

DUPPL



# PUBLICACIONES

Nº 44  
JUL/SEP  
1992

# ICESI

INSTITUTO COLOMBIANO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE INCOLDA

- **Política de desarrollo de la capacidad productiva**  
LILIAN YAFFE C.  
RODRIGO VARELA V.
- **La familia en la perspectiva del año 2000**  
MARÍA ISABEL VELASCO DE LLOREDA
- **Reconversión del recurso humano: Estrategia clave del desarrollo para América Latina**  
RODRIGO VARELA V.
- **El Mefistófeles de la Neurobiología**  
JOHN HORGAN
- **La Última Lección**  
ALFONSO OCAMPO LONDOÑO
- **Palabras del señor Ministro de Comercio Exterior, doctor JUAN MANUEL SANTOS, en la ceremonia de grado del ICESI**
- **Reseñas bibliográficas**

Publicaciones ICESI	Cali, Colombia	Nº 44	P.P. 86	Julio - Sept. 1992	ISSN 0120-6648
------------------------	-------------------	-------	------------	-----------------------	-------------------

## CONSEJO SUPERIOR

**Germán Holguín Zamorano**  
PRESIDENTE

**Adolfo Carvajal Quelquejeu**  
VICEPRESIDENTE

Francisco J. Barberi Ospina  
Jorge Enrique Botero Uribe  
Francisco Castro Zawadski  
Henry Eder Caicedo  
Rodrigo Escobar Navia

Isaac Gilinski Sragovicz  
Luis Fernando Gutiérrez Marulanda  
Hugo Lora Camacho  
Juan María Rendón Gutiérrez  
Oscar Varela Villegas

## JUNTA DIRECTIVA

Francisco J. Barberi Ospina  
PRESIDENTE  
Jaime Orozco  
William Murray

Luis Fernando Gutiérrez Marulanda  
VICEPRESIDENTE  
Augusto Solano Mejía  
Oscar Varela Villegas  
Esther Ventura de Rendón

## DIRECTIVOS DEL ICESI

**Alfonso Ocampo Londoño**  
Rector

**Hipólito González Zamora**  
Vicerrector

**Mario de la Calle Lombana**  
Secretario General

**Lucrecia C. de Arango**  
Directora Administrativa

**Héctor Ochoa Díaz**  
Decano de Postgrado

**Carlos Humberto Lenis R.**  
Director de Planeación

**Francisco Velásquez Vásquez**  
Decano de Administración de Empresas

**Henry Arango Dueñas**  
Decano de Ingeniería de Sistemas

**Mario Tamayo y Tamayo**  
Director de Investigación

**Rodrigo Varela V.**  
Director del Centro de Desarrollo  
del Espíritu Empresarial

**Carlos Fernando Cuevas Villegas**  
Director Administración de Empresas Nocturno  
del Espíritu Empresarial

**Luz María Ayala de Ayala**  
Directora de Promoción Institucional

**María del Socorro Marín de Posso**  
Directora de Admisiones y Registro

**Olga Ríos Restrepo**  
Directora del Centro de Cómputo

**María Cristina Navia Klemperer**  
Directora de Relaciones Universitarias

**María Isabel Velasco de Lloreda**  
Directora de Relaciones  
Empresa-Universidad ICESI

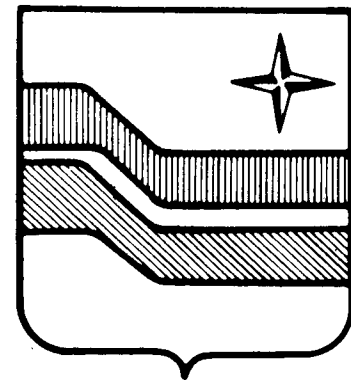
**Martha Cecilia Lora Garcés**  
Directora de la Biblioteca

**Edgar Biojó**  
Director de Deportes

**Pedro Rafael Muñoz**  
Contador

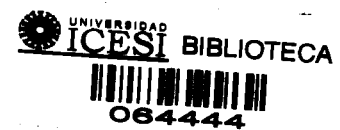
**Amparo Beltrán Hurtado**  
Directora de Promoción Académica

**ICESI**



## CONTENIDO

- Política de desarrollo de la capacidad productiva.
- La familia en la perspectiva del año 2000.
- Reconversión del recurso humano: Estrategia clave del desarrollo para América Latina.
- El Mefistófeles de la Neurobiología.
- La última Lección.
- Palabras del señor Ministro de Comercio Exterior, doctor Juan Manuel Santos, en la ceremonia de grado del ICESI.



## CONSEJO EDITORIAL

**Alfonso Ocampo Londoño**  
RECTOR

**Hipólito González Zamora**  
VICERRECTOR

**Mario Tamayo y Tamayo**  
DIRECTOR DE INVESTIGACIONES  
Y PUBLICACIONES

**Héctor Ochoa Díaz**  
DIRECTOR DE POSTGRADOS

**Henry Arango Dueñas**  
DECANO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Mario de la Calle Lombana**  
SECRETARIO GENERAL

**Administración, Venta y Canje**  
Oficina de Investigaciones  
y Publicaciones ICESI

Avenida 10 de Mayo cruce con Avenida Cañasgordas - Pance.  
Apartado Aéreo 25608, Unicentro  
Teléfono: 552334  
CALI - COLOMBIA - SUDAMERICA

- Los autores de los artículos de esta publicación son responsables de los mismos.
- El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, mencionando su autor, su título y, como fuente, "Publicaciones ICESI".

**MARIO TAMAYO Y TAMAYO**  
EDITOR  
Oficina de Investigaciones  
y Publicaciones

# POLITICA DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA

LILIAN YAFFE C.

Administradora de Empresas ICESI  
Investigadora del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial

RODRIGO VARELA V.

Ph.D y M. Eng. en Ingeniería Química de Colorado School of Mines.  
Ingeniero Químico de la Universidad del Valle. Ex-Decano de la Escuela  
de Postgrados del ICESI. Ex-Decano Académico Facultad de Ingeniería  
UNIVALLE. Director Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial, ICESI,  
Profesor Distinguido UNIVALLE. Profesor ICESI-Autor.

## 1. INTRODUCCION

Toda empresa debe enfrentar, en algún momento de su ciclo productivo, una importante decisión relacionada con la política de desarrollo de la capacidad de producción de sus líneas de operación.

En efecto, cuando se pretende adquirir un equipo, siempre surge el interrogante de si adquirirlo del tamaño requerido hoy, o adquirirlo sobrediseñado, de manera tal que cumpla con los requerimientos futuros (determinados por los estimativos sobre el comporta-

miento de la demanda). Evidentemente, está implícito el hecho de que hoy se cuenta con los recursos financieros necesarios para comprar bien sea el equipo grande, o el pequeño.

Analizando la situación en detalle, resultan al menos tres posibles alternativas para el empresario:

**ALTERNATIVA 1:** Comprar hoy un equipo grande, de alta capacidad, que podrá satisfacer la demanda actual y la futura.

**ALTERNATIVA 2:** Comprar hoy un equipo pequeño, y en algún momento futuro venderlo y comprar uno grande (cuando la demanda así lo exija).

**ALTERNATIVA 3:** Comprar hoy un equipo pequeño, y en algún momento futuro, comprar otro pequeño y trabajar con ambos, en línea paralela.

Las tres alternativas presentan aspectos positivos y negativos, los cuales indudablemente incidirán sobre la decisión.

- El adquirir inicialmente un equipo de alta capacidad, tiene como ventaja el hecho de que sólo se necesita pagar una instalación, el costo del equipo hoy es menor que el futuro, y no hay necesidad de desechar o mal vender el equipo en el futuro; sin embargo, su gran desventaja es la magnitud de la inversión actual, que implica altos costos de posesión por la alta inversión y altos costos de operación originados por instalaciones trabajando a capacidad reducida. Adicionalmente, el equipo grande puede caer fácilmente dentro de la obsolescencia tecnológica, y su adaptabilidad a cambios en los gustos de consumidor, o en el tamaño de la demanda o en cualquier otra variable de mercado, es muy baja.
- La segunda alternativa tiene como ventaja principal el hecho de que el equipo pequeño requiere una inversión menor, lo cual permite disponer de dinero sobrante que se puede reinvertir o capitalizar; además, su tamaño y diseño hacen que pueda adaptarse con mayor facilidad a las innovaciones tecnológicas, que sea más adaptable y flexible a cambios de gustos del consumidor, y finalmente, ofrece la ventaja de un excelente nivel de utilización de la capacidad instalada. Sin embargo, su desventaja es que al llegar a los requisitos de expansión, el equipo tiene que ser desmantelado y vendido (tal vez a un precio reducido) y hay necesi-

dad de adquirir el equipo de alta capacidad, el cual por los efectos de escalamiento de costos tendrá un mayor valor; adicionalmente el equipo pequeño se ve castigado con altos costos unitarios de operación, por no poder aprovechar las economías de escala.

- Finalmente, la alternativa de comprar hoy un equipo pequeño, e instalar posteriormente una línea en paralelo, ofrece básicamente las mismas ventajas que la segunda opción, es decir, excelente nivel de utilización de capacidad instalada, flexibilidad a cambios tecnológicos y de mercado e inversión actual baja, con dinero sobrante para reinvertir; su ventaja adicional es que, con una línea en paralelo, si uno de los equipos falla o se daña la producción no se paraliza totalmente porque el otro sigue funcionando. Sin embargo, las desventajas de esta alternativa se presentan en los altos costos de mantenimiento y reparación que exigirá la máquina vieja para seguir operando y en no poder aprovechar las economías de escala que se logran trabajando con una sola máquina grande.

Es evidente entonces que la decisión sobre el tamaño óptimo del equipo tiene implicaciones sobre todas las áreas de la empresa (económica-financiera; productiva; mercadeo, recursos humanos, etc), y por lo tanto debe ir precedida de un cuidadoso análisis que permita seleccionar la mejor alternativa para cada empresa y sus circunstancias particulares.

Este problema, que tradicionalmente había sido relativamente sencillo, en los últimos años y debido a situaciones como la inflación, el escalamiento, la devaluación, la alta rentabilidad del capital, la dinámica y volatilidad de los mercados, y la permanente innovación tecnológica y de productos, se ha convertido en un problema difícil y delicado para el empresario que debe tomar una decisión final, en complejas economías inflacionarias.

Se hace necesario por lo tanto, el desarrollo de algún tipo de herramienta o criterio decisivo que facilite al empresario la toma de esta decisión, y permita resolver el problema de política de desarrollo de la capacidad productiva en una forma más racional y con mejores bases cuantitativas. Vale la pena anotar que una discusión con bases similares a las aquí planteadas fue formulada por el profesor Thane R. Brown en un artículo de Chemical Engineering (1977). (Ver referencia 1).

Sin embargo, consideramos que el modelo ahí desarrollado puede ampliarse significativamente con la inclusión de otras variables y de nuevas alternativas para el desarrollo de la capacidad productiva, configurando así un modelo que explique un mayor número de situaciones y abarque un rango decisivo más amplio.

La discusión, desarrollo y análisis de este modelo decisivo, y de la naturaleza y relevancia de las variables que lo componen, constituyen el objetivo del presente trabajo, con la meta final de generar una herramienta útil para el empresario en la toma de decisiones sobre tamaño del equipo.

## 2. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO DE EQUIPO

Existe un conjunto de factores, con diferente naturaleza y grado de relevancia, que resultan determinantes del tamaño de equipo a comprar. Estos factores son:

### 2.1 Económico-Financieros:

El tamaño de equipo que se comprará dependerá directamente de la disponibilidad y acceso a recursos financieros que posea la empresa. Evidentemente, el problema no es sólo si se cuenta o no con el dinero necesario, sino que debe hacerse una óptima asignación de los recursos disponibles, para obtener una buena rentabilidad sobre el dinero invertido. Por lo tanto, debe considerarse

en detalle la improductividad del dinero ocioso, la capacidad de reinversión del dinero sobrante, los efectos inflacionarios, y demás aspectos financieros cuya relevancia en la determinación del tamaño de equipo es incuestionable.

### 2.2 Mercado:

El tamaño del equipo está estrechamente relacionado con la magnitud de la demanda que deberá satisfacer; el aspecto clave consiste en definir si se desea satisfacer la demanda actual, la del futuro cercano, o la de una perspectiva de mercado a largo plazo con los consecuentes efectos de esta decisión sobre el tamaño del equipo a comprar. Sin embargo, la demanda futura es un estimado, un pronóstico realizado con base en el comportamiento actual del mercado y en sus perspectivas de crecimiento, y como tal no permite definir el número exacto de años durante los cuales el equipo podrá satisfacerla. De esta forma, la demanda sólo establece rangos de tiempo durante los cuales uno u otro tamaño de equipo son suficientes para abarcarla.

Por otra parte, hay factores externos a la organización de los cuales depende la demanda por un bien y que inciden sobre ella, haciendo aún más difícil su predicción. Estos factores, como el ingreso de la población, los niveles de precio, los factores demográficos, el poder de sustitución del bien, su elasticidad, la distribución geográfica del mercado, los cambios de producto y demás, hacen que sea imposible determinar el tamaño de equipo ideal para un número exacto de años, y obliga a establecer un rango de tiempo bastante flexible, en la decisión sobre uno u otro tamaño de planta.

### 2.3 Tecnología:

Las características intrínsecas de cada uno de los equipos constituyen un factor determinante del tamaño adecuado porque establecen en qué medida estarán ellos en capacidad de cumplir a cabalidad con las cuotas de producción

exigidas por la demanda. Así, no se trata solamente del tamaño del equipo, sino de su adaptabilidad a nuevas tecnologías, la rapidez con que serán obsoletos, los costos de mantenimiento implícitos en cada alternativa, los costos de operación de las diferentes tecnologías, el grado de capacitación del recurso humano exigido en cada una de ellas, y demás aspectos relacionados con la tecnología, que inciden sobre la decisión de uno u otro tamaño de equipo.

## 2.4 Factores Varios:

Dentro de este grupo de factores, se encuentran aspectos como el espacio disponible para ubicar el equipo, el número de personas y grado de capacitación exigida por cada uno de ellos, el nivel de contaminación provocada, las legislaciones urbanísticas y comerciales vigentes, etc. Estos factores, que aparentemente podrían parecer irrelevantes, no pueden de ninguna manera ser excluidos del análisis, por las implicaciones y efectos que encierran.

Sin embargo, dada la naturaleza de los factores, que en su mayoría son intangibles, su inclusión y análisis deberá ser posterior al análisis de los factores cuantitativos.

## 3. DESARROLLO DEL MODELO

### 3.1. Consideraciones Generales:

Dada la importancia e incidencia de los tres grupos de factores (financieros, tecnológicos y de mercado) en la determinación del tamaño de equipo, su inclusión en el modelo se hace prioritaria. Sin embargo, para no recargar el modelo con un número excesivo de variables que lo hagan inmanejable, se incluirán solamente los aspectos fundamentales y de mayor relevancia de cada grupo de factores. Así, entre los elementos financieros se considerará el escalamiento, la tasa mínima de retorno del empresario, la cuantía de las inversiones (alta y baja), los valores de mercado, y las relaciones porcentuales entre esas varia-

bles. Entre los factores de mercado, tendrá relevancia el tamaño de la demanda, cuyo estimativo depende del tamaño de la población, la distribución del ingreso y los niveles de precios. Finalmente, los aspectos tecnológicos incluirán la capacidad productiva de cada equipo y su vida útil estimada, por ser factores determinantes del momento óptimo de reemplazo.

Una vez definidos los factores a incluir en el modelo, deben establecerse los parámetros y criterios para su desarrollo. Básicamente, se trata de generar un momento óptimo de reemplazo, contra el cual pueda compararse la situación real de cada empresa en sus circunstancias particulares, y llegar con esta comparación a la decisión óptima en términos de política de desarrollo de la capacidad de producción. Así, el modelo considerará por un lado los factores *económico-financieros*, con los cuales se identifica un momento óptimo de reemplazo, determinado exclusivamente por consideraciones económico-financieras y de capital, y por otro lado los factores de *mercado y tecnológicos* con los cuales se determinará el momento real en el cual debe realizarse el reemplazo, por consideraciones de demanda y de capacidad de los equipos.

### 3.2 Consideraciones Económico-Financieras:

Con el supuesto básico de que en la actualidad se cuenta con recursos financieros suficientes para comprar un equipo grande o uno pequeño, las alternativas ya mencionadas que se presentan son:

*Alternativa 1:* Comprar hoy el equipo grande.

*Alternativa 2:* Comprar hoy un equipo pequeño, venderlo en el futuro y comprar uno grande.

*Alternativa 3:* Comprar hoy un equipo pequeño, y en el futuro comprar otro pequeño para instalar una línea en paralela.

En la segunda alternativa hay un dinero no utilizado, que es la diferencia entre la inversión de alta capacidad hoy ( $IA_h$ ) y la de baja capacidad hoy ( $IB_h$ ), el cual se invierte a la tasa mínima de retorno  $i^*$  durante algunos años (período que se denominará  $N_1$ ), al cabo de los cuales se venderá el equipo pequeño y se comprará uno grande. El dinero acumulado en  $N_1$ , debe cubrir la diferencia entre la inversión requerida en el equipo de alta capacidad en  $N_1$  ( $IA_{N_1}$ ) y el valor de mercado en  $N_1$  del de baja capacidad ( $VM_{N_1}$ ) para que, desde el punto de vista financiero, la segunda alternativa sea factible. Si no es así, resulta mejor utilizar la alternativa 1.

