¿Cuáles son tus suposiciones sobre la realidad? ¿Cuál es la suposición más básica que haces todos los días?*
- *¿Te has preguntado alguna vez de qué están hechos los pensamientos?*
- *¿Puedes poner un ejemplo de cómo tus pensamientos se hacen realidad?*
- *Escribir una respuesta a la pregunta anterior ¿era un ejemplo?*

- ¿Qué son los sueños? Si soñar y percibir son actividades cerebrales primordialmente, ¿por qué pensarías que el mundo exterior es más real?
- ¿Qué estado parece más real?
- ¿Qué diferencia hay entre la realidad y tu percepción de la realidad?
- ¿Cómo cambiaría tu percepción de la realidad si cambiaras de paradigma?
- ¿Es posible cambiar tu percepción de la realidad sin cambiar de paradigma?
- ¿De qué color son tus gafas ahora?

## II.6. Visión y Percepción

*La mente proporciona el marco, el conocimiento específico y los supuestos específicos para que el ojo vea.*

*La mente constituye el universo que el ojo ve después.*

*En otras palabras, la mente está constituida dentro de nuestros ojos.*

*Henryk Sokolimowski*

Los sentidos perciben una cantidad de información del orden de los 400.000 millones de bits/s. Según los autores, los investigadores de la neurociencia afirman que sólo llegan a nuestra conciencia unos 2.000 bits. Por lo dicho, el cerebro tiene que manejar elementos que le permitan desechar la información no relevante, ¿pero qué es lo que establece la relevancia o no de la información recibida? Es así que no percibimos la realidad como una verdad inmanente, sino que vemos la imagen de la realidad que nuestro cerebro ha construido a partir de la información percibida, pero filtrada por nuestros paradigmas y conocimientos previos. Según la Dra. Pert, citada en el libro,

*(...) son nuestras emociones las que deciden a qué vale la pena prestar atención y a qué no. Los receptores participan como intermediarios en la decisión de lo que se ha de convertir en un pensamiento que llegue a la conciencia, y qué se va a quedar como un proyecto de pensamiento no digerido, sepultado en un nivel más hondo. (En William A., Betsy, C. y Mark V., 2006)*

La pregunta que surge naturalmente es: ¿Cómo expandimos nuestro conocimiento si todo se filtra a través de los conocimientos previos?; pero aparece aquí la posibilidad del pensamiento crítico o pensamiento de orden superior, como dicen los pedagogos, que nos permite expandir la red de conocimientos y relaciones entre conocimientos y nuestra conciencia acerca de la realidad que nos rodea. En este contexto, los autores nos proponen las siguientes preguntas para analizar:

- ¿Cómo afecta tu paradigma o tu actitud lo que ves?
- ¿En qué estado emocional te encuentras más a menudo? ¿Cómo afecta ese estado tus percepciones?
- ¿Puedes ver algo que exista fuera de ese estado emocional?
- Si sólo percibes lo que conoces, ¿cómo puedes percibir algo nuevo?
- ¿Qué estás dispuesto a hacer para percibir algo nuevo?
- ¿Por qué no ves las auras?
- ¿De dónde viene esa percepción nueva?

## II.7. Conclusión

El aporte que han realizado el libro y la película a mi formación personal ha sido interesantísimo. De alguna manera, ha ratificado por qué me embarqué en esta tarea de hacer mi Doctorado en Administración.

Mi parábola comenzó con la Ingeniería Industrial, cursada en una Universidad con una fuerte formación mecánica. Posteriormente, con una beca y llevado por mi espíritu inquieto, realicé una

Posgrado en Ingeniería Nuclear, con la perspectiva de dedicarme a la investigación. La vida, luego, me llevó por varios caminos, hasta que descubrí la administración cursando un MBA y me enfrentó, siendo administrador de un aeropuerto, al sistema de la norma ISO 9001. Fue entonces cuando comencé a comprender que la visión mecanicista de los ingenieros, sobre todo cuando se aplicaba a las personas o a organizaciones de personas, no daba las respuestas adecuadas a los problemas que se enfrentaban. De allí me surgió la necesidad de expandir mi universo, de agregar a mis posibilidades la comprensión de que los seres humanos tienen un sistema de creencias, de emociones y sentimientos que influyen fuertemente en sus acciones.

A lo largo de todos estos años, mi paradigma ha ido cambiando y con él mi percepción de la realidad. He avanzado en el convencimiento de que las personas y los seres en general están regidos por cuestiones inmateriales, a las que podemos llamar emociones, espíritu, religión etc.

La fuerza de las ideas, aparentemente de naturaleza inmaterial, influye sobre el mundo de lo que llamamos material o fáctico. Las ideas moldean nuestra percepción del universo o la realidad, de la que sólo apreciamos la imagen que nos formamos a través de los sentidos. Dicha imagen, a su vez, está mediatizada por nuestras emociones, que constituyen el mecanismo selector de aquellas imágenes que almacenamos conscientemente.

Este cambio, lento pero irreversible, del paradigma que ha guiado mi vida, creo que tendrá influencia sobre mí, sobre mi familia y particularmente sobre mis alumnos, ya que soy docente en la universidad.

De cualquier manera, debo expresar que las ideas de los autores, en algunos temas me han resultado “demasiado” radicales, en el sentido de romper abruptamente los paradigmas que han regido mi vida hasta ahora. Debo decir que mi proceso de ampliación de las fronteras de la mente es una transformación, ya que soy reformista y no revolucionario.

---

## II.8. Bibliografía

- William A., Betsy, C. y Mark V. (2006) *¿Y tú qué sabes?* Ed. Kier. Buenos Aires.
-



## CAPÍTULO III

### COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES

#### III. 1. Introducción

El objetivo del presente capítulo es analizar algunos aspectos del libro *Comportamiento Organizacional – En Busca Del Desarrollo De Ventajas Competitivas*, de Eduardo Amorós (2007).

Eduardo Amorós es Ingeniero Industrial por la Universidad de Piura (UDEP), Postgrado en Marketing, Planeación Estratégica y Estructuras Organizativas por la Universidad de California Berkeley, Postgrado en Administración de Negocios por la Universidad César Vallejos (UCV) y Maestría en Psicología de la Educación por la Facultad de Teología, Pontificia y Civil de Lima (FTPCL). Profesor de Comportamiento del Consumidor, Comportamiento Organizacional y Administración de Personal en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - USAT (Perú).

El texto del libro está organizado en cuatro partes: una introducción, y el análisis de las tres dimensiones del comportamiento humano: el individuo, el grupo y la estructura organizacional. Esto lo hace siguiendo el modelo de Robbins (2004).

Para el desarrollo de este capítulo se tendrán en cuenta los conceptos trabajados por Amorós en la primera y segunda parte su libro.

#### III.2. Comportamiento Organizacional

El libro de Amorós se abre con la pregunta sobre “¿Qué es el comportamiento organizacional?”. Según Robbins, "Es un campo de estudio que investiga el impacto de los individuos, grupos y estructuras sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos en la mejora de la eficacia de una organización." (Robbins, 1998, citado por [http://: Inteligencia de negocios.net](http://Inteligencia de negocios.net))

El autor desarrolla las metas del Comportamiento Organizacional, las cuales son, a su entender, las siguientes: **describir, comprender, predecir y controlar -en lo posible- las conductas humanas.**

Separa a los miembros de la organización en Gerentes y Subordinados. También desarrolla las capacidades gerenciales, tomadas de Robertz Katz, y analiza el comportamiento de las personas partiendo desde la diversidad. De esta manera, describe 14 categorías de diversidad, a las que califica de **Primarias: Edad, Raza, Aspectos Étnicos, Género, Capacidades y habilidades Físicas, Orientación sexual y Afectiva;** y **Secundarias: Educación, Experiencia laboral, Ingreso, Estado Civil, Creencias Religiosas, Ubicación Geográfica, Estatus Familiar y Estilo de comportamiento.**

Posteriormente, y para darle contexto a su libro, Amorós analiza la orientación a la calidad y la productividad.

En este contexto, y teniendo en cuenta la orientación a la calidad y a la productividad, Amorós sostiene que en el Modelo del Comportamiento se dan una serie de variables dependientes, que son la productividad, el ausentismo, la rotación y la satisfacción; y una serie de variables independientes, entre las que se encuentran el nivel individual, el nivel grupal y el nivel de sistemas de organización.

### III.3. Fundamentos del Comportamiento Individual

#### Características biográficas

El autor analiza, en primer lugar, las características biográficas de las personas. Sostiene que estos datos son fáciles de obtener de los registros del departamento de personal: Edad, Género, Estado Civil, Antigüedad. Y es importante tener en cuenta las características biográficas de las personas en tanto impactan en el Comportamiento Organizacional.

#### Habilidades

Amorós distingue, por un lado, las *habilidades intelectuales*, entre las que ubica a la aptitud numérica, la comprensión verbal, la velocidad perceptual, el razonamiento inductivo, el razonamiento deductivo, la visualización espacial y la memoria. Por otro lado, distingue las *habilidades físicas* a las que divide en factores de fortaleza, factores de flexibilidad y otros. Los factores de fortaleza son: fortaleza dinámica, fortaleza de tronco, fortaleza estática y fortaleza explosiva. Entre los factores de flexibilidad se tiene en cuenta la extensión y la dinámica. Como “otros factores”, se incluye a la coordinación, el equilibrio y el vigor.

#### Personalidad

Los factores determinantes de la misma son: Herencia y Ambiente. Los componentes del factor del ambiente son: Cultura, Familia, Pertenencia a Grupos, Experiencias Vitales.

Amorós analiza los 16 factores de la personalidad, siguiendo a Myers (1980). Se detiene especialmente en los que él mismo denomina “los cinco grandes”, los cuales son:

- *Extroversión: corresponde a la dimensión de la personalidad que describe a una persona comunicativa y además asertiva, con ritmo personal acelerado, expresivo mediante los gestos, de comportamiento firme, sociable y hábil en el juego.*
- *Afabilidad: corresponde a la dimensión de la personalidad que describe a una persona no crítica, de comportamiento flexible, considerado, que además es carismático, cordial, compasivo y básicamente confiable.*
- *Rectitud: dimensión que describe a una persona confiable, responsable, productiva, capaz de postergar la gratificación, no complaciente consigo misma, que presenta un comportamiento ético y que además posee altas aspiraciones.*
- *Estabilidad Emocional: dimensión que caracteriza a una persona calmada, entusiasta, positiva, versus una persona tensa, nerviosa, deprimida y negativa.*
- *Apertura a la Experiencia: dimensión que caracteriza a una persona en términos de la imaginación, la sensibilidad para el arte y el intelectualismo. (Amorós, 2007, p. 35)*

Distingue dos tipos de personalidades (A y B) y las caracteriza de la siguiente manera:

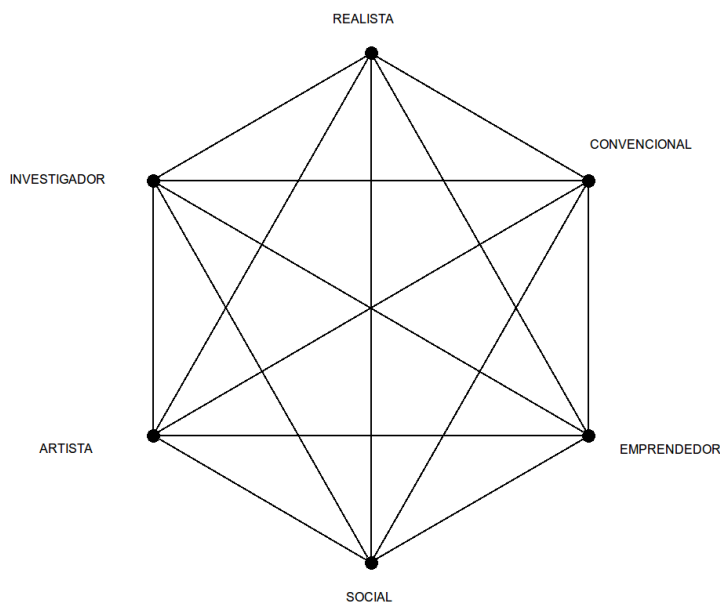
- **Personalidad tipo A:** la persona con este tipo de personalidad, por lo general, está agresivamente implicada en una lucha crónica y permanente por lograr más y más en un tiempo corto, y, si es necesario, hacerlo contra los esfuerzos de otras cosas o personas. Operan bajo niveles de tensión que van de moderados a altos. Se sujetan a una presión de tiempo más o menos permanente y se establecen una vida de fechas límites. Los trabajadores del tipo A son rápidos, acentúan en la cantidad. En los puestos gerenciales, los de este tipo, muestran su capacidad trabajando jornadas grandes. Sus decisiones no son ni brillantes ni triviales, por ser éstas rápidas. Muy pocas veces son creativos. Se apoyan en experiencias pasadas al enfrentar problemas, por lo que casi nunca modifican sus respuestas

a desafíos determinados. Su comportamiento es factible de predecir en comparación con los del tipo B.

- **Personalidad tipo B:** No posee ninguno de los rasgos de las personas con personalidad del tipo A. Nunca sufren la exigencia del tiempo ni la impaciencia. No sienten hostilidad ni la necesidad de impresionar a los demás con sus logros si es que la situación no lo merece. Juegan para relajarse y divertirse y pueden, además, trabajar sin nerviosismo y relajarse sin sentir culpa. Parece que las personas con este tipo de personalidad logran llegar más arriba en una organización que los del tipo A, pues los ascensos en las organizaciones corporativas y profesionales se dan de manera predominante a los sabios, en lugar de los que son sencillamente impulsivos; a los que son cautos en vez de los que son hostiles, y a aquellos que son creativos en vez de los que son simplemente rápidos. (Amorós, 2008, p.38)

Posteriormente, analiza el ajuste entre la personalidad y el trabajo, siguiendo la teoría de la compatibilidad entre la personalidad y el trabajo de Holland (1985). Dicha teoría plantea que los individuos eligen su profesión, o diseñan su carrera, en función de la satisfacción que esta profesión les proporciona.

**Fig. III.1. Relaciones entre tipos de personalidades y ocupaciones.**



### Aprendizaje

Amorós define al aprendizaje como “cualquier cambio relevante permanente en el comportamiento que ocurre como resultado de la experiencia” (Amorós, 2007))

El aprendizaje se puede dar a través de *Condicionamiento Clásico*, que consiste en la creación del “Reflejo Condicionado”, o a través de *Condicionamiento operante*, el cual, siguiendo las teorías de Skinner, está basado en el refuerzo y es voluntario. Este último, en oposición al primero es muy efectivo.

Se propone, además, otro tipo de aprendizaje que es concebido como una evolución del aprendizaje a través de condicionamiento operante y es el *aprendizaje social*. Este está basado en cuatro procesos:

- Procesos de atención: el modelo ejerce atracción sobre las personas, les parece relevante.

- Procesos de retención: que tienen que ver con la capacidad de recordar el modelo
- Procesos de retención motora: la observación se convierte en actuación.
- Procesos de reforzamiento: el reforzamiento positivo tiende a estimular una determinada actitud, el negativo tiene el efecto inverso.

### **Moldeamiento**

Como es lógico, el aprendizaje se da en todo momento y por lo tanto también ocurre en el trabajo. En este sentido, es un interés para los gerentes el hecho de cómo pueden hacer para enseñar a sus empleados a adoptar conductas que beneficien a la organización. Para esto, los gerentes cuentan con el instrumento gerencial que se ha dado a llamar *Moldeamiento*. Dicho instrumento es, según Robbins, el “Reforzamiento sistemático de cada paso sucesivo que acerca más a un individuo a la respuesta deseada.” (Robbins, 2004, p. 99).

Son cuatro las maneras en las que se moldea el comportamiento:

- Reforzamiento positivo: consiste en “gratificar”, mediante estímulos adecuados, la adopción de determinadas conductas.
- Reforzamiento negativo: se da en caso inverso al anterior. Puede ser continuo o intermitente.
- Castigo: a diferencia del anterior, en el sentido punitivo del mismo
- Extinción: se refiere a eliminar cualquier reforzamiento que mantiene un comportamiento.

### **III.4. Percepción y toma individual de decisiones**

Hermann von Helmholtz sostiene que el proceso de la percepción es de carácter inferencial y constructivo y genera una representación interna del mundo exterior a modo de hipótesis. Para esto, se utiliza la información que llega a los receptores, así como también información que viene tanto de la memoria empírica como genética, que ayuda a la interpretación y a la construcción de la representación (<http://es.wikipedia.org/wiki/Percepción>)

Amorós analiza los factores que influyen en la percepción, los cuales son: el Perceptor, el Objetivo y la Situación. El perceptor, a su vez está condicionado por sus características personales, entre las que se destacan:

- *Las actitudes*
- *Las motivaciones*
- *Los intereses*
- *Las experiencias pasadas*
- *Las expectativas*
- *El objetivo*
- *La situación*

#### **III.4.1. Teoría de la atribución**

*La teoría de la atribución de Heider trata de analizar cómo explicamos tanto el comportamiento de las personas, y los acontecimientos de la vida, lo que en psicología social recibe el nombre de proceso atributivo. Para Heider, tendemos a atribuir la conducta de los demás a una de entre dos causas posibles: una causa interna (rasgos de personalidad, inteligencia, motivación, etc.) o una causa externa (suerte, situación, acciones de terceras personas).*

*([http://es.wikipedia.org/wiki/Teoría de la atribución](http://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_de_la_atribución))*

Esta teoría, tomada de la Psicología Social, nos permite analizar diversos elementos que determinan si la acción es fruto de un comportamiento interno o externo. Dichos elementos son:

- *Distintividad: si en distintas situaciones la persona reacciona de igual forma la causa será interna, en caso contrario serán atribuciones externas.*
- *Consenso: en el caso de que varias personas respondan de la misma manera ante situaciones parecidas, se puede asegurar que la atribución es externa, no está modelada por el individuo.*
- *Consistencia: cuando los individuos actúan consistentemente ante varias situaciones podemos decir que la atribución será interna.*

La teoría, además, nos permite analizar los errores de percepción. Existe lo que se denomina “error de atribución fundamental”, que nos lleva a subestimar las atribuciones externas y el sesgo de autobeneficio (ser generoso con nosotros mismos).

#### **III.4.2. Percepción. Toma individual de decisiones**

La percepción es seriamente influida por los intereses, la historia, la experiencia y las actitudes del perceptor, a través de:

- *Estereotipos: atribuir a una persona los atributos del estereotipo que le asignamos.*
- *Efecto de halo: una característica de la persona resalta y oculta a los otros atributos.*
- *Efectos de contraste: comparación con otros casos.*
- *Proyección: tendencia a adjudicar a otros nuestras propias características.*

En síntesis, podemos decir que Amorós nos presenta la aplicación de los elementos de análisis de la Psicología Social al ámbito de las organizaciones.

Posteriormente, analiza el papel que juega la percepción en el proceso racional de toma de decisiones, el cual sigue seis pasos:

- *Precisar el problema*
- *Identificar los criterios de selección*
- *Distribuir ponderaciones a los criterios*
- *Desarrollar las alternativas*
- *Evaluar las alternativas*
- *Elegir la mejor*

Sobre la base de estos principios, el autor presenta las cuatro formas personales de tomar decisiones:

- *Directiva*
- *Analítica*
- *Conceptual*
- *Conductual*

Los gerentes, en general, tienen características de varios estilos; sin embargo, normalmente se acepta que tienen un estilo dominante y estilos de apoyo.

Los estilos son, además, mediatizados por las limitaciones organizacionales y las diferencias culturales que, si bien el modelo racional no las reconoce, están fuertemente presentes en los mecanismos de toma de decisiones de las personas.

Posteriormente, se analizan los elementos de toma de decisiones basados en aspectos éticos, los cuales son:

- *Utilitarismo*
- *Derechos*
- *Justicia*

Y, por último, los factores que influyen en la conducta ética en la toma de decisiones son:

- *Etapa de desarrollo moral*
- *Ambiente organizacional*
- *Locus de control interno o externo*

### III.5. Valores, actitudes y satisfacción en el trabajo

#### III.5.1. Valores

*Este concepto se refiere a las convicciones básicas, en el cual un modo determinado de conducta o estado final de existencia, ya sea con aceptación personal o en forma social, es preferible con respecto a otro. Asimismo contiene un elemento de juicio en el que transmiten las ideas de un individuo como lo que es adecuado, bueno o deseable. Además de un elemento de contenido como de intensidad, el primero establece que un modo de conducta o estado final de existencia es importante, el atributo de intensidad determina en qué grado es importante. (Amorós, 2007).*

Los valores tienen gran importancia en el comportamiento organizacional porque constituyen la base para la comprensión de las actitudes y los comportamientos de las personas y, además, mediatizan su percepción del ambiente que los rodea.

Los valores son un constructo genético-cultural, lo que genera una escala de valores relativamente estables a lo largo de la vida de los individuos.

Otra manera de analizar los valores tiene que ver con la pertenencia a un determinado grupo etario y a la época de ingreso a la fuerza laboral de las personas.

**Tabla III.1. Tomada de Robbins (2004).**

| Etapa                           | Ingresó en la fuerza de trabajo                               | Edad actual aproximada | Valores dominantes en el trabajo   |
|---------------------------------|---|------------------------|--|
| I. Ética protestante de trabajo | De mediados de la década de 1940 a fines de la década de 1950 | 55-75                  | Trabaja arduamente, conservador; lealtad para la organización                    |
| II. Existencial                 | 1960 a mediados década 1970                                   | 50-55                  | Calidad de vida; no conformista; busca autonomía; lealtad a sí mismo             |
| III. Pragmatico                 | Mediados década 1970 a fines década de 1980                   | 30-40                  | Éxito, logros, ambición, trabajo arduo; lealtad a la carrera                     |
| IV. Generación X                | 1990 a la fecha   | Menos de 30            | Flexibilidad, satisfacción en el puesto, tiempo libre; lealtad a las relaciones. |

Los valores están asociados e influidos por la cultura nacional. Ger Hofstede, analizó las relaciones entre las culturas organizacionales y las de los países en los que las organizaciones desarrollaban su trabajo y estableció cinco dimensiones de la cultura nacional:

- *Distancia al poder: se refiere a cómo aceptan los individuos de un determinado país que el poder en las organizaciones se divida de forma desigual.*
- *Individualismo vs. Colectivismo: se refiere a la tendencia a formar parte de grupos o a trabajar en solitario.*
- *Abolición de incertidumbre: analiza el grado en que las personas prefieren una situación estructurada a la incertidumbre.*
- *Materialismo vs. Calidad de vida: contrasta la propensión a la obtención de bienes materiales y la preocupación por la tranquilidad de los otros y su relación con ellos.*
- *Orientación al largo plazo: se refiere a cómo influye este tema en la visión de corto y largo plazo de las personas.*

### III.5.2 Actitudes

Las actitudes comprenden tres componentes que permiten relacionar actitud y comportamiento. Ellos son:

- *Componente cognoscitivo: es el sector de creencias u opinión.*
- *Componente afectivo: relacionado al sector emocional de la actitud.*
- *Componente del comportamiento: se refiere a la intención de los individuos.*

Si bien es difícil relacionar actitudes con comportamientos, el autor presenta las siguientes líneas:

- *Las actitudes generales predicen mejor los comportamientos generales.*
- *Las actitudes específicas predicen mejor los comportamientos específicos.*
- *Cuando menos sea el tiempo entre la medición de la actitud y el comportamiento, mayor será la relación entre ambos.*

Las actitudes provienen de distintas fuentes, pero en general son de una etiología genético social, es decir que nacemos con predisposición y el entorno nos influye y moldea.

Los estudiosos del comportamiento organizacional han profundizado en tres tipos de actitudes, a saber:

- *Satisfacción en el trabajo*
- *Compromiso con el trabajo*
- *Compromiso organizacional*

Entre los intentos de explicar la relación entre actitudes y comportamiento, el autor destaca la teoría de la "Disonancia cognoscitiva", de León Festinger.

*El concepto de **disonancia cognitiva**, en Psicología, hace referencia a la tensión o desarmonía interna del sistema de ideas, creencias y emociones (cogniciones) que percibe una persona al mantener al mismo tiempo dos pensamientos que están en conflicto, o por un comportamiento que entra en conflicto con sus creencias. Es decir, el término se refiere a la percepción de incompatibilidad de dos cogniciones simultáneas, todo lo cual puede impactar sobre sus actitudes. ([http://es.wikipedia.org/wiki/Disonancia\\_cognoscitiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Disonancia_cognoscitiva))*

### III.5.3 Satisfacción en el trabajo

La satisfacción en el trabajo representa “una suma complicada” (como la llama Amorós) de varios elementos que hacen no sólo a la tarea que realiza el sujeto, sino también al clima laboral y al tipo de organización y modos de gestión de la misma. Se puede medir por dos métodos:

- *Escala única: consiste en realizar una única pregunta que evalúe todos los aspectos anteriormente citados.*
- *Calificación de la suma: consiste en medir el grado de satisfacción con varias aristas del trabajo como el salario, posibilidad de carrera, etc. Y asignando a cada uno un factor se puede establecer el promedio ponderado de la satisfacción laboral.*

Entre los determinantes de la satisfacción en el trabajo podemos citar:

- *Trabajo mentalmente desafiante*
- *Recompensas justas*
- *Condiciones favorables de trabajo*
- *Colegas que brinden apoyo*
- *Compatibilidad entre personalidad y puesto*
- *La genética*

Los efectos de la satisfacción sobre el desempeño del empleado:

- *Satisfacción y productividad: tiene correlación positiva pero baja.*
- *Satisfacción y ausentismo: correlación negativa pero atenuada.*
- *Satisfacción y rotación: correlación negativa, más alta que la del ausentismo.*

Hay que tener en cuenta que todo esto está moderado por el desempeño del empleado.

Formas en que los empleados demuestran insatisfacción:

- *Salida: el empleado busca salir de la organización.*
- *Expresión: se expresa la insatisfacción buscando mejorar las condiciones.*
- *Lealtad: espera paciente que las cosas vayan para mejor.*
- *Negligencia: la insatisfacción se expresa haciendo que las cosas empeoren.*

En resumen, los valores tienen gran influencia en las actitudes de los individuos. Resulta importante para el ajuste laboral que los valores del individuo estén en línea con los valores de la organización.

### III.6. Conceptos básicos de la motivación

#### III.6.1 Motivación

*La palabra motivación deriva del latín *motivus*, que significa «causa del movimiento». La motivación puede definirse como el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad, creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o esa acción, o bien para que deje de hacerlo. La motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta. (Woolfolk, 2006)*

Siguiendo a Amorós (2007, p. 81), podemos decir que la motivación es el conjunto de fuerzas que ejercen influencia sobre un individuo y provocan en él un comportamiento determinado, dirigido a las metas, condicionado por la capacidad de satisfacer alguna necesidad individual. Encaminar de manera efectiva la motivación del empleado, apuntando al logro de las metas de la organización, constituye una de las tareas de los gerentes.



Teniendo en cuenta todo esto, podemos decir que los tres componentes más importantes de la definición son:

- *Esfuerzo*
- *Necesidad*
- *Metas*

### **III.6.2 Primeras teorías de la Motivación**

#### **Modelo de Jerarquía de las necesidades**

Este modelo fue propuesto por Maslow y plantea que un individuo prioriza las necesidades e intenta satisfacerlas en el orden en que están enunciadas. La satisfacción de una da lugar a la búsqueda de la siguiente.

Las necesidades son:

- *Fisiológicas*
- *De seguridad*
- *De afiliación, sociales*
- *De estima, reconocimiento*
- *De realización personal, autosuperación, autorrealización*

#### **Teoría de la motivación higiene**

Esta teoría fue propuesta por Frederick Herzberg, quien se realizó la pregunta *¿Qué quieren las personas de su trabajo?* Y como resultado de su investigación surgieron dos tipos de factores: *Factores motivadores*, que son factores intrínsecos, vinculados con la satisfacción en el trabajo y *Factores de higiene*, que son extrínsecos, ajenos al trabajo en sí.

Las críticas que recibe la teoría son varias, destacándose el hecho de que no tiene en cuenta las variables situacionales y que solamente se inquirió sobre la satisfacción (entre otras críticas).

#### **Teoría X y Teoría Y**

Fue creada por Douglas McGregor y analiza la forma en la que los gerentes estereotipan a sus empleados.

-Teoría X:

- *A los empleados les disgusta el trabajo y tratarán de evitarlo.*
- *Para conseguir las metas deben ser inspeccionados, amenazados con castigos, controlados y hasta reprimidos.*
- *Los trabajadores evitan responsabilidades y buscan dirección formal.*
- *Gran parte de los empleados buscan la seguridad externa y además demuestran poca ambición.*

-Premisas de la teoría Y:

- *Los empleados observan el trabajo como algo normal.*
- *Las personas entrenarán la autodirección y el autocontrol si se encuentran comprometidos con los objetivos.*
- *La persona promedio puede aprender a aceptar, y hasta buscar, responsabilidades.*
- *La habilidad de tomar decisiones innovadoras se encuentra difundida en todos los hombres y no es necesariamente propiedad exclusiva de los que ocupan puestos gerenciales.*

### III.6.3 Teorías contemporáneas sobre la motivación

#### Teoría ERG

Planteada por Alderfer, que responde a lo planteado por Maslow pero reclasifica las necesidades en tres categorías:

- *Necesidades básicas, se corresponden con las fisiológicas de Maslow.*
- *Necesidades de relación, se corresponden con las de afiliación.*
- *Necesidades de crecimiento, se corresponden con las de estima y autorrealización.*

#### Teoría de las necesidades

David McClelland sostuvo que todos los individuos poseen:

- *Necesidad de logro: lleva a imponerse elevadas metas que alcanzar. Tiene una gran necesidad de ejecución, pero muy poca de afiliarse con otras personas. Se busca la excelencia, el trabajo bien realizado, se aceptan responsabilidades y se necesita feedback.*
- *Necesidad de poder: necesidad de influir y controlar a otras personas y grupos y de obtener el reconocimiento por parte de ellas. Quien tiene este tipo de necesidad quiere ser considerado importante, quiere prestigio y status, le gusta que predominen sus ideas y suele tener mentalidad política.*
- *Necesidad de afiliación: necesidad de formar parte de un grupo. A este tipo de sujetos le gusta ser populares, el contacto con los demás, se sienten bien en equipo y les gusta ayudar a otras personas.*

(Tomado de Amorós (2008), p. 87)

#### Teoría de la evaluación cognoscitiva

Esta teoría, desarrollada por Ryan y Deci (1985), propone que la introducción de recompensas extrínsecas por comportamientos que ya han recibido una recompensa intrínseca debido al gusto asociado con el contenido del trabajo en sí mismo, tiende a disminuir el nivel total de motivación.