En la tercera alternativa, también hay dinero no utilizado, que es la diferencia entre la inversión de alta capacidad hoy ( $IA_h$ ) y la baja capacidad hoy ( $IB_h$ ), el cual se invierte a la tasa mínima de retorno  $i^*$  durante algunos años (período que se denominará  $N_2$ ), al cabo de los cuales se comprará otro equipo pequeño para instalar la línea en paralelo. El dinero acumulado en  $N_2$  debe ser suficiente para cubrir la inversión necesaria en un equipo pequeño en  $N_2$  ( $IB_{N_2}$ ), para que desde el punto de vista financiero, la tercera alternativa sea factible y si no es así, resultará mejor la alternativa 1.

$N_1$  y  $N_2$  son los parámetros que determinan momentos óptimos de reemplazo, desde un punto de vista exclusivamente *económico*. A continuación se presenta su desarrollo matemático.

### 3.3. Formulación matemática de los modelos

Se definen las siguientes variables:

$i^*$  = tasa mínima de retorno del empresario.

$e$  = tasa de incremento en precios de los equipos, debido al escalamiento.

$IA_h$  = Costo del equipo de alta capacidad, hoy.

$IB_h$  = Costo del equipo de baja capacidad, hoy.

$IA_{N_1}$  = Costo del equipo de alta capacidad en  $N_1$  años, debido al escalamiento.

$$IA_{N_1} = IA_h (1 + e)^{N_1} \quad (1)$$

$VM_h$  = Valor de mercado hoy, de un equipo con  $N_1$  años de uso.

$VM_{N_1}$  = Valor de mercado del equipo pequeño dentro de  $N_1$ , debido al escalamiento.

$$VM_{N_1} = VM_h (1 + e)^{N_1} \quad (2)$$

$IA_h - IB_h$  = dinero sobrante hoy, el cual en  $N_1$  años produce:

$$(IA_h - IB_h) (F/P, i^*, N_1) \quad (3)$$

donde  $(F/P, i^*, N_1) = (1 + i^*)^{N_1}$

y en  $N_2$  años produce:

$$(IA_h - IB_h) (F/P, i^*, N_2) \quad (4)$$

donde  $(F/P, i^*, N_2) = (1 + i^*)^{N_2}$

$IA_{N_1} - VM_{N_1}$  = Requerimiento de capital en  $N_1$  años, o sea

$$IA(1 + e)^{N_1} - VM_h(1 + e)^{N_1} \quad (5)$$

$IB_{N_2}$  = Costo del equipo pequeño en  $N_2$ , debido al escalamiento

$$IB_{N_2} = IB_h (1 + e)^{N_2} \quad (6)$$

Por lo expresado anteriormente, se tiene que la segunda alternativa es mejor que la primera si:

$$(IA_h - IB_h) (F/P, i^*, N_1) \geq$$

$$A_h (1 + e)^{N_1} - VM_h (1 + e)^{N_1} \quad (7)$$

El punto de equilibrio de las dos alternativas es cuando la inecuación anterior se convierte en igualdad, y despejando se tiene:

$$\left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)^{N_1} = \frac{(IA_h - VM_h)}{(IA_h - IB_h)} \quad (8)$$



o sea que:

$$N_1 = \frac{\text{Log} \left( \frac{IA_h - VM_h}{IA_h - IB_h} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (9)$$

Si además se definen:

$VM_h = K_1 \cdot IA_h$ , siendo  $K_1$  el porcentaje que representa el valor de mercado de la máquina pequeña, con respecto a la grande, hoy

$IB_h = K_2 \cdot IA_h$ , siendo  $K_2$  el porcentaje que representa la inversión baja con respecto a la alta, hoy.

Se tendrá que:

$$N_1 = \frac{\text{Log} \left( \frac{IA_h - K_1 \cdot IA_h}{IA_h - K_2 \cdot IA_h} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (10)$$

o sea:

$$N_1 = \frac{\text{Log} \left( \frac{1 - K_1}{1 - K_2} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (11)$$

Por otra parte, la tercera alternativa resultará mejor que la primera cuando:

$$\frac{(IA_h - IB_h) / (F/P, i^*, N_2) \geq IB_h / (F/P, e, N_2)}{\quad} \quad (12)$$

El punto de equilibrio se alcanza cuando la inecuación se convierte en igualdad, y despejando se tiene:

$$\frac{(1 + i^*)^{N_2}}{(1 + e)^{N_2}} = \frac{IB_h}{(IA_h - IB_h)} \quad (13)$$

o sea:

$$N_2 = \frac{\text{Log} \left( \frac{IB_h}{IA_h - IB_h} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (14)$$

y por las definiciones de  $K_1$  y  $K_2$ :

$$N_2 = \frac{\text{Log} \left( \frac{K_2 \cdot IA_h}{IA_h - K_2 \cdot IA_h} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (15)$$

o sea:

$$N_2 = \frac{\text{Log} \left( \frac{K_2}{1 - K_2} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (16)$$

Vale la pena anotar que  $N_1$  y  $N_2$  son parámetros exclusivamente económicos, que determinan el número mínimo de años necesarios para que el capital sobrante, reinvertido, sea capaz de cubrir la diferencia para comprar el equipo grande (en el caso  $N_1$ ) o bien sea suficiente para comprar otro pequeño (en el caso de  $N_2$ ). En otras palabras,  $N_1$  y  $N_2$  establecen los momentos adecuados para el reemplazo, pero desde un punto de vista exclusivamente económico-financiero.

Estos parámetros, sin embargo, sólo serán útiles en la medida en que se comparen con las condiciones reales de la empresa, las cuales están determinadas por los factores tecnológicos y de mercado. Estas comparaciones se analizarán en detalle más adelante.

### 3.4 Análisis de los modelos

#### 3.4.1. Análisis de Rangos de Variables:

Analizando la ecuación (11):

$$N_1 = \frac{\text{Log} \left( \frac{1 - K_1}{1 - K_2} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)} \quad (11)$$

Se hacen evidentes una serie de importantes relaciones entre las variables involucradas.

Por una parte, la expresión  $\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)$  puede presentar los siguientes resultados posibles:

- Que  $1 + i^* < 1 + e$ , lo cual implicaría  $i^* < e$  que es evidentemente ilógico e inaceptable desde el punto de vista conceptual, porque la tasa mínima debe ser mayor que el escalamiento, y por ende se descarta.
- Que  $1 + i^* = 1 + e$ , implicando que  $i^* = e$ ; lo cual por un lado es poco razonable y por el otro genera en el denominador  $\text{Log} 1 = 0$ , y por lo tanto  $N_1$  imaginario. Por esta razón esta opción también se descarta.
- Que  $1 + i^* > 1 + e$ , implicando que  $i^* > e$ , condición totalmente válida desde el punto de vista conceptual (tasa mínima mayor que escalamiento) y por ende es la que se aceptará para el análisis.

Por otra parte, la expresión  $\text{Log} \left( \frac{1 - K_1}{1 - K_2} \right)$  podría derivar las siguientes alternativas:

- $1 - K_1 \leq 1 - K_2$ , resultando así que  $K_1 \geq K_2$ , lo cual implicaría que  $VM_h < IB_h$ , lo cual es absurdo porque un equipo usado nunca tendrá igual o mayor valor que uno nuevo de caracte-

rísticas idénticas, en la misma posición de tiempo.

- $1 - K_1 > 1 - K_2$ , de donde  $K_1 < K_2$  y por ende  $VM_h < IB_h$ , condición totalmente lógica y válida con la cual se llevará a cabo el análisis.

Por lo tanto, los rangos dentro de los cuales tienen validez, las variables involucradas en  $N_1$  son:

$$i^* > e \text{ y } K_1 < K_2.$$

Haciendo un análisis similar para la ecuación (16):

$$N_2 = \frac{\text{Log} \left( \frac{K_2}{1 - K_2} \right)}{\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)}$$

Resultarían las siguientes consideraciones:

La expresión  $\text{Log} \left( \frac{1 + i^*}{1 + e} \right)$  ha sido analizada para el caso de  $N_1$ , y por lo ahí expuesto, solamente se aceptará el caso en el cual  $i^* > e$ .

En cuanto la expresión  $\text{Log} \left( \frac{K_2}{1 - K_2} \right)$  las posibles alternativas son:

- $K_2 \leq 1 - K_2$  implicando que  $K_2 \leq 0.5$ , o sea,  $IB_h \leq 0.5 IA_h$ , lo cual generaría valores de  $N_2 \leq 0$ , respuesta bastante impráctica. Esta condición, que indica que el valor de la pequeña sea menor o igual a la mitad del valor de la máquina grande, se puede dar sólo en aquellos casos en que el diferencial de capacidad entre las dos máquinas sea excesivamente grande. En el área de equipos de producción como se sabe existe la ley de los seis décimos que plantea que:

$$\frac{l_2}{l_1} = \left( \frac{Q_2}{Q_1} \right)^{0.6} \quad (17)$$

Siendo

$$l_2 = IA_h$$

$$l_1 = IB_h$$

$Q_2$  = Capacidad de la máquina grande.

$Q_1$  = Capacidad de la máquina pequeña.

Por lo tanto, para que  $l_1 \leq 0.5 l_2$  se requiere  $Q_2 \geq 3 \cdot 17 Q_1$

Es claro que por razones prácticas en el desarrollo de este modelo se tiene interés en limitar las diferencias de capacidad y se trabajará en un rango particular definido arbitrariamente como:

$$1.5 \leq \frac{Q_2}{Q_1} \leq 2.5$$

o sea que  $K_2 \leq 0.5$  no se va a presentar.

- $K_2 > 1 - K_2$ , implicando  $K_2 > 0.5$ , o sea  $IB_h > 0.5 IA_h$ , que generarían valores de  $N_2 > 0$ , lo cual mezclado con el supuesto de las alternativas, o sea que la demanda de mercado a partir del punto "N2" puede ser atendida por una máquina de alta capacidad o por dos máquinas de baja capacidad, permite definir claramente el rango dentro del cual las variables involucradas en  $N_2$  tienen validez matemática y práctica como:

$$i^* > e \text{ y } K_2 > 0.5$$

### 3.4.2 Relaciones entre $N_1$ y $N_2$

- Una vez desarrollados los modelos para calcular  $N_1$  y  $N_2$ , definidos los rangos potenciales entre las variables  $K_1$  y  $K_2$  y entre  $e$  y  $i^*$ , es posible identificar algunas relaciones importantes entre  $N_1$  y  $N_2$ .
- $N_1$  sólo tiene sentido (valores positivos mayores que cero) cuando  $K_1 < K_2$ . Esto genera que de la gráfica N° 1

las regiones "C" y "D" sean regiones no factibles y que por lo tanto se pueden eliminar del universo de análisis.

- $N_2$  no depende de  $K_1$ , por lo tanto sus valores se pueden representar perfectamente en las regiones "A" y "B".
- Del análisis de los modelos se observa que:

$$1. \quad N_1 = N_2 \quad \text{Sii} \quad 1 - K_1 = K_2$$

o sea la recta  $K_1 + K_2 = 1$  define la zona de coincidencia de los dos modelos (Ver gráfica N° 1).

$$2. \quad N_1 > N_2 \quad \text{Sii} \quad 1 - k_1 > k_2$$

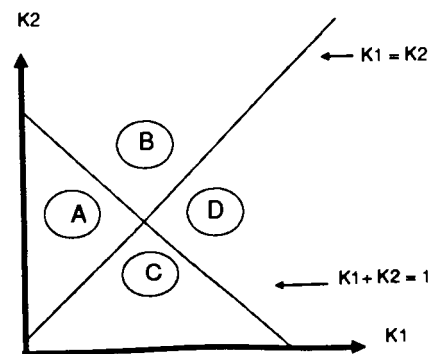
o sea la región definida por  $K_1 + K_2 < 1$ , que corresponde a la región "A" de la gráfica 1.

$$3. \quad N_1 < N_2 \quad \text{Sii} \quad 1 - K_1 < K_2$$

o sea la región definida por  $K_1 + K_2 > 1$ , que corresponde a la región "B" de la gráfica N° 1.

De estas relaciones matemáticas entre  $N_1$  y  $N_2$ , se puede rápidamente saber si se logra primero acumular capital para comprar la de alta capacidad vendiendo la de baja capacidad ( $N_1 < N_2$ ) o si se logra primero acumular capital para comprar la segunda unidad de baja capacidad ( $N_2 < N_1$ ).

GRAFICA N° 1



### 3.5 Consideraciones Tecnológicas y de Mercado:

En el desarrollo anterior se han generado dos parámetros económicos, que determinan cuál es, desde el punto de vista económico, el punto óptimo de reemplazo de máquinas ( $N_1$  para la segunda alternativa y  $N_2$  para la tercera), y se han establecido las relaciones entre esos 2 parámetros.

Sin embargo, es claro que no son solamente los factores económico-financieros los que afectan el reemplazo de equipo, pues como ya se ha explicado, también tienen gran incidencia los factores tecnológicos y de mercado. Estos, son en últimas los que establecen las condiciones reales de la empresa, desde el punto de vista de satisfacción de demanda futura (mercado) y capacidad productiva de las máquinas (tecnológico). Por lo tanto se hace necesaria la inclusión de estos factores dentro del modelo.

Se llamará 'N' el momento en el cual obligatoriamente debe efectuarse el reemplazo o sea aquel en el cual, independientemente de las condiciones financieras, la máquina pequeña es insuficiente para satisfacer la demanda y por ende debe incrementarse la capacidad productiva mediante una de las alternativas en análisis.

Con lo anterior, quedan definidos los 3 criterios decisorios del modelo, y resta

analizar sus relaciones mediante análisis comparativo, para derivar la decisión óptima sobre el reemplazo de equipos.

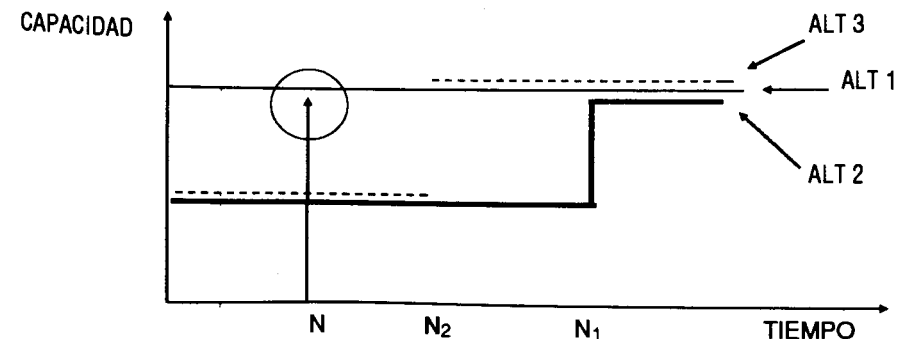
### 4. CRITERIOS DECISORIOS

Al confrontar los parámetros financieros ( $N_1$  y  $N_2$ ) con los tecnológicos y de mercado (N) pueden presentarse las siguientes situaciones:

#### 4.1 $N \leq N_1 \leq N_2$ ó $N \leq N_2 \leq N_1$ :

Es decir, que la capacidad de la máquina pequeña será insuficiente para satisfacer la demanda antes de acumular el dinero necesario para comprar otra pequeña ( $N_2$ ) o una grande ( $N_1$ ). En otras palabras, se hace necesario comprar hoy la máquina grande (Alternativa 1), aunque ésta trabaje a capacidad reducida (subutilizada) hasta el momento N. De lo contrario, si se espera hasta N para efectuar un reemplazo, el dinero disponible será insuficiente, y deberá incurrirse en un costo financiero adicional para conseguirlo. Podría plantearse como tema de investigación futura, el análisis y confrontación de estos costos (el de trabajar a capacidad reducida contra el costo financiero de conseguir el dinero), lo cual quizá podría dar una nueva luz y perspectiva al modelo. Sin embargo, según lo aquí expuesto resulta evidente que la decisión (para este caso) será comprar hoy el equipo grande (Alternativa 1). La gráfica N° 2 ilustra esta situación.

GRAFICA N° 2



#### 4.2 $N_1 \leq N \leq N_2$ :

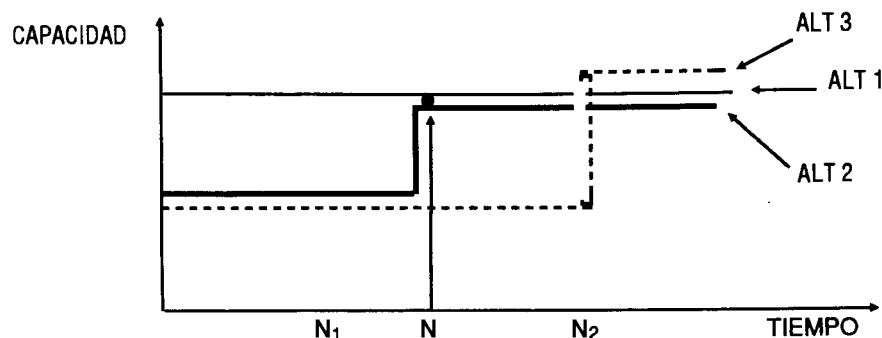
En esta situación, lo aconsejable es la alternativa 2, es decir comprar hoy una máquina pequeña e invertir el dinero sobrante, el cual en  $N_1$  será suficiente para reemplazarla por una máquina grande. En este caso hay mayor eficiencia en la utilización de los equipos que en los 2 casos anteriores, ya que se opera con una máquina pequeña, con un excelente aprovechamiento de ca-

vista, su situación implica un análisis financiero adicional, comparando ambas alternativas para decidir.