En resumen, esta teoría bien puede tener una aplicación en el trabajo que se lleva a cabo en la organización, pero ésta es limitada ya que la mayor parte de los trabajos que son realizados por el nivel inferior de la organización, no son lo bastante satisfactorios para colmar el elevado interés intrínseco. En el caso de los puestos gerenciales y los profesionales de nivel alto, éstos generalmente brindan bajas recompensas intrínsecas. En conclusión, se puede decir que esta teoría sería aplicable a trabajos organizacionales ni exageradamente desabridos, ni extremadamente interesantes.

#### Teoría del establecimiento de las metas

Edwin Locke sostuvo que el establecimiento de metas específicas constituye una motivación importante para el trabajo porque actúan como estímulo interno. Cuando los individuos participan del establecimiento de las metas, la motivación es mayor. La realimentación constituye una parte importante de la teoría y puede ser externa o autogenerada.

#### Teoría del reforzamiento

Esta teoría se contrapone con la anterior en el sentido de asignar importancia a los aspectos extrínsecos. Propone un enfoque conductista, es decir, lo que controla el comportamiento de las personas son los “reforzadores”, o sea que las consecuencias de las acciones hacen que éstas se repitan o no.

## **Teoría de las expectativas**

Esta teoría se ha convertido, según Amorós, en una de las teorías más aceptadas sobre la motivación. La propuso Victor Vroom, quien plantea que “la tendencia a conducirse de una determinada manera, depende de la fortaleza de la expectativa de que el acto será seguido por un resultado específico y de lo atrayente que ese resultado resulte para la persona” (Amorós, 2007, p. 90). La validez de la teoría, según el autor, se acrecienta con los trabajadores de tareas más complejas y en funciones de mayor jerarquía.

### **III.6 Motivación: de los conceptos a la práctica**

Amorós dedica un capítulo al análisis de la praxis empresaria sobre la motivación y la contrasta con las teorías enunciadas en el apartado anterior.

#### **III.6.1 Administración por objetivos (APO)**

Esto se refiere a programas que ponen énfasis en metas tangibles que sean verificables y a la vez medibles. Se establecen en forma participativa, para un período de tiempo y tienen realimentación para poder realizar correcciones durante la marcha del proceso. Se trata de convertir los objetivos organizacionales en objetivos específicos para cada unidad organizacional y para cada persona en particular.

#### **Teoría del establecimiento de las metas**

La APO tiene puntos de contacto y de sustento en la Teoría del establecimiento de metas, aunque ésta acepta que las metas sean impuestas desde la gerencia, lo que contradice, a la APO.

#### **Programas de reconocimiento del empleado**

Las empresas reconocen los logros de los empleados de diversas formas.

#### **Programas de reconocimiento Vs. Teoría del reforzamiento**

Este es, claramente, un programa conductista que busca, por el reconocimiento público o privado, la repetición de acciones alineadas con los objetivos de la organización.

#### **Programas de participación del empleado**

Bajo esta denominación se encuadran varios programas, entre ellos, la facultación del empleado, la autonomía del mismo y la gerencia participativa, entre otros. Todos tienen en común el involucramiento del empleado con la organización.

El involucramiento del empleado en las decisiones, incrementar su autonomía y autocontrol, aumentará la motivación, por ello serán más productivos y estarán más satisfechos.

Algunos programas de estas características son:

#### **Gerencia participativa:**

*William P. Anthony nos escribe sobre ello, que la gerencia participativa es el proceso por el cual se involucra a los trabajadores en la toma de decisiones que correspondían exclusivamente a los jefes. Con ello se pretende que la experiencia y la creatividad de los trabajadores encuentren cauces para manifestarse y mejorar la gestión. Este involucramiento no es sólo de las “manos”, sino que de la mente, siempre que se cumpla con la condición de que la participación debe ser en la toma de decisiones importantes. La autoridad no se pierde: se comparte y trae consigo responsabilidad de los que ahora tienen una parte de la autoridad.*

<http://doctoresgerenciales.blogspot.com.ar/2011/01/los-modelos-gerenciales-y-los-cambios.html>)

*Participación representativa:* se refiere a la participación indirecta de los trabajadores, ya sea a través de los consejos de trabajo, o juntas consultivas de la gerencia, o de la participación de los asalariados en los directorios de la compañía.

*Círculos de calidad:* se apoyan, principalmente, en tres principios generales. El primero se refiere a que el trabajo en grupo es natural para toda sociedad en la cual la identidad de los sujetos se construye a partir de la pertenencia a un grupo o grupos. Se entiende como principio universal el hecho de que el ser humano es un ser social y no individual. Otro principio universal es que quien conoce mejor un trabajo es aquel que lo realiza. Por último, también se entiende que la mejor idea individual es siempre inferior a la idea del grupo. En este sentido, los círculos de calidad apuntan a mejorar la calidad del trabajo y la calidad de vida en el trabajo. Para esto, aumentan el grado de participación de los trabajadores en el control y la administración de la empresa. El trabajo en equipo fomenta la satisfacción y la creatividad personal. De esta manera, los círculos de calidad se vuelven fuentes de motivación y satisfacción. Cualquier idea o conocimiento construido por el grupo influye de manera mucho más poderosa en el comportamiento individual que el mejor curso de capacitación o la mejor norma establecida y pactada con la dirección. Todo lo que se consigue a través del convencimiento y es aplicado con éxito, utilizando la creatividad propia y que permite auto atribuirse el éxito resultante, significa para el sujeto una incuestionable satisfacción. A partir de esto, los círculos de calidad se proponen un triple objetivo:

- *Contribuir al desarrollo y a la mejora de la empresa.*
- *Respetando las cualidades humanas, establecer un lugar de trabajo agradable que recobre un sentido positivo.*
- *Desarrollar la capacidad humana de los trabajadores, optimizando sus cualidades personales.*

Podemos hablar de un cuarto objetivo que si bien puede estar implícito en los anteriores, por su relevancia, es importante destacarlo explícitamente. Se trata de la contribución a la mejora de las condiciones de trabajo. En la práctica, gran cantidad de los proyectos y mejoras de los círculos de calidad inciden directa o indirectamente en la mejora de dichas condiciones (seguridad, condiciones ambientales, organización del trabajo, etc. (*Condiciones de trabajo y círculos de calidad.* .

[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp\\_419.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_419.pdf))

### **Teorías de Involucramiento Vs. teorías de la Motivación**

Según Douglas McGregor (1960), la Teoría Y se alinea con la Gerencia Participativa; la Teoría de Motivación-Higiene se relaciona con los Programas de Involucramiento en el sentido en que se puede brindar a los empleados una motivación intrínseca al aumentar sus oportunidades de crecimiento, , incrementar la responsabilidad y el involucramiento. La participación del empleado se alinea con la teoría ERG y los esfuerzos para alentar la autorrealización.

## **Programas de paga variable**

Estos programas se basan en que toda o una parte de la remuneración del trabajador dependa del logro de determinados objetivos de desempeño del individuo y/o de la organización. Y son, entre otros:

1. *Programas de pago por pieza*: consiste en abonar al trabajador por tarea física realizada.
2. *Bonos*: constituyen pagos extraordinarios que pueden realizarse a los ejecutivos o a todos los miembros de la organización.
3. *Participación en las utilidades*: esto puede tomar la forma de distribución de un porcentaje de las utilidades entre los empleados, o del reparto de acciones u opciones sobre acciones a futuro.
4. *Participación en los ahorros*: esta modalidad implica repartir con los empleados una porción de los ahorros logrados en la mejora de la eficiencia.

## **Planes de pago por competencia**

*Es aquel plan que define niveles de sueldo con base en la cantidad de habilidades que posean los trabajadores, o en todo caso en el número de tareas que puedan llevar a cabo. Estos planes son atractivos para los niveles jerárquicos más altos, en el sentido que las actividades de los empleados son flexibles y por lo tanto se hace más sencillo para la gerencia llenar las necesidades de personal; sobre todo en la actualidad cuando las organizaciones se encuentran cada vez más interesados por reducir su fuerza laboral; que solamente se consigue si los empleados poseen conocimientos generales más que especializados. (Amorós, 2007, p. 99)*

Según el autor, tiene los siguientes beneficios:

- *Estimula la ampliación de habilidades de los empleados.*
- *Propicia un aumento en la comunicación intraempresa.*
- *Crea un clima pro-multifuncionalidad: los empleados se ven más dispuestos a realizar nuevas tareas.*
- *Permite a los trabajadores con más aspiraciones, crecer en la organización y obtener mejor recompensa por ello.*

Sin embargo no todo es bueno en estos planes, pues además posee ciertas desventajas; tales son:

- *Puede generar frustración en los empleados que llegaron al techo de sus habilidades en el sector en que trabajan.*
- *Puede haber obsolescencia de habilidades.*
- *Puede generar, en períodos de poco trabajo, empleados caros.*
- *No se tiene en cuenta el nivel de desempeño, se limitan a la obtención de la habilidad.*

## **Planes de beneficios flexibles**

Permite que los empleados elijan el plan de beneficios que más se adapte a sus necesidades y escala de valores. Las ventajas son:

- *Los empleados toman decisiones sobre su propia conveniencia.*
- *Permite a los gerentes controlar el gasto.*
- *Se convierte en instrumento para reducir la rotación.*

Las limitaciones son:

- *Genera complejidad de registros y control.*
- *Podría generar problemas de planificación por incertidumbre sobre lo que elegirán los empleados.*

### **III.7. Conclusión**

Amorós desarrolla los temas de su libro siguiendo la propuesta de Robbins (2204), prácticamente copiando párrafos completos, en una, a mi entender, flagrante violación de los derechos de autor.

Más allá de esto, resulta sumamente importante el impacto que el conocimiento de los comportamientos puede generar en las organizaciones, en la medida en que los gerentes puedan conocer de comportamiento organizacional y conducir a los miembros de la organización hacia una armónica realización de sus tareas.

El ajuste laboral podría crear organizaciones más eficientes. Esto, además, ayudará a tener clientes satisfechos que garanticen la supervivencia de las organizaciones en el mediano y largo plazo.

### **III.8. Impacto local**

Las organizaciones de la región en la que vivo, la Patagonia Austral, en el sur de Argentina, son PYMES que tienen muchas deficiencias de gestión. El conocimiento de estos aspectos podría mejorar las capacidades gerenciales de los actores económicos, lo que redundará necesariamente en la mejora de la calidad de vida de las personas y en el desarrollo de la región.

---

### III.9. Bibliografía

Amorós E.: (2007): *Comportamiento organizacional* Biblioteca Virtual EUMEDNET. Texto completo en <http://www.eumed.net/libros/2007a/231/>

Douglas McGregor (1960): *El lado humano de las organizaciones*

Holland J. L. (1985): *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*; New Jersey; Prentice hall.

Myers, I. B. & Myers P. B. (1980): *Gifts Differing: Understanding Personality Type*; Davies-Black Publishing;

Robbins, S. P. (2004): *Comportamiento Organizacional*. Pearson Educación, Mexico

Ryan, R.M. y Deci, E.L. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*; Plenum. New York. ESTE CONCEPTO

Woolfolk, A. (2006): *Psicología Educativa*. Pearson Educación, citado por: <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivación>

---

## CAPÍTULO IV

### EL FACTOR HUMANO

El objetivo del presente capítulo es el de caracterizar la rama minera metalífera del sector primario de la Provincia de Santa Cruz, República Argentina. También, caracterizar la actividad que ha emergido en los últimos años y analizar su importancia en la creación de empleo en la región, como así también analizar los perfiles de los empleados de las empresas del sector.

Para la elaboración del presente capítulo, realicé, en primer término, una búsqueda de fuentes secundarias, publicaciones, e información requerida al ente público de control de la actividad minera en la provincia de Santa Cruz. En segundo término, llevé a cabo conversaciones informales con varios actores del sector y una entrevista al Ing. Carlos Baetti, en calidad de informante calificado. Las entrevistas fueron no estructuradas.

También, tuve una reunión con el presidente de la Cámara Minera de Santa Cruz, el Ing. Horacio Gabriel.

#### IV.I. Introducción

La minería metalífera en la provincia de Santa Cruz ha tenido desarrollo desde mitad de los años 90. La primera empresa en producir *bullion doré* fue Cerro Vanguardia S.A., la cual comenzó a producir en el año 1998. Posteriormente, y como consecuencia del cruce de tres circunstancias favorables, la actividad comenzó a crecer sostenidamente hasta la fecha. Las circunstancias favorables han sido:

Primero, el cambio legal que se produjo en los años 90 (en los que se produjeron varias reformas legales proclives a la inversión minera) con la intención de igualar en oportunidades a la república Argentina con Chile y Perú, países andinos como el nuestro que ostentaban un grado de desarrollo minero mucho más alto, y eran receptores de inversión externa directa en el sector.

Segundo, el potencial minero de la provincia, que estaba siendo, para los años 90, primariamente explorado.

Tercero, la crisis en el sector lanero, especialmente en la llamada meseta central de la provincia, que había producido un fuerte despoblamiento de los campos, donde se encuentran los yacimientos de oro y plata, lo que además de reducir la potencial conflictividad entre la minería y la ganadería, le facilitó a los mineros la adquisición de campos a precios bajos (lo que al alejar al superficiario, también reduce la conflictividad). Esta crisis del sector ovino, además, hace aparecer a la minería como la actividad que puede generar los empleos perdidos, lo que junto con el hecho de que los yacimientos estén alejados de los centros poblados, escasos y alejados entre sí en la provincia, ha generado para la actividad en general un consenso social superior al verificado en el resto del país.

La actividad está creciendo sostenidamente de la mano del aumento generalizado de los precios internacionales de los *commodities*, lo que abre la posibilidad de explotar yacimientos de menos ley y, además, aplicar tecnologías para recuperar mineral de los estériles acumulados en la explotación. Se prevé que la actividad continúe en crecimiento en los próximos años.



## IV.2. La minería en Argentina a partir de los años 90

### IV.2.1. Marco legal e interés económico

Comenzaremos caracterizando la etapa histórica de desarrollo de la actividad minera en la Argentina a partir de la sanción de la ley de inversiones mineras y los cambios que las leyes dictadas en los 90 causaron en la actividad en el país. Según Benavidez:

*Para el caso de Argentina, la llegada de empresas extranjeras a partir de la década de 1990 estuvo marcada por el nuevo marco legal que favoreció a la industria. Durante el curso del siglo XX y hasta avanzada la década del 80, hubo en el país, una serie de leyes, llamadas de “promoción minera”, que en la práctica no eran más que créditos blandos. Para esa época el servicio Geológico Argentino todavía producía algunos tipos de informes, planos o mapas. La minería era generalmente artesanal, o manejada por medio de PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) o por “proyectos estatales”, o empresas paraestatales, o planes especiales, mientras que también algunos emprendimientos estaban en manos de Fabricaciones Militares. Es lo único que hubo durante el siglo XX a partir de la Primera Guerra Mundial. Aún cuando a las compañías mineras extranjeras no les resultaba atractiva la legislación argentina aplicable en la actividad, fueron llegando al país capitales mineros extranjeros en el rubro de las exploraciones. Al mismo tiempo, gradualmente apareció el germen por el que el aparato bursátil empezó a confiar en las empresas junior –empresas casi siempre encabezadas por un técnico o geólogo nuevo en la actividad-, que empiezan la búsqueda y que se ganan la confianza de los inversores. Esa herramienta financiera iniciada en los 90, fue especialmente aplicada en países con potencial dormido como el que ofrecía Argentina. Anterior a eso, ya Chile había iniciado el fomento de la inversión minera extranjera, en definitiva diez años antes que su vecino trasandino a donde recién empezaron a llegar empresas y consultores en los años 90. (Mag. M. Benavidez)*

El principal cuerpo legal sancionado fue la Ley Nacional N° 24.196, también llamada de Inversiones Mineras, que fue aprobada en mayo de 1993 con el voto unánime de ambas cámaras. En este caso, me tocó participar de cerca pues fui, en esos años, asesor de un Senador Nacional. El espíritu que primó fue lograr que inversores internacionales del sector visualicen a la República Argentina como un destino posible para sus inversiones. Resulta atractivo el compromiso de estabilidad fiscal que las empresas obtienen del Estado a partir de la aprobación de su proyecto de inversión,

*La apertura de Argentina al mundo se hace por medio de la legislación que garantiza las operaciones de empresas mineras por un tiempo prudencial para la actividad. Es con ese motivo que llegan las empresas inversoras, pues por primera vez hay una ley nacional que ofrece seguridad jurídica mientras que Perú y Chile ya tenían una arraigada tradición y permanencia en la producción minera.<sup>1</sup>*

Otras leyes complementaron el plexo legal que dio origen al despertar del sector y fueron: la Ley Nacional N° 24.498 de Actualización Minera en el año 1994, que organiza y actualiza el centenario Código Minero argentino. En 1995, se sancionó la Ley Nacional N° 24.585 de Protección Ambiental

---

<sup>1</sup> Jimena Daneri Abogada, Gerente Legal, Barrick Argentina. Entrevista: 21 de octubre 2008. La entrevistada se había desempeñado en Homestake hasta que esta empresa se uniera con Barrick en 2001. Citada en “El reciente desarrollo de la industria minera por empresas canadienses en San Juan.” por Mabel Benavidez de Albar Díaz ponencia en JORNADAS ARGENTINO CANADIENSES DE POLITICAS REGIONALES. Intercambio de visiones y experiencias. San Juan 28-29 de Octubre. Disponible en <http://dc399.4shared.com/doc/VWOp0Gvd/preview.html>

para la Actividad Minera, la que, respondiendo al importante acrecentamiento de la conciencia ambientalista en el mundo reflejada en la reciente reforma de la Constitución Nacional, modificó el Código de Minería en relación a la protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural en el ámbito de la actividad minera en el país. Como las provincias recuperaron por imperio de la reforma de la Constitución Nacional de 1994 el derecho originario sobre los recursos naturales, son la autoridad de aplicación natural de estas leyes.

### IV.3. La meseta central de Santa Cruz antes del desarrollo de la minería metalífera

La ganadería en Santa Cruz ha vivido una etapa fuertemente expansiva, de colonización del territorio, entre 1880 hasta el fin de la primera Guerra Mundial.

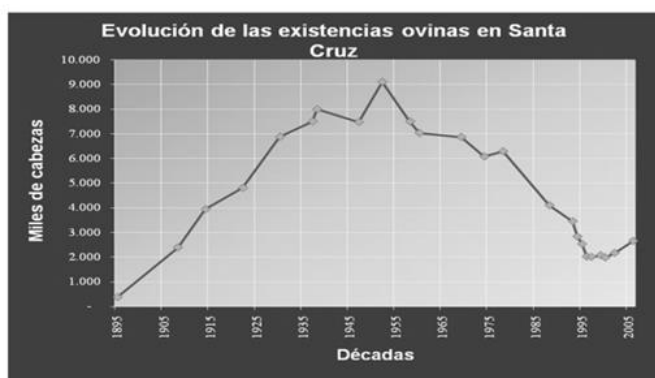
La explotación ovina extensiva (EOE) en la Patagonia Austral generó, en esos años, condiciones para la exportación de carnes ovinas mediante la presencia de los frigoríficos de la compañía Swift-Arnour en diferentes ciudades del territorio santacruceño (Puerto Deseado, Puerto San Julián, Puerto Santa Cruz y Río Gallegos), los cuales exportaban directamente a Gran Bretaña su producción (grasa y reses congeladas, principalmente). Como consecuencia de la sobreexplotación de los campos, de los que se desconocía su comportamiento, se produjo una fuerte desertificación, especialmente en la llamada meseta central.

*Una de las consecuencias más notorias del avance del proceso erosivo es el abandono de establecimientos. Al respecto, Barbería expresa que la mayoría de los establecimientos abandonados y no rentables se ubican en la meseta central, al norte del Río Santa Cruz, zona que cuenta con los terrenos de menor calidad, menor superficie y menores inversiones. Por otra parte, un sector importante de los mismos ha sido cubierto de ceniza volcánica a raíz de la erupción del Volcán Hudson en Agosto de 1991 (...). (Barbería, 1995, p. 277)*

La desertificación es adjudicada por Williams (2012) a la baja presencia del estado y a la falta de adecuación de las prácticas de los ganaderos a la naturaleza de los campos que explotaban, la que, sumada a los avatares del mercado de lanas y de carnes, dieron lugar a una pérdida de población rural y al abandono de los campos. Para el año 1994, las estimaciones señalaban que sobre 1261 establecimientos en la provincia (datos del año 1991), más de trescientos, casi exclusivamente orientados a la explotación ganadera extensiva, fueron abandonados y alrededor de setecientos no cubrían los costos operativos (Barbería, 1994). Muchos de los setecientos establecimientos deficitarios probablemente pasaron a engrosar la lista de quinientos cerrados en 1997.

**Fig. IV.1. Evolución de las existencias ovinas en la Provincia de Santa Cruz.**

Fuente: Williams, 2012.



**Tabla IV.1.** Población urbana y rural según censos nacionales de población. Provincia de Santa Cruz. Años 1980, 1991 y 2001. Fuente: Williams, 2012.

| Población urbana y rural | 1980           | 1991           | 2001           |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total</b>             | <b>114.941</b> | <b>159.839</b> | <b>196.958</b> |
| Urbana                   | 99.776         | 146.076        | 189.362        |
| Rural                    | 15.165         | 13.763         | 7.596          |
| agrupada                 |                | 6.866          | 2.943          |
| dispersa                 |                | 6.897          | 4.653          |

En estos cuadros podemos ver que al inicio de la actividad minera, la meseta central, particularmente, se encontraba casi como un territorio desierto y con sus explotaciones en crisis.

#### IV.4. La minería metálica en Santa Cruz

Hasta entrados los años 90, la minería en Santa Cruz se limitaba a la explotación de canteras de áridos para la construcción, la explotación de arcillas o caolines y la recolección de sal:

*Tradicionalmente, la minería santacruceña se circunscribía a la extracción de carbón, arcillas y caolines, y a la explotación de salinas de cosecha (sal común) para el mercado doméstico. Desde el año 1999 fue puesta en producción la Mina Cerro Vanguardia, destinada a la explotación de oro y plata, la cual mantiene una producción dirigida totalmente al mercado externo; en el 2004 exportó 115 millones de dólares al Reino Unido y Sudáfrica (Eges, 2008). (Narbaiza, C.; Schweitzer A., 2010)*

##### IV.4.1. Las potencialidades mineras

Según el SEGEMAR,

*(...) el potencial minero de Santa Cruz está representado fundamentalmente por numerosas áreas con depósitos de oro epitermal de baja sulfuración y por vetas polimetálicas y mesotermales. En **Cerro Vanguardia** existe un sistema de vetas epitermales auríferas emplazadas en la Formación Chon Aike (Grupo Bahía Laura) de edad jurásica. Las estructuras mineralizadas, producto de relleno de fisuras, suman más de 90 km lineales. El depósito es del tipo adulariasericita (baja sulfuración), con escasa alteración hidrotermal y bajo contenido de sulfuros. Si bien no se han definido todas las reservas, se midieron unas 30.000.000 t con ley de 9 g/t Au y 10 a 60 g/t Ag. El área tiene importantes recursos potenciales.*

*El depósito aurífero epitermal **La Josefina** es del tipo adularia-sericita (baja sulfuración), y consiste en un conjunto de vetas relleno de espacios abiertos que suman 11 km de corrida; las vetas se emplazan en las mismas rocas que Cerro Vanguardia. Hay alteración hidrotermal silíceo, que coincide con altos topográficos y está acompañada por sericitización y caolinización. Análisis químicos de muestras de superficie dieron valores de 1 a 8 g/t Au.*

*Al igual que Cerro Vanguardia y La Josefina, **Manantial Espejo** es un depósito epitermal aurífero del tipo adularia-sericita (baja sulfuración), con vetas de Au-Ag cuya corrida principal alcanza los 2 kilómetros. Las reservas medidas indican 885.000 t con 9,62 g/t Au y 235 g/t Ag.*

*En el distrito **El Dorado-Monserrat** aparecen unas 30 vetas auríferas de cuarzo y baritina, del tipo adularia-sericita (baja sulfuración), emplazadas en volcanitas de la Formación Bajo Pobre. La corrida total alcanza los 5 kilómetros. Si bien se desconocen las reservas, hay datos de leyes promedio de 10,3 g/t Au y 164,21 g/t Ag; estos contenidos son variables y la relación Au/Ag se incrementa en el cuarzo y decrece en la baritina.*

**Laguna Guadalosa** es un depósito epitermal aurífero del mismo tipo que Cerro Vanguardia pero emplazado en las mismas rocas que este último. Presenta numerosas vetas, que totalizan casi 8 km de corrida. Se desconocen los datos de reservas. Las leyes medias varían entre 2 y 3 g/t Au.

**Arroyo Correntoso** (también conocido como Laguna del Desierto) consiste en una veta mesotermal de Pb-Zn-Ag-Cu-Au, a la que acompaña también mineralización diseminada. Se han estimado reservas por 3.000.000 t con leyes promedio de 1,8% Zn, 0,5% Pb, 0,5% Cu, 0,6 g/t Au y 5,5 g/t Ag.

**Río Oro** es un depósito vetiforme polimetálico (Au-Ag-Pb-Zn-Cu) emplazado en cuarcitas neopaleozoicas. Existe una faja de exploración favorable para depósitos del mismo tipo, que se ubica hacia el sur a lo largo de 70 km hasta la zona del lago Nansen. Se desconocen datos de reservas y leyes.

En cuanto a minerales industriales, la provincia cuenta con recursos de arcillas en la zona de San Julián con reservas por varios millones de toneladas. Son arcillas plásticas que constituyen parte de la secuencia de la Formación Baqueró de edad cretácica inferior. La producción alcanza las 35.000 t/año.

Otros recursos en minerales industriales, aunque de producción no significativa, son la baritina (en el área de Vanguardia), caolín (área de San Julián, minas Cerro Rubio, Lote 8), sal (Cañadón Grande, La Lobería, La Voluntad, etc.) y yeso (San Julián).

La producción de arena para la construcción y ripio se concentra en Lobería y La Esperanza, y tiene como principal destino Comodoro Rivadavia.<sup>2</sup>

De la conjunción de las posibilidades mineras de Santa Cruz y del cambio del marco legal que se estableció en los 90, fuertemente favorable a la inversión minera, casi inevitablemente se produjo, a partir de esos años, un fuerte crecimiento de la actividad, poniéndose en marcha los emprendimientos que a continuación se detallan.

#### **IV.4.2. Los proyectos en marcha**

El cruce de las realidades antes descriptas creó en la meseta central de Santa Cruz la oportunidad histórica perfecta para el desarrollo de la minería metalífera, especialmente de oro y plata.

Las Empresas mineras más importantes radicadas en Santa Cruz son, según Galafassi (2008):

**Cerro Vanguardia:** está ubicada en el centro-este de la meseta de Santa Cruz y la localidad más cercana es Puerto San Julián, distante a 150 km del yacimiento. Es una mina de oro y plata a cielo abierto con utilización de cianuro, y que comenzó a construirse en 1997 (durante la gestión como gobernador del ex presidente Néstor Kirchner), iniciándose la extracción un año después y con una vida útil que se prevé llegaría hasta el 2027. La mina comprende 514 km<sup>2</sup> y constituye la principal extracción de metales preciosos del país. Es propiedad de Anglo Gold Ashanti (consorcio británico y sudafricano) con participación minoritaria del Estado provincial.

**Manantial Espejo:** yacimiento minero de oro y plata propiedad de Minera Tritón Argentina SA., cuyas acciones están 100% en manos de Pan American Silver Corp (de capitales canadienses). La mina se encuentra ubicada, también, en la meseta de Santa Cruz, al oeste de San Julián, sobre la ruta 25 y a 50 km al este de Gobernador Gregores. Desde el año 1993 se estuvieron realizando

<sup>2</sup> [http://www.segemar.gov.ar/P\\_Ofe](http://www.segemar.gov.ar/P_Ofe) DEL EXTREMO NORTE AL SUR DEL CONTINENTE: COMPAÑÍAS MINERAS CANADIENSES EN EL CONO SUR Y EN SAN JUAN, ARGENTINA, Mag. Mabel Benavídez en Estudios norteamericanos, ISSN 0717-3350 rta\_Regiones/Regiones/Patagonia/Potencial%20Minero/POTENCIAL %20MINERO.htm consultado el 15 de agosto de 2011.

tareas de prospección y exploración y para Marzo de 2006 ya estaba terminado el estudio de factibilidad final. De acuerdo a estas evaluaciones y aprobado ya el Estudio de Impacto Ambiental, se inició la extracción en el año 2008. Los estudios determinaron que las reservas serían de unas 4.000 toneladas de concentrados, pudiéndose obtener 264 gramos de plata por tonelada y 4,5 gramos de oro. Al igual que muchas otras, la metodología de explotación es la de extracción a cielo abierto y posterior lixiviación con cianuro.

**San José-Huevos Verdes:** es un emprendimiento minero de oro y plata y propiedad de Minera Santa Cruz S.A., compuesta por capitales de Minera Andes (canadiense) y Mauricio Hoschschild y Cia. S.A. (peruano). Está ubicado en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, a 120 km al oeste de Las Heras y a unos 50 km al este de Perito Moreno. Está prevista una extracción de 61.000 onzas de oro y 3.400.000 onzas de plata al año. Las 750 toneladas diarias de material serán tratadas por el método de lixiviación con cianuro de sodio para la separación del oro y la plata. Se encuentra peligrosamente cerca de la confluencia de los ríos Pintura y Deseado, siendo el primero aquél en el cual están ubicadas las Cuevas de las Manos, declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

**Mina Martha:** actualmente en plena etapa de explotación de plata y, subsidiariamente, de oro, cuya presencia es notablemente menor. La compañía minera Polimet S.A. en Argentina es la encargada de representar los intereses de Coeur d'Alene Mines Corporation ("Coeur"), minera estadounidense que explota el yacimiento. Se encuentra ubicada en la región del centro santacruceño, en plena meseta, cercana a la localidad de Gobernador Gregores.

**Lomada de Leiva:** el gerente general de Patagonia Gold, Diego Bauret, anunció que a fines del año 2012 entraría en producción el yacimiento de oro, ubicado a 45 km de Perito Moreno. La primera etapa del proyecto Lomada consiste en la construcción de una plataforma para la prueba metalúrgica de lixiviación en pilas de 50.000 toneladas, que basado en una recuperación del 70%, se estima que rinda aproximadamente 2.200 onzas de oro para la primera pila de 6 metros. Se intentará obtener 20.000 onzas de oro al año y en esta escala, una vida útil de 5 años. La empresa delineó que en este marco coyuntural del precio del oro, obtendrá financiamiento directo para el resto de los yacimientos que se encuentran en la zona.

La construcción comenzó a fines de Septiembre de 2010. La base de la plataforma es del tamaño de una hectárea, aproximadamente; las piletas de solución rica y de solución pobre, el sitio de ubicación del equipamiento para la prueba metalúrgica y el dique de contención de emergencia, así como la extracción ya se encuentran en producción. Se destacó la asociación "estratégica" con Fomicruz, producida en el 2008,

*(...) en la que el Estado posee 10% y coloca dos directores de la compañía. "La experiencia de tenerla como socia ha sido muy buena. Al tener experiencia y conocimiento de la actividad minera en la provincia aportó su grano de arena para ayudarnos a entrar rápidamente en producción", precisó. Finalmente destacó que "hace cinco años que compramos las propiedades de Barrick y ya tenemos un proyecto cercano a la producción, otro en camino a producir el año que viene y otro en 2015; se avanzó rápido en la provincia de Santa Cruz y mucho tuvo que ver el apoyo de Fomicruz". (La Opinión Austral, periódico de Río Gallegos, 18 de Julio de 2012)*

#### **IV.4.3. La información oficial**

Al inicio de la tarea de recolección de datos para la realización del presente trabajo se solicitó información a la Dirección Provincial de Minería, a la fecha Secretaría de Minería de la Provincia de Santa Cruz. La información obtenida se vuelca en los cuadros que se reproducen a continuación:

**Tabla IV.2.** Inversión para la puesta en marcha del Proyecto.

| PROYECTO          | INVERSIÓN INICIAL (U\$D) | AÑO  |
|-------------------|--------------------------|------|
| CERRO VANGUARDIA  | 300.000.000              | 1998 |
| COEUR             | 25.000.000               | 2008 |
| MINERA SANTA CRUZ | 140.000.000              | 2007 |
| MINERA TRITON     | 190.000.000              | 2009 |

Observación: MINERA SANTA CRUZ, durante el año 2008 realizó una inversión de 31.000.000 U\$D en la instalación y puesta en marcha de un molino, 9.000.000 destinados al desarrollo de la mina y 21.000.000 en la construcción de la línea eléctrica desde Las Heras a la unidad San José

**Tabla IV.3. Superficie involucrada**

La superficie involucrada en minería de oro y plata Alcanza a 5.000.000 de hectáreas con la siguiente progresión:

| AÑO  | SUPERFICIE (Has.) |
|------|-------------------|
| 2007 | 3.000.000         |
| 2008 | 4.000.000         |
| 2009 | 5.000.000         |

**Tabla IV.4.** Recaudación provincial

| AÑO  | PESOS      |
|------|------------|
| 2007 | 11.380.000 |
| 2008 | 17.900.000 |
| 2009 | 26.000.000 |

Esto en concepto de: Tasas, canon de explotación, canon minero, regalías y multas

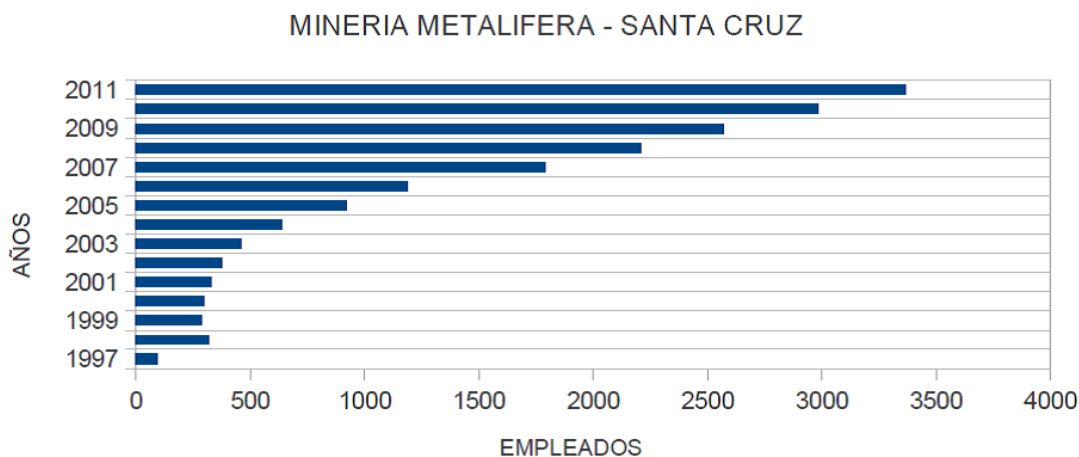
**Tabla IV.5.** Producción y valorización

| AÑO  | PRODUCCION (Oz.) |             | VALORIZACION |
|------|------------------|-------------|--------------|
|      | ORO              | PLATA (USD) |              |
| 2007 | 233.587          | 6.115.394   | 244.803.316  |
| 2008 | 235.682          | 9.024.878   | 347.378.460  |
| 2009 | 354.469          | 14.347.000  | 550.000.000  |

Con respecto a los puestos de trabajo, la actividad generaba, según la Dirección Provincial de Minería, a fines de 2009, 3.823 trabajos directos y 7.646 trabajos indirectos. Este dato tiene, aparentemente, inconsistencias con la información del Ministerio de Trabajo relativas al empleo en la rama minería metálica en la provincia de Santa Cruz.

De la información del Ministerio de Trabajo de la Nación, surgen los siguientes datos:

**Tabla IV.6. Evolución del empleo minero**



**Tabla IV. 7.**

| <b>AÑO</b> | <b>EMPLEADOS</b> |
|------------|------------------|
| 1997       | 91               |
| 1998       | 316              |
| 1999       | 286              |
| 2000       | 298              |
| 2001       | 326              |
| 2002       | 377              |
| 2003       | 459              |
| 2004       | 637              |
| 2005       | 919              |
| 2006       | 1188             |
| 2007       | 1790             |
| 2008       | 2209             |
| 2009       | 2571             |
| 2010       | 2982             |
| 2011       | 3363             |

Las diferencias entre la información publicada por el Ministerio de Trabajo de la Nación y la brindada por la Dirección Provincial de Minas se deben a que esta última computa trabajadores de la construcción trabajando en tareas encargadas por las empresas del sector. Según las autoridades del sector, la minería metalífera genera aproximadamente dos puestos de trabajo indirectos por cada puesto de trabajo directo.

#### **IV.4.4. Las etapas de la producción y el empleo**

Para entender mejor la creación de empleo explicaré las etapas por las que pasa un proyecto minero y su relación con el empleo.

## **El empleo**

Las compañías están obligadas por el concedente, la provincia de Santa Cruz, a mantener un 70% de la fuerza laboral de la provincia, esto especialmente a las que se han hecho de los derechos mineros por asociación con la empresa minera del estado santacruceño, FOMICRUZ S.E. Esta empresa ha logrado la titularidad de varias minas y se ha asociado al capital privado para llevar adelante el emprendimiento. Este es el modelo de Cerro Vanguardia S.A. en el que Fomicruz tiene una participación minoritaria. En general, se cumple en el 67% y de estos, en el caso de Gobernador Gregores, el 70% son de la localidad y el resto de otras localidades de la provincia. El 33 % del personal restante, en general, viene con experiencia en minas subterráneas y proviene de las provincias de Salta y Jujuy.

Las etapas de una mina son:

### **Primera etapa: Exploración básica**

En esta primera etapa se efectúa un reconocimiento general de un área extensa (decenas de cientos de kilómetros) con el fin de identificar algunas características favorables que puedan indicar la presencia de un yacimiento. El geólogo o la geóloga, estudia diferentes antecedentes y aplica técnicas específicas (mapas geológicos, imágenes de satélite, geofísica, etc.) para seleccionar las áreas donde desarrollar la exploración básica.

Una vez identificada el área, el equipo se dirige al terreno para registrar las características de las rocas (color, textura, estructura, presencia de minerales indicativos) y su ubicación, y para recoger muestras que permitirán determinar el contenido de los elementos interesantes en una explotación, tales como cobre, oro, hierro, molibdeno, etc.

Esta información es relevante para tomar la decisión de seguir adelante con la exploración o descartar el área y comenzar en otra.

### **Segunda etapa: Exploración intermedia**

El objetivo de esta etapa es confirmar la existencia de mineralización en profundidad, de acuerdo con la información recogida en la etapa anterior. Una vez localizada el área de interés, se realizan con mayor detalle trabajos geofísicos tales como magnetometría, gravimetría, resistividad, etc. y trabajos geoquímicos como la obtención y análisis químicos de muestras de superficie. Junto con estos análisis, se interpretan las características que interesan en diferentes mapas, lo que permite aumentar la precisión y reducir el radio de búsqueda del mineral.

La información recolectada permite diseñar la perforación de algunos sondajes exploratorios para extraer muestras de distintas profundidades y determinar la posible continuación de la mineralización bajo la superficie.

El resultado del trabajo de la etapa de exploración intermedia es la identificación de un posible yacimiento, ubicado en un área más o menos definida, de dimensiones aproximadas entre 500 metros y 5 km por lado.

### **Tercera etapa: Exploración avanzada**

En esta etapa se determina con mayor precisión la forma y extensión del yacimiento y la calidad del mineral encontrado, es decir, la ley de mineral que corresponde al contenido del o de los elementos de interés.

Las determinaciones de forma y ley de mineral se realizan mediante la perforación de más sondajes, distribuidos en una malla regular (cada 200 o 400 m, por ejemplo), los que atraviesan el mineral.

Mediante los sondajes se pueden reconocer características del yacimiento tales como la ley de los otros elementos, los tipos de mineral, alteración, estructuras, densidad, dureza, fracturamiento, etc.



Los resultados de las características del yacimiento, el tipo de mineral y la ley, constituyen la primera información fundamental para el diseño de una futura explotación, ya que permiten estimar el comportamiento geotécnico y geometalúrgico, y el posible rendimiento económico del mineral. La información obtenida permite hacer una estimación de los recursos de mineral contenidos en el cuerpo mineralizado, en miles o millones de toneladas. Esta información es analizada por los ingenieros de minas, quienes mediante metodologías especializadas determinan el sistema de explotación, realizan un diseño preliminar de la mina e instalaciones de planta y calculan las expectativas económicas y la vida útil de la futura operación.

#### **¿Cuándo se decide explotar una mina?**

La decisión de llevar adelante el proyecto de explotación se toma considerando las características del yacimiento, el diseño de la operación y las proyecciones a futuro del mercado internacional (demanda y precio). De demostrarse que se trata de un negocio con una atractiva rentabilidad, se continúa con las etapas siguientes, correspondientes a la ingeniería. Los yacimientos de oro y plata, cuya explotación es económicamente atractiva, tienen leyes promedio entre 300gAg / t de Mineral.

#### **Las etapas de la mina y el empleo**

En las etapas de prospección solamente se utilizan de 3 a 4 personas, generalmente geólogos. Para la exploración se utiliza un equipo de geólogos, y uno o dos equipos de perforación. En este caso se estima en 10 personas el grupo de trabajo. Generalmente, en el macizo del Deseado, alquilan un casco de estancia como base para las operaciones. Con estos datos se da lugar al estudio de factibilidad que convierte a la mina en un proyecto de inversión. Esta tarea es realizada habitualmente por consultoras internacionales.

Posteriormente, se da paso a la etapa de construcción de la planta de concentrado de minerales y de las etapas de metalurgia que se llevarán a cabo en el lugar, en el caso de la minería de oro y plata, la elaboración de lingotes de metal doré.

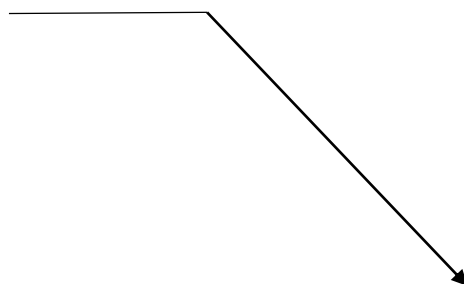
Esta etapa importa un gran esfuerzo logístico, la mano de obra es fundamentalmente del gremio de la construcción y constituye el pico de utilización de mano de obra. Además, esta etapa es relativamente corta en la vida del proyecto y duplica a la mano de obra empleada en la explotación.

En la etapa de explotación, se ocupan alrededor de 400/500 personas. Es la etapa de mayor duración y su vida depende de la cantidad de mineral a extraer; se puede ampliar durante la vida del proyecto, mejorando la información exploratoria

#### **IV.4.5. Información de los actores**

Las empresas mineras de Santa Cruz han constituido, hace ya unos años, la Cámara Minera de Santa Cruz con el objeto de ser los defensores de la corporación minera. Las empresas han desarrollado una tarea de difusión de las inversiones realizadas, además de realizar en conjunto tareas de RSE, para mejorar la relación con las comunidades.

Camicruz nos ha entregado los datos que publicamos a continuación.



**Tabla 4.8. Camicruz-Datos de desarrollo minero 2011 (Fuente Cámara minera de la provincia de Santa Cruz).**

| YACIMIENTO MINERO                       | LOCALIDAD MAS CERCANA | ETAPA            | EMPLEOS DIRECTOS - A DICIEMBRE 2011 | EMPLEOS LOCALES - RESIDENTES EN LA PROVINCIA- ULTIMO MES | MONTO ABONADO ANUALMENTE A EMPLEADOS RESIDENTES EN SANTA CRUZ | EMPLEOS INDIRECTOS ESTIMADOS - ULTIMO MES | MONTO EROGADO EN BIENES Y SERVICIOS LOCALES - LOCALIDAD MAS CERCANA- 2011 | MONTO EROGADO EN BIENES Y SERVICIOS LOCALES - PROVINCIA DE SANTA CRUZ- 2011 | CANTIDAD DE PROVEEDORES REGISTRADOS PROVINCIA DE SANTA CRUZ- ACTUAL | APORTES VINCULADOS A INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO (RSE)- EN LAS COMUNIDADES MAS CERCANAS |
|---|-----------------------|------------------|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|--|
| CERRO VANGUARDIA                        | SAN JULIAN            | PRODUCCION       | 1050                                | 816  | \$ 127.840.000  | 2100                                      | \$ 32.500.000   | \$ 16.306.000   | 203   | \$ 6.311.000   |
| MANANTIAL ESPEJO                        | GOB. GREGORES         | PRODUCCION       | 640                                 | 380  | \$ 54.150.000   | 1280                                      | \$ 27.226.710   | \$ 31.404.175   | 226   | \$ 6.898.000   |
| MINA MARTHA                             | GOB. GREGORES         | PRODUCCION       | 75                                  | 30   | \$ 267.000  | 150                                       | \$ 5.000.000  |   |   |  |
| SAN JOSE (HUEVOS VERDES)                | PERITO MORENO         | PRODUCCION       | 1100                                | 280  | \$ 24.800.000   | 2200                                      | \$ 15.000.000   | \$ 20.000.000   | 102   | \$ 800.000   |
| CERRO NEGRO                             | PERITO MORENO         | FACTIBILIDAD-EIA | 205                                 | 64   | \$ 15.000.000   | 410                                       | \$ 9.500.000  | \$ 3.800.000  | 95  | \$ 400.000   |
| CERRO MORO                              | PUERTO DESEADO        | FACTIBILIDAD-EIA | 83                                  | 52   | \$ 3.617.226  | 166                                       | \$ 6.600.000  | \$ 1.000.000  | 78  | \$ 180.000   |
| PATAGONIA GOLD (VARIOS)                 | PERITO MORENO         | FACTIBILIDAD-EIA | 80                                  | 33   | \$ 1.347.720  | 90  | \$ 2.305.452  | \$ 2.594.087  | 49  | \$ 280.000   |
| PROYECTO LA JOSEFINA - CERRO CAZADOR SA | MACIZO DESEADO        | EXPLORACION      | 35                                  | 10   | \$ 60.000   | 105                                       | \$ 292.000  | \$ 685.000  | 23  | \$ 160.000   |
| OTROS EN EXPLORACION (9 EMPRESAS)       | MACIZO DESEADO        | EXPLORACION      | 350                                 | 80   | \$ 520.000  | 700                                       |   |   |   |  |
| <b>TOTAL SANTA CRUZ</b>                 |                       |                  | <b>3618</b>                         | <b>1745</b>  | <b>\$ 227.601.946</b>   | <b>7201</b>                               | <b>\$ 98.424.162</b>  | <b>\$ 75.789.262</b>  | <b>776</b>  | <b>\$ 15.029.000</b>   |

Aquí también notamos las diferencias entre las cifras de Camicruz y las del Ministerio de Trabajo, que podrían deberse a metodologías de registración de trabajadores de sectores auxiliares, seguridad, gastronomía etc.

#### IV.4.5. Las perspectivas

Del cruce de circunstancias favorables, a saber, aumento de precios de los *commodities*, un área de baja conflictividad con la actividad, una geología favorable y una región que no recupera la productividad ganadera, las perspectivas no son otras que continuar con el crecimiento de la actividad y de su importancia en el empleo. No obstante lo dicho, hay autores que se muestran preocupados por el cortoplacismo de la actividad y el impacto del agotamiento de los recursos sobre las regiones en las que se desarrolló la minería (Narbaiza, C.; Schweitzer A., 2010).

#### IV.5. Conclusión

La provincia de Santa Cruz, y en especial la meseta central, presentan presencia de minerales metalíferos, especialmente de oro y plata, lo que ha dado lugar, luego de la reforma legal de los años 90, a un fuerte impulso a la actividad de prospección y exploración minera.

La provincia se encontraba entonces en una profunda crisis que reconocía varias fuentes, algunas políticas y otras producto de desastres naturales, que aparentemente no habían hecho más que poner en blanco sobre negro la desertificación y pérdida de potencial productivo ovino, especialmente en la meseta central. “Los departamentos de la zona centro ubicados sobre la costa y los ubicados sobre la meseta central son los más expuestos y afectados por la desertificación.” (Andrade, 2002)

La minería aparece, entonces, como una de las herramientas para enfrentar la crisis, reemplazando empleo rural por empleo minero. Como explicamos en el apartado correspondiente, el empleo minero tiene un pico en la construcción de las plantas de elaboración del mineral, que cae profundamente a la puesta en marcha del emprendimiento.

*Los proyectos mineros a gran escala generan una demanda intensiva de trabajo en las fases iniciales, lo que crea la ilusión de trabajo permanente. Generalmente, el peor trabajo queda para los vecinos del lugar y los puestos mejor pagados y más altos*

*son para gente de afuera. Al respecto, Earthworks (citado en Moore, 2009) ha observado: "Al inicio de la operación de una mina, la actividad económica local crece notablemente. Hay nuevas vías y nuevas viviendas construidas para los mineros; también se establecen pequeños negocios para atender la mina y sus trabajadores. Pero aquellas economías frecuentemente se debilitan por el fenómeno llamado company town (comunidades establecidas por una compañía, propias de economías de enclave), es decir, hay poca actividad económica independiente de la mina. Este nivel de dependencia no genera estabilidad económica a largo plazo". (Machado, 2011)*

La localización de los yacimientos en explotación, relativamente alejada de los centros urbanos ha sido, a mi entender, definitoria en cuanto a la escasa conflictividad que se verifica en la zona en relación con la actividad.

Solamente en la localidad de Perito Moreno se han producido intentos, aun larvarios, de rechazar la actividad, los cuales son absolutamente ignorados por las autoridades provinciales.

*A pesar de la creciente resistencia social a partir de Vecinos Autoconvocados y ONG, de Perito Moreno, Las Heras y los Antiguos, el gobierno provincial continúa con la promoción de este y otros proyectos similares y la Minera, al igual que sus pares del resto de la Patagonia, ha incrementado su discurso a favor del "desarrollo sustentable y la responsabilidad social empresarial". (Galafassi, 2008)*

El impacto del empleo minero en la provincia de Santa Cruz, directo e indirecto, es alto, alrededor del 10% de la PEA, que según IDESA<sup>3</sup>, asciende al 48% de la población total. La minería metalífera de Santa Cruz se realiza según la estratigrafía de cada yacimiento en explotaciones a cielo abierto y en túneles. Para las primeras, es más fácil encontrar personas radicadas en la provincia que estén dispuestas a hacer el trabajo. No es así el caso de la minería subterránea, para la que, en general, las empresas se han visto en la obligación de contratar personas provenientes de otras provincias de Argentina con mayor tradición minera.

En ese sentido, es clara la descripción del panorama que hizo Javier Castro, secretario general del gremio minero santacruceño, cuando anunció la capacitación de futuros trabajadores subterráneos en San Julián: "(...) si dentro de diez años logramos que la mitad de los mineros subterráneos sean de Santa Cruz, será para nosotros un éxito absoluto" (Revista núcleo N° 10 <http://www.numero10.revistanucleo.com/opinion.html>). Esto explica, aunque en apariencia sólo parcialmente, las diferencias entre porcentajes de participación de la mano de obra provincial sobre el total del empleo directo.

*Cerro Vanguardia, por su parte, es un caso excepcional: la participación del Estado, a través de Fomicruz, ha impuesto la obligatoriedad de captar personal en la Provincia, y además se trata de una mina mayoritariamente a cielo abierto, con lo que la posibilidad de conseguir personal santacruceño es mucho mayor. Eso y su larga trayectoria en la Provincia, explica la tasa de más del 90% de personal local, porcentaje que ha comenzado a disminuir con la puesta en marcha de la operación subterránea, y que no tiene un reflejo en la cantidad de personal ocupado por sus proveedores, que se ubica en torno al 60%.*

*(Revista núcleo N° 10 <http://www.numero10.revistanucleo.com/opinion.html> )*

---

<sup>3</sup> IDESA, Informe Número 4422 del 01/01/2012 - <http://www.idesa.org/informes/432> - Consultado 18/07/2012

La minería ha venido a sustituir con creces el empleo perdido en el sector agropecuario y a competir con éste en el uso de la tierra, logrando con éxito desplazar actividades que ya estaban en crisis. La oportunidad de Santa Cruz sería aprovechar la renta minera para sentar las bases de un desarrollo más sostenible en el tiempo. La minería metalífera aparece en Santa Cruz como una actividad emergente con muchísima fuerza, basado esto en las posibilidades mineras de la provincia, expuestas en este capítulo, que cuenta a su favor con la legislación minera sancionada en los años 90, cuerpo normativo que permanece casi sin cambios y en el alza de los precios de los *commodities* que se verifica mundialmente como consecuencia del acceso al consumo de grandes capas poblacionales de las economías emergentes.

La capacidad de generar empleo de la actividad parece importante en una región de escaso nivel de población. Deben extremarse los recaudos, aunando esfuerzos entre los sectores privados, a través de la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) y del estado a través de la función de planificación, para fomentar actividades sustentables en el tiempo que reemplacen esos empleos cuando se agoten los yacimientos. Los trabajadores mineros de la provincia de Santa Cruz son, en general, jóvenes por debajo de los 40 años, debido a lo nuevo de la actividad en la región, con nivel de educación secundaria completa.

Se está produciendo una revolución en la actividad que es la incorporación de las mujeres a la minería, las que están cubriendo puestos en todas las áreas de trabajo.

---

#### **IV.5. Bibliografía**

*Andrade, L. (2002): "Territorio y ganadería en la Patagonia Argentina: desertificación y rentabilidad en la Meseta Central de Santa Cruz". Economía, Sociedad y Territorio, Vol. III, Núm. 012, julio-Diciembre, 2002 El Colegio Mexiquense, A.C. México.*

*Andrade L. et al. (2010): "Producción ovina extensiva en la Patagonia Austral: el caso de la zona centro de Santa Cruz". Mundo Agrario, vol. 11, núm. 21. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina*

*Barbería, E. (1994): "Crisis de la ganadería ovina en Santa Cruz. Sus causas, la intervención del Estado y de los empresarios". Mimeo*

*(1995): "Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral. 1880-1920", Universidad Federal de la Patagonia Austral, Patagonia.*

*Benavidez M., DEL EXTREMO NORTE AL SUR DEL CONTINENTE: COMPAÑÍAS MINERAS CANADIENSES EN EL CONO SUR Y EN SAN JUAN, ARGENTINA, en Estudios Norteamericanos, ISSN 0717-3350*

*Galafassi, G. (2008): "Minería de oro y plata y conflictos sociales. Un proceso de historia reciente en Patagonia". Ponencia presentada en las "XXI Jornadas de Historia Económica", 23-26 septiembre 2008, Universidad Nacional de Tres de Febrero.*

*Machado, H. et al. (2011): 15 mitos y realidades de la minería transnacional en la Argentina- Guía para desmontar el imaginario pro minero. 1° Edición. Buenos Aires. El colectivo: Herramienta.*

*Narbaiza, C. & Schweitzer A. (2010): "Alternativas de planificación de las actividades productivas primarias en el marco del desarrollo territorial sostenible en la Patagonia Sur Argentina". En Perspectiva Geográfica ISSN 0123-3769 Vol. 15/2010; pp. 201-224. Revista Núcleo N° 10 <http://www.numero10.revistanucleo.com/>*

---

## CAPÍTULO V

### DESARROLLO ORGANIZACIONAL

#### V.1. Introducción

En el presente capítulo expondré los resultados de un trabajo de revisión bibliográfica que realicé durante el desarrollo del *Doctorado en Administración de Negocios*.

Lo que llevé a cabo fue una revisión crítica del libro *Clima y comportamiento organizacional*<sup>1</sup> contrastándolo con otras publicaciones especializadas<sup>2</sup>. Los autores trabajados son Edel Navarro, García Santillán y Casiano Bustamante.

#### V.2. Hipótesis, objetivos, relevancia y límites de la investigación

El problema de estudio que se plantean los autores del libro es: “¿Cómo impactan las dimensiones del clima laboral en la actitud de compromiso institucional de los docentes de la Facultad de Pedagogía, sistema escolarizado de la Universidad Veracruzana, región Xalapa?” (p.13)

En este sentido, se plantean la hipótesis de que existe relación entre el clima laboral y el compromiso institucional de los docentes de la Facultad objeto de estudio.

Su objetivo general es “evaluar el impacto del clima laboral en la actitud de compromiso institucional de los docentes de la Facultad de Pedagogía, sistema escolarizado de la Universidad Veracruzana, región Xalapa” y los objetivos específicos son:

- *Identificar la percepción del clima laboral de los docentes de la Facultad de Pedagogía, sistema escolarizado de la Universidad Veracruzana, región Xalapa.*
- *Identificar la actitud de compromiso institucional de los docentes de la Facultad de Pedagogía, sistema escolarizado de la Universidad Veracruzana, región Xalapa.*
- *Analizar la relación entre el clima laboral y la actitud de compromiso institucional de los docentes de la Facultad de Pedagogía, sistema escolarizado de la Universidad Veracruzana, región Xalapa. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Con respecto a la relevancia del estudio, los autores plantean que desde los años 80 hasta la actualidad, el clima laboral pasó de ser un elemento trivial a transformarse en un elemento de gran importancia estratégica.

Siguiendo a César (1995), consideran al clima una herramienta humana que se aplica integralmente a todas las clases de organizaciones. El estudio del clima organizacional arroja información sobre los “valores, actitudes y creencias de las personas que la componen” (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007). El conocimiento de esta información permitirá avanzar en el equilibrio entre lo tangible y lo intangible del trabajo, propendiendo a un mejoramiento continuo de la organización.

Junto con Arias (2001), consideran que la región Latinoamérica está atrasada en este aspecto, debiendo avanzar en su desarrollo como herramienta de competitividad:

*“En este sentido, y citando a Lagomarsino (2000), una vez que los empleados desarrollan altos niveles de compromiso se convierten en una fuente de innovación, asumen la iniciativa, tienen espíritu emprendedor, actúan proactivamente para*

---

<sup>1</sup> Edel, R. García, A. Casiano R: (2007) *Clima y Compromiso Organizacional*. Vol. I, Versión electrónica gratuita. Texto completo en <http://eumed.net/libros/2007c/>

<sup>2</sup> Ver apartado “Bibliografía”

*mejorar la organización, asumen responsabilidades, transformándose de esa manera en una poderosa ventaja competitiva.*

*Por último, dada la intensa competencia en la economía global, el compromiso personal hacia sus organizaciones es crucial en la toma de decisiones dentro de las empresas. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Finalmente, los investigadores establecen que las limitaciones esperadas para su estudio son las siguientes: la falta de predisposición de los docentes para participar; el hecho de que los docentes no contesten todas las preguntas por temor, lo cual provocaría que no se recolecte la suficiente información; y, por último, el tiempo que los docentes disponen para responder los cuestionarios.

### **V.3. Conceptos preliminares**

Uno de los puntos clave del libro tiene que ver con el impacto de los cambios sociales y tecnológicos de la actualidad, que obligan a las organizaciones a adaptarse constantemente para lograr sobrevivir. En este sentido, uno de los aspectos necesarios para que las organizaciones perduren es que se encuentren en excelentes condiciones desde su interior, que exista satisfacción de todos sus trabajadores, de manera tal que esto impacte en la productividad (Edel, R. García, A. Casiano R., 2007).

De aquí, la importancia de estudiar el *clima organizacional*:

*(...) el clima organizacional puede convertirse en un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la organización, puede ser un factor de influencia en el comportamiento de quienes la integran, en virtud de que es la opinión que los integrantes se forman de la organización a la que pertenecen. Ello incluye el sentimiento que se forma de su cercanía o distanciamiento con los líderes, colaboradores y compañeros de trabajo, que puede estar expresada en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad, apoyo, y apertura, entre otras.(Edel, R.; García, A.; Casiano R., 2007, p. 7).*

En esta misma línea, Lechuga (1998) sostiene que cuando los trabajadores se sienten cómodos en su ambiente laboral, los resultados son mejores ya que intentarán dar lo mejor de ellos mismos.

Aparece entonces el concepto de *Compromiso institucional*, el que, siguiendo a Arias (1991), se define como “el deber moral adquirido hacia una persona o institución”. Este autor explica, además, que hace un tiempo se estableció una distinción entre el contrato legal y el psicológico. Es decir, una persona puede estar obligada de manera formal a realizar determinada tarea dentro de una organización, pero no necesariamente estar involucrada afectivamente a la misma. De hecho puede estar haciendo su trabajo con disgusto y puede incluso sentir desprecio hacia la organización.