Sea  $S_1$  el dinero que sobraría si en  $N$  se comprara la máquina grande (Alternativa 2), o sea:

$$S_1 = (IA_h - IB_h) (F/P, i^*, N) + VM_h (F/P, e, N) - IA_h (F/P, e, N)$$

GRAFICA Nº 3



pacidad, hasta el momento  $N$  en que el reemplazo se hace forzoso.

El cambio, por lo tanto, no se hace en  $N_1$  sino en  $N$  (cuando la demanda lo exige) pero el capital acumulado hasta ese momento es ampliamente suficiente para efectuar el reemplazo, y por lo tanto no se incurrirá en costos financieros adicionales.

La gráfica Nº 3 ilustra esta situación.

#### 4.3 $N_1 \leq N_2 \leq N$ ó $N_2 \leq N_1 \leq N$ :

Esta situación ofrece al inversionista la opción de escoger, según sus circunstancias, entre las alternativas 2 y 3. Inicia hoy con una máquina pequeña, y el reemplazo deberá hacerse forzosa-mente en  $N$ , pero antes de eso ya se ha acumulado capital suficiente para comprar bien sea la máquina grande ( $N_1$ ) o la otra pequeña ( $N_2$ ). De este punto de

Y sea  $S_2$  el dinero que sobraría al escoger la alternativa 3. (Comprando en  $N$  otra maquina pequeña), o sea:

$$S_2 = (IA_h - IB_h) (F/P, i^*, N) - IB_h (F/P, e, N)$$

Desarrollando un poco estos conceptos, se tiene que:

$$S_1 = (IA_h - IB_h) (1 + i^*)^N + VM_h (1 + e)^N - IA_h (1 + e)^N$$

$$S_1 = (IA_h - K_2 IA_h) (1 + i^*)^N + K_1 IA_h (1 + e)^N - IA_h (1 + e)^N$$

$$S_1 = IA_h [(1 - K_2) (1 + i^*)^N - (1 - K_1) (1 + e)^N] \quad (19)$$

$$S_2 = (IA_h - IB_h) (1 + i^*)^N - IB_h (1 + e)^N$$

$$S_2 = (IA_h - K_2 IA_h) (1 + i^*)^N - K_2 IA_h (1 + e)^N$$

$$S_2 = IA_h [(1 - K_2) (1 + i^*)^N - K_2 (1 + e)^N] \quad (20)$$

Si se realiza:

$(S_2 - S_1) / IA_h$  se tendrá:

$$\frac{S_2 - S_1}{IA_h} = (1 - K_1) (1 + e)^N - K_2 (1 + e)^N$$

o sea:

$$\frac{S_2 - S_1}{IA_h} = (1 + e)^N \cdot (1 - K_1 - K_2)$$

y se concluye que, siendo  $(1 + e)^N$  una constante positiva:

$S_2 > S_1$  si  $1 - K_1 - K_2 > 0$ , o sea si  $K_1 + K_2 < 1$

$S_2 < S_1$  si  $1 - K_1 - K_2 < 0$ , o sea si  $K_1 + K_2 > 1$ .

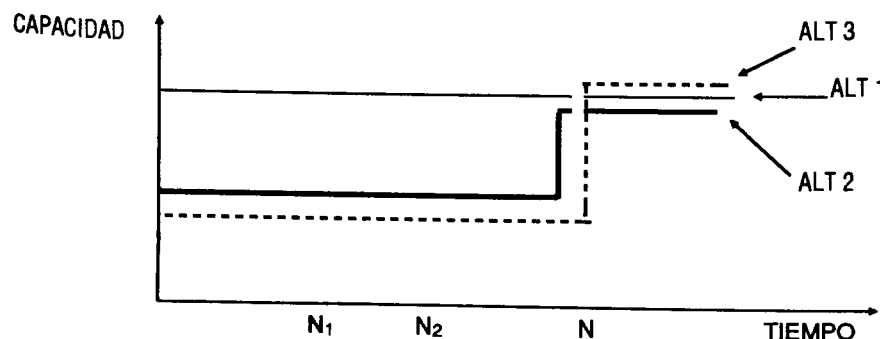
Lo cual corrobora lo planteado en las relaciones entre  $N_1$  y  $N_2$ , y permite concluir que, si la situación es  $N_1 \leq N_2 \leq N$  (implicando que  $K_1 + K_2 > 1$  y por ende  $S_2 < S_1$ ) la decisión óptima será siempre  $N_1$  (Alternativa 2), y por el contrario si se obtiene que  $N_2 \leq N_1 \leq N$  (con lo cual  $K_1 + K_2 < 1$  y además  $S_2 > S_1$ ) la mejor opción será siempre  $N_2$  (Alternativa 3).

En ambos casos hay una excelente utilización de la capacidad productiva, ya que se inicia con una máquina pequeña trabajando a un excelente nivel, hasta el momento  $N$  en el cual debe hacerse el reemplazo y se cuenta con el capital suficiente para efectuarlo. El gráfico Nº 4 ilustra esta situación.

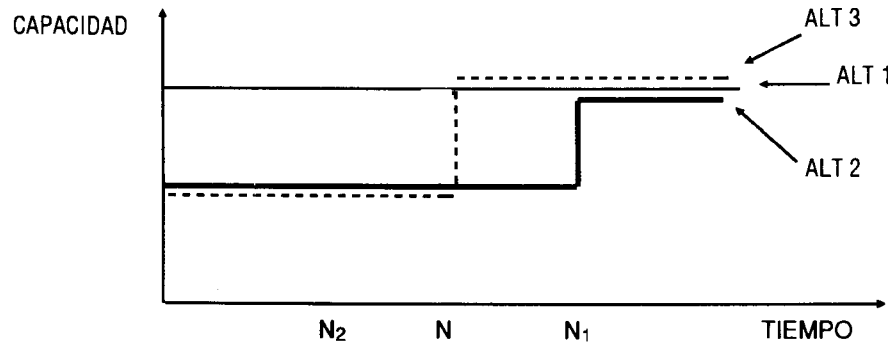
#### 4.4. $N_2 \leq N \leq N_1$ :

En esta situación la alternativa óptima es la Nº 3 según la cual se inicia hoy con un equipo pequeño y, cuando la demanda exija una ampliación de capacidad en  $N$ , ya se habrá acumulado el capital suficiente para comprar otro equipo pequeño e instalar la línea en paralela (el capital se acumuló en  $N_2$ ). Resulta también una alternativa con buena utilización de la capacidad instalada, ya que sólo se incrementa esta capacidad cuando la demanda así lo exige. (Gráfico Nº 5).

GRAFICA Nº 4



GRAFICA N° 5



### 5. EJEMPLOS

Con el propósito de ilustrar mejor estas decisiones se elaboró un programa de computador que permite calcular  $N_1$ ,  $N_2$  y tomar la decisión correspondiente. Los siguientes ejemplos que ilustran la aplicación de estos modelos y reglas de decisión han sido tomados del artículo del Dr. Brown (por eso los valores de  $IB_h$ ,  $IA_h$ ,  $i^*$  y  $e$  corresponden a las condiciones del mercado americano).

#### • Ejemplo 1:

Un ingeniero está seleccionando una columna de destilación y sabe que hay una alta probabilidad de que en 5 años una columna de baja capacidad sea insuficiente para sus requerimientos.

En la actualidad, la columna de menor capacidad cuesta US\$ 75M ( $IB_h$ ), y la de mayor capacidad US\$100 M ( $IA_h$ ). El valor de mercado actual de una máquina de baja capacidad con 5 años de uso ( $VM_h$ ) asciende hoy a US\$5M. La tasa mínima de retorno es 20%, y el factor de escalamiento 7%.

#### Análisis de resultados

Los resultados del programa de computador (adjuntos), indican que la situación en análisis es del tipo  $N \leq N_2 \leq N_1$ , lo cual implica que es necesario comprar desde hoy una máquina de alta capacidad (ALT 1), decisión acorde con la encontrada por Thane Brown en su modelo.

#### • Ejemplo 2:

Se está seleccionando el tamaño de un reactor, sabiendo que habrá necesidad de aumentar la capacidad entre el sexto y el octavo año por producción de nuevas líneas.

El equipo para las necesidades de hoy cuesta US\$2.6 M ( $IB_h$ ), mientras que el equipo para las necesidades futuras cuesta hoy US\$3.5 M ( $IA_h$ ). El  $VM_h$  del equipo de baja capacidad es nulo, debido a su especialización y características particulares. La tasa de escalamiento es del 5%, y la tasa mínima del 40%.

#### Análisis de Resultados

Con este ejemplo puede apreciarse la diferencia en la decisión final, según el modelo que se adopte. En efecto, el modelo del Dr. Brown no incluye la alternativa 3 (línea en paralelo) como posible opción para el desarrollo de la capacidad productiva, y por lo tanto al obtener que  $N_1 < N$ , el modelo concluye que resulta mejor la Alternativa 2 (no se considera ni calcula  $N_2$ ). Sin embargo, según el modelo aquí desarrollado se obtiene que  $N_2 < N_1 < N$  lo cual, con el análisis financiero de sobrantes permite concluir que resulta mejor la Alternativa 3.

De esta forma, se hace evidente la necesidad de utilizar el modelo que más se ajuste a las condiciones reales de la

empresa en análisis, o sea aquél que incluya todas las posibles variantes y situaciones que podrían presentarse y que logre abarcar y reflejar todas las condiciones presentes en el análisis, para no caer así en resultados distorsionados.

### 6. CONCLUSIONES

Indudablemente, el desarrollo de la capacidad productiva plantea al empresario un problema complejo y multidimensional por la gran cantidad de factores y variables que afectan su decisión final. Sin embargo, la existencia de un modelo decisorio sencillo que incluya tales factores y permita al empresario ubicarse dentro de los parámetros de su situación particular, se constituye en una herramienta que simplifica el proceso decisorio y lo conduce a seleccionar la mejor alternativa dadas sus circunstancias financieras, de demanda, tecnológicas, y demás.

Al comenzar su análisis, el empresario conoce los valores de  $IB_h$ ,  $IA_h$  y  $VM_h$  (con los cuales puede calcular  $K_1$ ,  $K_2$ ), además conoce las tasas  $i^*$  y  $e$ , y con toda esta información puede calcular  $N_1$  y  $N_2$ . Además el empresario puede estimar el valor de  $N$  en función de sus proyecciones de mercados y tecnología, y está por lo tanto en condiciones de ubicarse dentro de los rangos decisorios existentes, así:

- Si  $K_1 + K_2 > 1$  entonces  $N_1 < N_2$  y  $S_2 < S_1$  (Región B del Gráfico 1). Incorporando  $N$  al análisis tendrá que:
  - a) Si  $N \leq N_1 \leq N_2$ , su decisión será siempre ALT. 1
  - b) Si  $N_1 \leq N \leq N_2$ , su decisión será ALT. 2
  - c) Si  $N_1 \leq N_2 \leq N$ , su decisión será ALT. 2
- Si  $K_1 + K_2 < 1$ , entonces  $N_2 < N_1$  y  $S_1 < S_2$  Región A del Gráfico 1). Al incorporar  $N$  al análisis resulta que:

- d) Si  $N \leq N_2 \leq N_1$ , su decisión es siempre ALT. 1
- e) Si  $N_2 \leq N \leq N_1$ , su decisión es siempre ALT. 3
- f) Si  $N_2 \leq N_1 \leq N$ , su decisión será ALT. 3

- Si  $K_1 + K_2 = 1$ , entonces  $N_1 = N_2$  y  $S_1 = S_2$ , con lo cual:

Si  $N \leq N_1 = N_2$ , ALT. 1

Si  $N_1 = N_2 \leq N$ , esta situación de indiferencia (ambas alternativas son exactamente iguales), y en este caso, entran a jugar un papel importante en la decisión los factores varios analizados en la sección 2.4.

- Es importante destacar en este modelo la integración de los factores económico-financieros, con los factores de mercado y tecnológicos y detectar cómo la estrategia ideal de desarrollo de la capacidad tecnológica está definida por la interrelación de dichos factores.
- Es fácil apreciar el efecto de tener tasas mínimas de retorno ( $i^*$ ) superiores a las tasas de escalamiento ( $e$ ), pues no sólo se reducen los valores de  $N_1$ , o de  $N_2$ , sino que también se observa un crecimiento significativo de los sobrantes.
- En este modelo simple no se han incluido factores tales como: cambio en costos por operar a capacidad reducida, cambio en costos por tener que operar a capacidades un poco superiores a las óptimas, cambios en condiciones tecnológicas, y/o relaciones específicas de capacidad entre las alternativas de alta y de baja. Igualmente tampoco se han incluido los efectos positivos de economías de escala ni las ventajas de las líneas paralelas. Sin embargo el modelo genera lineamientos muy fáciles de aplicar y ayuda notablemente al planeamiento de las decisiones de inversión.

- La decisión operativa y los resultados financieros están muy definidos en función de las relaciones existentes entre  $K_1$  y  $K_2$ .
- Las herramientas propias de la Ingeniería Económica permiten modelar muy bien situaciones como la aquí presentada y es básico que el ente decisor tenga en cuenta modelos como el aquí desarrollado para poder tomar decisiones en un esquema mucho más coherente, sólido e informado.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a: María Cecilia Madriñán y Adriana Noreña, egresadas del ICESI, por su trabajo sobre este tema que dio muy buenas bases para este desarrollo, y muy especialmente agradecen a la Ingeniera de Sistemas María Cristina Delgado, quien ejecutó toda la programación en el computador y nos dio ideas valiosas con sus programas. Finalmente agradecemos a Sonia Ramírez por su diligente labor mecánográfica.

#### REFERENCIAS

- BROWN., Thane "Economic Evaluation of Future Equipment Needs". Chemical Engineering, 1977.
- VARELA V., Rodrigo "Evaluación Económica de Inversiones". Editorial Norma 1989.
- VARELA V., Rodrigo "Tamaño Optimo de Planta" VII Congreso Interamericano, IX Congreso Colombiano de Ingeniería Química. Bogotá, Agosto 1979.
- VARELA V., Rodrigo "Evaluación de Proyectos bajo Condiciones Inflacionarias" INCOLDA, 1985.
- VARELA V., Rodrigo "Diseño de Planta y Producción" Universidad del Valle, Noviembre 1976.

## LA FAMILIA EN LA PERSPECTIVA DEL AÑO 2000\*

### DESAFIOS DEL POSICIONAMIENTO DE LA MUJER EN LA SOCIEDAD DE HOY Y EN LA PERSPECTIVA DEL AÑO 2000

MARIA ISABEL VELASCO DE LLOREDA

Psicóloga Universidad Javeriana, especialista en Relaciones Industriales ICESI-EAFIT, Directora Relaciones Empresa-Universidad ICESI, Docente ICESI.

#### 1. INTRODUCCION

Cuando el año pasado en Albán le propuse al padre Carlos Vásquez S.J., incluir dentro de este Seminario el significado de la participación de la mujer en el mundo y su presencia en la familia, nunca me imaginé que esta responsabilidad recayera en mí. Hoy le agradezco a él esta oportunidad: recorrer la historia en uno mismo puede ser algunas veces doloroso, pero es una oportunidad de crecimiento personal que no hay cómo pagar.

Para esta ponencia me limitaré a considerar lo que a mi modo de ver son los desafíos de la mujer casada, profesio-

sional, y que decide salir a trabajar porque quiere o porque tiene que hacerlo. No se puede pretender que los desafíos sean los mismos para todas, ya que hay diferencias según edad, nivel socio-económico o formación académica, la raza, la religión...

Pero, se preguntarán ustedes, ¿por qué se cuestionan los desafíos de la mujer y no los del hombre? ¿Por qué el aporte de ella es significativo? ¿Existen acaso diferencias significativas entre ellos y ellas? Aparentemente hemos sido tratados de la misma manera, pero no.

La respuesta es que sí existen diferencias significativas, capaces de afectar a la mujer, al hombre y la sociedad en general: ella es el 50% de la humanidad.

Permítanme hacer una breve síntesis que explique esta situación, ya que para entender la presencia de la mujer en la historia hay que rescatar la historia misma.

Aunque aparentemente hoy en día la mujer colombiana ha tomado conciencia de su ser independiente, con "iguales derechos que el hombre", y está presente profesionalmente en todos los medios de comunicación y en todas las disciplinas con una conciencia femenina libre y autónoma (Cuesta, 1989), ha sido arduo el camino para llegar aquí (debo aclarar que todavía falta mucho por caminar y mucho por llegar... o por lo menos por considerar esta posibilidad).

Definitivamente la mujer ha cambiado de rol, su papel muchas veces no responde a las expectativas que de ella tienen el hombre, la sociedad y por qué no, ella misma como tal.

El trabajo realizado por ella en Colombia, especialmente desde 1930 hasta la fecha, ha sido bien importante por los espacios que poco a poco ha ido abriendo a nivel educativo, laboral y legal en aras de un tratamiento justo, sin discriminación, ni violencia. Actualmente existe una red nacional de mujeres que asocia a 70 colectivos de 14 regiones y busca establecer una mayor comunicación y conocimiento del trabajo realizado por ellas en todo el país.

A nivel internacional, la participación de la mujer se hizo tan evidente que organizaciones como la ONU, por ejemplo, centraron su interés en la mujer desde 1975, denominando esta década el "Decenio de la Mujer" (1975-1985):

Y planteaba como puntos centrales de reflexión, entre otros:

- Encontrar una solución urgente al estado subordinado de la mujer, que favorezca las relaciones humanas desiguales y opresivas.
- Lograr profundos cambios estructurales como condición previa para la puesta en marcha de la igualdad entre hombres y mujeres.
- Constatar la persistencia de factores ideológicos y culturales que continúan desalentando a las mujeres a que participen activamente en la vida económica, política y científica. (ONU Nairobi, julio 15 al 26 de 1985).