Luego de presentar estos conceptos, los autores de *Clima y comportamiento organizacional* describen investigaciones previas realizadas por otros investigadores en distintas universidades. Entre las citadas se destacan las siguientes:

*Palma (2003), quien estudió la motivación y el clima laboral en trabajadores de instituciones universitarias. Las conclusiones a las que llegó en esta investigación fueron que el clima laboral se ve fortalecido por una percepción favorable en las relaciones humanas tanto en funciones administrativas como en el nivel de la interacción social; aspectos de excelente potencial para el cambio organizacional. Además, menciona que la motivación y el clima laboral constituyen dos temas de gran interés en la psicología organizacional, por sus implicancias en la productividad*

*del recurso humano en ambientes laborales y son indicadores de la calidad de vida en el trabajo. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

También se menciona el estudio de Portilla y colaboradores (2003), realizado en la Universidad del Desarrollo de Chile y en el Instituto Autónomo de México:

*Se investigó la relación que existe entre el clima organizacional que se vive al interior de cada empresa y la orientación emprendedora de los miembros directivos y ejecutivos, altos y medios de la organización. La medición se realizó a través de una encuesta, y los resultados se presentaron en una matriz que muestra la correlación entre los distintos factores de clima organizacional y aquellos que miden la orientación emprendedora. Los factores considerados para el clima organizacional fueron: desafío del trabajo, contribución, reconocimiento, apoyo, claridad de rol y expresión; y los estimados para medir la orientación emprendedora; autonomía, proactividad, riesgo, innovación y competitividad. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Lo más interesante que destacan los autores del trabajo es que han establecido que, en el caso de la Universidad de Chile, “el clima organizacional afecta la orientación emprendedora de los empleados a nivel gerencial y de supervisión dentro de la empresa”.

También se desprende del trabajo la posibilidad de analizar la relación entre los factores del clima organizacional y los factores de orientación emprendedora. Así, las empresas pueden reconocer su impacto y modificar su clima organizacional.

En el caso del Instituto Autónomo de México, “se demostró que existe una relación causa-efecto entre el clima organizacional y la actitud emprendedora que tengan los directivos gerentes al desempeñar sus funciones” (Edel, R.; García, A.; Casiano R., 2007, p. 11).

El último estudio analizado es el de Arias (2001). Este investigador utilizó los cuestionarios:

*Compromiso personal hacia la organización de Meyer y Allen 1991, Intención de permanencia de Ko, Price y Mueller 1997, Clima organizacional de Brown y Leigh 1996, Apoyo percibido en la organización por Eisenberger y colaboradores 1986, y Socialización de Taormina 1994.*

*Los resultados preliminares a los que se llegó en esta investigación indican un dominio del Apoyo Organizacional Percibido (AOP) sobre el Compromiso Afectivo. Además, el Apoyo Organizacional Percibido denotó el mayor efecto total sobre la variable dependiente (Intención de Permanencia), lo cual puede verse fácilmente, pues el Compromiso Afectivo también tiene una ponderación alta. Este último, a su vez, tiene el mayor peso sobre la Intención de Permanencia. Igualmente, el Compromiso Afectivo pesa sobre la Satisfacción General en el Trabajo, la cual tiene influencia sobre la variable dependiente (Intención de Permanencia). (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

#### **V.4. Marco teórico**

##### **V.4.1. Comportamiento organizacional**

Los autores adoptan la explicación de la conducta del hombre formulada por Kurt Lewin, (citado por Hersey y Colbs, 1998), quien plantea que la conducta individual está influenciada por la persona y la situación, aunque aclarando que las variables no son independientes entre sí, y reconocen la importancia de las ideas en el contexto laboral.



El trabajo menciona, también, que si bien el comportamiento organizacional comenzó a tratarse en mitad del siglo pasado, recién ahora empezó a crecer y desarrollarse permitiendo conocer más profundamente las a las personas.

*Así pues, este campo de estudio tiene una clara orientación humanista. Las personas, sus actitudes, percepciones, capacidades, sentimientos y metas son medulares en el comportamiento organizacional (...) pues, apoya a realizar un análisis en varias áreas de la organización; tales como, ayudar a los administradores a estudiar la conducta de sus trabajadores, contribuye a comprender la complejidad en las relaciones interpersonales, y a conocer la dinámica de las relaciones intergrupales. En efecto, el campo del comportamiento organizacional intenta ayudar a los administradores a que entiendan mejor a las personas para que se puedan lograr mejoras en la productividad, satisfacción del cliente y una mejor posición competitiva a través de mejores prácticas administrativas. Así pues, los administradores deben estar en condiciones de obtener mejores resultados tanto de sus propias acciones como las de sus empleados. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Además, puede servir a los miembros de la organización para comprender mejor las situaciones que enfrentan en el centro del trabajo, y encontrar la manera de modificar conductas que no estén funcionando eficazmente en la institución. Y, con mayor facilidad, se podrán determinar las medidas adecuadas para mejorar la situación. De modo que, los principios del comportamiento organizacional desempeñan un papel esencial para evaluar y mejorar la eficacia organizacional.

Los autores introducen aquí una interesante discusión epistemológica que atraviesa a toda la ciencia de la administración, en particular para el caso del comportamiento organizacional, citando a Davis y Newstrom (2001):

*Señalan que es una disciplina científica cuya base de conocimientos se enriquece persistentemente con gran número de investigaciones y adelantos conceptuales. Pero, también es una ciencia aplicada, ya que la información y el conocimiento que se derivan de una investigación realizada en una organización puede extenderse a muchas otras. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Confrontan esto con las ideas de Gordon (1997), quien advierte que: “el comportamiento organizacional comparte con la mayoría de las ciencias cuatro metas: describir, comprender, predecir y controlar fenómenos”. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)

Por último, cabe aclarar que la interdisciplinariedad del comportamiento organizacional se apoya en las ciencias sociales, y su propósito consiste en aplicar todas las ideas de estas disciplinas que pueden contribuir a mejorar las relaciones entre las personas y las organizaciones en beneficio de la organización.

#### **V.4.2. Percepción**

Es importante destacar, como lo hacen los autores, que cada persona percibirá los estímulos del entorno según su propia sensibilidad y circunstancias:

*Por lo anterior, se considera que las diferencias de percepción ayudan a explicar por qué los trabajadores se comportan de manera distinta en la misma situación. De modo que perciben la misma situación de manera independiente y las respuestas de comportamiento dependen en gran medida de esas percepciones.*

*Por lo tanto, de acuerdo a esta teoría la percepción es importante porque el comportamiento de la gente está basado en su percepción de la realidad” (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

#### **V.4.3. Las teorías “X” e “Y”**

Los autores adhieren a la propuesta de Douglas McGregor, economista estadounidense y profesor de Harvard, que en 1957 anunció, mayoritariamente, las acciones administrativas de la teoría del comportamiento humano.

Es también este autor quien postuló las teorías “X” e “Y” del comportamiento organizacional:

*La primera (X) se refiere al conjunto de supuestos tradicionales sobre los seres humanos, en él se asume que a la mayoría de la gente le disgusta trabajar e intentará evitarlo. Considera que los trabajadores tienen pocas ambiciones, y evitan asumir responsabilidades en la mayor medida posible. Se les concibe como indiferentes a las necesidades de la organización y renuentes al cambio. Las retribuciones básicas son incapaces de vencer el natural disgusto por el trabajo. En este contexto los directivos utilizan la coerción, control y las amenazas para obtener de los trabajadores un desempeño satisfactorio.*

*Por otro parte, los supuestos de la teoría “Y” implican una perspectiva más humanista de los administradores de recursos humanos. Se apoya en el supuesto de que la gente no es propiamente perezosa. De modo que si los directivos de las organizaciones desarrollan sus potencialidades, el trabajo se volverá tan natural para los trabajadores como la diversión y el relajamiento. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Si bien distintos autores acuerdan que habrá trabajadores que respondan a ambas teorías del comportamiento humano, los autores establecen la responsabilidad de los directivos de organizaciones:

*Un puesto modela en cierta manera a la persona que lo ocupa, de modo que la dirección de una empresa debe considerar los efectos del puesto sobre el individuo integral. Los empleados pertenecen a más organizaciones aparte de aquella en la que trabajan y desempeñan distintos papeles dentro y fuera de una institución. La superación de una persona en su integridad produce beneficios que rebasan los límites de una empresa, y prospera a favor de la sociedad en la que viven los empleados. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

#### **V.5. Clima laboral**

*El interés suscitado por el campo del clima laboral está basado en la importancia del papel que parece estar jugando todo el sistema de los individuos que integran la organización sobre sus modos de hacer, sentir y pensar y, por ende, en el modo en que su organización vive y se desarrolla (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

##### **V.5.1. Orígenes y definición de clima laboral**

Siguiendo a Fernández y Sánchez (1996), los autores aceptan como el primer trabajo sobre el tema al de Halpan y Croft (1963) acerca del clima en instituciones educativas. Pero reivindican a Kurt Lewin como precursor del interés en el contexto que configura lo social.

*Para Lewin, el comportamiento está en función de la interacción del ambiente y la persona, como ya se mencionó en el apartado de comportamiento organizacional.*

*Por tanto, no es de extrañar que en sus investigaciones de Lewin, acerca del comportamiento, el clima laboral aparezca como producto de la interacción entre ambiente y persona. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Posteriormente, recopilan varias definiciones de clima laboral, que reproduciré a continuación casi textualmente por el valor que tienen para el estudio del tema, demostrando la evolución cronológica del concepto.

La primera definición que encontramos es la de Cornell en el año 1950. Dicho autor, define al clima organizacional como *el conjunto de las percepciones de las personas que integran la organización*. Sin embargo, esta idea no se desarrolló hasta la década del 60.

La preocupación respecto al clima organizacional coincide con los primeros pasos de la corriente cognitiva en psicología. El agotamiento de las explicaciones sobre el comportamiento humano a partir del marco teórico de la psicología conductista, permitió que se comience a razonar acerca de la influencia que la percepción ejerce en la realidad. Estas ideas impactaron en todos los campos en los que la psicología se aplicaba, entre ellos, el campo del clima laboral. En este contexto, los autores rescatan la mención que hace Rensis Likert (1986), quien sostiene que ante cualquier situación lo más importante respecto a la reacción que se genera es la manera en que el sujeto ve las cosas y no la realidad objetiva. De manera tal que la relevancia del estudio del clima laboral surge a partir de la comprobación de que todos los seres humanos percibimos de forma distinta nuestro contexto y, al mismo tiempo, la percepción impacta en el comportamiento de las personas dentro de la organización, con todo lo que esto significa.

A partir de 1960 se percibe un constante desarrollo en el estudio del clima laboral, lo que da lugar a una gran variedad de definiciones del concepto. Por ejemplo, Forehand y Von Gilmer (1964) sostienen que el clima laboral puede definirse “como el conjunto de características que describen a una organización y que la distinguen de otras organizaciones, estas características son relativamente perdurables a lo largo del tiempo e influyen en el comportamiento de las personas en la organización” (En Edel, R. García, A. Casiano R, 2007).

Por su parte, Tagiuri (1968) lo define como “una cualidad relativamente perdurable del ambiente interno de una organización que experimentan sus miembros e influye en su comportamiento, y se puede describir en términos de los valores de un conjunto específico de características o atributos de la organización”.

Schneider (1975), como “Percepciones o interpretaciones de significado que ayudan a la gente a encontrarle sentido al mundo y saber cómo comportarse”. (En Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)

Weinert (1985), como “la descripción del conjunto de estímulos que un individuo percibe en la organización, los cuales configuran su contexto de trabajo”. (En Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)

Por otra parte, desde el operacionalismo o la fenomenología, se considera que el clima laboral es una dimensión constituida en base a las percepciones de los sujetos y que su existencia se da gracias a la existencia de una *visión compartida* por un grupo u organización. En este sentido, el clima laboral se da a partir de un cierto grado de consenso respecto a la manera de percibir el ambiente que coincide con la mirada sociocognitiva de las organizaciones (Peiro y Prieto, 1996, p.84).

Para realizar su estudio, los autores de *Clima y comportamiento organizacional* toman la definición de Guillén y Guil y definen al clima organizacional como “la percepción de un grupo de personas que forman parte de una organización y establecen diversas interacciones en un contexto laboral.” (Guill.en y Guil, 1999, p. 166).

Luego de esto, los autores analizan las variables que intervienen en el clima laboral, que son muchas por la complejidad de la persona, y los mecanismos de percepción de cada individuo.

En el estudio, se desarrollan aquellas variables más mencionadas por los distintos autores: motivación, liderazgo, comunicación y satisfacción laboral.

## **V.5.2. Relación de clima laboral con otras variables**

### **V.5.2.1. Motivación**

Tomando a Kossen, los autores definen *motivación* como “los impulsos diferentes internos o las fuerzas ambientales alrededor, que estimulan a los individuos a comportarse de una forma específica. Motivar es generar el desplazamiento de una actitud hacia otra o de un comportamiento hacia otro distinto” (Kossen, 1995).

Al mismo tiempo, Kossen relaciona el concepto de motivación con el de necesidad y explica que las necesidades pueden ser entendidas como aquello que nos lleva a actuar o hacer algo de una manera determinada (Kossen, 1995). El verbo *motivar* tiene la misma raíz etimológica que el verbo *mover*.

La motivación es un elemento propio de las personas, cada una de las cuales responderá de distinta manera ante los estímulos externos. Por lo tanto, la motivación que éstos produzcan es propia y viene del interior de la persona.

¿Cuál es, entonces, la mejor forma de motivar a los miembros de la organización? Los autores postulan la propuesta de Zepeda (1999), “Ayudarlos a encontrar el vínculo de sus expectativas con las de la organización”.

Considerando que la relación laboral se da en un contexto que contempla la totalidad de la persona y sus relaciones con el medio, se proponen los siguientes elementos de motivación a considerar en las organizaciones (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007):

a) Dinero: las personas consideran al dinero como el aspecto más valorado del trabajo. Es algo que se desea en tanto permite acceder a otros bienes materiales. Al mismo tiempo, es entendido como una unidad de valor social que proporciona estatus y prestigio.

b) Estabilidad en el empleo: es algo valorado ya que permite a las personas contar con ingresos de por vida. Además, brinda seguridad y sensación de ser competente y da lugar a la planificación de la vida fuera del trabajo.

c) Oportunidades de ascenso y promoción: implica la posibilidad de lograr un mejor estatus laboral y social, el reconocimiento de las aptitudes, esfuerzos, tareas y habilidades por parte del empleador. Además, significa mayores ingresos económicos, desarrollo psicológico, deseo de justicia y equidad, aumento de responsabilidades y autonomía laboral. También, da lugar a la posibilidad de llevar a cabo tareas más interesantes y significativas. No obstante, algunos trabajadores no desean ser promovidos ya que esto implica mayores responsabilidades.

d) Condiciones de trabajo: están dadas por un conjunto de circunstancias relevantes para el desempeño del trabajo. Entre ellas, es posible mencionar la disposición de recursos materiales y técnicos, las buenas condiciones físicas de trabajo (tales como iluminación, ventilación, etc.) y el horario regular del trabajador.

e) Posibilidades de participación en el trabajo: permite que los empleados tengan la posibilidad de participar activamente en las decisiones referidas a su propio trabajo. De esta manera, los trabajadores pueden satisfacer la necesidad de autorrealización, se impulsa el

sentimiento de competencia, se facilita la identificación con los objetivos de la empresa y se logra un mayor implicancia en su logro.

f) Ambiente social de trabajo: el trabajo en grupo fomenta el desarrollo de la conducta social, consolida la cohesión, la participación, la colaboración y el establecimiento de objetivos comunes. Todo esto tiene como resultado la motivación de cada uno de los integrantes.

g) Características de la tarea:

- *Interés: se considera como un trabajo interesante a aquella actividad que el trabajador disfruta hacer. Y este tipo de trabajo es valorado.*
- *Variedad: resulta motivador el hecho de que la actividad laboral sea variada y no así la repetición continua que da lugar a la monotonía y el aburrimiento.*
- *Importancia: está relacionada con el impacto de la tarea en la vida de otras personas (tanto fuera como dentro del trabajo).*
- *Identificación: tiene que ver con la realización completa de un trabajo, es decir desde que se empieza hasta que se finaliza con un resultado visible.*
- *Autonomía: es el sentimiento de libertad e independencia del trabajador para tomar decisiones en relación a sus tareas.*

h) Oportunidad de utilizar conocimientos, habilidades y destrezas: la tarea del trabajador no debería significar un reto demasiado alto para el trabajador al punto de que no pueda realizarla, ni ser demasiado fácil y provoque aburrimiento.

Por último, (y en relación no explícita con la Teoría "Y"), siguiendo el postulado de Zepeda, los autores plantean que,

*(...) los empleados que trabajan en una atmósfera de temor, son únicamente productivos en un corto plazo y posiblemente a largo plazo su moral se afecte en una forma adversa y vaya en detrimento de la calidad y cantidad de sus resultados. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

#### **V.5.2.2. Liderazgo**

El estilo y calidad del liderazgo son muy importantes en el clima laboral:

*Los líderes formales e informales de la organización son los que crean o limitan los espacios en los que el personal de la misma, encuentra las condiciones ambientales necesarias para su desarrollo como trabajadores y como personas; asimismo son ellos, quienes apoyan o limitan la integración, quienes se aferran al control o permiten una mayor participación de los integrantes de la organización, castigan o premian el avance de sus trabajadores. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Los autores reproducen la definición de liderazgo de Koontz y Weihrich, que considera al liderazgo como "el arte o proceso de influir en las personas para que se esfuercen con buena disposición y entusiastamente hacia la consecución de metas grupales" (Koontz & Weihrich, 1990, p.496).

El liderazgo y el planeamiento se relacionan íntimamente. Los estilos del primero deben estar adecuados a los objetivos establecidos por el segundo en la misión y visión de la organización.

Luego, se refieren a los estilos de liderazgo que Zepeda observa en las empresas mexicanas:

- *El líder autocrático.*

*En teoría, este líder ya ha pasado a la historia. Sin embargo, en la cultura mexicana se encuentra vigente y ampliamente difundido. El líder autocrático se caracteriza por tomar todas*

*las decisiones, tener siempre la razón, le da demasiada importancia a la jerarquía, confía únicamente en su capacidad, aparenta mayor experiencia que cualquiera de sus trabajadores, utiliza los premios y castigos como chantajes. Las personas que colaboran con él son únicamente un medio para conseguir logros personales.*

- *El líder carismático.*

*Es aquel que atrae a sus seguidores emocionalmente; busca ser admirado y reconocido por los demás y cuando esto no sucede lo lleva a actuar negativamente. Al respecto, cabe mencionar la propuesta de Kossen (1995), quien plantea que cuando los sujetos no experimentan la necesidad de aprobación se vuelven agresivos porque tienen temor a ser desaprobados. Este tipo de líder tiende a utilizar también el chantaje como forma de mantener el control del grupo.*

- *El líder situacional.*

*Es aquel que se comporta con sus seguidores dependiendo del nivel de madurez organizacional de los mismos; cuando los trabajadores se comportan con mayor nivel de madurez organizacional permite que el líder establezca una relación diferente que con los considerados inmaduros organizacionalmente, de ahí su cualidad situacional.*

- *El líder participativo.*

*En este enfoque, el líder debe buscar oportunidades que impliquen riesgos; tener una visión compartida con sus seguidores; impulsar la colaboración y el desarrollo de sus trabajadores; ser el ejemplo a seguir; reconocer las contribuciones y celebrar los logros.*

- *El líder relacional.*

*En esta perspectiva, la personalidad del dirigente no es el único elemento. Juega un papel muy importante lo social, es decir la persona requiere de las cualidades y características del líder y, al mismo tiempo, de la interacción con sus seguidores en un contexto sociopolítico y laboral particular.*

- *El líder por asesoría.*

*Este tipo de líder debe adoptar un rol acorde con las exigencias de los cambios generados por la calidad total y la reingeniería, como es la habilidad de empatía, habilidad de aconsejar, de impulsar a otros a actuar, capacidad de formador y la habilidad de confrontar y retar.*

- *El líder completo.*

*En este enfoque se propone que el líder debe ser parte del equipo de trabajo, es decir no ser el protagonista, sino contribuir con el grupo en el nivel que lo haría cualquier otro miembro. Su función es buscar que se cumplan los objetivos, identificar en qué es mejor cada uno de los integrantes del equipo, y proporcionar experiencia técnica, visualización, consejos, inspiración, resolver conflictos, dar apoyo.*

Los autores destacan, también, la interrelación entre liderazgo y clima organizacional:

*El clima depende en gran medida de las relaciones establecidas entre el líder y sus subordinados. Las relaciones formales e informales que tiene un director con sus trabajadores influirán significativamente en la forma en que los empleados consideren el clima organizacional (...). Así pues el desempeño del líder formal es efectivo si es reforzado por un clima laboral donde exista considerable libertad para manejar su propio trabajo, recompensas y reconocimiento al buen trabajo, aliento para un riesgo razonable, calor y apoyo, estándares de desempeño, apertura para expresar problemas y opiniones diversas, caminos efectivos de comunicación, entre otras. (French, 1986).*

### V.5.2.3. Comunicación

La importancia de la comunicación en las organizaciones radica en que sin ella es imposible coordinar acciones y cambiar los objetivos o el paradigma que sustenta el accionar de las mismas. Arturo Zúñiga Bernal (2003) citado por los autores, conceptualizó a la Comunicación Organizacional:

*(...) como el sistema de interrelaciones y entendimiento laborales, por medio de la definición de una misión y visión institucionales propias, que dan estructura a los objetivos de logro, dirigidos hacia el beneficio individual, colectivo, y por ende empresarial, permitiendo el posicionamiento en el mercado productivo. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

No existe un sistema de comunicación que constituya la solución a todos los problemas comunicacionales de todas las empresas, sino que cada una deberá adecuar su sistema a sus particulares necesidades. La comunicación interna juega el rol de dinamizadora de los procesos que se llevan a cabo en la misma y, finalmente, a través de esos procesos impacta en el cliente y en el entorno de la organización.

Citando a Sayazo (2004), los autores establecen que “las comunicaciones internas en una institución promueven la participación, la integración y la convivencia en el marco del clima organizacional, en donde cobra sentido el ejercicio de funciones y el reconocimiento de las capacidades individuales y grupales.”

La comunicación interpersonal, además, propicia un clima laboral agradable, lo que permite generar y poner en marcha los cambios que las organizaciones deben hacer para responder a las necesidades de sus *stakeholders*.

Un problema de la falta de comunicación, o de que ésta sea inadecuada, es la aparición del rumor, que en esas situaciones sustituye a la información.

*En la mayoría de empresas se presentan situaciones de conflictos, debido a la deficiente comunicación de los individuos y la interferencia de las actitudes personales en la relación laboral. Desconocer esta realidad, lleva a unas relaciones interpersonales que se desarrollan sobre rumores y suposiciones que desvirtúan y/o bloquean todo intento de comunicación, (Sayazo, 2004).*

### V.5.2.4. Satisfacción laboral

El grado de satisfacción logrado por la persona a través de la tarea desarrollada está siendo analizado por la ciencia de la administración desde hace ya varios años.

El libro *Clima y compromiso organizacional* reproduce la agrupación de conceptualizaciones de Guillen y Guil (2000):

*a) Como estado emocional. (Locke 1976), la define como estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales de la persona.*

*b) Como actitud generalizada ante el trabajo (Peiró, 1984), teniendo en cuenta que las actitudes responden a un modelo tridimensional: dimensión afectiva, cognitiva y comportamental.*

*c) Como actitud afectiva. (Newstrom y Davis, 1993) distinguen dos modelos: Modelo unidimensional, actitud hacia el trabajo en general; Modelo Multidimensional, contempla distintos aspectos o dimensiones concretos del trabajo. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

Tomando las ideas de Sayazo (2004), consideran que la satisfacción laboral se logra cuando el directivo de la organización llega a ser un líder comprometido con el logro de sus objetivos a través de la generación de un buen clima laboral. De esta manera logra, como consecuencia, que sus colaboradores tengan un sentimiento de satisfacción y, al mismo tiempo, estén comprometidos colectivamente a dirigir sus acciones en pos de los objetivos de la organización.

## **V.6. Actitudes**

### **V.6.1. Definición y componente**

Las actitudes son definidas por Hellriegel y Colbs (1999, p. 50) como: “Las tendencias relativamente duraderas de sentimientos, creencias y comportamientos dirigidos hacia personas, grupos, ideas, temas u objetos específicos”. (En Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)

Las actitudes de las personas son consecuencia y reflejo de los antecedentes y circunstancias que han rodeado su vida. Analizar las actitudes de las personas puede ayudar a “predecir, modificar y/o controlar el comportamiento humano en los distintos contextos en los que éste se produce.” (Guillén & Guil, 2000 en Edel, R. García, A. Casiano R, 2007).

Los autores plantean que las actitudes están basadas en tres componentes interrelacionados: el cognoscitivo, el afectivo y el de comportamiento. El componente cognoscitivo está dado por los conocimientos y creencias referidos a una persona, hecho y objeto. Por su parte, el componente afectivo se trata de las emociones, sentimientos y estados de ánimo con respecto a alguna persona, idea u objeto. Por último, el componente de comportamiento se refiere a la predisposición que se tiene para actuar con arreglo a una evaluación positiva o negativa acerca de algo. En este punto, los autores remarcan que la actitud no implica siempre una conducta abierta, sino que se trata de una *tendencia o intención de conducta*.

Los autores plantean, basándose en Hellriegel y Colbs (1999), que: “estos componentes no existen o funcionan por separado. Una actitud representa la interacción entre los sentimientos, conocimientos e intención del comportamiento en relación con algo.”

### **V.6.2. Actitudes y conducta**

Un tema de análisis en el campo de las actitudes humanas consiste en conocer si éstas dirigen el comportamiento humano y, de hacerlo, qué tan grande es su influencia. Los autores plantean que el comportamiento es muy complejo, por lo cual no es posible asegurar que está conformado exclusivamente por sus actitudes. Es más acertado decir que “(...) la conducta es el resultado de una combinación de variables personales, contextuales y socioculturales, entre las que se encuentran las actitudes.”

Además, siguiendo a Guillén & Guil (2000), plantean que tanto las actitudes internas como la conducta evidente y manifiesta hacen que la conducta sea sometida a las circunstancias en las que se origina y a las presiones del medio social, a pesar de que las propias convicciones y sentimientos vayan en contra. Un ejemplo de esto sería cuando se actúa respetuosamente frente a un directivo que no nos merece respeto. Es probable que sea por este motivo que se vuelva complicado predecir con seguridad el comportamiento de una persona en base a las actitudes que la misma manifiesta.

Por último, los autores se refieren a las teorías sobre la formación de las actitudes y las analizan desde la perspectiva conductual o cognoscitiva. Todo esto lo resumen diciendo que “(...) las actitudes son indicadores razonablemente aceptables de las conductas, ofrecen una idea de las intenciones del comportamiento o inclinaciones a actuar de cierta manera (positiva o negativa).” (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)



## V.7. Compromiso organizacional

*El conocimiento no basta para resolver todos los problemas y alcanzar las metas y objetivos de la organización, se hace necesario una serie de habilidades, destrezas y actitudes. Se considera, una de las actitudes más importantes, la actitud de compromiso hacia la institución para lograr un beneficio común.* Edel, R. García, A. Casiano R, 2007.

### V.7.1. Definición de compromiso organizacional

Podemos encontrar varias acepciones del término “compromiso organizacional” en el libro de Edel *et al.*

En primer lugar, se refieren a la definición dada por Steers (1977), quien define al compromiso “como la fuerza relativa de identificación y de involucramiento de un individuo con una organización.”

Por su parte, Robbins (1999) sostiene que el compromiso organizacional es uno de los tres tipos de actitudes que una persona tiene en relación a su trabajo, y lo define como “un estado en el cual un empleado se identifica con una organización en particular y con sus metas y desea mantenerse en ella como uno de sus miembros.” (Robbins, 1999, p. 142)

Davis & Newstrom (1999) definen el compromiso organizacional como el grado en el que un integrante de la organización se siente identificado con la misma y en consecuencia quiera seguir participando de manera activa en ella. Al mismo tiempo, el involucramiento de los empleados respecto a sus labores, se define en base a la manera en que ellos se abocan a sus tareas, la energía que ponen en ellas, el tiempo que invierten y la importancia que tengan en su existencia.

Los autores de *Clima y compromiso organizacional* toman, para su estudio, la definición de compromiso institucional dada por Hellriegel & Colbs (1999), quienes sostienen que se trata del grado de participación del trabajador y su identificación con la institución. En este sentido, se reconocen las siguientes características del compromiso organizacional:

- *Creencia y aceptación de las metas y los valores de la organización,*
- *Disposición a realizar un esfuerzo importante en beneficio de la organización y,*
- *El deseo de pertenecer a la organización.* (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)

Otra de las conceptualizaciones respecto al compromiso organizacional y que es rescatada por Edel *et al* es la propuesta por Meyer & Allen (2001). Estos autores sostienen que es posible reconocer tres componentes de compromiso organizacional: *Afectivo, de Continuidad y Normativo*. De manera tal que lo esencial del compromiso tiene que ver con el deseo, la necesidad o el deber de continuar en la organización.

En general, las definiciones anteriores describen entre las dimensiones del compromiso organizacional al deseo de pertenencia, la identificación con la organización, la importancia de compartir sus valores y creencias (lo que algunos autores llaman *alineación de objetivos de la organización con los del integrante de la misma*) y el compromiso normativo ligado al “deber”, es decir sentirse deudores de la organización que, por ejemplo, financió su capacitación.

Aparece entonces la necesidad de analizar sobre cuál de las dimensiones es posible actuar para generar compromiso en los empleados. En este punto, los autores citan a Arciniega (2002), quien

*(...) explica que todo colaborador experimenta las tres dimensiones, aunque desde luego, con distinto énfasis y al hacer una analogía de las olimpiadas, el grado sería: Oro para el afectivo; plata, para el normativo y bronce, para el continuo; esto porque en el compromiso afectivo el colaborador manifiesta actitudes tales como un*

*marcado orgullo de pertenencia hacia la empresa, y así se emociona al decir que trabaja para la institución o habla mucho de ella en reuniones con amigos y familiares.” (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

### **V.7.2. Importancia del compromiso organizacional**

El compromiso organizacional se ha convertido, en los últimos tiempos, en una de las variables más estudiadas por el comportamiento organizacional, por ser considerado un predictor de la rotación y de la puntualidad.

Hellriegel y Colbs (1999) sostienen que el compromiso organizacional no se trata solamente de la lealtad, sino que también implica una colaboración activa por parte del integrante de la organización para el logro de las metas. En este sentido, el compromiso es una forma de trabajar, una *actitud hacia el trabajo*. En relación a esta idea, es interesante mencionar que la metáfora de “ponerse la camiseta” es coloquialmente muy utilizada en la región.

La realidad es que este campo de la psicología organizacional ha llamado la atención de los estudiosos del *management* desde los años ochenta. Tomando de Arciniega (2002), el texto menciona que:

*(...) los estudios básicamente se han centrado en analizar cuáles son las principales conductas que derivan en cada uno de los posibles vínculos que pueden apegar a un empleado hacia su empresa, y por supuesto, qué factores o variables influyen en el desarrollo de estos vínculos para poder lograr el involucramiento en el trabajo. A este conjunto de vínculos que mantienen a un sujeto apegado a una empresa en particular, los ha llamado compromiso organizacional, más adelante hace hincapié en que el estudio del compromiso organizacional ha podido predecir con mayor certidumbre el buen desempeño de un colaborador (...). El Compromiso Organizacional puede ser uno de los mecanismos que tiene la Dirección de Recursos Humanos para analizar la identificación con los objetivos organizacionales, la lealtad y vinculación de los empleados con su lugar de trabajo. Así, si se consigue que los empleados estén muy identificados e implicados en la organización en la que trabajan, mayores serán las probabilidades de que permanezcan en la misma. (Edel, R. García, A. Casiano R, 2007)*

### **V.8. Conclusiones**

Desde mi punto de vista, el libro, si bien está ideado como el reporte de una investigación concreta realizada en un caso concreto, aporta un muy interesante trabajo de recopilación del marco teórico. Personalmente, me interesé en los aspectos teóricos de la psicología organizacional.

La importancia del tema se ratifica con las expresiones de Allport que en 1943 lo define como el grado en que un empleado participa en su trabajo teniendo en cuenta necesidades, prestigio, auto-respeto, autonomía y autoimagen.<sup>3</sup>

Así surgen, en todas las definiciones, tres componentes del compromiso:

*Identificación*: tener las mismas creencias, propósitos, ideas, objetivos, que los de la empresa.

*Membrecía*: sentimiento de pertenencia hacia la organización (ser parte “de”).

*Lealtad*: cumplimiento y respeto hacia la organización mediante acciones dirigidas a defenderla.

El compromiso organizacional puede ser tomado como una herramienta para la mejora de la productividad y competitividad de las organizaciones. Para ello es necesario actuar sobre las

<sup>3</sup>

Citado en Rocha y Böhrst Pelaez (2004)

variables antes citadas, *Identificación, Pertenencia y Lealtad*. Por este motivo, el gran reto actual de la dirección y gestión de los Recursos Humanos radica en crear herramientas útiles mediante las cuales el personal pueda llegar a comprometerse con los objetivos organizacionales e integrarse a la empresa, para obtener ventajas sostenibles y duraderas en el tiempo.

---

## V.9. Bibliografía

- Acevedo G. A. M. (2005): "El Valor de la Comunicación en el Desarrollo Estratégico de las Organizaciones" en Actualizaciones para el desarrollo organizacional, Primer Seminario. Publicación realizada por: Universidad de Viña del Mar. Editora y Compiladora: Loreto Marchant R.
- Autores varios (2009): "Pensamiento y Gestión". En Revista de la Escuela de Negocios de la Universidad del Norte
- Bayona, Goñi y Madorrán, (2000): "Compromiso Organizacional: Implicaciones para la gestión estratégica de los Recursos Humanos". [www.upna.es](http://www.upna.es)
- Castro A. F., (2005): "Competencias (o habilidades) gerenciales: una herramienta indispensable para el desarrollo organizacional" en Actualizaciones para el desarrollo organizacional, Primer Seminario. Publicación realizada por Universidad de Viña del Mar. Editora y compiladora Loreto Marchant R.
- Claire Rocha, M. & Böhrh Pelaez M. R. (2004): "Tres dimensiones del compromiso organizacional: identificación, membrecía y lealtad". Revista AJAYU Vol. 2 N°1 (2004) Universidad Católica Boliviana "San Pablo" <http://ucbconocimiento.ucbcba.edu.bo/index.php/raj/article/view/190/188>
- Cook, J.D., Hepworth, S.J., Wall, T.D. y Warr, P. B., (1981): The Experience of Work. London: Academic Press, Inc.
- Dessler, G., (1996): Administración de Personal. México: Ed. Prentice - Hall Hispanoamericana, S.A.
- Edel, R. García, A. Casiano R: (2007): Clima y Compromiso Organizacional. Vol. I, Versión electrónica gratuita. Texto completo en <http://eumed.net/libros/2007c/>
- Estay O. C. (2005) "Gestión por competencias: un desafío y una necesidad". Actualizaciones para el desarrollo organizacional. Primer Seminario. Publicación realizada por: Universidad de Viña del Mar. Editora y Compiladora: Loreto Marchant R.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. y Donnelly, J.H., (1994): Las Organizaciones. Estados Unidos: Ed. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Guillén, C. y Guil R. (2000): Psicología del trabajo para relaciones. Madrid España: McGraw Hill. (Citado en Edel, R. García, A. Casiano R: (2007) "Clima y Compromiso Organizacional. Vol. I, Versión electrónica gratuita. Texto completo en <http://eumed.net/libros/2007c/>
- Loreto Marchant R. (2005): "Factores organizacionales críticos para fortalecer el alineamiento del personal con los objetivos y metas de la empresa". Actualizaciones para el desarrollo organizacional. Primer Seminario. Publicación realizada por: Universidad de Viña del Mar. Editora y Compiladora: Loreto Marchant R.
- Loreto Marchant R (2005): "Hacia un modelo de implementación del alineamiento estratégico: cómo transformar la misión de la organización en comportamientos y resultados". Actualizaciones para el desarrollo organizacional. Primer Seminario. Publicación realizada por: Universidad de Viña del Mar. Editora y Compiladora: Loreto Marchant R.
- Marín, D.; Cano, C.; Zevallos, M.; Mora, R. (2009): "Determinantes del análisis y diseño organizacional". Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano – Facultad de Ciencias Económico Administrativas – Programa Administración de Empresas. Bogotá, noviembre de 2009.
- Moya, J. (2008): Management democrático – Crea valor para tu organización. PreMya Consultores, SRL 1° Edición (2008)
-

## CAPÍTULO VI

### GERENCIAMIENTO ESTRATÉGICO

#### VI.1. Introducción

A lo largo del presente capítulo se realizará un análisis del libro *Gestión estratégica: navegando hacia el cuarto paradigma, clima y compromiso organizacional* de José R. Betancourt.

El libro plantea un quiebre entre la “Planificación Estratégica” y la “Gestión Estratégica”, y analiza la evolución de los paradigmas de la administración, desde el Control estadístico de Shewart, hasta la reingeniería de Hammer, Mc kinsey y Athur De Little. Además, tal como lo aclara Betancourt, los conceptos están enmarcados en la corriente del pensamiento sistémico.

#### VI.2. El cambio de paradigma: hacia la gestión estratégica

Uno de los temas abordados por Betancourt en su libro es el del *cambio*:

*El mundo de hoy en día se mueve demasiado rápido. En estos tiempos la información llega de un lugar a otro con una velocidad asombrosa y el mundo se ha convertido en la famosa Aldea Global. El cambio ha sido la ley de la vida desde la antigüedad, sin embargo, la velocidad de cambio actual es sumamente alta y peligrosa para los negocios. (Betancourt, 2006, p. 18)*

Los paradigmas que el hombre ha creado para analizar el cambio, según el autor, son: 1) *Resistir el cambio*, 2) *Adaptarse al cambio*, 3) *Generar el cambio*. Partiendo de esto, plantea que es necesario trabajar en el cuarto paradigma, “si somos capaces de imponer el ritmo de los cambios estaremos siempre un paso adelante de la competencia.” (Betancourt, 2006, p. 20)

Luego, el autor analiza los paradigmas de la administración a lo largo del tiempo y los enumera:

1° ¡Dios quiera que...!: “Un modelo basado en simples deseos, pero sin acciones concretas que llevarán a obtener los resultados”. (Betancourt, 2006, p. 21)

2° Planificación Presupuestaria:

*Este paradigma de la Planificación Presupuestaria dice que, si establecemos con claridad el presupuesto del próximo año, probablemente estemos mejor preparados para controlar el flujo de los recursos materiales y financieros requeridos para lograr los objetivos propuestos y por lo menos allí vamos a tener control. Se piensa que controlando los recursos podemos controlar cómo se desarrolla la gestión de la organización. Aún hoy en día muchos creen en el Poder del Dinero para llevar adelante una gestión. (Betancourt, 2006, p. 22)*

3° Planificación estratégica:

*Este paradigma permite establecer estrategias adecuadas para enfrentar los retos y dificultades que ofrece el entorno a corto, mediano y largo plazo. Aquí aparecen los conceptos de plazo (corto, mediano y largo) y el concepto de estrategia. El enfoque de Planificación Estratégica es básicamente el que han venido manejando las Grandes Corporaciones durante los últimos 20 ó 25 años y ha dado buenos resultados dentro de la situación mundial existente. Pero los tiempos cambian y cambian las necesidades, por eso era necesario entrar en un nuevo paradigma: La Gestión Estratégica. (Betancourt, 2006, p. 23)*

#### 4° Gestión estratégica:

*Está basado en el Poder de la Gente y establece que cada Gerente o Líder es quien debe generar, dentro de su propia gestión, las estrategias anticipativas y adaptativas requeridas para sobrevivir y ser competitivos a corto, mediano y largo plazo. Las estrategias adaptativas nos permiten sobrevivir, pero las estrategias anticipativas nos permiten ser competitivos. Una organización que solamente está reaccionando a los cambios del entorno apenas puede sobrevivir, pero, para ser realmente competitiva, la organización tiene que realizar procesos de anticipación. (Betancourt, 2006, p. 24)*

La definición de Gestión estratégica adoptada por el autor es: **“Arte y/o ciencia de anticipar y generar el cambio, con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro del negocio”** (Betancourt, 2006, p. 27, el resaltado es mío).

### VI.3. Tendencias actuales en administración y negocios

Betancourt analiza las tendencias actuales en la administración y en los negocios. Toma de Barker (1995) los tres elementos claves de la Gestión Estratégica Empresarial, los cuales son: *Excelencia, Innovación y Anticipación*.

#### VI.3.1. Excelencia

Según la Real Academia Española, la palabra “excelencia” se refiere a “Superior calidad o bondad que hace digno de singular aprecio y estimación algo”.

Por su parte, Betancourt señala que,

*La excelencia es el fundamento básico de las organizaciones para el siglo XXI, porque simplemente ya hay quienes lo están haciendo y para poder estar en el mundo competitivo del mañana, hay que hacer, por lo menos, lo que ellos están haciendo; si no, estaremos fuera del mercado. (Betancourt, 2006, p. 29)*

Además, plantea que lo necesario para una Gerencia de Excelencia es la *Calidad Total* que involucra calidad humana y calidad de procesos. Incluye, entre los elementos de la calidad humana, al desarrollo personal, la autoestima, la visión personal, el profesionalismo.

El libro le asigna mucha importancia a la visión personal, o sea al planeamiento estratégico de la carrera profesional del individuo en su realización personal.

Posteriormente suma a los conceptos de excelencia la capacidad de aprender de las organizaciones. Esto habla de organizaciones inteligentes con capacidad de aprender, lo que se liga, irremediabilmente, a la mejora continua.

El texto propone la realización de *Benchmarking*, para compararse con los mejores, teniendo en cuenta que la comparación con los mejores, o sea la competencia, hace mejorar la organización.

Finalmente, el autor postula, siguiendo siempre a Barker (1995), que la mejora continua es necesariamente apoyada por la superación personal. El cambio en las organizaciones, según el autor (a lo que adhiero) comienza por el cambio de actitud de las personas, siendo importantísimo que este cambio se produzca e impulse desde el vértice de la organización.

#### VI.3.2. Innovación

Según la Real Academia Española, innovación es la “Acción y efecto de innovar”. Por su parte, innovar es “Mudar o alterar algo, introduciendo novedades”.

Según Barker la innovación tiene que convertirse en una forma de vida para todos los miembros de la organización. Expresa el autor:

*En el caso de innovación para la creación y mejoramiento permanente de productos y servicios existe un elemento fundamental y es que para poder crear nuevos productos y servicios hay que conocer las necesidades del cliente, aún cuando debemos reconocer que muchas veces no las conocemos bien, porque no les preguntamos o bien porque cuando les preguntamos, lo hacemos muy mal. (Betancourt, 2006, p. 39)*

El texto, en esta parte, refiere a la necesidad de pagar el precio de crear nuevos productos, fruto de nuevas ideas, producto del conocimiento de las necesidades de los clientes, no de sus deseos: “Si nos hubiésemos quedado en lo que la gente deseaba, todavía anduviésemos en carretas con caballos”. (Betancourt, 2006, p. 40)

Para que la organización pueda constituirse en una organización líder es necesario que los miembros de la misma no tengan miedo ni trabas a la innovación y la creatividad.

### **VI.3.3. Anticipación**

El tercer elemento es la anticipación. La Real Academia Española la define como “Acción y efecto de anticipar o anticiparse”, y anticipar es definido como “anunciar algo antes de un momento dado, o antes del tiempo oportuno o esperable”. La anticipación es sinónimo de proactividad, esto es que la organización no espera que ocurran las cosas para actuar, sino que permanentemente “está identificando los elementos que la van a llevar a ser competitiva en el futuro, adelantándose a los acontecimientos o forzando situaciones para que lo que ocurra en el futuro le favorezca”. (Betancourt, 2006, p. 40)

El autor en este punto se explaya porque le otorga mucha importancia al estudio de tendencias, que es una manera fundamental de anticipar cambios, “(...) ya que las mismas cobran cuerpo en la medida que las organizaciones actúan para reforzarlas algunas o para combatirlas otras, pero el simple hecho de tomarlas en cuenta ya las convierte en elementos determinantes del proceso estratégico.” (Betancourt, 2006, p. 41)

A través del conocimiento de las tendencias es posible anticipar muchos cambios en nuestros negocios. Entre las tendencias identificadas por distintos autores en la actualidad el texto menciona:

- *La sociedad del ser.*

*La misma implica una vuelta hacia la calidad personal y la búsqueda de valores evolutivos. Esto nos lleva a que las organizaciones y la sociedad comiencen a pensar en términos del ser humano. Todo este movimiento generará, a largo plazo, una sociedad basada en el ser y no en el tener. (Betancourt, 2006, p. 41)*

- *Micronacionalismos globales.* Éstos no son más que una consecuencia del proceso de regionalización de los centros de decisión. Están basados en un principio que estableció el Club de Roma en los años 70, que decía “pensamiento global, acción local”.
- *Procesos de democratización y participación ciudadana.* Éste ha sido un proceso arrollador en el ámbito mundial, del cual conocemos ya sus consecuencias en el mundo empresarial y en la sociedad.
- *Autoformación y autogestión como producto de la sociedad del ser.* “Cuando la gente desarrolla su propia visión, sabe hacia dónde va, conoce sus responsabilidades y sabe lo que tiene que hacer,

por lo tanto puede autoformarse y autogestionar sus procesos educativos”. (Betancourt, 2006, p. 42)

- *Predominio del idioma inglés.* Ya que se prevé que, en los próximos años, el idioma inglés se convertirá en el idioma del mundo.
- *La automatización total de las actividades del ser humano.*

*Desde hace mucho tiempo sabemos de la automatización de gran cantidad de procesos industriales. Hoy en día, y en los próximos años aún más, la automatización se convertirá en una herramienta fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano, en nuestros tiempos (...). (Betancourt, 2006, p. 43)*

A partir de esta última tendencia, el autor se explaya sobre la autopista de la información, destacando la importancia de los cambios en nuestra forma de vida, de hacer negocios etc. que ésta generará.

Analiza también la necesidad de formar gestores tecnológicos que puedan ayudar a las personas y organizaciones a adaptarse a los cambios que vendrán, que se darán cada vez con mayor velocidad. “Excelencia, Innovación y Anticipación, forman las claves del éxito empresarial y no las podemos perder de vista, recuerde que a la velocidad actual que tienen los cambios: el futuro es hoy”. (Betancourt, 2006, p. 54)

En el capítulo V, “Tendencias tecnológicas y empresariales”, el autor menciona los cambios que las tendencias antes citadas producen en el mundo de los negocios. Estos son:

- 1) Disminución del tamaño de las empresas. La tendencia es que cada organización se concentre en la actividad que realice mejor y que otras se dediquen a brindar los servicios no neurálgicos. (Betancourt, 2006, p. 55)

Si bien la disminución del tamaño de las empresas no es un hecho que se produzca a mucha velocidad hoy, especialmente en Argentina (que es lo que conozco), las tecnologías de producción flexible están reduciendo la importancia de la economía de escala.

- 2) Humanización de las ciudades, con disminución de los patrones de movilización:

*Se espera que, algún día, la mayoría de la gente no tenga que salir de su casa para ir a trabajar, ya que podrá realizarlo a través de la red; en esa misma medida disminuirá el tráfico, la contaminación y, por ende, las ciudades se harán más humanas, sobre todo las grandes urbes. (Betancourt, 2006, p. 55)*

Esto está aún lejos de producirse.

- 3) Fortalecimiento de la economía de mercado.

*Bill Gates introduce en su libro, el concepto de capitalismo sin roce. Según este concepto, la superautopista de la información puede ser el elemento que genere prácticamente el nivel más puro de economía de mercado libre en el ámbito mundial, porque es la superautopista quien lo va a permitir. (Betancourt, 2006, p. 55)*

- 4) La superautopista como apoyo a la individualización de productos y servicios. Se espera que con la posibilidad de manejar información y el desarrollo del marketing relacional se puedan personalizar al extremo las ofertas de bienes y servicios.

- 5) Disminución de los intermediarios en el comercio. “Si la transmisión de información es directa vía superautopista, los intermediarios comienzan a perder sentido” (Betancourt, 2006, p. 56).



Esto se verifica en el mercado de las agencias de viajes que están siendo amenazadas seriamente por la compra online.

- 6) Educación vía superautopista. “La educación, vía superautopista, servirá bien como apoyo a la educación formal, o como elemento de educación personalizada. En este caso tendremos educación permanente instantánea” (Betancourt, 2006, p. 56)
- 7) Cambio en las leyes y normas de propiedad intelectual. “La propiedad intelectual va a ser un elemento predominante en el futuro. Debido al uso de la superautopista será necesario cambiar las leyes y normas de la propiedad intelectual” (Betancourt, 2006, p. 57)
- 8) Lucha por la carrera tecnológica en la superautopista. “Durante los próximos diez años, aproximadamente, existirá una carrera tecnológica general con el fin de controlar el negocio de la superautopista de la información (...). Todo el mundo de alta tecnología, está apostando dentro de esa competencia”. (Betancourt, 2006, p. 57)
- 9) Fuerte interés por la protección ambiental.
- 10) Fraccionamiento de las grandes empresas.

*Imaginemos la creación de una red de empresas, que se organizan alrededor de un objetivo compartido y crean una empresa que los represente como red y un conjunto de marcas de los productos que produciría la red con el fin de ser exportados. Otro tipo de organización común hoy en día son las redes de empresas o microempresas interdependientes. (Betancourt, 2006, p. 58)*

El autor sostiene la tesis de que las grandes organizaciones están más enfocadas en agregar valor a sí mismas, mientras que las pequeñas organizaciones se enfocan en agregar valor al cliente.

*En la medida que una organización es capaz, no sólo de satisfacer a su cliente interno, sino de satisfacer a otros clientes, estamos en competencia. La competencia se genera por la necesidad del cliente, de recibir valor agregado. Darle valor agregado al cliente, lleva al paradigma de que cada negocio o cada proceso debe ser, a la larga, una empresa distinta, sobre todo, cuando se trata de procesos importantes y básicos pero no neurales para la organización. (Betancourt, 2006, p. 63)*

- 11) Emergencia del liderazgo transformacional. El liderazgo es una herramienta central para las posibilidades de cambio de las organizaciones. Betancourt sostiene que para estar en sintonía con los cambios de paradigma las organizaciones modernas necesitan líderes y no gerentes. (Betancourt, 2006, p. 65)

- 12) Cambio en los patrones de consumo.

*Hoy en día el mundo ha venido pasando gradualmente de la masificación a la individualización. Como dijimos antes, el concepto de economía en escala, falleció. Esto, si bien ocurrió hace ya unos años, es algo de lo que no nos hemos querido dar cuenta. (Betancourt, 2006, p. 65).*

Esto está ligado al punto 4°, la individualización del consumo y el marketing.

- 13) Profundo respeto a la competencia como modo de conservación del equilibrio sistémico:

*Hoy en día las empresas se han dado cuenta que sin competencia se rompe el equilibrio y si hay ruptura del equilibrio, corremos el riesgo de fracasar. La falta de*

*competencia genera desestímulo y el desestímulo genera entropía o desorden interno. (Betancourt, 2006, p. 67)*

El autor destaca, nuevamente, la importancia del *Benchmarking* en este proceso de comparación con la competencia, alejando los fantasmas del espionaje:

*Cuando una organización deja ver sus procesos, se preocupa de que cuando los otros lleguen allí, ya ellos estén mucho más avanzados y por supuesto los que están más abajo en la carrera, van a generar un nivel de competencia mucho mayor que va a obligar a los primeros a ser mejores, de manera que eso genera un ciclo reforzador positivo. (Betancourt, 2006, p. 67)*

14) Motivación de la gestión hacia los valores evolutivos del ser humano. Plantea el autor que hay que trabajar sobre la cultura de la organización y hacer que ésta se nutra de valores:

*Resulta que, cuando no se maneja el valor de la honestidad, es necesario hacer una serie de procesos, con veinte firmas o más, para evitar que alguien se robe el dinero. Si no se maneja el valor de la responsabilidad, hay que ponerle un horario a la gente, y se le obliga a firmar una planilla o introducir una tarjeta en un reloj. (Betancourt, 2006, p. 69)*

El texto analiza la improductividad de los controles (alcabalas en el texto) que son necesarios para suplir el autocontrol basado en valores internalizados en los miembros de la organización.

15) De los valores comerciales a los valores esenciales. Esto está relacionado con la globalización y con el punto anterior. El autor plantea que:

*La globalización nos va a obligar a que cambiemos los valores comerciales hacia valores evolutivos del ser humano. Una organización basada en valores puede agilizar sus procesos, generar compromiso, descentralizar la toma de decisiones y permitir que cada trabajador asuma sus responsabilidades. Basta con que alguien lo haga para que el resto nos veamos obligados a hacerlo y allí si es verdad que no hay vuelta atrás, o lo hacemos, o estamos fuera del mercado. (Betancourt, 2006, p. 71)*

Luego de finalizar el análisis de tendencias, el autor se refiere a las tendencias en el sector financiero, aunque básicamente analiza el sector bancario venezolano. Las tendencias que analiza están, como en muchos casos, asociadas a los cambios tecnológicos, especialmente a las TIC, que afectan sensiblemente los procesos de gestión empresarial. Y analiza el impacto de la transnacionalización de la banca en su país, proceso que no ha sido ajeno al resto de nuestra América Latina y el impacto de este fenómeno en la cultura organizacional:

*En este sentido, se requiere un alto nivel de autoestima de su personal, el manejo de valores evolutivos y una gran identificación con la organización, que permita lograr la integración de las culturas organizacionales originales con las culturas organizacionales foráneas, que deben comprender muy bien nuestra realidad, a fin de no cometer errores que pudieran ser irreparables para el Negocio. (Betancourt, 2006, p. 75)*

Las tendencias que observa, en el sector bancario, son:

1. Instrumentos a la medida: en paralelo al desarrollo tecnológico y a la competencia centrada en el servicio, la Banca empezará a ofrecer nuevos instrumentos financieros cada vez más personalizados, los cuales requieren de un soporte tecnológico que esté a la altura de las

circunstancias (Betancourt, 2006, p. 75). Analiza el autor la mayor exigencia de los clientes y la necesidad de “operacionalizar” los deseos del cliente que requerirá cada vez una atención de mayor calidad.

2. Popularización y democratización del crédito: el autor observa que la tendencia general en la actualidad es la de *popularizar y democratizar el crédito*. Esto es así por la emergencia de nuevos instrumentos tecnológicos de intercambio de dinero que hacen que lo convierte en un bien muy solicitado. En este contexto, la Banca tratará de captar el mercado, para lo cual necesitará captar personal preparado para atender las necesidades de los clientes y creativo en la propuesta de instrumentos financieros adecuados a sus necesidades.

3. Dinero Electrónico: este fenómeno ha crecido de manera exponencial en los países de la región por comodidad de los clientes y también alentado por las agencias de recaudación de impuestos y anti lavado de dinero. Esto exige que los trabajadores bancarios estén capacitados para manejar la tecnología.

4. Agencias de negocios con pocos clientes y pocos empleados: esto se asocia a lo anterior; las sucursales bancarias dejarán de ser lugares de intercambio de dinero y se transformarán en lugares de Negocios. No obstante, permanecerán lugares operativos sólo para resolver ciertos problemas que no puedan manejarse por otra vía.

5. Diversificación financiera: el hecho de que la bancarización de las personas aumente va a generar la necesidad de personal preparado para atender “todos los aspectos del sector financiero, para conocer y manejar diferentes aspectos del mundo de los negocios, tales como aspectos bursátiles, colocación de emisiones de bonos, intercambios monetarios, mercado de capitales, etc.”. (Betancourt, 2006, p. 78)

6. Clientes cada vez más exigentes: todos estos cambios generarán clientes muy informados, con un muy alto nivel de exigencia en los servicios financieros que reciban y esto requerirá, como ya se ha dicho, “(...) inversión en formación y educación del personal bancario (...)”. (Betancourt, 2006, p. 79)

7. Rol fundamental de la Banca en el Sector Industrial Venezolano: el autor asigna a la banca un rol central en la financiación de emprendimientos de “clase mundial”, que mejoren el perfil exportador del país y menciona algunas orientaciones del estado tendientes a ello. Estos incentivos, que en algunos países están pasando a ser por la vía regulatoria obligaciones de la banca, tienden a mejorar el acceso al crédito de las Pymes, y el fomento de las exportaciones e inversiones en proyectos productivos.

De consolidarse, como espera el autor, las tendencias llevarán a la necesidad de mejorar aspectos de los recursos humanos del sector bancario y se prevé la necesidad de programas como los siguientes:

- Reclutamiento y selección de personal.
- Inducción organizacional.
- Desarrollo personal.
- Adiestramiento y capacitación.

Desde el Capítulo VI del libro, el autor comienza a referirse a la anticipación como herramienta central de la gestión estratégica y la plantea como el paradigma de la nueva gestión.

#### VI.4. Requerimientos de la gestión estratégica:

El autor propone analizar los requerimientos de la gestión estratégica analizando tres niveles de tiempo: pasado, presente y futuro.



Fig. VI.1. Requerimientos de la gestión estratégica

En relación con el pasado, la Gestión Estratégica “tiene que permitirnos reaccionar adecuadamente. Para ello requerimos elementos como el mecanismo del feedback, que nos permite ver cómo van funcionando las cosas y a medida que vemos qué ocurre, vamos ajustando permanentemente nuestra gestión.”(Betancourt, 2006, p. 82)

El presente está asociado a acciones y decisiones:

*Para ello requerimos información. Información para la acción, pues se trata de no permitir que las cosas nos pasen por delante sin hacer nada, sino que la organización y cada uno de nosotros tenga respuestas a cada una de las cosas que ocurran y los elementos necesarios para tomar decisiones adecuadas. (Betancourt, 2006, Pp. 82 – 83)*

Para el futuro, es necesario hablar de anticipación, pronóstico y pre información (éste es un nuevo concepto que desarrollaremos ampliamente más adelante). El pronóstico está basado en el estudio de lo que podrá suceder, basándose en modelos que cargados con la información histórica, nos arrojen resultados esperables. A pesar de que los modelos han avanzado mucho, no garantizan el éxito. Hoy en día se utilizan, según el autor, los escenarios como forma de lograr predicciones más confiables.

En este punto se introduce el concepto de anticipación:

*El elemento fundamental de todo esto es la anticipación. Debemos acostumbrarnos a pensar que lo bueno que hicimos en el pasado no garantiza nuestro futuro, lo único que lo garantiza, es nuestra capacidad de aprendizaje constante y nuestra visión del futuro deseado. (Betancourt, 2006, p. 83).*

El autor plantea el hecho de involucrar en la estrategia a todos los sectores de la organización rompiendo el paradigma de los niveles de la administración científica, y por ello sostiene que la Gestión Estratégica coincide con el concepto de Organización Inteligente de Senge (1992). La involucración de las personas en la gestión estratégica y la internalización de la visión en cada uno de los miembros de la organización, es lo que hace a la “organización inteligente”.

A continuación, se analiza el concepto de anticipación:

*En cuanto a la anticipación podemos decir que la organización proactiva es la que anticipa. Anticipar no es pronosticar, no es adivinar y no es predecir. Hay que aclarar muy bien, porque muchos piensan que anticipación tiene que ver con adivinar el futuro; nada de lo que hemos dicho sobre las tendencias es producto de adivinanzas, estas tendencias que hemos mencionado son producto de la observación y el análisis de lo que han sido las características del mundo en los últimos años. Cuando se habla de anticipar, hablamos de ejercer acciones a priori para acelerar o impedir la posibilidad de que ocurran eventos que consideramos probables, es decir, la anticipación no es un proceso pasivo. El pronóstico es una herramienta más para la Gestión Estratégica y solo sirve para anticipar, cuando al pronóstico le sigue la acción gerencial. De no haber dicha acción, estamos en presencia de un simple acto de futurología. El concepto de anticipación es diferente ya que la anticipación no es fatalista. (Betancourt, 2006, Pp. 85 – 86)*

#### **VI.4.1. Anticipación estratégica**

Para hablar de la anticipación estratégica, Betancourt, primero, introduce el concepto de información y lo define como “un conjunto de datos organizados que agregan valor a quien lo recibe.” (Betancourt, 2006, p. 87)

La información está asociada al presente, la retroinformación al pasado, y aquí nos interesa el futuro, por lo que analizaremos el concepto de *Pre-información*, que define como “un conjunto de datos organizados, que pudieran agregar valor a la organización en el futuro y que son proporcionados por el conocimiento del negocio, conocimiento del entorno, *background* del gerente, intuición del gerente o experiencia de la organización.” (Betancourt, 2006, p. 88)

En este contexto, la intuición está muy ligada a la pre-información. La Real Academia Española da las siguientes definiciones de intuición: “facultad de comprender las cosas instantáneamente, sin necesidad de razonamiento”; “resultado de intuir”; “presentimiento” y “percepción íntima e instantánea de una idea o una verdad que aparece como evidente a quien la tiene”.