Para la mujer del campo, por ejemplo, la vida está llena de dificultades por todas las labores que ella debe desempeñar y por la escasez de recursos con que cuenta; cuidar animales, cocinar, limpiar, coser, recolectar leña, traer agua, dar apoyo para que el hombre, cuando está presente, "salga a trabajar", reflejan el olvido del papel que la mujer desempeña en el proceso de desarrollo a pesar de ser ellas quienes producen al menos la mitad del alimento mundial, y son ellas quienes se quedan en el campo cuando los hombres van a los centros rurales en busca de oportunidades de trabajo.

Las mujeres en los países en vías de desarrollo trabajan en promedio 25% más horas que los hombres, por un pago que es un 40% más bajo, y 2/3 partes de ellas están dedicadas a trabajar en agricultura (Newsweek, marzo 1992).

Las condiciones económicas de la mujer rural y en especial de la mujer campesina pobre continúan sin recibir la atención debida (a pesar de ser 500 millones de mujeres campesinas en todo el mundo, a quienes se les niega el acceso a la tierra, a la atención médica, a la educación y a una participación en el gobierno).

A nivel mundial, y como consecuencia del trabajo que poco a poco se ha comenzado a realizar con las mujeres vinculándolas a los planes de desarrollo, están aprendiendo rápidamente cómo utilizar mejor sus limitados recursos e influencias para provocar el cambio. Cada vez que unen sus fuerzas, alcanzan éxito importante combatiendo los problemas sociales como el analfabetismo, la sobrepoblación y la desnutrición.

"En Indonesia, por ejemplo, las mujeres que trabajan en granjas lecheras, solían preocuparse por la visita diaria de los inspectores del gobierno, quienes compraban el producto: ellos rechazaban la leche dañada, frustrando así las esperanzas de algunas mujeres de enviar sus hijos a la escuela. Hoy en día ellas se admiran cuando los inspectores aprueban la calidad del producto. Desde que conformaron una cooperativa lechera hace 10 años, ellas han encontrado que la leche dañada puede utilizarse como un ingrediente que complementa la dieta alimenticia del indonesio. Se reúnen regularmente para discutir estrategias, intercambiar consejos y socializarse". "Antes de iniciarse nuestro grupo, nunca salía a ninguna parte, me sentía como una cabra amarrada al piso. Ahora soy 'libre', dice una de las cooperadas". (Newsweek, 1992).

En Colombia, la mujer día a día se convierte más en un agente fundamental del cambio propuesto desde diferentes sectores, dejando de lado su tradicional actuación resignada de observadora pasiva y apacible. Nuestra mujer rural está tomando el rol de una protagonista estratégica en la búsqueda de planteamientos innovadores de la seguridad alimenticia, más que el papel secundario de víctima indefensa de la pobreza y de la sociedad en general.

La mujer campesina se empieza a organizar, a crear grupos cooperativos que le facilitan obtener crédito, pues de lo contrario ellas legalmente no están

facultadas para poseer una propiedad o recibir crédito de un banco, a menos que sus esposos firmen con ellas. Estos grupos también se preocupan por capacitar a la mujer para que ella tome conciencia de su potencial como ser humano, de sus cualidades y de sus posibilidades para beneficio propio y de la comunidad en la que ella se desenvuelve. Caso de Talleres Rurales.

La primera dama de la nación, junto con las esposas de los jefes de Estado de Egipto, Malasia, Nigeria, Senegal y Turquía realizaron en marzo de este año el foro en Ginebra, sobre el Adelanto Económico de la Mujer Rural, con el apoyo del Consejo Económico y Social de la ONU. En él se pretendía lograr que los problemas de la mujer campesina pobre y de sus familias ocuparan un lugar preponderante en los programas de gobierno, de las organizaciones no gubernamentales y de la misma ONU.

También promovía una toma de conciencia a nivel mundial acerca de las limitaciones y las potencialidades económicas de la mujer rural pobre para que los formuladores de políticas en todos los niveles ayuden a transformar la comprensión del papel y la contribución que la mujer hace a la sociedad y el potencial que ella tiene en la lucha contra las causas de la pobreza absoluta y su posición como punta de lanza para el desarrollo económico.

En el caso de la mujer popular, quiero decir, aquellas mujeres que no se vinculan laboralmente a una empresa pero que generan sus propios recursos, sienten la necesidad de compartir sus experiencias y "los intereses que sirven de aglutinadores están estrechamente ligados a su papel en la reproducción económica y social familiar".

La mujer profesional entra al mundo empresarial y comienza a preguntarse cómo combinar trabajo y familia. Aparentemente su ingreso a las organizaciones no tiene ningún inconveniente

y su vida familiar es algo que también se puede manejar... pero, ¿es esto verdad? La realidad es que la respuesta no se puede generalizar ni dejar que sea solamente la mujer quien responda este

interrogante: combinar trabajo y familia es cuestión de pareja, es decir, de hombre y mujer y exige el compromiso de ambos.

Esta situación no parece ser muy clara por lo que la convivencia entre hombres y mujeres a veces se vuelve tan difícil...

El hombre dice que la mujer se ha liberado, que ya no quiere estar en la casa, que a ella lo que le gusta es la calle, que está bien que estudie y se prepare pero que no descuide la educación de los hijos ni la administración del hogar.

De otro lado, la mujer dice que si ella fue a la universidad lo hizo para prepararse, para ser alguien en la vida, para triunfar, no para dedicarse únicamente a un marido y a unos hijos que dicen necesitarla, ella siente que el mundo también le pertenece y que ella tiene puntos de vista que deben ser tenidos en cuenta para vivir todos una vida de mejor calidad.

La sociedad culpa a la mujer de la crisis de valores, de la crisis en la familia, en fin, de muchas crisis en general ocasionadas supuestamente porque ella "se puso a trabajar fuera de la casa" y abandonó el hogar. **¡IMPORTANTE!**

Permítanme presentar tres momentos que a mi modo de ver sintetizan las relaciones entre el hombre y la mujer a través de los tiempos, sin querer decir que esto se pueda generalizar. Mi sugerencia es recibir esta "clasificación" como ayuda pedagógica que facilite la comprensión del tema que quiero presentar (y que cada cual se ubique en el momento que considere su caso personal).

## PRIMER MOMENTO... hasta 1932 "INFERIORIDAD DE LA MUJER"

¡En una sociedad patriarcal, y la nuestra lo sigue siendo en muchos casos, el hombre reinaba de manera absoluta sobre la mujer y se sentía dueño hasta de la misma sexualidad femenina! Ella le pertenecía física, psicológica y económicamente, situación común en todos los niveles sociales, políticos o religiosos. La mujer era considerada por naturaleza inferior al hombre.

Una de las teorías que explican esta situación es que, dentro de una sociedad patriarcal antropológicamente este hecho parece explicarse por la asociación de las mujeres con la naturaleza (básicamente función reproductiva) y la del hombre con la cultura: como la mujer ha sido definida casi exclusivamente en términos de sus funciones sexuales (madre, esposa, amante), y no por sus roles sociales o profesionales: (médica, ingeniera, estadista), parecería estar destinada a responder exclusivamente al cuidado de esta función, lo que aparentemente la obliga a permanecer en el espacio privado de la casa (responsabilidades inherentes a la crianza) y no participar de la esfera pública como lo hace el hombre. "El cuidado de los niños interfiere con una potencial carrera pública y con una proyección social. Por el contrario, los hombres, libres de responsabilidad doméstica, emplean su tiempo para formar esas amplias asociaciones que constituyen la sociedad". (Dueñas, 1989).

Esta situación de inferioridad se ha visto reforzada y se ha mantenido, entre otras razones, por la influencia de la religión, la educación y los modelos de desarrollo social que siempre la han excluido, desconociendo por lo tanto sus verdaderas necesidades y sus potencialidades para solucionarlas.

### La religión

Es impactante darse cuenta cómo las grandes religiones conciben a la mu-

jer según artículo de Xabier Pikaza (1992): "La mujer en las grandes religiones".

### Universalismo chino

Varón y mujer se interpretan como elementos polares desiguales de un todo sagrado. Por eso, el varón es dominante, la mujer subordinada. La mujer es necesaria, pero subordinada, como principio negativo (Ying), que resulta imprescindible para el triunfo del principio positivo (Yang), varón y mujer son necesarios pero desiguales.

Confucio concebía a la mujer como una criatura "irracional" en el sentido "polar" de la palabra: es el polo negativo de la vida que ha de hallarse sometido al otro polo racional o masculino.

### Hinduismo

En esta religión se supone que las mujeres no pueden alcanzar su libertad final sino después de reencarnarse tras la muerte en un varón.

Por fidelidad religiosa a su destino, las mujeres han de comportarse como sometidas. La misma religión las obliga así a vivir subordinadas respecto a los varones.

### Budismo

Para la doctrina budista la mujer no sólo es un ser irracional, incapaz de alcanzar la más alta fuerza espiritual (y tentación específica para quienes se esfuerzan por obtener la iluminación), sino sobre todo un ser que no es capaz de alcanzar aquella mística disposición amorosa, carente de objeto que caracteriza psicológicamente la condición del arhat (iluminación liberadora).

### Judaísmo

Hay un judaísmo clásico que sigue apegado a las tradiciones patriarcales de su pueblo, donde el hombre da gra-

cias a Dios por no haber nacido mujer, y al mismo tiempo, un judaísmo de tendencia mística que ha puesto de relieve los aspectos más femeninos de Dios.

En el judaísmo actual existe un poderoso movimiento de emancipación de la mujer que influye en la vida de muchas familias judías del mundo occidental y en la forma de vivir de la sociedad judía del Estado de Israel.

### Islamismo

Sólo las mujeres que han perdido el orgullo de serlo, pueden querer ser iguales a los hombres. Sin embargo, el intento de imitar la condición masculina significa, en el mejor de los casos, convertirse en un hombre de segundo orden.

Mahoma ha sancionado, y en parte ha suscitado con sus principios religiosos, un tipo de sociedad estamental donde los dos sexos cumplen funciones diferentes. Los varones guían el orden exterior y regulan el mundo, conforme al ideal de la misma guerra santa.

Mientras tanto, las mujeres permanecen en la casa; así cultivan la intimidad y el misterio, desplegando un amor oculto bien guardado que mantiene encendida la llama de la vida.

### Cristianismo

Para Jesús de Nazareth el hombre y la mujer son iguales. El ofrece las bases de la nueva humanidad donde no existen varones y mujeres como opuestos ante Dios, sino personas abiertas para el reino. Esta no ha sido propiamente la posición de la Iglesia Católica.

### La Educación

Si revisamos la literatura del siglo pasado, novelas como "María" de Jorge Isaacs, o "Manuela" de Eugenio Díaz, encontramos elementos que explican muchos comportamientos femeninos que aún son vigentes:

En "María" por ejemplo, se refleja cómo el ideal de mujer era ser recatada, piadosa y hogareña, "sus oficios eran exclusivos": tejidos, bordados, labores del jardín, oficios de carácter religioso, crianza y formación de los niños.

Toda la socialización de las niñas se encaminaba prioritariamente a prepararse para el matrimonio, lo que no requería educación ni cultura.

En esta novela el machismo es el eje de la sociedad patriarcal. A la mujer no se le permite decir lo que siente, es el hombre quien le determina lo que debe sentir. María le dice a Efraín: "El día que haga o diga algo que te disguste, me lo dirás, y yo no volveré a hacerlo ni a decirlo". Al preguntarle el padre de Efraín a María, si promete ser la esposa de su hijo cuando éste regrese de Europa, ella responde: "si él lo quiere así...".

Es Efraín quien viaja a Bogotá y luego a Londres para completar su educación y sólo cuando regresa de vacaciones enseña a las niñas de la casa algo de lo que él ha aprendido.

"En esta época parece existir una armonía perfecta entre hombres y mujeres: el hombre representa la autoridad, la actividad, la voluntad, y el mundo externo; la mujer representa la pasividad, la obediencia, la sumisión y el mundo interno".

En "Manuela", mujer del pueblo, la realidad es bien diferente pero no menos reveladora. Aquí las mujeres campesinas se ven obligadas a trabajar desde muy jóvenes por no tener más oficio y aunque deben responder parejo a los hombres en cuanto a coraje y valentía en el trabajo, no se escapan de abusos provenientes especialmente de los mayordomos o hacendados. "Tenían que someterse a ser víctimas de los intereses y pasiones del gamonal,

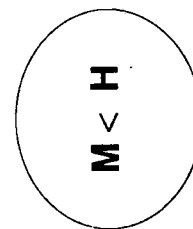
del amo de los trapiches, de los mismos peones trapicheros; en algunos casos eran las mismas madres quienes convertían a sus hijas en objeto de placer y satisfacción de hombres adinerados e influyentes, que valiéndose de la ignorancia del campesino, se creían con derecho a decidir la vida de cada uno de ellos, especialmente de las mujeres. Son múltiples los parajes de la novela que reflejan la opresión y explotación de la mujer campesina; Rosa responde a Don Demóstenes: "Es que usted no sabe que un rico me acarició para reírse de mí y desecharme luego, quitándome la estancia y arruinando a mi familia".

En la década de los veinte, ser mujer y trabajadora era una situación difícil de sobrellevar no sólo por la presión social que rechazaba esa participación, sino por las desventajas laborales que reforzaban su inferioridad frente al hombre.

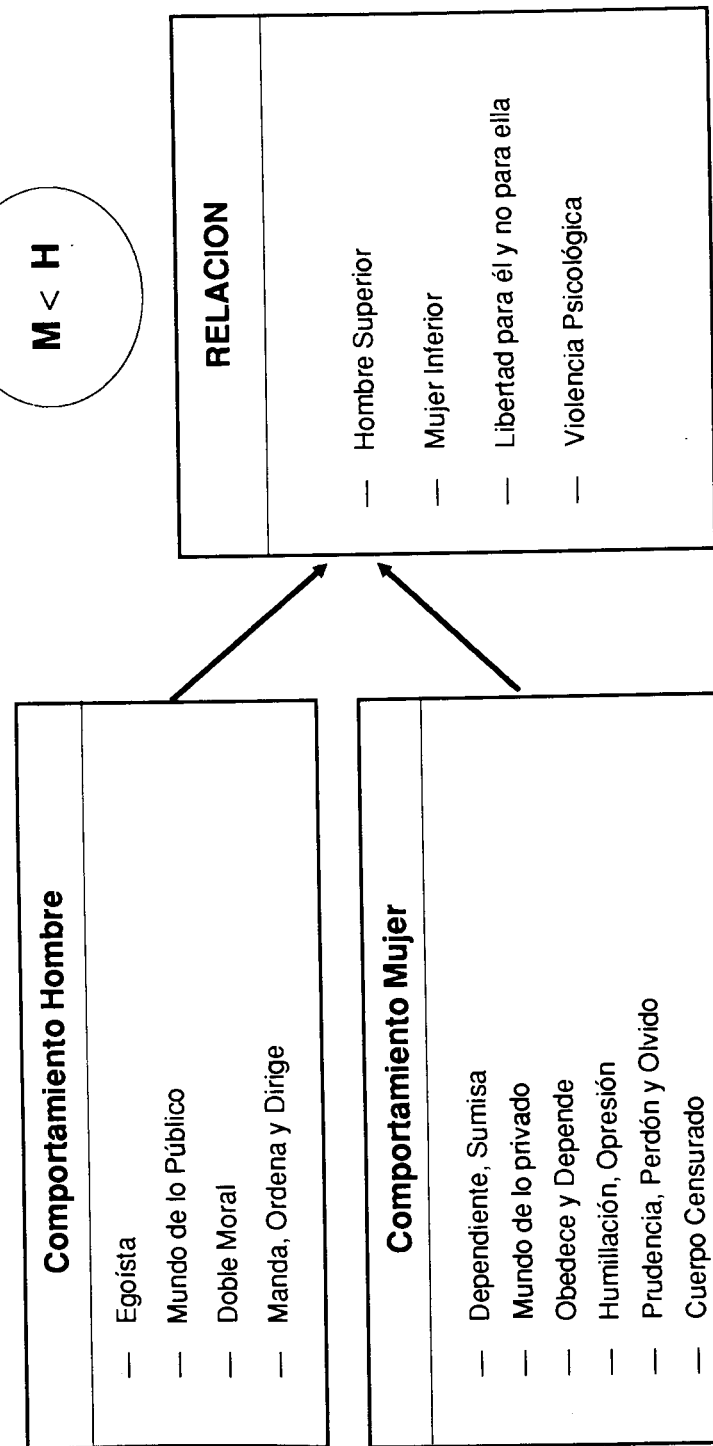
No era bien visto que una mujer hiciera negocios y si los hacía, quien manejaba el dinero era el hombre. Si la mujer se casaba, perdía los derechos por ser considerada ella inferior al hombre. La relación era de dependencia, sumisión, prudencia, perdón y olvido. "Ella era considerada como un "objeto o bien sagrado o bien de placer", a quien se le negaba culturalmente el acceso al mundo externo.

Por el matrimonio la mujer adquiría el status de sierva del marido, bajo su disposición arbitraria. El derecho a la libertad de movimientos, a trasladarse según sus intereses y necesidades le era negado, y se la obligaba a seguir al marido a todas partes. Si una mujer salía sola a la calle esto era sospechoso de mala conducta por parte de ella.

La sexualidad femenina era especialmente controlada, no obstante el manejo permisivo de la libertad sexual masculina.



**MOMENTO I**  
... Hasta 1932





## SEGUNDO MOMENTO (1932 - 1991) IGUALDAD DE HOMBRE Y MUJER

Ante estas situaciones de desigualdad surgen las primeras manifestaciones políticas de la mujer en Colombia, que como aporte dejan el reconocimiento de su dignidad como persona igual al hombre en cuanto a derechos y capacidades. Las implicaciones de esta nueva concepción de mujer se reflejan en la vida social, familiar y religiosa, en la política y en la economía, en la estructura psíquica, en el manejo de los afectos y en la calidad de las relaciones de ella con los demás.

demostrar que tenía tantas capacidades como su congénere el hombre ha sido una tarea de muchísimos años no sólo en Colombia sino a nivel mundial y se ha convertido en la justificación de los movimientos feministas quienes toman como bandera acabar con la discriminación femenina existente, a pesar de que muchos de ellos o ellas no quieren o no puedan creer esta realidad.

A raíz de la primera guerra mundial, las mujeres ingresaron masivamente en Europa y Estados Unidos a las grandes empresas, lo que modificó las costumbres y las tradiciones. Se generaron nuevas formas de relación no sólo social y económica, sino en el manejo del cuerpo, en el orden de los afectos y en el comportamiento sexual.

La Iglesia Católica, en 1930, expidió una instrucción a los obispos de todo el mundo sobre las modas femeninas: ordenaba, entre otras, no suministrar comunión a las niñas y mujeres que usaban vestidos inmodestos, ni aceptarlas como madrinas de bautismo y confirmación. Otra de las recomendaciones era la de alejar a las niñas de los "ejercicios y concursos gimnásticos públicos". (Velásquez Toro). Montar a caballo o en bicicleta era atentatorio contra el recato y el pudor femeninos. (Gutiérrez de Pineda, 1958).

Cuando en 1930 Enrique Olaya Herrera presentó el proyecto para el reco-

nocimiento de los derechos patrimoniales de la mujer casada, fueron muchos los que se opusieron a éste pues consideraban que como consecuencia la estabilidad del hogar colombiano se podría afectar gravemente ya que iba directamente contra la unidad conyugal.

Esta ley, expedida en noviembre y que entró en vigencia el primero de enero de 1933, modificó la potestad marital en la parte relativa a los bienes de la mujer. "Consagró la libre administración y disposición de los bienes pertenecientes a cada uno de los cónyuges al momento de la celebración del matrimonio y de los adquiridos durante su vigencia. Estatuyó la responsabilidad de cada cónyuge en las deudas personales y la solidaridad para satisfacer las necesidades domésticas. Dio a la mujer casada la facultad de comparecer libremente en juicio y eliminó las autorizaciones maritales para el manejo de sus bienes.

"Sin embargo, la costumbre de tantos siglos no se termina por la expedición de una ley. La gran mayoría de las mujeres beneficiadas por ésta, o no la conocieron o temieron aplicarla. Se necesitaron no sólo el paso de los años, sino la modificación de aspectos sustanciales de la vida económica y social del país para que las mujeres hicieran efectivos sus derechos". (Velásquez Toro. 1989).

La Ley 28 de 1932 modificó la potestad marital en la parte relativa a los bienes de la mujer.

En 1933, la mujer obtiene el derecho de acceso a la educación superior, conquista difícil de lograr porque también fue blanco de muchos ataques. La Iglesia Católica se oponía con empeño a la coeducación por considerar este sistema erróneo y peligroso para la educación cristiana. En 1936, a la Universidad de Nariño se le lanzó una condena de excomunión porque en sus aulas estaban presentes varias mujeres estudiantes.

No obstante esta situación, la mujer insistió en buscar la educación universi-

taria donde poco a poco pudo demostrar sus capacidades y una nueva identidad como persona. Hoy en día son más mujeres que hombres quienes se presentan a la Universidad a nivel nacional.

El ingreso de la mujer a la Universidad la preparó para ingresar al mundo empresarial, aunque socialmente no era bien visto que una mujer trabajara.

En 1945 se le otorga la ciudadanía y se le faculta para ser elegida.

En 1954 se le reconoce el derecho al voto.

1962 es el año en el que por ley hay reconocimiento de igual remuneración por trabajo igual.

En 1974 se establece igualdad de derechos a hombres y mujeres y se elimina la patria potestad.

Las Naciones Unidas en 1979 suscriben el Convenio Internacional sobre eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, aprobado por la Asamblea General de la ONU y ratificado por parte del Congreso de Colombia en 1981 a través de la ley 052, y reglamentada en 1990.

1980. Eliminado Uxoricidio Justificado

Las agrupaciones y organizaciones de mujeres que surgieron entre el 60 y el 90 en Colombia, abrieron paso para mostrar una mujer pensante, muy distinta de la mujer sumisa o de adorno a que el país había estado acostumbrado, hasta hacerse presentes en la Asamblea Nacional Constituyente que aprobó algunos derechos fundamentales y necesarios para poder hablar de una auténtica democracia. (Constitución 1991).

En la Constituyente se aprobaron principios que buscaban proteger a la mujer de la violencia intrafamiliar, ga-

rantizarle subsidios cuando esté embarazada, reconocerle igualdad de derechos y oportunidades para que pueda al fin participar realmente en los múltiples aspectos de la vida política, social y económica del país (Consuelo Cuesta, 1991).

La Constitución de 1991 proclama en el artículo 40 de su Título II que "todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político" y más adelante precisa: "las autoridades garantizarán la adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisorios de la Administración Pública". (Consuelo Cuesta, 1992).

Aunque jurídicamente parecería que hombre y mujer deberían tener igualdad de derechos y que como personas deberían ser tratados de la misma manera, a nivel de relaciones interpersonales la cuestión no es tan simple.

Si bien la mujer en la búsqueda de una justa participación en el mundo se ha preocupado por encontrar su lugar y su identidad, son muchos los tropiezos encontrados en el camino, sin desconocer todo lo que ha podido avanzar.

Quizás uno de los interrogantes difíciles de contestar es el referente a su propia identidad de mujer.

Para comenzar, pensemos cuál es el mundo organizacional en el que la mujer comienza a jugar para alcanzar, por ejemplo, el tan anhelado "éxito profesional" que desde la Universidad se empieza a forjar.

La estructura de la empresa ha sido creada por hombres, sin intervención de la mujer. Millones de ellas deben realizar sus carreras profesionales viviendo y trabajando en una cultura cuyos códigos y normas derivan exclusivamente de la experiencia masculina. Sólo adaptándose a esa cultura y aceptando frustraciones logra llegar a los primeros niveles de la Organización. Lo curioso es

que al hacer entrevistas con mujeres ejecutivas ninguna de ellas parece recordar lo difícil de este caminar.

Ella ha sido educada, consciente e inconscientemente, para ser diligente y cumplidora, seguir instrucciones de sus padres y, después, de otros hombres, no está educada para tomar decisiones por lo cual, cuando debe asumir este rol ella se debe "desprogramar" para hacerlo bien.

Su educación de sumisión, subordinación, no le crea confianza en sí misma, ni le da seguridad y entrenamiento para la lucha competitiva. La imagen de la persona ejecutiva se ha identificado con las cualidades etiquetadas como varoniles: agresividad, competitividad, estabilidad emocional, confianza en sí mismo, ambición de responsabilidad, objetividad, firmeza y hasta violencia, si es necesario.

El estereotipo de la mujer aceptado por la mayoría de la sociedad es: emocional, subjetiva, vulnerable a la crítica, temerosa al riesgo, dubitativa, intuitiva, comprensiva, consciente de los sentimientos del otro, dependiente. La agresividad mostrada por una mujer se considera denigrante y es calificada de antifemenina; sin embargo, es valorada en el hombre. El mundo empresarial es un mundo de violencia e injusticia para la mujer: existe discriminación salarial, hostigamiento sexual, muchas trabas para su desarrollo profesional.

La mujer profesional, esposa y madre, debe comportarse como una SUPER-MUJER que triunfa en la carrera y en la familia a pesar de todos los obstáculos; a ella nada le puede salir mal, debe responder con calidad UNO A a las labores que se le han encargado en la oficina, y en la casa nada puede faltar.

He aquí una situación común para la mujer ejecutiva o profesional: ella no ha negociado de verdad una combinación de responsabilidades con el hombre, sino que se ha ido acomodando a las cir-

cunstancias sin que el hombre se haya movido en lo más mínimo para facilitar el ingreso de la mujer al mundo laboral, es decir, que para el hombre éste sigue siendo un movimiento que "aparentemente" es responsabilidad de la mujer y que a él en nada lo tiene que afectar.

La mujer no sólo salió a trabajar porque "se le antojó", sino porque tuvo necesidad psicológica y económica de hacerlo: "Es muy peligroso ser ama de casa" escribió Elisa Lamas, refiriéndose a una encuesta de 1984, realizada en España por el Centro de Estudios de Difusión de los Derechos del Hombre y de la Mujer de la Cruz Roja, en colaboración con la Sociedad Europea de Biosociología. Se descubrió que el 87% de las amas de casa españolas padecen un conjunto de síntomas patológicos como consecuencia de su ocupación habitual: depresión, insomnio, ansiedades, sensación de soledad, desamor, etc.

Trabajan de 10 a 14 horas diarias sin ninguna auto-estima por su trabajo. Un 92% se automedican con analgésicos, anti-reumáticos, etc. Un 65% toma hipnóticos o antidepresivos. No tienen ni sueldo, ni jubilación y, para colmo de ironía, figuran en las estadísticas nacionales como población no activa.

Cuando se le pregunta a un niño cuya mamá no labora fuera de la casa sobre la actividad de ella, el niño responde: ¡"mi mamá no hace nada, sólo permanece en la casa, me regaña y habla por teléfono"!

Si se piensa en la mujer que desea relacionarse con el hombre de igual a igual, ésta se da cuenta que ni él ni ella están educados para este tipo de relación.

- Es muy frecuente encontrar hombres que siguen viendo a la mujer como un objeto, sin caer en la cuenta que ésta es una forma de violencia para con la dignidad de ella como persona (propagandas, piropos en la calle, hostigamiento sexual, para citar algunos casos).

M = H

COMPORTAMIENTO HOMBRE	
Valores Organizacionales	
EXITO	
—	Dominación
—	Agresividad
—	Status, dinero y posición
—	Racionalidad sin sentimientos
—	Seguridad en sí mismo
—	Competencia
—	Poder

COMPORTAMIENTO MUJER	
—	Imitación del Modelo Masculino
—	Supuesta cercanía entre el hombre y la mujer.
—	Super Mujer: Doble Jornada + Culpabilidad



## MOMENTO II

1933 - 1991

CAMINO RECORRIDO	
1932	La ley Concha le reconoce personería jurídica.
1933	Obtiene el derecho a la educación superior.
1936	Adquiere derecho a ejercer cargos públicos.
1945	Se le otorga la ciudadanía.
1957	Se le reconoce el derecho al voto.
1962	Reconocimiento de igual remuneración.
1974	Igualdad de derechos a hombres y mujeres y eliminación de la potestad marital.
1979	Suscripción del Convenio Internacional sobre eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, aprobado por la ONU.
1980	Eliminado el uxoricidio justificado.
1981	Ratificación del convenio de la ONU por el Congreso de la República (Ley 052)
1990	Reglamentación de la ley 052 de 1981
1991	Constitución de 1991.

- Si la mujer es independientemente y autónoma, se duda de su condición femenina y el hombre como pareja teme acercársele por creerse incapaz de manejar una relación en la que él no está ordenando y disponiendo.
  - Por otro lado, la mujer con su naturaleza protectora muchas veces se relaciona con el hombre no de tú a tú, sino como mamá que cuida de su hijo para facilitarle las cosas, (sacarle la ropa, hacerle la maleta de viaje, etc. No importa en qué tipo de relación se esté. Pueden ser amigos, o jefe-secretaria, etc.).
  - En otros casos, no se relaciona con el hombre de igual a igual, sino que cree encontrar en él un papá que la protege, la cuida y la mimó (es él quien toma las decisiones sobre lo que ella debe hacer, qué trabajo aceptar, qué vestido comprar, etc.).
  - Algunos hombres adquieren "status" cuando dicen que su mujer es profesional, pero se sienten mejor cuando su mujer se queda en la casa sin salir a trabajar, ellos la pueden "sostener" y responder económicamente a las demandas del hogar.
  - Cuando ella sale a trabajar y llega a ocupar un cargo más importante que el de él o a tener un salario superior, muchas veces la relación de pareja se puede acabar.
  - Todavía es permitido que el hombre haga sus negocios en la calle, el club o el gimnasio... no es propiamente en la mesa de juntas de la empresa donde se toman las decisiones y se deciden los negocios... Si la mujer accede a esta estrategia, socialmente puede ser censurada y recriminada no sólo por su marido, sino también por la sociedad en general, (en el campo de las ventas por ejemplo, son muchas las posibilidades que se le niegan a una mujer porque se suponen muchas dificultades en caso de que ella tenga que viajar).
  - Si laboralmente entra a competir con el hombre se da cuenta que aunque intelectualmente son iguales, su educación ha sido diferente: él sabe competir, ella compartir, él mandar, ella coordinar, él imponer, ella proponer, él ganar poder, ella lograr el objetivo propuesto, él ser importante, ella tener un grupo de trabajo eficiente.
- Entonces, ¿qué hacer para combinar trabajo y familia sin perder la identidad de mujer?

### MOMENTO III. Desde la fecha... ¿hasta cuándo? MUJER Y HOMBRE DIFERENTES

Si hasta el momento las relaciones entre hombres y mujeres se han vuelto tan difíciles es porque tal vez la fórmula de imitar el modelo masculino de organización y poder no ha sido la mejor, ni siquiera para el hombre mismo. El hambre y la violencia no han sido modificados ni por la tecnología, ni por la ciencia, ni por las armas ni por las religiones, ni por la política, ni por nuestros deseos (Londroño, 1989). Por qué no preguntarnos, entonces, ¿cuáles los modelos que podríamos aplicar? ¿Por qué no preguntarnos cuál nuestra esencia de hombre y cuál nuestra esencia de mujer? Dios no nos creó diferentes para que fuéramos lo mismo... esto exige una respuesta debida por parte nuestra.

¿Cuál nuestra opción para alcanzar la felicidad? ¿Para vivir dignamente como personas? ¿Qué hacer para poder combinar trabajo, familia y vida personal?

### DESAFIOS DE LA MUJER PARA EL AÑO 2000

Entrar a participar activamente del mundo de hoy es un acto de responsabilidad que exige nuestro compromiso... pero, quisiera que en este seminario se tuviera en cuenta lo que la mujer tiene para aportar con su propia identidad. La necesidad de vivir **como persona** en el

mundo la ha obligado a cambiar, el querer encontrar un mundo menos contradictorio con su naturaleza de mujer la ha hecho encontrar espacios diferentes, relaciones diferentes y desafíos diferentes: el salir de la casa a trabajar ha sido quizás uno de los actos más trascendentales no sólo para ella, sino para la sociedad en general.

Ha tenido que reaccionar a los procesos de socialización aceptados por una sociedad machista que niega los sentimientos desconociendo su riqueza para el sano desarrollo del ser humano.

- ¡Cuánto quisiéramos las mujeres que los hombres recuperaran esta dimensión para bien de ellos y de todos los demás! Amor no es fragilidad ni dependencia. Es fortaleza, asertividad, es coherencia personal, por lo tanto salud emocional. La posibilidad de intercambiar sentimientos es algo
- que va en beneficio de él y ella, pues les permite CRECER a nivel personal y social.

El costo afectivo de renunciar y reprimir una serie de sentimientos para poder ser hombre de verdad, es algo que tiene que cambiar: el llanto, la ternura, el amor, el miedo, la debilidad, la delicadeza no son exclusivos de la mujer, pues el hombre también tiene estos sentimientos y por consiguiente los debe expresar sin temor a perder su masculinidad.

Entonces, ¿por qué no recuperar la **afectividad y los sentimientos del hombre**, para beneficio de él, de la mujer y de la humanidad?

- La presencia de la mujer **mamá** en la familia siempre ha sido bastante valorada, hasta el punto de que es a ella a quien se le confían tareas como la transmisión de valores, la enseñanza del lenguaje, de costumbres, de tradiciones, la socialización, es decir, la educación en general. ¡A veces, o generalmente, nosotras las mujeres, no somos conscientes de todo el poder que tenemos!

¿Pero, acaso la presencia del hombre **papá** es menos importante? Serían pocos los hombres que aceptarían sentirse así frente a la educación de sus hijos. ¿Acaso no son los mismos hijos quienes los reclaman muchas veces? Si la mujer ha demostrado que puede atender trabajo y familia, ¿por qué el hombre, con tanta necesidad de poder no lo puede hacer? la adicción al trabajo tan frecuente en él... también puede hacer tanto daño a la familia como la no presencia de mamá.

¿Por qué no **recuperar la presencia del hombre en el hogar?**

- Actualmente subsiste una única diferencia esencial entre el hombre y la mujer: las mujeres tienen los hijos y los hombres no. Por el hecho de salir a trabajar la mujer no abandona sus hijos, asume su educación con responsabilidad y la prueba es que cada día son más las mujeres jefes de hogar. Entonces, ¿por qué hacer tan difícil la maternidad? ¿por qué tanta discriminación hacia la mujer con posibilidad de procrear? ¿qué le sucedería a la humanidad si la mujer resuelve que para ella es más importante su éxito profesional que formar una familia o tener un hijo?... ¡Cada vez son más frecuentes estos casos! La mujer es fuente de vida, no sólo de vida biológica, sino fuente de vida afectiva que se traduce en detalles, ternura, caricias, presencia en general.