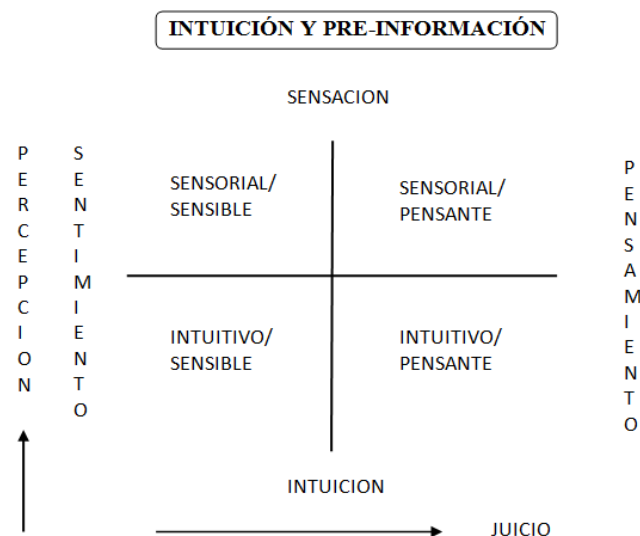
Betancourt sostiene que el valor de la pre-información está en la intuición. Es decir, aquel gerente que no tenga desarrollada su intuición para comprender el derrotero futuro del negocio está en desventaja o, como dice el autor, “es como si tuviera un sentido corporal menos”. En la actualidad los gerentes deben ser capaces de utilizar la información que surge de su intuición y aprovecharla al máximo. Los conceptos de intuición y pre-información se vienen trabajando desde hace varios años con el objetivo de constituir las herramientas para la anticipación estratégica.

La anticipación estratégica requiere la puesta en marcha de acciones previas apuntando a acelerar el cumplimiento de los objetivos deseados y prevenir o impedir aquello que no es deseado. Para poder realizar este tipo de acciones anticipadas se utiliza la pre-información,

*(...) debido a que de alguna manera tenemos que sentir la necesidad de hacer algo y prepararnos para ello, independientemente que suceda o no, porque el mundo de hoy nos lleva a anticipar y estar preparados. Si queremos lograr nuestros objetivos, aprovechar las oportunidades cuando se presentan y mantenernos delante de nuestra competencia, debemos anticipar. (Betancourt, 2006, p. 88)*

La información “blanda”, provista por nuestra intuición, es central para avanzar en la anticipación; no nos podemos quedar sólo con la información dura sino que necesitamos de la información blanda, “que puede estar en cualquier parte, incluso en lo que Karl Jung llamó el inconsciente colectivo.” (Betancourt, 2006, p. 91)

Siguiendo a Betancourt, podemos decir que el inconsciente colectivo es fuente de diversos elementos de pre-información, en tanto tiene como eje la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad. Esto es así ya que todos los sujetos que forman parte de una determinada sociedad comparten entre ellos necesidades y expectativas que van constituyendo información. Ahora bien, hasta tanto dicha información no se haga consciente va a ser pre-información que aguarda a convertirse en información consciente (Betancourt, 2006, p. 93).



**Fig. VI.2. Tipos tipológicos de Jung.  
(en Betancourt, 2006)**

El autor toma a Karl Jung para realizar un gráfico de los tipos psicológicos. Los intuitivos (ambos grupos), son los que mejor manejan la pre-información. Unos manejan la intuición por sensaciones y otros por el pensamiento, pero ambos poseen mayor capacidad para enfrentar los retos de la anticipación que los sensoriales. Hay que señalar, que en las organizaciones es necesario darles cabida a individuos de estas clases, debido a que ellos son los que mejor pueden intuir acerca del camino más apropiado a seguir en ciertas oportunidades.

Posteriormente, se analiza el sistema pre-alimentado. ¿Qué es un sistema pre-alimentado?:

*Un sistema prealimentado es aquel que no se limita a entrada, proceso y salida, con retroinformación o feedback, sino que además posee preinformación o feedforward. Esa preinformación nos viene del entorno y de los clientes, del conocimiento de lo que está pasando, de nuestros cinco sentidos corporales y de ese sexto sentido que a veces decimos poseer. Cuando uno piensa, “este negocio como que no es muy bueno”, aún cuando no hay nada concreto que me lo haga ver, ese feeling es importantísimo para tomar una decisión y debemos hacerle caso. (Betancourt, 2006, p. 98)*

Continuando con el análisis del tema de la gerencia estratégica, el autor analiza las diferencias entre la Planificación Estratégica y la Gestión Estratégica, reproducimos la tabla comparativa.

**Tabla VI.1.** Diferencias entre la planificación y la Gestión Estratégica.

| Planificación Estratégica  | Gestión Estratégica   |
|--|---|
| Tiene como prioridad la Misión, la cual se establece como la unión del propósito y el quehacer.  | Establece primero la Visión, es decir, saber qué se quiere lograr y hasta dónde se quiere llegar.   |
| Se enfoca en el ambiente externo para establecer los objetivos y analizar la influencia del mismo en la organización y a partir de allí, propone alternativas para tomar decisiones que permitan lograr el futuro posible o deseable de la organización. | Analiza primero su ambiente interno y hace que el personal de la organización conozca los objetivos generales que persigue y luego se interesa por analizar el ambiente externo para anticipar los hechos que se podrían presentar. |
| La responsabilidad de la generación del plan y el control de la gestión, recae sobre el poder central.   | Las estrategias y la gestión son responsabilidad de cada gerente de la organización y su equipo de trabajo.   |
| Observa durante un tiempo la cadena de causas y efectos relacionados con las decisiones que toma la dirección.   | Establece estrategias anticipativas y adaptativas, previendo posibles situaciones y anticipando lo que pudiese suceder.   |
| Es centralizada e impuesta y desde el poder central.   | Es descentralizada, participativa y se realiza en forma consensuada entre todos los miembros de la organización.  |
| La flexibilidad la da quien elabora el plan.   | La flexibilidad la proporciona la descentralización del proceso.  |
| Las estrategias son responsabilidad del poder central.   | Las estrategias son responsabilidad gerencial; cada líder las genera dentro de su gestión.  |
| Es fundamentalmente Adaptativa.  | Es fundamentalmente Anticipativa y Proactiva.   |
| La libertad de decisión en el proceso productivo es muy limitada.  | Transfiere a la gente la capacidad de decidir en la gestión operativa.  |
| Privilegia el análisis DOFA, centrado en las debilidades que pueden hacernos perder oportunidades, a fin de eludir el fracaso.   | Se centra en el análisis FODA, centrado en las fortalezas que pueden hacernos aprovechar las oportunidades, a fin de obtener el éxito.  |
| Orientada al contenido (el Plan).  | Orientada al Proceso (la Gestión).  |
| Permite Gerenciar.   | Permite Liderar.  |

### VI.5. El camino hacia el cuarto paradigma

Posteriormente, el autor analiza los pasos para avanzar en la instauración de un sistema de Gestión Estratégica en una organización, los cuales son:

- 1) Una organización necesita una Visión, la cual provee el camino de la organización: “La visión es como un sueño puesto en acción. Toda organización, para desarrollar una visión del futuro, debe estar dispuesta a soñar.” (Betancourt, 1993, p. 25).
- 2) Los Valores Nucleares, “(...) son los que le dan la rectitud del camino a la visión, para hacer que la misma valga la pena (...). Cuando se habla de valores nucleares, se está hablando de aquellos pocos valores básicos que deben guiar nuestra conducta diaria en la organización”. (Betancourt, 2006, p. 113)

3) El tercer elemento es La Misión, que nos permite tener claro “¿Qué hacer?, ¿Para qué hacerlo? y ¿Para quién hacerlo?”. La misión de la organización debe estar en función del valor entregado a los clientes.

*Cuando se habla del paquete de valor al cliente, se hace acerca de: la atención que le brinda la organización, en términos de productos y servicios, a la percepción del cliente sobre la satisfacción de una necesidad específica (...). Lo importante no es lo que uno cree que le está dando al cliente, sino lo que el cliente percibe que está recibiendo. (Betancourt, 2006, p. 114)*

Es muy importante el ejemplo que utiliza el autor para ilustrar la relevancia de la misión conocida y compartida por los miembros de la organización:

*La importancia de conocer la Misión, está en que muchas veces encontramos en las organizaciones a un montón de gente que está allí haciendo cosas, sin saber con claridad para qué lo está haciendo y eso produce una gran frustración de la gente, que trabaja sin un sentido claro de la importancia que tiene su trabajo para los demás. Hay una conocida historia, que cuenta que un individuo va caminando por una calle y se encuentra una construcción y en ella hay unos obreros trabajando, se acerca a uno de ellos que está golpeando piedras con una mandarina y suda copiosamente, y le pregunta:*

- Señor ¿Qué está Ud. haciendo?:

*El hombre lo mira malhumorado y le responde:*

- ¡No lo ve, estoy picando piedras!

*Ante esa respuesta nuestro personaje pide disculpas y sigue caminando, más adelante se consigue a otro obrero que está haciendo el mismo trabajo pero está muy contento, no está sudando y golpea las piedras con mucha tranquilidad, y le pregunta lo mismo:*

- Señor ¿Qué está Ud. haciendo?:

*El hombre, con gran orgullo le dice:*

- Yo... ¡estoy construyendo una catedral! (Betancourt, 2006, p. 114)

Lo más importante de la misión es que ésta integre elementos destinados a otorgar valor al cliente. Para ello es importantísimo conocer al cliente, conocer sus necesidades y sus percepciones.

4) El cuarto elemento es la Estrategia del Negocio, que debe ser tal que permita la integración de los elementos antes citados, la Visión, Los Valores Nucleares y la Misión en el plan estratégico.

Y en general involucra los siguientes procesos:

- Análisis Ambiental
- Análisis Organizacional
- Análisis de Oportunidades
- Estudio de brechas
- Planificación de acciones
- Desarrollo de estrategias multiplicadoras

Teniendo en cuenta estos elementos, Betancourt sostiene que el desarrollo de estrategias que lleven a afrontar el futuro exitosamente, en tanto líderes y en tanto organización, es mucho más sencillo.



En el capítulo XI, el autor plantea acciones a desarrollar para llevar adelante el modelo en una organización:

*Desarrollar un Modelo de Negocio, como ya se dijo, no es más que detallar el modelo conceptual de la empresa, necesario para capitalizar las oportunidades que brinda el entorno. Está basado en la Misión, Visión y Valores Nucleares de la organización, que son los aspectos claves de inicio para la creación de dicho modelo (...). (Betancourt, 2006, p. 118)*

Desarrolla los aspectos técnicos:

**LA VISION:** es descrita por el autor como aquello que proporciona el camino que se debe seguir para alcanzar la misión de la organización. Además, la visión debe generar entusiasmo respecto a ese camino a seguir, apuntar al éxito a través de criterios claros y hacer que el liderazgo sea confiable. (Betancourt, 2006, p. 119)

Establece el autor criterios para crear una Visión:

1. Definir "QUÉ" se va a estar haciendo.
2. Determinar "PARA QUIÉN" vamos a estar trabajando.
3. Especificar "PARA QUÉ" se quiere hacer.
4. Establecer "CÓMO" se va a realizar.
5. Determinar "DÓNDE" se va a estar ubicado en el futuro.
6. En lo que respecta al "CUÁNDO", una Visión debe ser definida a largo plazo y proyectar a la organización por lo menos 10 años en el futuro.
7. Determinar los "ATRIBUTOS DE PROCESO"
8. Incluir los "VALORES HUMANOS" claves.
9. La Visión debe ser hilada en un solo párrafo.

#### **LA MISION:**

*(...) no es más que la razón de ser o esencia del Negocio. Como se dijo anteriormente, la Misión tiene dos componentes: la Misión de Enfoque o de Procesos, que determina la razón de ser en términos del enfoque que se le quiere dar a la organización y la Misión de Valor, que determina cuál es el valor que se le debe brindar al cliente para generar una percepción positiva de la organización, asociada al paquete de valor. (Betancourt, 2006, p. 121)*

El autor viene exponiendo, desde el principio del texto, la misión en dos aspectos: la misión de enfoque y la misión de valor. A la Misión de Enfoque la centra en lo que llama "la razón de ser", respondiendo en términos de Qué, Cómo y Para Qué. La misión de valor: "(...) involucra conocer la Esencia del Cómo, en términos de Medios, Roles, Atributos y Valores. La Misión de Valor establece además los elementos emocionales de la Misión, tales como Dinamismo, Reto, Identificación y Satisfacción lograda." (Betancourt, 2006, p. 124)

Para el autor, la misión debe satisfacer los siguientes criterios:

1. DINAMISMO.
2. DESAFÍO: Las características de un desafío son las siguientes:
  - Indica el resultado esperado.
  - Es difícil de conseguir.
  - Implica un esfuerzo especial.
  - Es continuo en el tiempo.

3. IDENTIFICACIÓN Y SATISFACCIÓN: Toda Misión debe generar en los miembros de la organización, al leer el texto desarrollado, la sensación de estar no sólo involucrados sino comprometidos, además de sentirse satisfechos de su labor.

*Una vez establecidos todos estos elementos, la organización puede, a partir de allí, desarrollar su Modelo de Negocio, que no es más que el modelo conceptual de la empresa, necesario para aprovechar las oportunidades del entorno. Este modelo debe permitir conocer los procesos necesarios para cumplir con la Misión y dar la orientación para comenzar a construir esa nueva organización que se desea llegar a ser en el futuro. (Betancourt, 2006, pp. 23-25)*

#### **VI.6. Los diez mandamientos de la gestión estratégica**

Según el autor, los siguientes son los diez mandamientos de la gestión estratégica:

**I Mandamiento:** Proteger nuestro ambiente.

**II Mandamiento:** Ser Interdependientes.

**III Mandamiento:** Respetar/estimular la competencia.

**IV Mandamiento:** Mantener la flexibilidad organizacional.

**V Mandamiento:** Estimular el liderazgo.

**VII Mandamiento:** Establecer un enfoque organizacional.

**VIII Mandamiento:** Gerenciar las percepciones.

**IX Mandamiento:** Gerenciar el cambio tecnológico.

**X Mandamiento:** Manejar el cambio como rutina.

#### **VI.7. Conclusiones**

La propuesta de Betancourt respecto a “navegar hacia el cuarto paradigma”, es muy interesante y parece, en primera lectura, una re-elaboración de varias tendencias gerenciales en boga, las que han demostrado ser exitosas cada una de ellas independientemente de las demás.

El mayor aporte, a mi entender, pero el más difícil de llevar a cabo en las organizaciones, es el de dar participación en las decisiones a los niveles inferiores de la organización, rompiendo con el paradigma de los tres niveles: operacional, táctico y estratégico de la gerencia tradicional.

De cualquier manera, aunque logremos aproximarnos a la puesta en marcha del modelo, todas las propuestas darán como resultado una mejora de los resultados de la organización y, fundamentalmente, en el grado de percepción del cliente de que la organización ha hecho lo mejor de sí para satisfacer sus deseos y/o necesidades.

Si bien el libro ha sido escrito pensando en Venezuela, la propuesta de lograr organizaciones de “clase mundial” por la vía de la gestión estratégica, parece muy interesante y posible de ser llevada a cabo en los países de Latinoamérica y el Caribe.

## **VI.8. Bibliografía**

*Barker, Joel A. (1995): Paradigmas. Mc. Graw Hill. Colombia.*

*Betancourt, José (1993): El sueño del Negocio". Revista Calidad Total. Año 1.No. 3. Marzo-Abril. pags. 23-25.*

*Betancourt Tang, J.R. (2006): Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma. Edición electrónica gratuita. Texto completo en: [www.eumed.net/libros/2006c/220/](http://www.eumed.net/libros/2006c/220/)*

*Senge, Peter (1992): La Quinta Disciplina. Editorial Granica. Barcelona, España.*

---

## CAPÍTULO VII

### PROCESOS DECISORIOS

#### VII.1. Introducción

En el presente capítulo abordaré los aspectos del proceso de toma de decisiones, de las herramientas para facilitarlos y del impacto del mismo en los resultados de las organizaciones.

Para presentar el tema utilizaré una frase del *abstract* del trabajo de Franklin que presenta los aspectos centrales del proceso de toma de decisiones:

*Todas las personas de diferentes ámbitos enfrentan numerosos hechos y circunstancias —casi siempre fuera de control— que influyen en el proceso de la toma de decisiones. No existe un método único para tomar decisiones que todas las empresas puedan emplear en todas las situaciones. El individuo que toma una decisión debe definir con exactitud el problema en cuestión, para después generar soluciones alternativas y evaluarlas y, por último, tomar la decisión. Sin embargo, hacer todo lo anterior no resulta tan sencillo en la realidad. (Franklin, 2011)*

#### VII.2. Desarrollo

Para poder explicar el proceso de toma de decisiones deconstruiré el párrafo citado en la introducción. El objetivo es dar cuenta de todos aquellos conceptos e ideas implicados en este tema.

Comenzaré analizando la frase: “enfrentan numerosos hechos y circunstancias —casi siempre fuera de control— que influyen en el proceso de la toma de decisiones”, y haré hincapié en la idea de “fuera de control”. Para poder explicar esto, me centraré en el análisis de los conceptos de riesgo, certidumbre e incertidumbre.

¿Qué quiere decir certidumbre? Certidumbre viene de certeza, y certeza, según la Real Academia Española, es: “1) Conocimiento seguro y claro de algo, 2) Firme adhesión de la mente a algo conocible, sin temor de errar.” La certidumbre, entonces, se tiene cuando quien debe tomar decisiones está plenamente informado de los elementos a tener en cuenta, conoce las situaciones, las opciones posibles y los resultados a que cada opción llevará. En una situación de certidumbre el individuo puede tomar decisiones sin temor de obtener resultados inesperados.

¿Qué quiere decir riesgo? Para el diccionario de la RAE, riesgo es: “1) Contingencia o proximidad de un daño, 2) Cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro.”

*En general, riesgo significa que el problema y las soluciones alternativas están en algún punto ubicado entre el extremo de un hecho cierto y el extremo de uno inusual y ambiguo. De hecho, con frecuencia se piensa que el riesgo es una consecuencia incierta que puede derivarse de una decisión o de un proceso de decisión al aplicar un procedimiento o afrontar una contingencia. (Franklin, 2011, p 114)*

Para entender el concepto de riesgo debemos explorar el concepto de probabilidad, que indica la esperanza matemática de que el riesgo se verifique.

La clase, calidad y cantidad de información disponible para tomar una decisión están fuertemente relacionadas con la probabilidad de que la decisión lleve a la organización a los resultados esperados. Es interesante en este punto analizar la probabilidad objetiva y subjetiva.

Probabilidad objetiva:

Aquella que se determina tomando como base algún criterio experimental u objetivo ajeno al sujeto decisor, como el cociente entre el número de casos favorables y número de casos posibles o el límite de una frecuencia relativa. Incluso en estos casos la determinación de la probabilidad entraña un cierto grado de subjetividad. Por ejemplo, cuando al lanzar un dado se le atribuye a la cara seis 1/6 de probabilidad se está suponiendo implícitamente que el dado está perfectamente construido.<sup>1</sup>

Probabilidad subjetiva: “Grado de creencia o confirmación de un determinado suceso aleatorio, determinado a partir de la experiencia, la intuición, los sentimientos y los conocimientos del sujeto decisor.”<sup>2</sup>

¿Qué quiere decir incertidumbre?

*Situación en la cual se desconoce la probabilidad de un suceso por lo que no es posible asignar una distribución de probabilidades a los posibles resultados. Inseguridad, duda que se tiene sobre el resultado futuro de un acontecimiento. A diferencia del riesgo, en la incertidumbre no se conoce la probabilidad de que ocurra el posible desenlace.*<sup>3</sup>

Las posibles fuentes de riesgos, citadas por Frankiln (2011), son:

- a) Crisis económicas, devaluaciones, recesiones, caídas de la bolsa de valores, ciclos económicos.
- b) Crisis en la estrategia de negocios: errores por falta de conocimiento de la industria, cambios en el entorno global, inconsistencias contractuales, problemas del ambiente interno, crisis societarias, problemas con los socios comerciales.
- c) Crisis de personal: mucha rotación de personal, problemas de *moobing*. Estrés y conflictos intra-organización.
- d) Crisis de información: pérdida de información, problemas de registros de propiedad intelectual, cambios en los procesos y la gestión, ataques cibernéticos.
- e) Crisis de reputación: faltas a la ética, a la responsabilidad social, escasa respuesta ante deficiencias de productos o servicios.
- f) Crisis políticas: inestabilidad, normas enmarañadas, rigideces políticas.
- g) Crisis socioculturales: Problemas demográficos, culturales, de movilidad social.
- h) Crisis de seguridad: atentados contra la propiedad, sabotajes a la producción inestabilidad laboral, falta de suministros.
- i) Desastres naturales: inundaciones, terremotos, etc.

### VII.2.1. Tipos de decisiones

Las decisiones, según Canó Etós *et al.* (2012) se clasifican de la siguiente forma:

- Según el nivel jerárquico:

\* Decisiones estratégicas o de planificación: éstas se toman en los más altos niveles de la organización y, en general, responden a definiciones de largo plazo.

\* Decisiones tácticas o de pilotaje: son, generalmente, decisiones que apuntan a lograr lo establecido en las decisiones estratégicas; corresponden a los mandos medios de las organizaciones.

<sup>1</sup> <http://www.economia48.com/spa/d/probabilidad-objetiva/probabilidad-objetiva.htm>

<sup>2</sup> <http://www.economia48.com/spa/d/probabilidad-subjetiva/probabilidad-subjetiva.htm>

<sup>3</sup> <http://www.economia48.com/spa/d/incertidumbre/incertidumbre.htm>.

\* Decisiones operativas o de regulación: éstas son tomadas diariamente a nivel operativo, por los niveles más bajos.

- Según el método utilizado para la toma de decisiones:

\* Decisiones programadas: son aquéllas que se toman recurrentemente y para las que se elaboran protocolos que permiten que las decisiones sean tomadas a nivel operativo.

\* Decisiones no programadas: son decisiones que deben tomarse ante situaciones no previstas o contempladas en los protocolos o manuales de la organización; generalmente son sobre temas importantes. Para resolver estas cuestiones se utiliza, generalmente, la intuición, creatividad o criterio personal del decisor.

- Clasificación sintética:

\* Decisiones estructuradas (decisiones programadas): las fases principales del proceso de decisión son estructuradas. Es posible y recomendable utilizar métodos matemáticos y reglas de decisión en todas las fases.

\* Decisiones semi-estructuradas: las primeras fases del proceso decisorio son no estructuradas, después de esto, definido el problema, es posible utilizar modelos matemáticos, algoritmos o reglas de decisión.

\* Decisiones no estructuradas (decisiones no programadas): ninguna de las etapas del proceso decisorio son estructuradas.

### VII.2.2. El proceso de toma de decisiones

El proceso de toma de decisiones es considerado por varios autores como un proceso que se puede explicar en pasos o fases. Franklin (2011, p. 116), establece las siguientes:

- a) Diagnosticar y definir el problema
- b) Establecer metas
- c) Buscar soluciones alternativas
- d) Comparar y evaluar las soluciones alternativas
- e) Elegir entre soluciones alternativas
- f) Implementar la solución seleccionada
- g) Dar seguimiento y controlar los resultados

Canó Etós, basándose en Miguel, (1993); Moody, (1991); Hubert, (1984); Simon, (1977), sostiene que las fases son las siguientes (Canó Etós *et al.*, 2012, p. 5):

- a) Fase de inteligencia
- b) Fase de diseño, modelización o concepción
- c) Fase de selección
- d) Fase de implantación
- e) Fase de revisión

Si bien las fases están descritas de distinta forma por cada una de las publicaciones revisadas, los pasos de ambos procesos comprenden las mismas tareas a realizar para tomar una decisión.

*La fase de inteligencia:*

*En primer lugar se realiza un análisis completo interno y externo para buscar el origen fundamental de este problema. Debemos tener en cuenta que este análisis depende de la forma en que el decisor percibe el problema, es decir, selecciona, recibe, organiza e interpreta la información; es necesario recopilar todos los datos*

*disponibles acerca del problema para optimizar la utilidad de la información. (Canó Etós et al., 2012, p. 5).*

Un error común en esta etapa es encontrar la respuesta perfecta para un problema errado. Es muy importante que el decisor centre los esfuerzos en realizar la pregunta adecuada antes que en encontrar la respuesta a un problema que aún no definió.

*Fase de diseño, modelización o concepción:*

*Se identifican y enumeran todas las alternativas, estrategias o vías de acción posibles. Para ello debemos hacer un análisis exhaustivo del problema, siendo recomendable la opinión de varias personas con distintos puntos de vista, con el fin de que no queden alternativas sin identificar. (Canó Etós et al., 2012, p. 5)*

*Fase de selección:* en esta fase el decisor deberá elegir una de las alternativas planteadas en la fase anterior. Para ello debe analizar todas las líneas de acción propuestas, considerando las consecuencias asociadas a cada línea de trabajo y su alineación con la visión y la misión de la organización.

*Fase de implantación:* se realizan las acciones que sean necesarias para la aplicación de la alternativa elegida.

*Fase de revisión:* en esta fase se cierra el lazo de control, verificando que se hayan alcanzado los objetivos propuestos al iniciar el trabajo.

Lo que es central en el proceso de toma de decisiones es la cantidad y calidad de la información que logre tener a su disposición el decisor; cuanto mejor sea ésta, mejor será la calidad e las decisiones tomadas.

### **VII.2.3. Elementos de juicio complementarios**

*Disponer de un proceso de toma de decisiones definido y claro no es una garantía de que las alternativas de solución sean las óptimas. Es una realidad que en idénticas circunstancias, con una base de información uniforme y con recursos análogos, las empresas pueden llegar a diferentes resultados. Normalmente esto sucede por la visión particular o sesgo de la decisión particular de quien maneja el proceso. (Franklin, 2011, p. 118).*

Resulta interesante para mi análisis destacar los elementos que Abello Silva presenta en su libro y que nos permiten reconocer aquellos que influyen en la toma de decisiones de las personas y que, en última instancia, pueden conducir a errores.

*La falacia del apostador:* este error se basa en la presunción de probabilidades,

*(...) es la creencia en que la probabilidad de que un evento se presente disminuye si este evento ha sucedido recientemente. En general, la economía asume que los agentes son racionales y pueden calcular en forma correcta sus probabilidades, sin embargo, esta falacia prueba que dicha presunción no es válida. Ante eventos independientes, con probabilidades independientes, el individuo hace una vinculación que invalida la probabilidad. (Abello Silva. H., 2010, p. 127)*

*Juzgar el futuro por el pasado:* un error muy habitual en la toma de decisiones tiene que ver con el hecho de creer que en el futuro se presentarán las mismas condiciones.

*Otro de los errores más comunes en la toma de decisiones es asumir que las condiciones previas se repetirán en el futuro. Uno de los ejemplos más claros de esta situación lo brinda Nassim Taleb (2007), el pavo vive bien, come bien, y es cuidado*

*“generosamente por un humano” y durante 3 años todo en su entorno es estable. Si el pavo ha de predecir su futuro por su pasado, pues lo único que ha de esperar es que las cosas continúen como vienen. Sin embargo, para el día de acción de gracias, el animal es sacrificado. (Abello Silva. H., 2010, p. 128)*

*Fenómeno de rebaño:* tiene que ver con la aceptación masiva a pesar de la posibilidad de validación. Según Abello Silva, este es uno de los fenómenos más comunes y aceptados socialmente.

Posteriormente, se estudian los sesgos de la decisión, que son las influencias que su pasado y las circunstancias tienen sobre las acciones del decisor. Abello Silva cita los siguientes:

*Sesgo de confirmación:* es muy fuerte la tendencia del decisor de buscar la forma de confirmar sus propias creencias.

*Optimismo excesivo:* esta es una distorsión muy presente en los seres humanos, el exceso de autoestima, que lleva a sobrevalorar sus propias opiniones y a minimizar sus errores.

*Exceso de confianza:*

*De éste sufren los grandes administradores, comisionistas de bolsa, banqueros, deportistas y demás, que dada su personalidad/profesión caen en este sesgo. En general se asume que el exceso de confianza es la tendencia a creer que las competencias adquiridas, la experiencia, o el conocimiento previo aseguran una decisión correcta. (Abello S. H., 2010, p. 131)*

*Ilusión de control:* el decisor cree tener más control que el que efectivamente tiene sobre el resultado de las acciones realizadas. Se emparenta con el exceso de confianza y el optimismo excesivo.

*Heurística:* según Wikipedia, se puede definir *Heurística* como un “arte, técnica o procedimiento práctico o informal, para resolver problemas”. Alternativamente, se puede definir como un conjunto de reglas metodológicas no necesariamente formalizadas, positivas y negativas, que sugieren o establecen cómo proceder y qué problemas evitar a la hora de generar soluciones y elaborar hipótesis.

Generalmente, es considerado que la capacidad heurística es un rasgo característico de los humanos desde cuyo punto de vista puede describirse como *el arte y la ciencia del descubrimiento y de la invención* o de resolver problemas mediante la creatividad y el pensamiento lateral o pensamiento divergente. Según el matemático George Pólya, la base de la heurística está en la experiencia de resolver problemas y en ver cómo otros lo hacen. Consecuentemente se dice que hay búsquedas ciegas, búsquedas heurísticas (basadas en la experiencia) y búsquedas racionales.

La palabra *heurística* procede del término griego *εὕρισκειν*, que significa “hallar, inventar” (etimología que comparte con *eureka*). La palabra “heurística” aparece en más de una categoría gramatical. Cuando se usa como sustantivo, identifica el arte o la ciencia del descubrimiento, una disciplina susceptible de ser investigada formalmente. Cuando aparece como adjetivo, se refiere a cosas más concretas, como estrategias heurísticas, reglas heurísticas o silogismos y conclusiones heurísticas. Claro está que estos dos usos están íntimamente relacionados ya que la heurística usualmente propone estrategias heurísticas que guían el descubrimiento.

La popularización del concepto se debe a Pólya, con su libro *Cómo resolverlo (How to solve it)*. Habiendo estudiado tantas pruebas matemáticas desde su juventud, quería saber cómo los matemáticos llegan a ellas. El libro contiene la clase de recetas heurísticas que trataba de enseñar a sus alumnos de matemáticas.



Cuatro ejemplos extraídos de él ilustran el concepto mejor que ninguna definición:

- Si no consigues entender un problema, dibuja un esquema.*
- Si no encuentras la solución, haz como si ya la tuvieras y mira qué puedes deducir de ella (razonando a la inversa).*
- Si el problema es abstracto, prueba a examinar un ejemplo concreto.*
- Intenta abordar primero un problema más general (es la “paradoja del inventor”: el propósito más ambicioso es el que tiene más posibilidades de éxito).*

Ahora bien, la Heurística no está exenta de sesgos.

*Atribución:*

*Esta teoría desarrollada por Fritz Heider y Harold Kelley (Kelley, 1973) considera las diferentes formas en que los individuos asignan atributos a eventos o comportamientos. En general, los atributos están asociados con la locación, la estabilidad y lo controlable de una situación específica. Se ha de entender por locación como la ubicación de la causa dentro o fuera de la persona. Es decir, la causa está asociada a las capacidades, sentimientos, o información que el individuo tiene disponible, o es un hecho externo en el que la situación en la que se encuentra el individuo afecta o es la causa. La estabilidad hace referencia a si la causa va a permanecer en el tiempo o si es un fenómeno pasajero. Esto no sólo tiene que ver con la realidad sino con las expectativas de futuro, no es lo mismo pensar que una lluvia es pasajera a que es lo más parecido al diluvio. Y el último atributo es el de control sobre la causa. Tiene que ver con el sentido de la responsabilidad positivo o negativo, orgullo o culpa, que lleva a que se perciba como fallo si no se tiene el control. En general, este fallo se puede percibir en una situación de observador observado. Aquellos que participan en una acción no ven lo mismo que aquellos que observan. Nos es obvio asumir que la percepción externa es la adecuada, lo que puede parecer una riña puede ser un juego o viceversa. (Abello Silva. H., 2010, p. 133)*

*Heurística de reconocimiento:* siguiendo a Oppenheimer (2003), Abello Silva define este fallo en la heurística como la que recoge el hecho de que los individuos, en un escenario en el que reconocen uno de dos objetos o situaciones, tienden a darle un mayor valor al objeto reconocido que al otro.

*Anclaje y ajuste:* tiene que ver con anclar la situación a un punto, válido o no, y construir a partir de allí. Por ejemplo, en el regateo el vendedor establece un punto de inicio alto para que el comprador crea que ha obtenido un gran precio, el que seguramente será superior al mínimo por el cual el oferente está dispuesto a vender.

*Heurística por afecto:* las consideraciones de bondad o maldad influyen definitivamente sobre el decisor asignando un determinado valor a un estímulo. Esto se produce automáticamente e inadvertidamente.

*Heurística por disponibilidad:* este defecto de la heurística consiste en creer que las situaciones devendrán en situaciones que ya han sucedido antes.

*Así, entonces, se asume que la solución a un problema, o la decisión por tomar, se encuentra en los instrumentos o conocimientos previamente disponibles, lo que automáticamente lleva a dejar de lado otra alternativa o procedimiento que podrían brindar un mejor resultado. (...) Esto muestra claramente que aunque la heurística por disponibilidad es una herramienta útil para hacerse una idea de una frecuencia o una probabilidad, especialmente en los eventos de alta incidencia. Sin embargo, es*

*esa misma utilidad la que afecta negativamente la decisión ya que la información no ha sido corroborada o verificada con fuentes que abarquen más allá de la realidad percibida, lo que lleva a que su confiabilidad se diluya especialmente en eventos en los que la incidencia y, por tanto, la información, es muy baja. (Abello Silva. H., 2010, pp. 136 – 137)*

*Heurística por similitud:*

*En esta heurística se asume que frente a escenarios parecidos el comportamiento es similar y, por lo tanto, su resultado. Esta situación se presenta asociada con otras categorías como el problema de la apariencia y la realidad. Siguiendo dentro de los procesos normales de simplificación que se han venido nombrando, la similitud juega un papel importante en la generación de estereotipos. Se asume entonces, que los abogados se visten de manera elegante, que los niños son tiernos, que los mexicanos toman tequila (Maslow, 1943). (Abello Silva. H., 2010, p. 137)*

*Efectos marco:* este defecto de las tomas de decisiones marca la forma en que la manera de realizar la pregunta condiciona las resueltas. “El principio básico del efecto marco, es la aceptación pasiva de la formulación dada. A causa de esta pasividad, la gente no puede construir una representación simple para todas las descripciones equivalentes de un estado de cosas (...)” (Kahneman, 2002, p.1459)

#### **VII.2.4. Manejo inteligente del proceso de toma de decisiones**

Franklin sostiene que el proceso de toma de decisiones debe apuntar a la búsqueda de soluciones y a evitar problemas. De manera tal que el responsable de dicho proceso deberá hacer que no se presente ningún conflicto de intereses entre las partes. Además, deberá propiciar los aportes para potenciar el proceso; tener siempre presente las metas; promover el pensamiento creativo, y “promover la calidad de las ideas, para que el proceso de toma de decisiones en verdad se constituya en un detonante para la empresa”. (Franklin, 2011, p. 118)

Los procesos decisorios han sido objeto de estudio, aplicado a distintos campos de la acción humana y especialmente de la economía, en las decisiones de los operadores bursátiles y de mercados de capitales y *commodities*, en los que las decisiones deben tomarse rápidamente con los mercados funcionando vertiginosamente.

*Uno de los temas que resaltan de estos estudios es la distancia que existe entre el papel y las decisiones que se toman con el mercado activo. Dado que el trabajo del trader incluye el uso del razonamiento lógico, el manejo de cifras, y la planeación en el largo plazo, la suposición obvia sería que la emotividad no tiene un papel en el accionar de estos agentes. (Abello Silva Harún, 2010, p. 140)*

#### **VII.3. Conclusiones y reflexiones finales**

El proceso de toma de decisiones es un proceso que yo llamaría *pseudorracional*, porque vemos que varios autores estudian y analizan las fases para el proceso de toma de decisiones, y este aparece como un proceso racional y que conducirá a resultados seguros. Pero cuando analizamos más a fondo la cuestión, aparecen las fallas del proceso decisorio, los sesgos y los errores de la heurística impropia, la mayoría de ellos adjudicables a las debilidades humanas, lo que nos pone frente a la elevada tasa de riesgo de las decisiones mal tomadas.

Como siempre que analizamos un tema gerencial, nos preguntamos cuál es el aporte que podemos hacer a las organizaciones de la región, el país y nuestra ciudad. Surge, claramente, que es imperioso

realizar trabajos de capacitación y entrenamiento con los gerentes de las organizaciones locales, como decíamos en el capítulo anterior, de gerenciamiento estratégico. La gestión estratégica requiere que las personas estén imbuidas de las decisiones estratégicas de las empresas en todos los niveles de la organización.

Como quedó demostrado que es necesario tener la mejor información para la toma de decisiones adecuadas, la gestión del conocimiento interno de la organización es muy importante también, haciéndolo fluir hasta los niveles más bajos de la organización

Por último, creo que realizar capacitaciones y entrenamiento en toma de decisiones ayudará a mejorar las organizaciones de la región, mejorar su competitividad y lograr lo que llamamos “clase mundial”.

---

#### **VII.4. Bibliografía**

- Abello Silva H. (2010): Una aproximación general al problema de la decisión ODEON N° 5 Bogotá.*
- Canós Darós, L.; Pons Morera, C.; Valero Herrera, M.; Maheut, J. P. (2011): Toma de decisiones en la empresa: proceso y clasificación. Disponible en <http://riunet.upv.es/handle/10251/16502>*
- Franklin, E. B. & Krieger, M. (2010): Comportamiento organizacional, enfoque para América Latina. México: Pearson Educación de México.*
- Franklin Fincowsky, E. B. (2011): "Toma de decisiones empresariales". Reseña de "Comportamiento organizacional, enfoque para América Latina de Franklin", E. B. & Krieger, M. Contabilidad y Negocios, Julio, 113-120.*
- Huber, G.P. (1984): Toma de decisiones en la gerencia, Trillas, México.*
- Kahneman, D. & Frederick, S. (2002): "Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment". En Gilovich, Griffin y Kahneman. Heuristics of Intuitive Judgment: Extensions and Applications. Nueva York, Cambridge University Press.*
- De Miguel Fernández, E. (1993): "Introducción a la gestión (management)", Universidad Politécnica de Valencia.*
- Maslow, A. (1943): "A Theory of Human Motivation". Psychological Review, 50, 370-396.*
- Moody, P.E. (1991): Toma de decisiones gerenciales, Mc Graw Hill Latinoamericana, Bogotá.*
- Oppenheimer, D. (2003): "Not so fast! (and not so frugal!): rethinking the recognition heuristic". Cognition, 90, B1-B9.*
- Simon, H.A. (1980): El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa, Aguilar, Madrid.*
- Velez-Pareja, I., (2007): "The Decision Process" (El Proceso De Decisión) (January 7, 2007). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=986521> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.986521>*
-

## CAPÍTULO VIII

### DISEÑO DE PROCESOS PRODUCTIVOS

#### VIII.1. Introducción

El objeto del presente capítulo es analizar y estudiar los procesos productivos y la importancia del diseño o elección del proceso productivo y su impacto en los sistemas de gestión ambiental, de calidad y de salud laboral.

Para esto, analizaré la importancia de tener en cuenta, desde la concepción de un producto o servicio, y especialmente desde la selección y/o diseño del proceso productivo, los aspectos ambientales, de calidad y de salud laboral. En este sentido, destacaré el ahorro de recursos y la mayor eficiencia que puede lograrse si en el diseño y selección del proceso productivo se pone énfasis en la minimización de los riesgos ambientales y de salud laboral, además de la percepción de calidad del cliente

#### VIII.2. Definiciones de proceso productivo

La empresa realiza actividades productivas que consisten en la transformación de bienes y servicios con la intención de satisfacer una necesidad. La actividad productiva de la empresa es desarrollada por el subsistema de producción, compuesto por elementos y procesos que se interrelacionan con el objeto de transformar factores productivos en bienes y servicios

El Proceso productivo o “Cadena productiva es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas.”<sup>1</sup>

Según Chase,

*El Proceso de Producción es la transformación de materias primas en bienes que desean diferentes clases de consumidores. La enorme variedad de productos que se requieren, se deriva en muchos tipos de procesos que, por ejemplo, van desde líneas de ensamble para grandes volúmenes hasta centros de trabajo muy flexibles donde se fabrican los bienes. (Chase, 2005, p 10).*

La producción de bienes y servicios puede ser definida como un proceso de transformación planificado que da lugar a que materiales, conocimientos y habilidades (en tanto factores de producción) se conviertan en productos a partir de la aplicación de mano de obra, tecnología y capital. <sup>2</sup>

El diseño del sistema productivo consiste en la toma de un conjunto de decisiones estratégicas que van a configurar la estructura productiva de la organización. Los factores de producción fijos están generalmente asociados a inversiones de capital. Entre las decisiones relativas a los factores fijos se pueden citar:

- *Decisiones sobre la capacidad productiva global.*
- *Decisiones sobre la elección de los tipos de procesos productivos.*
- *Decisiones sobre el diseño de plantas.*

Entre las decisiones referidas a los factores variables, la más importante es la mano de obra. En este punto conviene, y creo yo que es imprescindible, analizar el origen de los textos y la formación de

---

<sup>1</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena\\_productiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_productiva)

<sup>2</sup> <http://www.economia48.com/spa/d/proceso-productivo/proceso-productivo.htm>

los autores a la hora de clasificar la mano de obra como un insumo variable en los sistemas productivos en la consideración de los costos. Los textos de origen norteamericano, que han casi monopolizado las cátedras de economía, están basados en la alta flexibilidad del mercado laboral norteamericano. Esto es diferente del régimen laboral argentino, y latinoamericano en general, ya que en nuestros países las rigideces del sistema laboral hacen, a mí entender, que la mano de obra sea un factor fijo en los sistemas productivos y su costo debería ser considerado costo fijo, particularmente en el corto plazo. Para Fernández, E. y otros (2006, p. 20), el Proceso de Producción es un conjunto de actividades mediante los cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos. Está formado por tareas, flujos y almacenamientos.

El proceso productivo es susceptible de ser separado en tres etapas centrales. Éstas son, *Entrada*, *Proceso de producción* y *Salida*. El proceso se puede graficar así:

**Fig. VIII.1: Etapas del proceso productivo.**



### VIII.3. Tipos de Procesos Productivos

De acuerdo a la naturaleza del bien a producir, sea éste producto o servicio, la clasificación de los procesos productivos se puede hacer de la siguiente manera:

- **Diseño por producto:** se estructura el sistema productivo por cada uno de los productos que forman la canasta de productos de la organización.
- **Diseño por proceso o por función:** el sistema se estructura sobre la base de los procesos, independientemente de los productos a los que esos trabajos se integran, por ejemplo mecanizado, montaje, pintura etc.
- **Diseño por proyecto:** éste es el más indicado para pequeñas series de producción, más específicamente para productos realizados por encargo. El caso más típico es la producción de barcos.

Para elegir el tipo de proceso más adecuado la empresa debe evaluar, junto con los costos, toda una serie de factores, como la necesidad de capital, demanda actual y futura, etc.

Un punto fundamental es la elección del tipo tecnología a utilizar, entre las que se destacan:

- *Tecnología industrial o de fábrica;*
- *Tecnología de oficinas; y*
- *Tecnología de servicios.*

Los procesos productivos son susceptibles de ser catalogados de varias maneras. Consideremos primero la utilización del factor trabajo humano (Tawfik, L.; Chauvel, A., 1997):

- *Manuales: son aquellos procesos en los cuales interviene solamente el esfuerzo físico.*
- *Semiautomático: combina en distintas proporciones trabajo físico y utilización de maquinarias.*
- *Automático: intervienen distintos procesos tecnológicos, con escasa influencia del esfuerzo físico.*

#### VIII.4. Factores incidentes en la elección de la tecnología

El estudio de la ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio. (García Andrade, G., 2012).

- **Financiamiento:** la disponibilidad de financiamiento, o su falta, nos puede llevar a construir un proceso productivo que no sea óptimo, pero que sea posible.
- **Localización:** la existencia o no de personas preparadas, de servicios externos necesarios, etc. debe ser considerada en la elección de la tecnología.
- **Tamaño y Evolución futura:** el tamaño –capacidad de producción– condiciona la tecnología a partir de la existencia de factores de economía de escala.
- **Usos y costumbres de la Región y condiciones ambientales:** la cultura de la región en la que se implantará el proyecto no es indiferente a la posibilidad de éxito del proyecto. Las tecnologías empleadas no podrán lograr la llamada “licencia social” de contrariar la cultura local, esto se ha visto en proyectos mineros.
- **Características del Producto:** la naturaleza del producto se ha considerado para la elección de la localización y de la tecnología. Entre la naturaleza del producto podemos enunciar el peso, las dificultades de transporte, etc.
- **Requerimiento y Disponibilidad de Insumos:** los requerimientos de insumos, la disponibilidad de los mismos y las posibilidades de acceder a ellos, condicionan la tecnología porque pueden llevar a su cambio por falta de insumos o por su excesivo precio.
- **Facilidades del Proveedor:** las facilidades que el proveedor de equipos o tecnología otorgue al proyecto pueden definir la elección de la tecnología. Éstas son financiación, cobro de regalías por uso de tecnología, etc.
- **Obsolescencia y expectativas de permanencia en el mercado de la tecnología:** la rapidez de obsolescencia o la corta permanencia de una tecnología en el mercado definen también la tecnología, sobre todo relacionadas con el tamaño, ya que se busca amortizar la inversión en el plazo de competitividad de la tecnología.
- **Políticas de empleo:** las políticas de empleo del lugar de radicación del proyecto son muy importantes en la definición del proceso productivo a implantar. Políticas de incentivo del uso de mano de obra pueden inclinar la balanza hacia procesos productivos con menor peso del capital y mayor peso de mano de obra.
- **Políticas Arancelarias:** las políticas arancelarias pueden definir la elección entre una tecnología disponible en el país o una tecnología que deba importarse.
- **Control ambiental:** el adecuado control ambiental inclinará la balanza hacia el lado de las tecnologías limpias, a pesar de que éstas puedan ser más caras en términos de stock y/o de flujo de capitales.
- **Seguridad Industrial:** las normas de seguridad laboral o industrial, la rigidez o efectividad de los controles, la vocación de la organización por satisfacer a todos los sectores interesados en su accionar (*stakeholders*).

Una vez que se haya seleccionado el “proceso de producción” se pueden estimar los flujos de fondo del proyecto y la inversión necesaria para llevarlo adelante.

*Las inversiones del proyecto son:*

- *Análisis de pre-inversión*
- *Maquinaria y Equipos*
- *Terrenos*
- *Obras civiles*
- *Ampliaciones futuras*

*Los costos operativos:*

- *Mano de obra directa e indirecta*
- *Materias primas e insumos*
- *Costos de mantenimiento*
- *Costos de depreciación*
- *Materiales y papelería*
- *Servicios públicos*
- *Combustibles y energía*
- *Gastos varios*
- *Alquileres*

### **VIII.5. Los procesos productivos y la gestión**

El término gestión se refiere a la realización de diligencias para conseguir un propósito. Aplicado a la calidad, implica tener un sistema que genere acciones y diligencias tendientes a la mejora continua, la satisfacción del cliente y de los sectores interesados en los resultados de la organización en general. Aplicado al medio ambiente, tal propósito consiste en conseguir la máxima calidad ambiental acorde con la situación socio-económica de la zona objeto de la gestión. Aplicado a la gestión de salud laboral, se refiere a la gestión de la prevención laboral, la verificación periódica del cumplimiento de las normas y la verificación de la seguridad de las instalaciones y procesos de producción.

En relación con los tres aspectos antes citados y refiriéndonos a las actividades humanas, gestión se refiere a su integración en el entorno en que se ubican, entendiendo que toda actividad y su entorno son subsistemas del sistema que entre ambos conforman, cuya estructura y funcionamiento conjunto es lo que importa.

#### **VIII.5.1. El proceso productivo en relación con la gestión de calidad**

Entre las claves de la gestión de calidad se encuentran la mejora continua y el enfoque a procesos. En este contexto, la mejora continua de los procesos es entendida como un camino para avanzar hacia la satisfacción del cliente.

La validación en la etapa de diseño de los procesos productivos es una herramienta poderosísima para iniciar la mejora desde un punto superior en la ruta de la calidad.

En la Figura VIII.2 podemos ver la mezcla del ciclo de vida del producto y del círculo de Deming. Las etapas de desarrollo y diseño del producto se relacionan directamente con la planificación para la producción y el control del proceso de producción.



Si los aspectos de la calidad son tenidos en cuenta desde el inicio de la concepción del producto y desde el desarrollo del proceso productivo, el espiral de la mejora continua partirá desde un estadio superior, lo que inevitablemente impactará en la percepción de calidad y con ello de valor por parte del cliente.

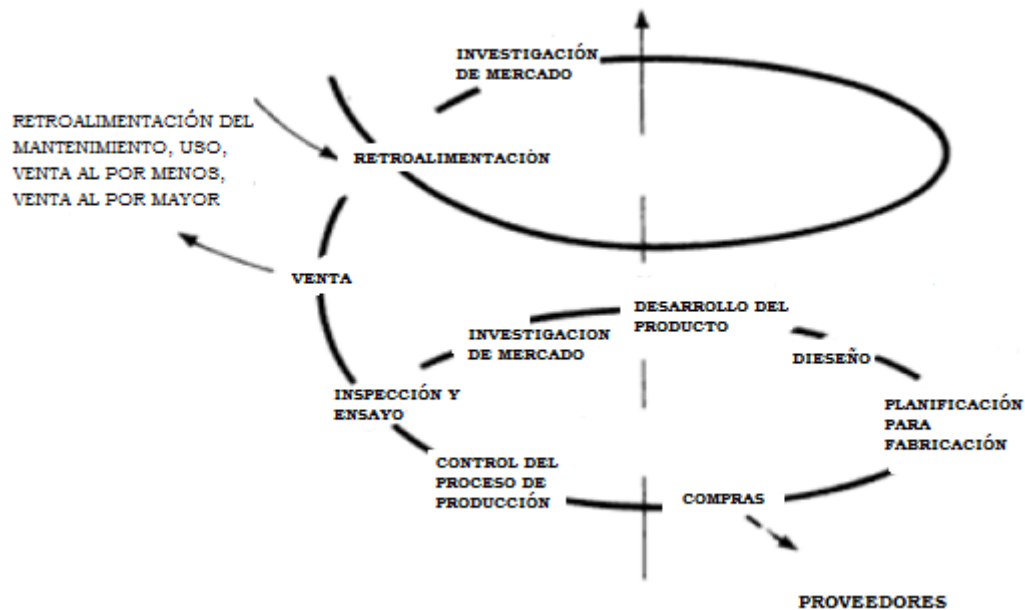


Fig. VIII.2. Espiral de la calidad (Juran, 1990, p. 104)

### VIII.5.2. El proceso productivo en relación con la gestión ambiental y la salud laboral

Los distintos sistemas para asegurar el menor impacto ambiental de las actividades productivas se basaron históricamente en los siguientes principios: (i) **el enfoque tradicional** es controlar la contaminación con el manejo de los contaminantes una vez producidos, al final del proceso, mediante la aplicación de tecnologías de etapa final o “fin de tubo” (*end of pipe*), las que “muchas veces alcanzan costos elevados obstaculizando la competitividad de las empresas, especialmente en el caso de las PyMES”. (Arroyave Rojas, J. A. y Garcés Giraldo, 2006, p. 79). (ii) A esto se opone el concepto más moderno, basado en **el enfoque integral preventivo**, que pone énfasis en la mayor eficiencia en la utilización de los recursos materiales o materias primas y los recursos energéticos, de modo que se incrementen simultáneamente la productividad y la competitividad. (iii) **El concepto de P+L**, que fue introducido por la Oficina de Industria y Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en el año 1989, fue definido como “la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada y aplicada a procesos, productos, y servicios para mejorar la *eficiencia* y reducir los riesgos para los humanos y el medio ambiente”. (PNUMA)

Lo importante de la definición es la aplicación a procesos, productos y servicios. Desde el punto de vista de este capítulo, la aparición de la aplicación a los procesos es muy importante porque ratifica nuestra tesis de que es más importante tener en cuenta la prevención ambiental, de salud y la calidad en el diseño de los productos y de los procesos productivos en la etapa previa a la puesta en marcha de los procesos productivos. De esta manera, los procesos *end of pipe* se minimizarán, con lo que reduciremos los costos de producción. En relación con la salud laboral, todo lo que pueda considerarse en el diseño del proceso-productivo, implicara menores riesgos laborales, el menor

uso de los EPP (elementos de protección personal), y sobre todo mayor seguridad para los trabajadores.

## VIII.6. Conclusiones

El diseñador de productos o procesos productivos basa su trabajo en cinco pasos:

- *Formulación del problema*
- *Análisis del problema*
- *Búsqueda de alternativas*
- *Evaluación de alternativas*
- *Especificación de la solución preferida.*

Si se considera al proceso productivo como un sistema logístico,

*Desde la concepción de empresa y la premisa de calidad total, se interpreta el proceso a partir del flujo tecnológico, económico, informativo y ecológico; el diseño se proyecta desde el proveedor de proveedores, es decir sector primario, incluye aprovisionamiento, producción, distribución y los clientes. (Suarez Moreno, 2009)*

Esto difiere del sistema logístico tradicional, en el que se diseña a partir del ciclo de vida del producto, minimizando la necesidad de tratar efluentes perniciosos para el ambiente, de proteger a los trabajadores mediante el uso de EPP y aumentando la percepción de calidad del cliente por minimización de fallas de diseño y minimizando la necesidad de logística inversa.

*Desde esa perspectiva la administración eficiente de la cadena de abastecimiento integra procesos claves, partiendo del origen de los recursos (Naturaleza) hasta el consumidor final, esto significa gestionar recursos propios de los sistemas productivos de bienes y servicios, investigación, información y decisiones, propios de la dinámica del mercado y del dinero, sea productiva. (Suarez Moreno, 2009)*

La región Latinoamericana y el país desde el que escribo, Argentina, tienen mucho campo para desarrollar en la mejora de los procesos productivos para hacerlos más amigables con los trabajadores, el ambiente y más proclives a la calidad. Respecto a este último punto, es importante destacar que se han instaurado, en casi todos los países de la región, los premios nacionales a la calidad. Dichos premios, al estilo del premio Malcom Baldrige de los Estados Unidos o el premio Deming de Japón, tienden a incentivar las prácticas de calidad total en las organizaciones. Los estados, las sociedades civiles, y sobre todo los grandes compradores, tienen responsabilidades para lograr la mejora en este tema, incentivando económicamente, o por otras vías, a tomar acciones en este sentido. Podemos decir que especialmente los consumidores, en el ámbito de lo social, pueden actuar con responsabilidad y consciencia, premiando con sus consumos a las empresas cuyos procesos productivos y productos sean más responsables.

## VIII.7. Bibliografía

Arroyave Rojas, J. A. & Garcés Giraldo, L. F. (2006): "Tecnologías ambientalmente sostenibles en Producción" *Más Limpia* - Julio - Diciembre 2006 - Vol. 1 No. 2

CHASE, A. y otros. (2005): *Administración de la Producción y Operaciones*. Edición. Editorial Mc Graw-Hill. México. 319-320 pp.

FERNÁNDEZ, E. y otros. (2006): *Estrategia de Producción*. Editorial. Mc Graw-Hill. Madrid.

García Andrade, G. (2012): "Diseño de un plan de negocios para la organización de una microempresa orientada a brindar servicios de té y fiestas infantiles, así como para la comercialización de alimentos ligeros elaborados artesanalmente" (Doctoral dissertation, QUITO/EPN/2012).

Joseph M Juran (1990): *Juran y el Liderazgo para la Calidad: Manual para Ejecutivos* Ediciones Díaz de Santos.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE. *Producción más Limpia: Un paquete de recursos de capacitación [online]*. México: PNUMA, 1999. [http://www.pnuma.org/industria/produccionlimpia\\_manual.php](http://www.pnuma.org/industria/produccionlimpia_manual.php), consultado 02/05/2013.

Suárez Moreno, O. (2009): "Producción Sustentable. El Compromiso Verde de la Ingeniería Industrial". *Revista Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, núm. 3, julio-diciembre, 2009, pp. 86-94 Universidad de Carabobo Estado de Carabobo, Venezuela

Tawkik, L.; Chauvel, A. (1997): *Administración de la Producción*. Nueva Editorial Interamericana, S.A. México

---

## CAPÍTULO IX

### GESTIÓN TOTAL DE CALIDAD

#### IX.1. Introducción

A lo largo del presente capítulo expondré la comparación de los modelos de mejora continua aplicados en las reglamentaciones de los Premios Nacionales de Calidad (PNC) de los países del cono sur de América: Argentina, Uruguay y Chile.

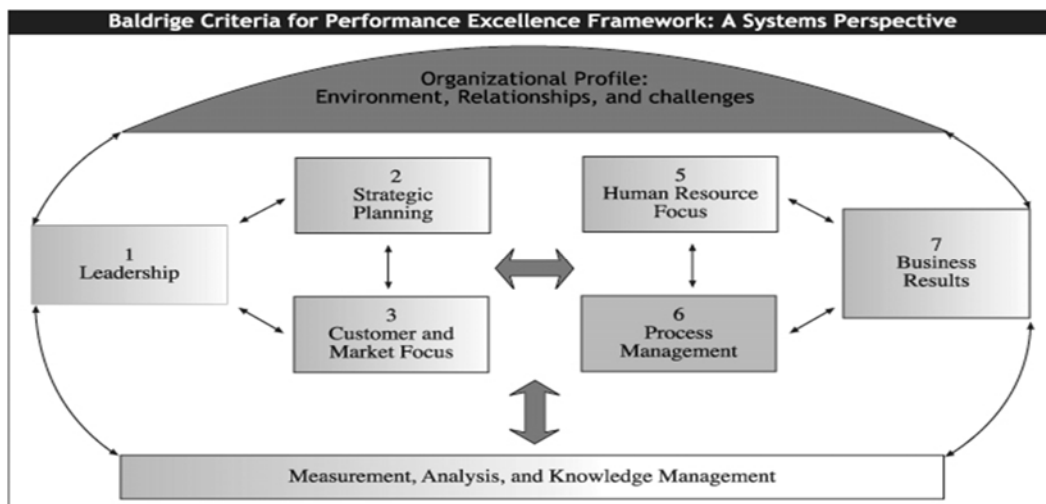
#### IX.2. Desarrollo histórico de los PNC

Según, Amorena y Gazzano<sup>1</sup> los premios a la calidad en los distintos países se han instituido según el siguiente detalle:

- 1951 Premio Deming en Japón (listado prescriptivo, es una lista de chequeo)
- 1985 Premio de la NASA para sus proveedores (lista de chequeo con algo de gestión)
- 1987 Premio Malcolm Baldrige en EUA
- 1989 Premio Europeo de la Calidad (EQFM) (Alemania, Francia, Inglaterra y Suecia tienen sus modelos propios)
- 1993 Premio Nacional de Calidad de Uruguay
- 1996 Premio Nacional a la calidad de Chile
- 2000 Premio Iberoamericano de la Calidad (FUNDIBEQ) (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay tienen sus modelos propios)
- 2005 Se entrega el Premio Nacional a la Calidad en Argentina por primera vez.

Veamos como ejemplo el modelo conceptual que inspira el premio Malcom Baldrige, que mostramos en la Figura IX.1, el del premio europeo que mostramos en la Figura IX.2 y el modelo brasileño en la Figura IX.3.