Entonces ¿por qué no **recuperar la dicha de ser mamá no por sacrificio sino por la posibilidad de establecer una relación igualitaria y educar en libertad?**

- Salir de la esfera privada (la casa) a la pública (el trabajo, la sociedad), le ha permitido compartir experiencias con otras mujeres, lo que a su vez se ha convertido en posibilidad para no sentirse sola, aislada, incomprendida. El sentirse apoyada por otras

mujeres con los mismos sentimientos de "desubicación" ha servido para que las mujeres avancen en sus procesos de identidad y ha creado

- redes de apoyo que han sido de gran utilidad.

En este compartir experiencias se va recuperando el sentido de ser ella misma (se puede superar la inseguridad, el egoísmo, la manipulación, la rutina... la represión y la monotonía).

¿Por qué no permitimos **descubrir y disfrutar el amor a la vida y a la gracia de ser persona integral?**

- "Las mujeres nos queremos más porque empezamos a sacudirnos los mandatos de la cultura culpógena, encasilladora, moralista y represiva, para abrirnos a una nueva manera de ser, que implica la libertad de mirar, escoger, sentir, tocar, amar, gozar sin permiso de los hombres. El descubrimiento del placer ha representado para la mujer el hallazgo de una parte muy importante de su identidad y potencialidad". (Olga Lucía Toro, 1991).

Entonces, ¿por qué no **recuperar la dicha de ser mujer** que se siente persona, que asume responsabilidades, que se atreve a expresar lo que siente y lo que piensa, que valora la belleza, la ternura, el amor?

El hombre busca el dinero, el tener, el acumular, busca el éxito a costa de su propia realización. La mujer busca dar respuestas a su ser y no acepta demostraciones de brillantez con reglas o recetas aprendidas superficiales y falsas, sin tiempo psicológico para compartir, por querer construir una imagen para los demás (Lara, 1984).

Con este modelo, ¿qué tanta libertad se ha podido alcanzar?

Todos, hombres y mujeres, andamos en búsqueda de "algo", pero... ¿por qué no detenernos a pensar qué es lo que queremos encontrar?

¿No son acaso el AMOR y la VERDAD lo que anhelamos alcanzar? ¿No significa ésto la posibilidad de alcanzar la felicidad?

En nuestra realidad de hombres y mujeres cristianos ¿por qué se constata un temor y falta de valor para descubrir el sentido de Jesús en nuestras vidas? ¿Por qué nuestra cobardía o ignorancia para entender su mensaje de AMOR?

Ser hombre y ser mujer abre un horizonte hacia lo divino que exige fidelidad, compromiso, respuesta por parte de él y de ella.

¿Será que la misión de la mujer es mostrarle al varón que su modelo de vida puede ser diferente y que éste sólo se desarrolla si la mujer demuestra lo mejor de sí frente a él sin rivalidades, sin competencias, sin luchas de poder?

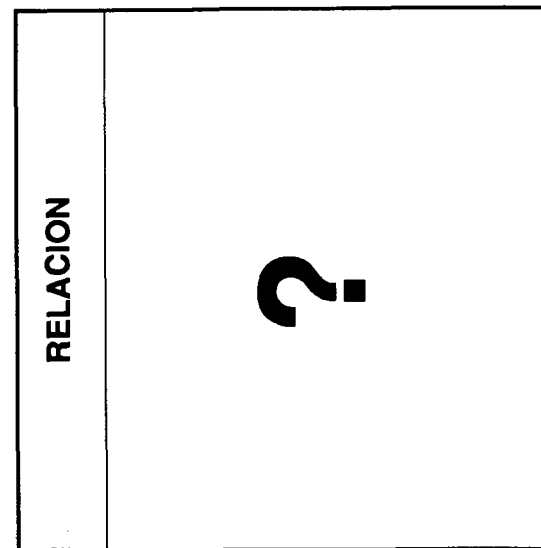
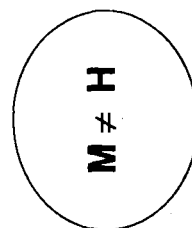
La misión de la mujer no es ser *como* el hombre sino ser ella con el hombre, los dos juntos, unidos sí, pero autónomos. Entre más sean ellos mismos, mejor pueden crear una relación entre los dos.

Cuando la mujer sea mujer y se relacione autónomamente con el hombre, se descubrirán horizontes insospechados de lo que significa ser persona: ser hombre y ser mujer.

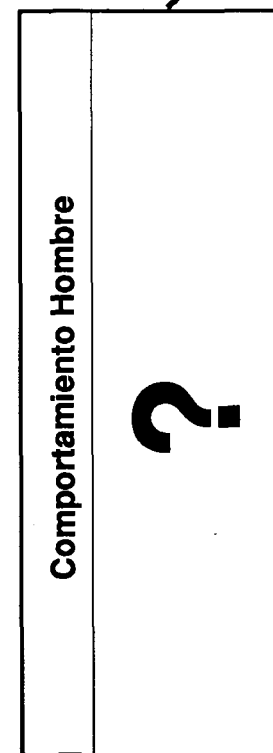
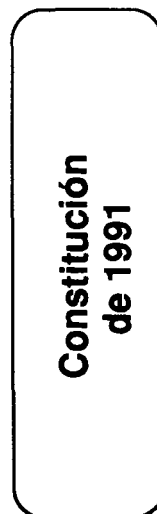
Para que ella sea más ella y encuentre su propia identidad deberá ser capaz de relacionarse de tú a tú con el hombre.

Para que él sea más él y encuentre su propia identidad deberá ser capaz de relacionarse de tú a tú con la mujer.

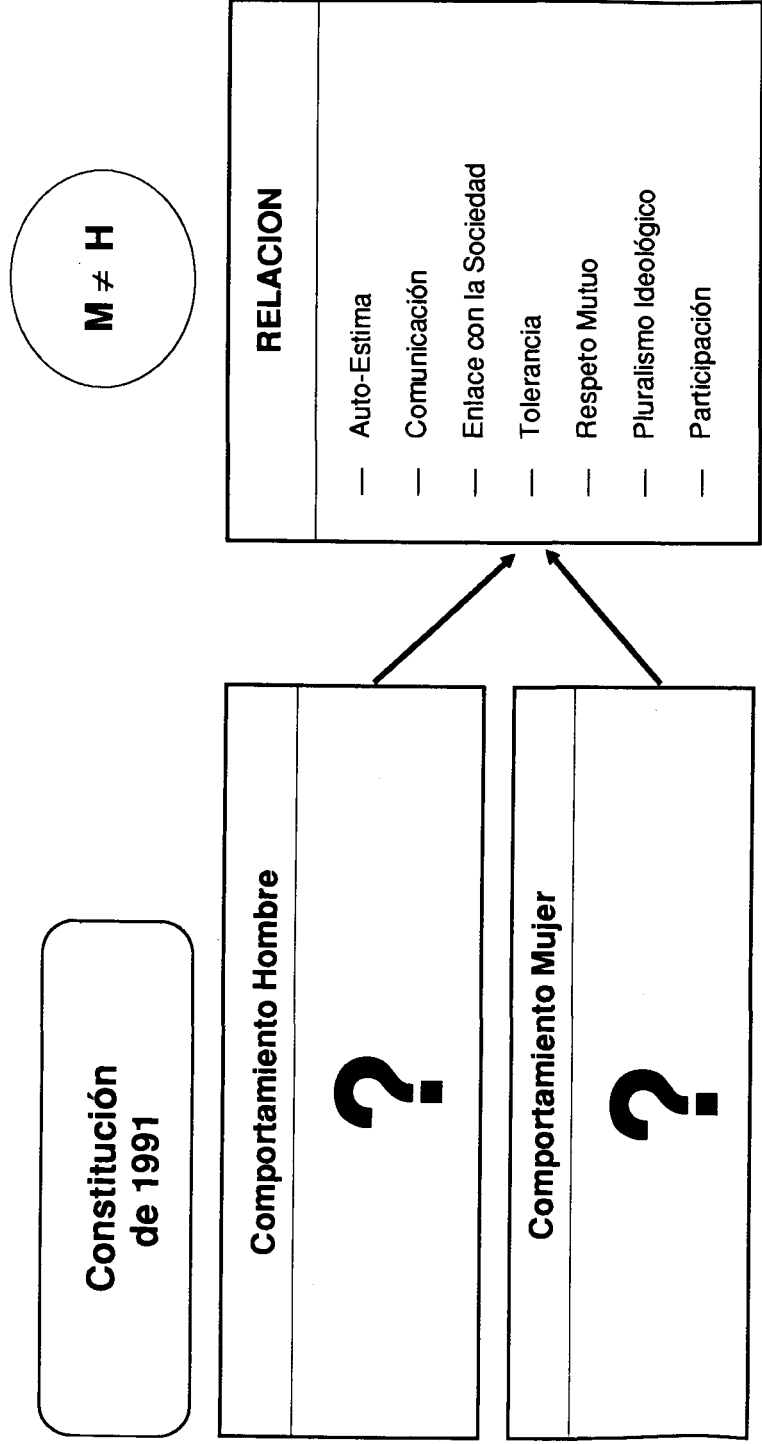
Cuando amar signifique querer al otro en su libertad y en su fidelidad a sí mismo, entenderemos que luchar para transformar este universo desafectivado es posible. Que amar deja de ser una ilusión y un cuento de poetas para convertirse en una estrategia de cambio real. Luchamos por rescatar la capaci-



MOMENTO III  
1991 ...



**MOMENTO III**  
1991...

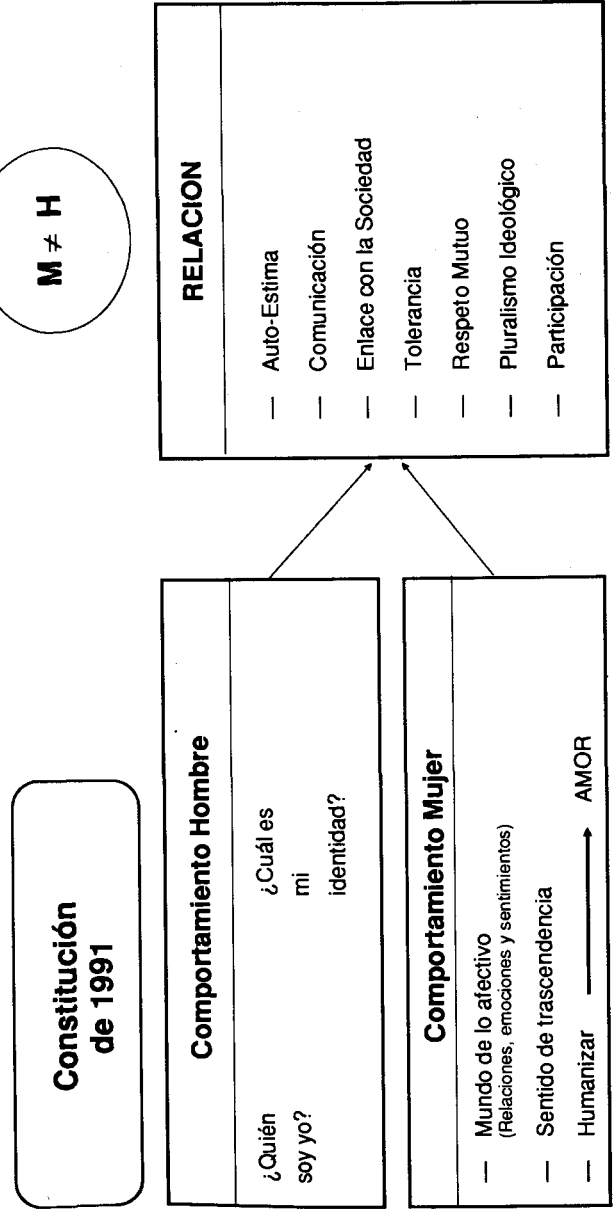


dad de amar y conquistar el disfrute propio con el disfrute de otros, de alegrarnos con la alegría de otros, de aprender a respetar los derechos de los niños y a

considerar las necesidades de los ancianos (Londoño, 1989). ¿Cuándo estaremos listos para empezar?

**María Isabel Velasco de Lloreda**  
Santiago de Cali, julio de 1992

**MOMENTO III**  
1991 ...



## BIBLIOGRAFIA

- CUESTA Ch. Consuelo. *Con Rostro de Mujer*. Tomado de Viva la Ciudadanía, octubre 21 de 1991.
- CUESTA Ch. Consuelo. *Las Mujeres en Campaña*. Tomado de Viva la Ciudadanía, febrero 29 de 1992.
- CUESTA ESCOBAR Guiomar. *La Situación actual de la mujer en Colombia*. Ensayo presentado en el IV Encuentro de Mujeres Poetas en Roldanillo (Museo Rayo, 1989).
- GUTIÉRREZ DE PINEDA Virginia. *Familia y Cultura en Colombia*. Biblioteca Básica Colombiana N° 3 Bogotá, Colcultura 1965, citado en Condición Jurídica y Social de la Mujer, de Magdala Velásquez.
- TORO Olga Lucía. *La Mujer en Colombia: Anotaciones para una nueva*
- ética social*, 1991. Seminario sobre Etica Ciudadana, Santa Fe de Bogotá, septiembre de 1991.
- PIKAZA Javier. *La Mujer en las Grandes Religiones*. Tomado de Vida Nueva, 1992.
- VELÁSQUEZ TORO Magdala. *Condición jurídica y social de la Mujer*. Tomado de: Nueva Historia de Colombia. Vol. IV, Editorial Planeta, Bogotá, 1989.
- THOMAS Florence, "Mujer, Amor y Violencia" Nuevas interpretaciones de antiguas realidades. Grupo Mujer y Sociedad. Universidad Nacional de Colombia. Tercer Mundo Editores. Bogotá, 1991.
- LONDOÑO María Ladi. "El Problema es la norma". Ediciones Prensa Colombiana, Cali, Colombia, 1989.

## RECONVERSION DEL RECURSO HUMANO: ESTRATEGIA CLAVE DEL DESARROLLO PARA AMERICA LATINA

RODRIGO VARELA V.

Ph. D, y M. Eng. en Ingeniería Química de Colorado School of Mines. Ingeniero Químico de la Universidad del Valle. Ex-Decano de la Escuela de Postgrado del ICESI. Ex-Decano Académico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle, Director, Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial ICESI, Profesor distinguido UNIVALLE, Profesor ICESI-Autor.

### 1. INTRODUCCION

América Latina en conjunto, ha buscado durante los últimos cuarenta años una estrategia ideal para el desarrollo socioeconómico que sus comunidades humanas han venido demandando y esperando durante muchos años.

En este lapso los diversos gobiernos latinoamericanos, de todas las tendencias ideológicas y políticas, han ensayado un sinnúmero de teorías económicas para enfrentar las diversas variables del desarrollo, han formulado toneladas de documentos denominados planes de desarrollo, han escuchado las indicaciones de todas las vertientes del pensamiento económico y han seguido las "nuevas modas", bien sea por convicción o por imposiciones de algunos organismos o gobiernos.

Siempre al inicio de estas "modas" hemos pensado que ahora sí estamos

en el camino del desarrollo, que ahora sí nos montamos en el tren que era, etc, etc; pero generalmente muy a corto plazo nos hemos encontrado con la frustración de que esa "moda" no era la salvadora y la tenemos que cambiar por una nueva, con la cual generalmente nos ha pasado lo mismo.

En el sector empresarial nos ha pasado algo parecido, y todas las teorías administrativas y gerenciales, todos los movimientos intelectuales que se han planteado en el mundo se han aplicado en América Latina, y si bien es cierto que se han logrado mejoras en muchas organizaciones, la verdad final es que la velocidad de nuestro desarrollo no es la mejor.

Acabamos de terminar lo que se ha llamado "la Década Perdida de América Latina", en la cual, tal vez con las excepciones de Chile y de Colombia, la situa-

ción de desarrollo de América Latina es lamentable y muchos países están enfrentando situaciones muy difíciles en los aspectos sociales, económicos y políticos. Estos problemas son un reto a la estabilidad de nuestras instituciones y nos deben obligar a todos a repensar las estrategias de desarrollo nacional y empresarial, en términos de qué camino vamos a seguir para garantizar que nuestra posición al iniciarse el siglo XXI sea la adecuada. ¿Cuáles esquemas o estrategias de desarrollo debemos aplicar a nivel de gobierno, que nos permitan lograr las metas de desarrollo? ¿Qué cultura y qué valores culturales debemos promover en los próximos años para que nuestra población se adecúe y aproveche esos esquemas o modelos de desarrollo? ¿Qué dinámica gerencial y administrativa debemos emplear para que nuestras empresas puedan hacer la contribución necesaria al desarrollo?

Indudablemente cada país, cada sector, cada empresa y cada individuo debe llegar a sus propias conclusiones sobre el camino a seguir, por cuanto las circunstancias que se dan en cada uno de ellos son diferentes y exigen tratamientos diferentes, pero permitan plantear algunas ideas que considero vitales para cualquier esquema de desarrollo que se escoja.

## 2. EL DESARROLLO

Por mucho tiempo, las Ciencias Económicas nos han indicado que los responsables del desarrollo eran los factores de producción: tierra, capital, mano de obra; sin embargo las experiencias de desarrollo de los países asiáticos y la falta de desarrollo de América Latina nos obligan a cuestionar severamente esa afirmación tradicional. No podemos negar que en América Latina tenemos un volumen importante de recursos naturales, es más, a todos nos enseñaron que vivíamos en países muy ricos; es clara nuestra posición privilegiada frente a los dos grandes mercados del mundo; son obvias las ventajas que nuestra

variedad climática nos aporta; es apreciable la cantidad de nuestro recurso humano y son suficientes los recursos de capital de sus ciudadanos, aunque la mayoría de ellos infortunadamente están invertidos en países desarrollados; y entonces, ¿qué nos falta? Este análisis es aún más triste cuando vemos los famosos tigres asiáticos que hace 35 años estaban muy atrás de nosotros y no tenían lo que nosotros teníamos y no sólo nos alcanzaron sino que en muchos casos nos dejaron.

Indudablemente han existido problemas serios: de intervención excesiva del estado, de acciones antidesarrollo promovidas por otros países y organismos en términos de limitaciones en mercados y/o en precios de nuestros productos, mala administración pública y privada, etc.; pero creo firmemente que nuestro principal error ha estado en los frentes que tienen que ver con el ser humano y por eso creo que debemos hablar más de *reconversión humana* y menos de *reconversión industrial* o de *deuda o de internacionalización y globalización de la economía*, pues estas últimas no podrán ser exitosas si previo o en paralelo a ellas no iniciamos un proceso de ajuste profundo de nuestras políticas de desarrollo humano.

Está ya suficientemente claro que el desarrollo socioeconómico tiene que ir más allá del crecimiento del PNB, de los ingresos, de la riqueza, de los empleos, de la producción de artículos de consumo y de la acumulación del capital, y que él debe tener como objetivo final al ser humano, permitiéndole a éste desarrollar y aplicar su talento para el fortalecimiento de ese mismo desarrollo. Sólo cuando esto se logra se puede hablar de desarrollo autosostenido.

Hoy se dice: "La verdadera riqueza de una nación está en su gente", y la teoría funcional de los recursos físicos y materiales ha sido sustituida por la teoría del desarrollo humano. Kim Woo Choong, Presidente del Grupo Coreano Daewoo, al explicar el desarrollo corea-

no hace varias afirmaciones que deseo compartir con ustedes, pues ilustran este nuevo concepto:

"El crecimiento de Corea ha sido el resultado natural de la determinación, el sacrificio y el trabajo duro de su gente".

"El gran recurso de Corea es su gente".

"El éxito de nuestros negocios depende del desarrollo y éxito de nuestros empleados y viceversa".

Hoy el ordenamiento de los elementos del desarrollo es diferente: empresarios, tecnología, mano de obra capacitada, capital y recursos naturales; y aunque todos se necesitan y son importantes es básico entender el papel prioritario del ser humano, de sus conocimientos, de sus habilidades y de sus destrezas.

Las Naciones Unidas, en su informe "Desarrollo Humano - 1990" define el desarrollo humano "como un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano. En principio, estas oportunidades pueden ser infinitas, y cambiar con el tiempo; pero a todos los niveles de desarrollo las tres más esenciales son: disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente. Si no se poseen estas oportunidades esenciales, muchas otras alternativas continúan siendo inalcanzables.

Pero el desarrollo humano no termina allí. Otras oportunidades altamente valoradas por muchas personas van desde la libertad política, económica y social hasta la posibilidad de ser creativo y productivo, de respetarse a sí mismo y de disfrutar de la garantía de los derechos humanos.

El desarrollo humano tiene dos aspectos: 1. la formación de capacidades humanas y 2. la existencia de las oportunidades para usar las capacidades adquiridas.

Este concepto es muy diferente de las teorías de formación de capital humano y de desarrollo de recursos humanos, pues éstas ven al ser humano como medio y no como fin. Es necesario que entendamos que los seres humanos son los agentes activos de toda producción pero que son también los fines ulteriores y los beneficiarios de este proceso. En otros términos, son más que recursos.

## EL ESPIRITU EMPRESARIAL Y EL DESARROLLO

Al analizar los procesos de desarrollo del hombre, a lo largo de su historia, se encuentra una característica común: la existencia de grupos humanos y de valores culturales que permitieran tomar la iniciativa y efectuar las acciones requeridas para aprovechar económica y socialmente las oportunidades, necesidades y retos que el medio ambiente planteaba. Estos grupos humanos, líderes del desarrollo, son el resultado de acciones intencionadas que sus comunidades tomaran para formarlos y desarrollarles sus capacidades, usando para ello diversos mecanismos educativos que garantizaran el surgimiento de una cultura superior. Estos grupos han tenido lo que se denomina hoy Espíritu Empresarial, o sea esa fuerza vital, esa capacidad de realización, ese deseo de superación y progreso, esa habilidad creadora e innovadora, esa facilidad para administrar recursos, ese coraje para enfrentar situaciones inciertas, esa actitud mental que los orienta positivamente al éxito, esa aceptación del cambio, esa convicción de confianza en sus facultades, esa capacidad para integrar muchos hechos y circunstancias y para tomar decisiones con información incompleta.

El espíritu empresarial es un sueño de reto, desarrollo e independencia que está inmerso en el fondo de todos los seres humanos; es un proceso histórico en permanente desarrollo y formación;



es un proceso humano que tiene su propio desarrollo en cada persona que decide asimilarlo y hacerlo su guía, su motor, su fuerza impulsora.

Jane Jacobs, en su investigación sobre desarrollo de regiones y comunidades ha encontrado que el desarrollo exige que el sistema social adquiera cualidades dinámicas como las siguientes:

- a) *Elasticidad*: Entendida como la capacidad de responder efectivamente a cambios en el ambiente.
- b) *Creatividad e Innovación*: Entendida como la habilidad y propensión a experimentar nuevas formas y a innovar en las operaciones.
- c) *Iniciativa*: Entendida como la habilidad, el deseo y la capacidad de empezar y llevar a cabo proyectos útiles.
- d) *Diversidad*: Entendida como la variedad de actividades que dan resistencia frente a cambios y decisiones no previsibles.

Las acciones que todo grupo con espíritu empresarial acomete en la línea de producción, se ajustan totalmente a estos valores culturales del desarrollo, por cuanto que:

- i) Son expresiones operacionales de elasticidad y de respuesta a los cambios en el ambiente, ya que parten de un proceso de detección de oportunidades o necesidades producidas por cambios en el ambiente.
- ii) Son actos creativos o innovativos pues ellos traen al mercado nuevos productos, nuevos servicios, nuevas formas de hacer negocios, etc.
- iii) Son una manifestación específica de la capacidad de llevar a cabo actividades útiles y de toma de decisiones que den inicio a nuevas acciones.
- iv) Son actividades que ayudan a la conformación del portafolio de inversiones y de mercados, de la comunidad, y por lo tanto añaden diversidad a la comunidad y mediante ésta reducen el riesgo que correría

la comunidad en caso de no tenerla. Entre más espíritu empresarial hay, mayor es la diversidad y la resistencia de la sociedad a cambios bruscos del ambiente.

El espíritu empresarial es un proceso humano muy profundo y muy permanente, que ha vuelto a renacer en un mundo lleno de frustraciones y de dificultades; es un proceso que rejuvenece y da nuevo vigor a toda sociedad que lo posea.

El espíritu empresarial ofrece beneficios de desarrollo para el individuo, la empresa y la comunidad como un todo.

Para el individuo ofrece independencia, control sobre la propia vida, creatividad, expresión personal, salud, confianza en sí mismo. Cada empresario cree firmemente que él puede afectar los eventos a través de sus conocimientos, inteligencia, creatividad, dedicación y persistencia. Para el empresario, el nuevo negocio es una expresión creativa y el producto que fabrica y vende es sólo un medio para un fin. El empresario es optimista y tiene fe en el futuro, es capaz de manejar situaciones ambiguas en forma excelente.

Para las organizaciones, el promover el concepto de empresario producirá un incremento en la creatividad y en la toma de iniciativa generando dinamismo y una alta motivación.

Para la comunidad, ese espíritu empresarial implica un impulso a los procesos de invención e innovación, que le dan fortaleza adicional para enfrentar eventos que el futuro le depara. La idea básica es que alcanzando un gran número de respuestas independientes y diferentes a los cambios ambientales, y manteniendo un proceso dinámico en ese sentido, se logra un mejor chance de sobrevivir, crecer y generar un buen nivel de vida, frente a las acciones negativas que el futuro pueda deparar.

En resumen, el ESPÍRITU EMPRESARIAL provee a la comunidad con una posibilidad real de desarrollo pues le da a la cultura en la cual se mueve dicha comunidad: energía, dinamismo, orientación al trabajo, variedad, elasticidad; acción, innovación, creatividad que son el componente principal de los valores culturales que han caracterizado los grupos, las regiones y los países que han logrado el desarrollo.

## NECESIDADES CULTURALES DEL DESARROLLO

El desarrollo depende del ser humano, de su cultura, de sus creencias y sus valores; y es aquí donde nos hemos equivocado en América Latina al adaptar modelos, patrones, esquemas y teorías foráneas sin analizar su adecuación cultural y esta es la razón básica: por la que nos han fallado tantos modelos. Nuestro desarrollo exige una adecuación cultural lo más rápida que nos sea posible y ello se logró a través de una adecuación de los programas educativos formales e informales.

El desarrollo exige entonces una reconversión humana profunda, como base sólida sobre la cual se puedan construir y aplicar los otros conceptos. Esta reconversión es la adecuación del suelo, su enriquecimiento antes que las semillas se planten. Recordemos, que las semillas pueden ser las mejores, con la mejor biogenética, pero en un suelo inapropiado no se desarrollan adecuadamente.

Esta reconversión humana debe producir en nuestras comunidades, entre otras cosas las siguientes:

- La capacidad y disposición de las personas de la región para dar respuestas apropiadas a los eventos que plantee el mercado de oportunidades y necesidades. Ello requiere capacidad para adaptarse al cambio, flexibilidad mental y concepción dinámica de la vida.
- La existencia de un enfoque de toma de decisiones bajo riesgo que permi-

ta la puesta a prueba de acciones cuyos resultados corresponden más a un ambiente estocástico. Ello requiere capacidad de riesgo y habilidad en la toma de decisiones.

- La existencia de una tendencia innovadora que permita a la imaginación y a la creatividad operar y que no los obligue a actuar encasillados en fenómenos históricos. Ello requiere el desarrollo de la imaginación, del pensamiento creativo y la innovación propiamente dicha.
- La convicción social de capacidad y la motivación para lograr el éxito, pues estos son básicos en la toma de decisiones en condiciones de riesgo. Ello requiere la creación de una mentalidad optimista y positiva, pero al mismo tiempo realista.
- La existencia de una percepción de independencia y autodesarrollo que permita a las personas salir de sus posiciones de dependencia. Ello requiere el desarrollo de los conceptos de autonomía y la valoración positiva de la independencia.
- Existencia, valoración y resaltación de los valores empresariales, a través de empresarios exitosos, para la creación de modelos a ser imitados por el resto de la población.
- Valoración positiva del conocimiento y la tecnología que nos oriente a la adquisición de conocimientos y tecnologías de avanzada, y nos permita aplicarlas como única alternativa para ser competitivos en el mundo futuro.
- Existencia de un ambiente político y social que mire positivamente el desarrollo socio-económico a través del proceso empresarial y esté dispuesto a aceptar que algunas de las nuevas organizaciones fallarán, y que esa falla debe verse como un generador de aprendizaje social y no como un fracaso permanente. La historia nos indica cómo muchos em-



presarios tuvieron fallas durante su carrera empresarial y cómo el índice de fallas disminuye en la medida en que el empresario madura.

- Existencia de una actitud de integración del empresario a la cultura y al ambiente local, con el propósito de que él se sienta parte de la comunidad y aumente así sus vínculos y sus compromisos con ella. Ello requiere una mentalidad de apertura social que permita al recién llegado ser parte del proceso social.
- La existencia y el fortalecimiento de una comunidad financiera dispuesta a apoyar el surgimiento de nuevas organizaciones productivas. Ello requiere el diseño de sistemas especiales de análisis, aprobación y operación de créditos y de apoyos financieros.
- La existencia de una política clara sobre el tipo de empresas que se desea impulsar, de forma tal que el empresario tenga desde un principio la noción clara de ajuste de su empresa con las regulaciones locales.
- La existencia de unos procesos y trámites relativamente simples y claros para el establecimiento de la organización.

## EDUCACION EMPRESARIAL

La educación latinoamericana y muy especialmente la universitaria en las áreas administrativas-económicas y científicas ha estado orientada durante los últimos 30 años a producir "ejecutivos, funcionarios, burócratas", a favorecer las organizaciones grandes frente a las pequeñas, a fortalecer las empresas establecidas y no a crear nuevas organizaciones, a respaldar las empresas que ya están en marcha, a producir adeptos y seguidores dependientes y no líderes e innovadores independientes, a generar tripulación y conductores con rutas definidas y sin riesgo y no a producir creadores y hombres y muje-

res que están dispuestos a aceptar riesgos moderados.

A nivel mundial, grandes cambios se vienen dando en la educación empresarial, tanto en la primaria como en la secundaria, la universitaria y en la continuada, tanto en procesos formales como informales; y Latinoamérica no puede quedarse fuera de este proceso, pues ello implicaría el sucumbir totalmente y el dejar ir lo que tal vez sea la última posibilidad de desarrollo para nuestros países.

La idea básica detrás de una educación empresarial es el poder producir en el largo plazo más y mejores empresarios de los que en el pasado han aparecido en Latinoamérica, sin el esfuerzo ni el influjo del sistema educativo. El objetivo tiene que ser que estos nuevos empresarios, beneficiarios de una educación empresarial, sabrán mejor *cuándo, cómo, dónde, con quién y con qué* empezar sus nuevos negocios; cómo proseguir sus carreras empresariales y cómo maximizar sus objetivos empresariales, no sólo para su beneficio personal, sino que también sabrán cómo distribuir entre los miembros de la sociedad los resultados de esa habilidad especial.

No podemos en Educación Empresarial cometer el error craso que hemos cometido en la Educación Administrativa de trasladar olímpicamente las ideas, métodos, conceptos, teorías y herramientas desarrollados para culturas diferentes a la nuestra, sin analizar su poca aplicabilidad o aceptabilidad en nuestra cultura y sin hacer las posibles adecuaciones culturales.

La educación empresarial, como cualquier otra educación, tiene que darse en un marco cultural específico y en un medio ambiente real. Estas condiciones de entrada del sistema establecen las restricciones que se tienen al formular el proceso educativo y las variables que se deben modificar para poder lograr los resultados buscados.

Existen algunos cambios conceptuales que son básicos para este desarrollo:

- a) Tenemos que entender mejor nuestras ingenierías, ciencias y tecnologías, pues ellas tienen que trabajar con los aspectos económicos y sociales, pues su objetivo no es sólo encontrar una solución a un problema sino hallar la mejor solución a un problema social, usando los recursos con el mejor criterio económico.

Debemos recordar que ingeniería, ciencia y tecnología no son un conjunto aislado de conocimientos y experiencias, ellas son parte del fenómeno cultural y socio-económico que afecta la comunidad, no sólo en el nivel nacional sino también en el nivel internacional. Por lo tanto, la formación y entrenamiento de ingenieros, científicos y técnicos debe incluir formación básica en economía, administración y los aspectos socio-políticos. Sólo con estos conocimientos básicos ellos serán capaces de entender el ambiente global en el cual su práctica profesional tiene lugar. Pero por otro lado los humanistas educadores, economistas, etc., deberán entender el papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo.

- b) Estamos hoy inmersos y vamos a estar en los próximos años totalmente imbuidos en una sociedad informática, por lo tanto nuestros estudiantes tienen que ser capaces de usar la información disponible. Las universidades latinoamericanas tienen que llegar rápido a poder utilizar masivamente las bases de información y de datos internacionales. Este aspecto debe traer a las universidades un cambio profundo en los procesos de investigación bibliográfica, usos del computador y de las comunicaciones, entrenamiento en lenguas extranjeras, etc.
- c) Tenemos que aceptar que a menos que comprendamos que la tecnolo-

gía y la información científica son recursos vitales del desarrollo y que nos montemos en ese tren veloz del conocimiento, no seremos capaces de producir las acciones de desarrollo necesarios. Esto implica que debemos preparar nuestros estudiantes para trabajar en un ambiente intensivo en conocimientos, acción cerebral innovativa y creativa, aprendizaje continuo; o sea que nuestras universidades deben estar orientadas no sólo a proveer información obsoleta sino a enseñar al estudiante a aprender en el futuro. Como lo dijo Peter Drucker: "La productividad del conocimiento es la clave de la productividad, de la fortaleza competitiva y del éxito económico. El conocimiento ha llegado a convertirse en la industria básica, la industria que ofrece a la economía los recursos centrales y esenciales para la producción".

- d) Tenemos que cambiar nuestra gestión curricular que diseña planes de estudio en función única y exclusivamente de los posibles puestos que el profesional va a desempeñar y olvida todas las otras formas de trabajo profesional; y recordar que la universidad tiene una función formadora, que es un elemento de generación de valores, que es un paso en el desarrollo del hombre. En otras palabras, debemos pensar en una universidad y no en una escuela vocacional entrenando gente para desempeñar un oficio particular.

El currículo debe ser evaluado no por su contenido o por su adecuación a un perfil laboral, sino por la capacidad que el estudiante obtiene para pensar con creatividad y para aprender a aprender.