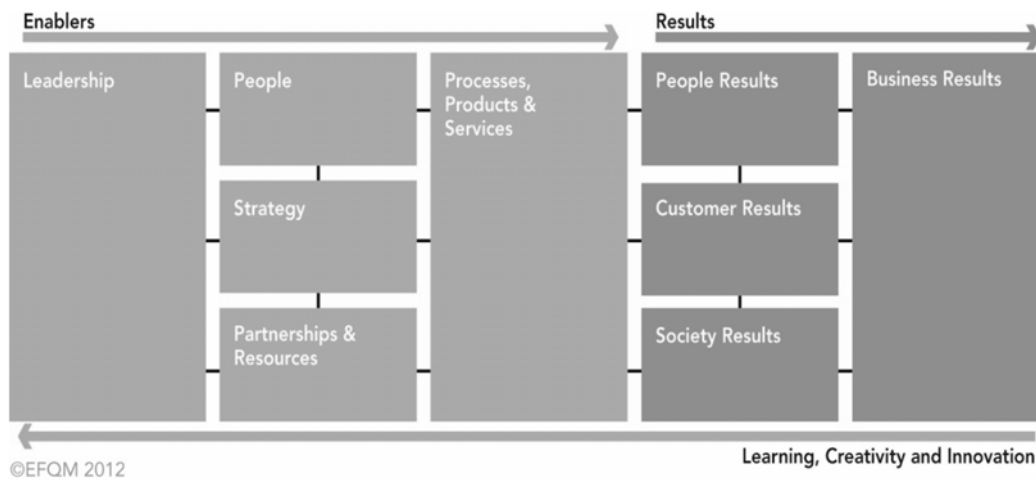
**Fig. IX. 1 Modelo Norteamericano<sup>2</sup>**



<sup>1</sup> M., Amorena & G. Gazzano (2004) *Gestión de Calidad*

<sup>2</sup> <http://www.nist.gov>

**Fig. IX. 2 Modelo del premio europeo a la calidad**



**Fig. IX. 3. Modelo del premio Brasileño a la calidad<sup>3</sup>**



Tal como se enunció en la Introducción, me enfocaré en el análisis de los reglamentos del premio nacional a la Calidad de Argentina, Uruguay, Chile.

### IX.3. Modelo Argentino

La **Fundación Premio Nacional a la Calidad** fue creada el 15 de Marzo de 1993, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 24.127, sancionada en Agosto de 1992.

En su Art. 8º, la Ley establece que la Administración del Premio Nacional a la Calidad para el Sector Privado, "será ejercida por una Fundación creada con ese objeto por esta Ley".

Correspondió al Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación -autoridad de aplicación del Premio para el Sector Privado -, instrumentar la convocatoria a personas físicas o

<sup>3</sup> Fundação para Prêmio Nacional da Qualidade

jurídicas de todo el país a reunirse en asamblea para la constitución de esta Fundación de carácter privado.

La reunión se celebró exitosamente el 15 de Diciembre de 1992, con la presencia de más de 200 representantes de entidades empresarias, académicas y corporativas. Allí, se designó una Comisión Redactora de Estatutos, encargada también de elaborar un borrador de presupuesto y una propuesta de mecanismo para la elección del primer Consejo de Administración y la primera Comisión Revisora de Cuentas. Luego, se abrió un cuarto intermedio hasta el 15 de Marzo de 1993, fecha en que casi un centenar de organizaciones suscribieron el Acta Constitutiva de la Fundación.

La primera versión del Premio se otorgó en 1994.

Los antecedentes legales son<sup>4</sup>:

- *Ley n° 24127 24/9/1992. Se crea el premio.*
- *Decreto 1513/93 22 de Julio de 1993 que reglamenta la Ley de Creación.*
- *Resolución SFP 106/93 28/12/93. Reglamenta proceso para el sector Público.*
- *Resolución SFP 94/93 29/12/1993. Aprueba reglamento interno del Consejo Consultivo.*
- *Resolución SFP 161/94 20/05/1994. Se declaran los primeros ganadores del Premio.*

La misión de la Fundación es impulsar la modernización y competitividad de las organizaciones del Sector Privado a través de:

- *Organizar, administrar y promover el Premio Nacional a la Calidad.*
- *Establecer, actualizar y difundir un modelo integral de gestión para la evaluación y diagnóstico de las organizaciones.*
- *Capacitar en el conocimiento y utilización del modelo de evaluación.*
- *Mantener una constante y proactiva relación con el Estado y otras organizaciones nacionales e internacionales alineadas con nuestra misión.*
- *Satisfacer la necesidades y exceder las expectativas de todos los comprometidos en su accionar dentro del marco de la ética y de los valores de la Calidad.*

La Fundación Premio Nacional a la Calidad describe su concepción en la siguiente definición de calidad:

*El concepto de Calidad ha evolucionado significativamente durante los últimos años. De ser universalmente concebido como un valor referido a características físicas de bienes materiales, fue ampliando su contenido incorporando componentes que tienen que ver con percepciones y expectativas respecto de todo tipo de prestaciones.*

Hoy, la Calidad dejó de ser definida por el "prestador" para pasar a ser definida por el "destinatario" de la prestación, el cual debe resultar plena y consistentemente satisfecho con la misma.

Esto es aplicable en todos los niveles en que pueda establecerse una relación prestatario-prestador, o, en un sentido general, cliente-proveedor. Relación que es claramente visible en el caso de un bien o servicio, pero que es igualmente válida en otros casos, como la relación empleador-empleado o inversor-empresa.

---

<sup>4</sup> <http://www.infoleg.gob.ar>

Junto con la evolución del concepto de calidad, evolucionaron también los métodos para lograrla. De ser una función de control aplicada al final de los procesos que dan lugar al bien o servicio, fue convirtiéndose en un instrumento preventivo aplicado a lo largo de la cadena que forman esos procesos, llegando a ser hoy una verdadera herramienta de gestión.

Dentro de este proceso evolutivo, hoy pueden establecerse ciertos atributos que, sin ser excluyentes, resultan distintivos de una organización de calidad. Ellos son:

- **Resultados** que satisfacen plena y consistentemente a todos aquellos vinculados con la organización: clientes, accionistas, empleados, proveedores y, en términos generales, a la sociedad en su conjunto.
- **Sistema de Gestión** que asegura la continuidad de esos resultados a lo largo del tiempo.
- Directivos con una clara **Vocación** y un firme **Compromiso** de mejorar permanentemente los resultados, a través del perfeccionamiento constante del sistema de gestión.”<sup>5</sup>

#### IX.4. Modelo Uruguayo

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL), es una persona jurídica de derecho público no estatal, sucesor del Comité Nacional de Calidad, creado por el Artículo 175 de la Ley Nº 17.930, el 19 de Diciembre de 2005. Su finalidad es orientar y coordinar las acciones de un Sistema Nacional de Calidad.

El Comité Nacional de la Calidad fue creado por Decreto Nº 177/991, el 1º de Abril de 1991.

El Decreto Nº 648/992 del 23 de Diciembre de 1992 instituye el Premio Nacional de Calidad, que a partir de ese momento es entregado anualmente por el señor Presidente de la República en acto público, de acuerdo con el proceso de selección, otorgamiento y uso que desarrolle el Comité Nacional de Calidad sobre las bases contenidas en el mismo.

Constituyen objetivos primordiales del otorgamiento del Premio Nacional de Calidad:

1. Promover y estimular el conocimiento y establecimiento de procesos de Calidad Total en las unidades productivas de bienes y servicios en el país;
2. Promover una mayor productividad en las diversas actividades económicas, al incrementar la eficiencia de los procesos productivos y la calidad de los productos, desde el enfoque de fomento y no de regulación;
3. Fomentar las exportaciones de los productos, bienes y servicios nacionales, basadas en una mejor calidad, y así lograr un mayor nivel de competitividad y prestigio en los mercados internacionales;
4. Reconocer y estimular los esfuerzos integrales hacia la Calidad Total de las organizaciones nacionales y hacer conocer las estrategias exitosas en la materia.

La Misión del INACAL es desarrollar acciones para promover, difundir e implementar la Cultura de la Calidad y la Mejora Continua en la sociedad uruguaya, impulsando el desarrollo y la sostenibilidad del Sistema Nacional de Calidad.

---

<sup>5</sup> <http://www.premiocalidad.org.ar>

Su Visión es la de ser un agente clave en la promoción de la Cultura de la Calidad en el Uruguay y reconocido por su aporte en la mejora de competitividad de las organizaciones uruguayas, tanto públicas como privadas.

Las principales características del PNC, según Amorena y Gazzano, son:

- *Las organizaciones reconocidas se comprometen a compartir y difundir sus estrategias, herramientas y técnicas de manejo de la calidad;*
- *Los ganadores del Premio Nacional de Calidad sólo pueden volver a postularse a los tres años de obtenido el mismo;*
- *Está diseñado para que lo ganen las organizaciones que cuentan con un proceso sólido y arraigado de búsqueda de mejora continua.*

### **IX.5. Modelo Chileno**

El modelo chileno de excelencia reconoce sus orígenes en el año 1994 con la creación de ChileCalidad, que nace por decisión del Foro de Desarrollo Productivo, e inicia sus actividades como Comité CORFO. La Corporación de Fomento de la Producción es la agencia del Gobierno de Chile a cargo de apoyar el emprendimiento, la innovación y la competitividad en el país, con el objetivo de promover una sociedad de más y mejores oportunidades para todos.

El objetivo inicial fue generar un movimiento nacional que desarrollara la productividad y la calidad como un impulso fundamental a la competitividad del país. ChileCalidad se creó con un Directorio que integraba al Gobierno y a las principales organizaciones de trabajadores y empresarios (respectivamente la CUT y la CPC), y estaba fuertemente inspirado en la experiencia de los países asiáticos, particularmente Japón, donde instituciones similares han jugado un rol significativo en hacer de los conceptos de productividad y calidad prioridades nacionales compartidas.

En la página web de la institución se muestran los principales hitos de la historia institucional:

- *1996. Comienza a funcionar el Centro Nacional de la Productividad y Calidad, CHILECALIDAD, como Comité CORFO.*
- *30 Septiembre 1996. Se crea el Premio Nacional a la Calidad por D. S. Nº 729 del Ministerio de Economía.*
- *1998. Se crea una versión del Premio para los servicios públicos implementada por el Comité de Modernización de la Gestión del Estado, con el apoyo técnico del Centro (2 versiones más: 1999 y 2001).*
- *26 de Agosto de 1999. Se inicia el Diplomado “Economía y Gestión de Calidad para Trabajadores”, con la Facultad de Economía y Administración de la Universidad de Chile.*
- *2002. ChileCalidad, como parte de Procalidad (formada por Adimark y la Universidad Adolfo Ibáñez), realiza una medición de la satisfacción de los consumidores chilenos en relación al servicio que reciben.*
- *2005. Gestación de la norma de gestión para las PYME NCh 2909, en estrecha relación con los demás componentes del Sistema Nacional de Calidad.*
- *Diciembre de 2005. Sistema Escalonado de Mejora Continua (SEMC) se convierte en línea de intervención del instrumento de Fomento a la Calidad.*



- *Noviembre 2005. Se realiza la tercera versión del diplomado “Economía y Gestión de calidad para Trabajadores Líderes” por la Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez.*
- *Noviembre 2005. Se inicia un Programa Modular de Formación para Trabajadores en Gestión de Calidad, ejecutado en Convenio con la Universidad Alberto Hurtado.*
- *Mayo 2006. Se realiza la VIIª Convención Iberoamericana de Excelencia en la Gestión, organizada por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad, FUNDIBEQ, en conjunto con ChileCalidad.*
- *Diciembre 2007. Lanzamiento oficial del PREMIO PYME Gestión Competitiva.*

*ChileCalidad enuncia su Misión, Visión y Valores, los cuales son:*

**Misión:**

*“Promover la gestión de excelencia, para mejorar la calidad y la Productividad, e incrementar la competitividad en las organizaciones del país”.*

**Visión:**

*“Ser reconocido como el aliado estratégico en gestión de excelencia”.*

**Valores:** Los valores que rigen a ChileCalidad son los siguientes:

- **Orientación al Cliente:** *Tenemos un Enfoque total a servir a nuestros clientes, apoyándolos para identificar sus necesidades de gestión y generándoles capacidades que les permitan mejorar notablemente su Productividad, calidad y relaciones laborales.*
- **Trabajo en Equipo:** *Las tareas que se nos encomiendan son responsabilidad de nuestro equipo humano. Promovemos el sentido de equipo para apoyarnos y asesorarnos mutuamente, corregir nuestros errores y alcanzar los mejores Resultados para nuestros clientes.*
- **Desarrollo de las personas:** *Perseguimos un clima laboral que promueva el desarrollo personal y profesional.*
- **Vocación de Servicio Público:** *Contribuimos al desarrollo y bienestar de nuestros conciudadanos.*
- **Excelencia:** *Nuestros empleados son personas íntegras y honestas, leales a la institución y comprometidas con su propia excelencia profesional.*
- **Tripartismo:** *Promovemos el encuentro entre representantes de los trabajadores, empresarios y gobierno en la búsqueda de soluciones de país a los desafíos de competitividad de empresas y organizaciones.*

**IX.6. Comparación de Modelos**

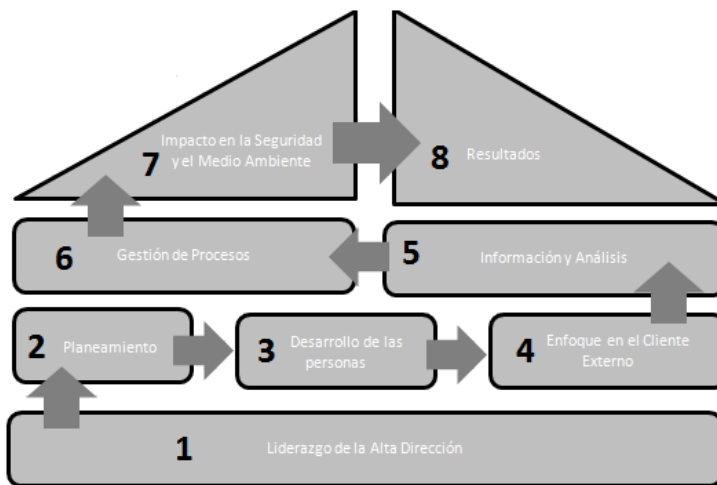
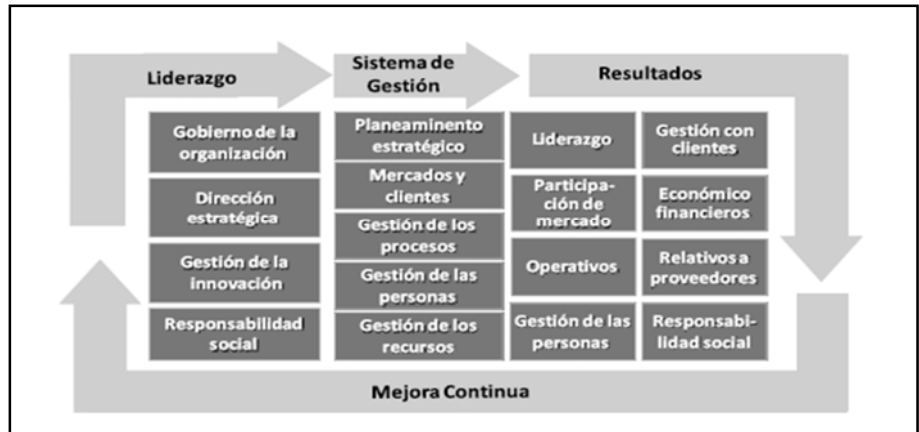
Los gráficos que a continuación mostramos son tomados de las publicaciones oficiales de cada premio.

**Modelo argentino**

**Modelo uruguayo**

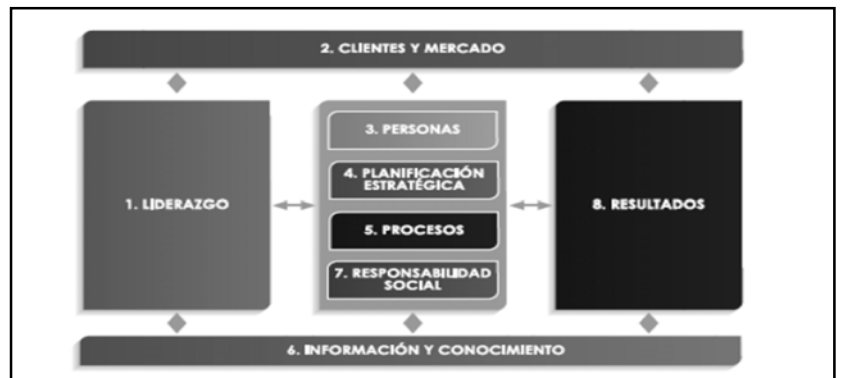
**Modelo chileno**

**Fig. IX. 4**  
**Modelo argentino**



**Fig. IX. 5. Modelo uruguayo**

**Fig. IX. 6. Modelo chileno**



Estos gráficos demuestran la concepción de cada uno de los premios, los cuales, con algunos matices, son muy próximos unos a otros.

Analicemos, a continuación, los valores asignados a cada rubro por cada modelo de excelencia:

**Tabla IX.1. Argentina**

**Tabla IX.2. Uruguay**

**Tabla IX.3. Chile**

**Tabla IX.1. Argentina**

|                    |  | CRITERIOS Y SUBCRITERIOS   | PUNTUACIÓN MÁXIMA |      | PORCENTAJE |        |
|--------------------|--|--|-------------------|------|------------|--------|
| LIDERAZGO          | 1  | LIDERAZGO  | 90                |      | 9%         |        |
|                    |  | 1 LIDERAZGO MEDIANTE EL EJEMPLO                                    |                   | 60   |            | 6,0%   |
|                    |  | 2 VALORES DE LA CALIDAD  |                   | 30   |            | 3,0%   |
| SISTEMA DE GESTIÓN | 2  | PLANEAMIENTO   | 80                |      | 8%         |        |
|                    |  | 1 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO   |                   | 50   |            | 5,0%   |
|                    |  | 2 PLANEAMIENTO OPERATIVO   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 3  | DESARROLLO DE LAS PERSONAS   | 120               |      | 12%        |        |
|                    |  | 1 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    |  | 2 INVOLUCRAMIENTO  |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    |  | 3 RECONOCIMIENTO DEL DESEMPEÑO                                     |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    |  | 4 CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO                                    |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 4  | ENFOQUE EN EL CLIENTE EXTERNO Y DEL MERCADO                        | 110               |      | 11%        |        |
|                    |  | 1 CONOCIMIENTO DEL CLIENTE EXTERNO Y DEL MERCADO                   |                   | 50   |            | 5,0%   |
|                    |  | 2 INDICADORES UTILIZADOS PARA EVALUAR SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    |  | 3 ESTÁNDARES DE SERVICIO   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 5  | INFORMACIÓN Y ANÁLISIS   | 60                |      |            |        |
|                    |  | 1 INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS, SERVICIOS Y PROCESOS                |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    |  | 2 ANÁLISIS Y REVISIÓN DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 6  | GESTIÓN DE PROCESOS  | 120               |      | 12%        |        |
|                    |  | 1 DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                     |                   | 40   |            | 4,0%   |
|                    |  | 2 PROCESOS DE AREAS DE APOYO                                       |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    |  | 3 INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EN LOS PROCESOS                         |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    |  | 4 PROVEEDORES  |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    | 5 DOCUMENTACIÓN                                    |  | 20                |      | 2,0%       |        |
| 7                  | IMPACTO EN LA SOCIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE         | 70   |                   | 7%   |            |        |
|                    | 1 DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA CALIDAD |  | 30                |      | 3,0%       |        |
|                    | 2 PRESERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS                  |  | 40                |      | 4,0%       |        |
| RESULTADOS         | 8  | RESULTADOS   | 350               |      | 35%        |        |
|                    |  | 1 DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO                           |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    |  | 2 DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE APOYO Y PROVEEDORES                 |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    |  | 3 DE DESARROLLO DE LAS PERSONAS                                    |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    |  | 4 DE MERCADO   |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    |  | 5 FINANCIEROS  |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    |  | TOTAL  | 1000              | 1000 | 100 %      | 100,0% |

**Tabla IX.2. Uruguay**

|                    |  | CRITERIOS Y SUBCRITERIOS   | PUNTUACIÓN MÁXIMA |      | PORCENTAJE |        |
|--------------------|--|--|-------------------|------|------------|--------|
| LIDERAZGO          | 1  | LIDERAZGO  | 90                |      | 9%         |        |
|                    | 1  | LIDERAZGO MEDIANTE EL EJEMPLO                                    |                   | 60   |            | 6,0%   |
|                    | 2  | LIDERAZGO PARA EL ALTO DESEMPEÑO                                 |                   | 30   |            | 3,0%   |
| SISTEMA DE GESTIÓN | 2  | PLANEAMIENTO   | 80                |      | 8%         |        |
|                    | 1  | PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO   |                   | 50   |            | 5,0%   |
|                    | 2  | PLANEAMIENTO OPERATIVO   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 3  | DESARROLLO DE LAS PERSONAS                                       | 120               |      | 12%        |        |
|                    | 1  | EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 2  | INVOLUCRAMIENTO  |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 3  | RECONOCIMIENTO DEL DESEMPEÑO                                     |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 4  | CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO                                    |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 4  | ENFOQUE EN EL CLIENTE EXTERNO                                    | 110               |      | 11%        |        |
|                    | 1  | CONOCIMIENTO DEL CLIENTE EXTERNO Y DEL MERCADO                   |                   | 50   |            | 5,0%   |
|                    | 2  | INDICADORES UTILIZADOS PARA EVALUAR SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 3  | ESTÁNDARES DE SERVICIO   |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 5  | INFORMACIÓN Y ANÁLISIS   | 60                |      | 6%         |        |
|                    | 1  | INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS, SERVICIOS Y PROCESOS                |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 2  | ANÁLISIS Y REVISIÓN DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN |                   | 30   |            | 3,0%   |
|                    | 6  | GESTIÓN DE PROCESOS  | 120               |      | 12%        |        |
|                    | 1  | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                     |                   | 40   |            | 4,0%   |
|                    | 2  | PROCESOS DE AREA DE APOYO  |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    | 3  | INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD EN LOS PROCESOS                         |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    | 4  | PROVEEDORES  |                   | 20   |            | 2,0%   |
|                    | 5  | DOCUMENTACIÓN  |                   | 20   |            | 2,0%   |
| 7                  | IMPACTO EN LA SOCIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE       | 70   |                   | 7%   |            |        |
| 1                  | DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA CALIDAD |  | 30                |      | 3,0%       |        |
| 2                  | PRESERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS                  |  | 40                |      | 4,0%       |        |
| RESULTADOS         | 8  | RESULTADOS   | 350               |      | 35%        |        |
|                    | 1  | DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO                           |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    | 2  | DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE APOYO Y PROVEEDORES                 |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    | 3  | DE DESARROLLO DE LAS PERSONAS                                    |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    | 4  | DE MERCADO   |                   | 70   |            | 7,0%   |
|                    | 5  | FINANCIEROS  |                   | 70   |            | 7,0%   |
| TOTAL              |  |  | 1000              | 1000 | 100 %      | 100,0% |

**Tabla IX.3. Chile**

| CRITERIOS Y SUBCRITERIOS                          |  | PUNTUACIÓN MÁXIMA                                   |       | PORCENTAJE |      |      |
|---|--|---|-------|------------|------|------|
| <b>LIDERAZGO</b>                                  | 1 LIDERAZGO                                    | 110   |       | 11%        |      |      |
|   | 1 LIDERAZGO DE ALTA DIRECCIÓN                  |   | 55    |            | 5,5% |      |
|   | 2 LIDERAZGO PARA EL ALTO DESEMPEÑO             |   | 55    |            | 5,5% |      |
| <b>SISTEMA DE GESTIÓN</b>                         | 2 CLIENTES Y MERCADO                           | 80  |       |            |      |      |
|   | 1 CONOCIMIENTO DE LOS CLIENTE Y EL MERCADO     |   | 25    |            | 2,5% |      |
|   | 2 GESTIÓN DE LA RELACIÓN CON LOS CLIENTES      |   |       |            | 3,0% |      |
|   | 3 MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES  |   | 30    |            | 2,5% |      |
|   | 3 PERSONAS                                     | 110   |       | 11%        |      |      |
|   | 1 GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL         |   | 50    |            | 5,0% |      |
|   | 2 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO                    |   | 30    |            | 3,0% |      |
|   | 3 CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN EL TRABAJO    |   | 30    |            | 3,0% |      |
|   | 4 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA                    | 80  |       | 8%         |      |      |
|   | 1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA                  |   | 40    |            | 4,0% |      |
|   | 2 DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA                  |   | 40    |            | 4,0% |      |
|   | 5 PROCESOS                                     | 80  |       | 8%         |      |      |
|   | 1 DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                 |   | 30    |            | 3,0% |      |
|   | 2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN, SERVICIOS Y APOYO    |   | 30    |            | 3,0% |      |
|   | 3 PROVEEDORES Y ASOCIADOS                      |   | 20    |            | 2,0% |      |
| <b>RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>                     | 6 INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO                   | 80  |       | 8%         |      |      |
|   | 1 MEDICIÓN Y ANÁLISIS Y MEJORA DEL DESEMPEÑO   |   | 40    |            | 4,0% |      |
|   | 2 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO |   | 40    |            | 4,0% |      |
|   | 7 RESPONSABILIDAD SOCIAL                       | 60  |       | 6%         |      |      |
|   | 1 MEDIO AMBIENTE                               |   | 20    |            | 2,0% |      |
|   | 2 CONDUCTA ÉTICA Y LEGAL                       |   | 20    |            | 2,0% |      |
|   | 3 CONTRIBUCIÓN A LA COMUNIDAD                  |   | 20    |            | 2,0% |      |
|   | <b>RESULTADOS</b>                              | 8 RESULTADOS  | 400   |            | 40%  |      |
|   |  | 1 RESULTADOS DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO |       | 90         |      | 9,0% |
| 2 RESULTADOS DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y DE MERCADO |  |   | 90    |            | 9,0% |      |
| 3 RESULTADOS DE LA EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL     |  |   | 75    |            | 7,5% |      |
| 4 RESULTADOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL         |  |   | 35    |            | 3,5% |      |
| 5 RESULTADOS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADOS  |  |   | 75    |            | 7,5% |      |
| 6 RESULTADOS EN LA CALIDAD DE LOS PROVEEDORES     |  |   | 35    |            | 3,5% |      |
| TOTAL   | 1000   | 1000  | 100 % | 100,0%     |      |      |

### IX.7. Comparación por rubros

Si bien, como se ve en la Figura 9, el peso que cada uno de los premios a los grandes rubros, *Liderazgo*, *Sistema de Gestión* y *Resultados*, es similar, en el gráfico de barras se advierten las diferencias.

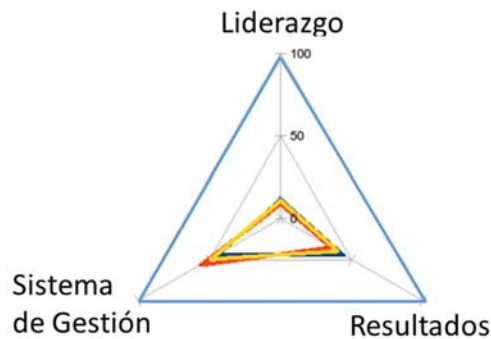


Fig. IX.7.

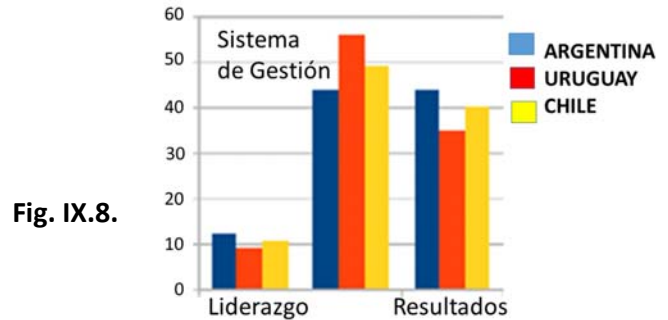


Fig. IX.8.

Se advierte, claramente, la mayor puntuación otorgada por el premio uruguayo a los sistemas de gestión, que es valorado en menor medida por el premio chileno y en menor aún por el argentino. El modelo Argentino valora, más que los otros dos, el liderazgo y los resultados.

Analicemos ahora, dentro de cada modelo, qué integra el concepto de sistema de gestión. Vale aclarar que sólo el modelo argentino lo explicita, pero los rubros similares permiten hacer la agregación.



Fig. IX.9.

Merece la pena aclarar en este punto que el modelo argentino discrimina en la parte de sistema de gestión, gestión de los recursos, que es considerada como parte de la gestión de los procesos en los

otros dos modelos.

En lo referente a la responsabilidad social empresarial, el modelo argentino la incluye dentro del liderazgo. En la primera parte, el modelo uruguayo lo toma en cuenta en “impacto en la sociedad y el medio ambiente”, y el modelo chileno lo llama responsabilidad social.

### IX.8. Conclusiones

Los premios nacionales a la calidad toman, en su mayoría, los conceptos del Premio Nacional a la Calidad de EEUU, llamado Premio Malcom Baldrige, y los modelos Europeos (EQFM).

Estos premios se diferencian de lo prescrito por la norma ISO 9001, fundamentalmente en que no son certificables y, además, en que los “modelos de excelencia” consideran la gestión total de las organizaciones, tienen en cuenta las relaciones con la comunidad, evalúan el rubro responsabilidad social empresaria y consideran también los resultados.

Comparten con la norma ISO 9001 la mejora continua, la orientación a procesos, la orientación al cliente, la responsabilidad de la dirección y la planificación.

#### **IX.9. Recomendaciones finales**

La adopción de políticas nacionales de calidad puede ser una herramienta para la mejora de las organizaciones.

En la república Argentina, y particularmente en la región patagónica en la que desarrollo mi vida profesional, no se ha logrado el impacto de estas políticas. Si bien ha habido hasta ahora esfuerzos aislados de difusión, no se han logrado avances significativos en el tema.

Las autoridades locales deberían mostrar más interés en la mejora de las organizaciones de la región.

---

## IX.10. Bibliografía

Amorena, M y Gazzano, G. (2004): *Gestión de Calidad. Primera Parte Edición Universidad de la República – Montevideo*

*Modelos de gestión de Excelencia, Premio Nacional, XVI versión Chile 2012/2013, disponible en [www.chilecalidad.cl](http://www.chilecalidad.cl)*

*Modelo de Mejora Continua: Premio Nacional de Calidad / Instituto Nacional de Calidad. - - Montevideo: INACAL, 2011. Disponible en [www.inacal.org.uy](http://www.inacal.org.uy)*

*Modelo para una Gestión de Excelencia – Empresas 2013 FUNDACIÓN PREMIO NACIONAL A LA CALIDAD. Disponible en [www.fpnc.org.ar](http://www.fpnc.org.ar)*

*Páginas web:*

*Fundação para Prêmio Nacional da Qualidade [www.fnq.org.br](http://www.fnq.org.br)*

*[www.efqm.org](http://www.efqm.org)*

*[www.nist.gov](http://www.nist.gov)*

*<http://www.infoleq.gob.ar>*

*<http://www.premiocalidad.org.ar>*

---