- e) Tenemos que cambiar la idea de que el profesional es una pieza del sistema, sin posiciones, ideas o metas personales; que él es sólo una persona bien comportada que está de acuerdo con todo para proteger

su puesto. Necesitamos que nuestros profesionales sean líderes, hombres y mujeres de visión, con sus propias ideas y convicciones, con responsabilidad social, personas que se sentirán satisfechas cuando la gente a su alrededor produce ideas creativas, cuando ellos guían sus energías en lo que consideran que debe hacerse, aunque puede ser algo diferente a lo que establece el manual de descripción de cargos. Personas que trabajen y no que mantengan un puesto.

f) Necesitamos que nuestros estudiantes tengan una exposición práctica al mundo de los negocios, al ámbito empresarial. Ellos deben experimentar lo que realmente es producción, mercadeo, finanzas, personal, etc. Ellos deben tener la oportunidad de conocer profesionales que trabajan en los múltiples campos del ejercicio profesional.

g) Tenemos que dar a nuestros profesionales una perspectiva de largo plazo, no sólo en sus decisiones organizacionales, sino también en sus actividades personales. Gente culturalmente informada, con una participación responsable en su sociedad, enterada y preocupada con los problemas de su país y de su gente.

h) Tenemos que cambiar el concepto de reverencia por lo grande y comprender que investigaciones recientes han demostrado que tanto en nuestro país como en países desarrollados:

– Los negocios jóvenes y pequeños generan más empleos que los negocios grandes y viejos.

– Los negocios pequeños innovan y producen más avances tecnológicos que los grandes.

– Los negocios pequeños en general son más resistentes a cambios ambientales.

– Los negocios pequeños son lugares interesantes para los profesionales y en muchos casos el reto intelectual en un negocio pequeño es mayor que el de una empresa grande.

i) Tenemos que cambiar el concepto de que el profesional no debe correr riesgos y que en ese sentido debe buscar una posición estable y ojalá de por vida. Es necesario proveer al profesional de la capacidad de tomar riesgos medidos y de tener una noción dinámica de su desarrollo.

j) Tenemos que entender que el profesional no es sólo una persona capacitada técnicamente, sino también que debe tener formación intelectual, espiritual y moral y unas características especiales de comportamiento que lo hagan en realidad un ser completo.

k) Pero ante todo, tenemos que formar al profesional actual y futuro para que sea un factor de desarrollo económico y social, y para que esté capacitado como empresario, como ese ente creativo, capaz de superar sus limitaciones y las del país y de hacer una contribución efectiva a nuestro desarrollo; como ese ente innovativo, independiente, creativo, líder, original, arriesgado, visionario, que logra satisfacer sus metas personales por su propia acción.

Durante los últimos años muchos profesionales han llegado a ser empresarios, a ser generadores de empleo, a ser productores de bienestar social y económico. El país, las profesiones y las empresas existentes necesitan que el número de profesionales empresarios se multiplique, que haya una reacción en cadena que permita a las profesiones recuperar su posición de avanzada, solucionar sus problemas y ayudar a resolver el problema básico del país.

Es necesario enriquecer el sistema educativo tradicional con el propósito de

que, sin abandonar algunos de los mecanismos educativos convencionales, se aproxime a los estudiantes al mundo real mediante:

– Aprender haciendo: Involucrar a los estudiantes en la solución de problemas del mundo real, con el propósito de que ganen conocimientos y discernimiento.

– Entusiasmar a los estudiantes para que encuentren y exploren los aspectos más amplios de un problema, usando para ello un análisis multidisciplinario.

– Acostumbrar a los estudiantes a ser capaces de usar datos generados personalmente y a evaluar la bondad de ellos, junto con información más impersonal.

– Orientar a los estudiantes para que dependan menos de fuentes externas de información y de la opinión de expertos, y que piensen por sí mismos y se apropien del conocimiento.

– Prepararlos para que desarrollen respuestas emocionales a las situaciones de conflicto y entusiasmándoles para que asuman decisiones y compromisos de acción en condiciones de incertidumbre y de presión.

– Darles la oportunidad de crear vínculos, redes y contactos en el mundo exterior en relación con sus intereses.

– Darles más oportunidades de que aprendan flexibilizando el tiempo y la localización del aprendizaje.

– Darles más modelos que les muestren la aplicación exitosa de conocimientos en la práctica.

– Entusiasmarlos con las oportunidades de aprendizaje que se puedan lograr de fallas y

– Entusiasmarlos para que usen sentimientos, actitudes y valores en adición de información.

Esto nos indica que el mayor reto que la educación empresarial nos trae es el cambio de ciertas ortodoxias educativas que han demostrado que no son adecuadas para preparar al estudiante universitario para actuar y sobre todo para aprender en el mundo exterior, el mundo empresarial.

Antes de armar este subsistema de la educación empresarial es fundamental que miremos lo que está sucediendo en los países de rápido desarrollo, y tengamos esos datos como insumos básicos a nuestra definición de políticas. Naisbitt & Aburdenes, en su libro *Megatrends 2000* nos traen los siguientes hechos:

– Corea gasta 2% de su producto nacional bruto en I&D y se espera que en el año 2001 esta fracción llegue al 5%. Pues entienden que la tecnología y el conocimiento son la única vía para su desarrollo continuado.

– En una economía mundial, la educación es la ventaja competitiva de la Cuenca del Pacífico y en el nuevo orden económico se sabe que los países que invierten más y mejor en educación serán los más competitivos. Este secreto que no hemos querido entender: educación sólida, fuerte, seria, exigente, profunda, sin el temor a los traumas y frustraciones por el fracaso que algunos pensadores y educadores nos inculcaron es la base de nuestro futuro, y es por esto que a un grupo tan distinguido de empresarios les he hablado toda la tarde de educación. Recordemos que ningún país se ha desarrollado siendo flojo y débil en el proceso educativo.

– En el Japón, 94% de los jóvenes están en la escuela mas allá de la edad legal. El 68% de los títulos otorgados son en ciencia y tecnología. Un niño japonés estudia 240 días al año, cinco y medio días a la semana, y ocho horas diarias. Pero casi el 50% recibe educación adicional. La mayoría de los expertos reconocen que el

éxito económico del Japón está estrechamente ligado a la eficiencia de sus escuelas primarias y secundarias. Los subproductos de esta educación sólida y rigurosa son: círculos de calidad, JIT, teoría Z, etc. Estos subproductos se dan cuando los ciudadanos están preparados intelectual y espiritualmente para manejarlos.

- Los coreanos ponen una gran importancia en la educación avanzada. Casi el 33% de los jóvenes coreanos asiste a la universidad. El 85% de los jóvenes coreanos entre los 17 y 18 años están estudiando cuando en Inglaterra sólo lo hace el 46%.
- Corea tiene el mayor número de Ph.D. per cápita en el mundo. El grupo Daewoo debió contratar 1.000 Ph.D durante 1990. Esta es un área estratégica fundamental para América Latina; reiniciar los procesos de formación masiva de Ph.D pues sólo así se fortalecerán y se modernizarán tecnológicamente la educación, las empresas y todo el conglomerado social del país.
- Corea sólo tiene 32 ingenieros por cada 10.000 trabajadores. Estados Unidos 160 y Japón 240. Pero Corea está produciendo 32.000 ingenieros al año, proporcionalmente más que los Estados Unidos y casi los mismos que el Japón, pues sabe que allí está la posibilidad de mejorar su productividad.
- En Corea, 206 de las 256 universidades son "propiedad" de las empresas industriales y de servicio del país que han entrado a financiarles cuando el gobierno no ha tenido recursos.
- En Taiwan, 80% del grupo con edades entre 17 y 18 permanece en el colegio y el 30% de ellos va a la universidad. Pero más de 7.000 taiwaneses va al exterior. Taiwan ha enviado unos 100.000 estudiantes a hacer estudios graduados a los Estados Unidos. De los 10.000 que han logrado su Ph.D. sólo el 15% ha regresado.

- La dedicación de Corea y Taiwan a la educación, excede o iguala a la de cualquier país desarrollado, excepto Estados Unidos y Japón.

Todos estos datos nos ilustran sobre cómo el desarrollo de América Latina depende del desarrollo humano de nuestra gente al mejor nivel que sea posible.

## EL SECTOR EMPRESARIAL

Muchos de ustedes se preguntarán cuál es el papel que podemos o debemos jugar los empresarios en este proceso. Permítanme darles varias ideas de participación:

- a. A nivel empresarial, debemos desarrollar una política de desarrollo humano que vaya más allá de salarios, vivienda, prestaciones sociales, préstamos, salud, educación para hijos, etc. Necesitamos una política de desarrollo humano que permita al empleado la utilización plena de sus capacidades intelectuales, el logro de ver sus ideas e iniciativas puestas en marcha, la satisfacción de poder cumplir sus ambiciones y metas.

Esta nueva política de desarrollo humano debe entender que el empleado tiene metas personales, familiares y que ellas son tan importantes como las metas empresariales. En el ámbito de la mujer esta concepción es crítica pero con mucha frecuencia se nos olvida.

- b. Es necesario que el empleado adquiera un mayor nivel de independencia y de responsabilidad individual y que los empresarios se la demos.
- c. Es necesario que creemos empleos que respondan a necesidades reales y que sean significativos en términos humanos, pues de otra forma sólo se logra la pérdida del respeto propio, de la estima y del concepto

del valor interno de la persona; y se la condena a vivir de la beneficencia y de la caridad de alguien, destruyéndole totalmente su vida y frustrando sus aspiraciones, pues si bien ella puede agradecer el regalo, entiende que está siendo regalada y esto es parte de la tragedia humana con que vivirá y trabajará.

- d. Por otro lado, necesitamos una política de personal que se base en el hecho de que el ser humano, bien aprovechado, es el elemento más importante y más rentable en la comunidad del futuro. El problema del administrador hoy no es lograr que la gente haga lo que se le dice que haga, que cumpla sus funciones estipuladas por el manual del cargo; el problema es lograr que la gente haga lo que no se le ha dicho que haga, que sea activa, creativa, innovadora, productiva, intensa, propensa al mejoramiento, que tenga logro y que lo satisfaga, que piense, que participe, que aporte ideas, en resumen que *trabaje* y no que simplemente mantenga un *empleo*.

- e. El Gobierno y la sociedad tienen que crear una política de personal que incluya y provea incentivos significativos, en vez de castigos, a todos aquellos que buscan el trabajo independiente y la creación de nuevos negocios, pues son ellos los que pueden ayudar a resolver los problemas de desempleo y subempleo existentes.

- f. El subempleo es tal vez uno de nuestros problemas más agudos, pues no sólo estamos perdiendo parte de la capacidad del subempleado, sino que estamos generando en él una serie de experiencias negativas y de ilusiones perdidas, que conducen a insatisfacción que son en el fondo la causa básica de su reacción y de su protesta contra el sistema.

El problema subempleo-desempleo ha crecido a una extensión que

puede, si no buscamos soluciones creativas, poner en jaque la estabilidad de nuestro sistema democrático. Es pues básico que formulemos una política de trabajo que cubra tanto al empleado como al trabajador independiente, y que incentive al empleado a volverse independiente o al menos a trabajar con una concepción empresarial y no burocrática.

- Es necesario que entendamos que estamos pasando de una sociedad de empleados a una sociedad de empresarios, y que por lo tanto los que ya son empresarios tienen que promover y estimular este tránsito, que luce peligroso pero no lo es, pues al mismo tiempo que nacen competidores crecen clientes y socios.
- Una de las megatendencias del siglo XXI es lo que se ha llamado el triunfo del individuo: luego de haber sido amenazado por el totalitarismo y por la masificación.
- Uno de los principios más sólidos hoy es la doctrina de la responsabilidad individual, que no es el individualismo. Es una filosofía ética que eleva al individuo al nivel global, que fortalece su espíritu, que lo hace responsable de preservar el ambiente, de prevenir la guerra nuclear, de eliminar la pobreza. Es una filosofía que reconoce que las energías individuales son importantes y que cuando la gente satisface sus genuinas necesidades de logro —en arte, negocios o ciencias— la sociedad gana.

- El triunfo del individuo implica la pérdida del colectivismo y del gregarismo. Gorbachov decía que la URSS necesitaba un socialismo basado en el individuo. Los sindicatos inteligentes empiezan a aceptar que cada persona debe ser recompensada por sus esfuerzos individuales. Es el triunfo de la responsabilidad indivi-

dual contra el anonimato de la colectividad. La comunidad es ahora un mecanismo al que se asocian libremente los individuos y en el que se sabe quién contribuye y quién no.

Los empresarios individuales son el eje de la comunidad empresarial y las nuevas tecnologías han cambiado la importancia del tamaño y de la localización y han extendido el poder a los individuos. El hombre individual se siente más poderoso y más libre para determinar su propia suerte política.

Antiguos comunistas, socialistas y hombres del estado-beneficencia, que han entendido los cambios, están tratando de mover sus economías entusiasmado y recompensando el esfuerzo individual y el espíritu innovador y empresarial de las personas. El surgimiento del socialismo de mercado libre, le ha permitido a los países experimentar y ajustarse para trabajar mejor por sus ciudadanos individuales. Las ideas sobre la responsabilidad de la sociedad con sus ciudadanos cambia con la llegada de la edad del individuo.

La nueva responsabilidad de la sociedad es recompensar la iniciativa de los individuos.

Pequeñas empresas individuales y no el planeamiento central, es la vía a la prosperidad real. Esto implica que el modelo de desarrollo empresarial será cada día más vibrante y colaborará a que los países del tercer mundo lleguemos hacia la autosuficiencia. Recordemos que prosperidad y democracia son la base para evitar las guerras, y que el bienestar es el gran pacificador.

Los empresarios son muy importantes en la creación de mecanismos de apoyo para el proceso empresarial. Algunas de las actividades posibles son:

### a. Imagen

Con el propósito de mejorar la imagen comunitaria del empresario con responsabilidad social es conveniente:

- Crear distinciones al mérito empresarial y muy específicamente al mérito industrial. Estas distinciones pueden ser a nivel público o a nivel privado; pero requieren para ser efectivas que se otorguen a empresarios, no a gerentes, y que se otorguen por méritos empresariales exclusivamente, sin consideraciones partidistas, sociales o raciales.
- Establecer un concurso a nivel universitario para premiar al estudiante que elabore el mejor Plan de Negocio para el montaje de una industria en el país. El premio debe ser el capital-semilla para que la lleve a cabo y la participación de empresarios exitosos en la financiación y dirección de la empresa. El ganador tendrá el derecho prioritario de ir comprándole a los empresarios sus acciones.
- Establecer una "feria de empresarios", igual que existen las "ferias de la ciencia", para que los empresarios juveniles tengan la oportunidad de exhibir y vender sus productos y de esa forma sentir un apoyo y un aliento. Obviamente deben existir premios y estímulos a aquellos empresarios juveniles que exhiban los mejores conceptos empresariales.
- Diseñar campañas publicitarias que resalten la importancia del sector privado y de los empresarios, creen confianza en el futuro del país y en el futuro de la vida empresarial.
- Generar campañas educativas masivas sobre el sector empresarial y la vida empresarial.

### b. Información Técnico - económica

Uno de los elementos básicos de todo proceso empresarial es la existencia de puntos de información técnico - económica que permita a los potenciales nuevos empresarios identificar oportunidades y conseguir los datos necesarios. En este sentido se proponen las siguientes acciones:

- Creación de un Banco de Proyectos en el cual existan ideas, planes de negocio, perfiles industriales y proyectos específicos, de forma tal que el interesado pueda tener puntos básicos de partida.
- Establecimiento de un Sistema Nacional de Información Empresarial, en el cual se pueda recoger la información bibliográfica que sobre datos de mercado, tecnología, costos, etc. se encuentre en el país. Este sistema permitirá la consecución de información en forma rápida y eficiente por el potencial empresario. En un futuro este Sistema deberá conectarse con bases de datos internacionales para permitir un mayor volumen de información para el empresario.
- Creación de una Bolsa de oportunidades, en la cual periódicamente se publiquen las demandas y ofertas nacionales e internacionales de tecnologías, productos, materias primas, etc.
- Creación de un "Banco de Consultores" que puedan en determinado momento asesorar al nuevo empresario en cualquiera de las actividades necesarias en la creación de una empresa.

### c) Sistemas de Apoyo

Es necesario establecer esquemas institucionales de apoyo a la labor de creación de empresas:

- Reducir significativamente las etapas y procesos administrativos que

el empresario debe realizar ante los organismos de gobierno para formalizar su negocio. Se sugiere se estudien los conceptos de "ventanilla única de tramitación" usados en otros países.

- Establecer estímulos fiscales para la creación de nuevas empresas formales y para la creación de nuevos empleos permanentes.
- Establecimiento de líneas de financiación específicas para nuevas empresas, con condiciones de períodos de gracia, esquemas de intereses y de pago apropiados para dichos negocios.
- Creación por el sector privado de un fondo de capital semilla que apoye temporalmente al nuevo empresario, le permita iniciar su negocio y le dé la oportunidad de comprar de nuevo el aporte de ese fondo privado.
- Creación de un esquema de avales, en la forma de un fondo de garantías, que ayude al nuevo empresario profesional en sus relaciones con los intermediarios financieros.
- Creación de un "Banco de Inversionistas", constituido por empresarios y ejecutivos de la comunidad, que pudieran estar interesados en la inversión de recursos en estos nuevos negocios. Este banco de inversionistas dará al nuevo empresario una lista de personas que pudiesen estar interesadas en la realización del negocio en particular, y el nuevo empresario lo contactaría a título personal para que participe como socio del negocio.
- Creación de un "Programa de Desarrollo Empresarial", que dé apoyo técnico - económico a todo empresario que quiera iniciar un nuevo proyecto industrial.
- Creación en las universidades de "incubadores" que permitan a los es-

tudiantes realizar toda la etapa de concepción, gestación, nacimiento e infancia de la empresa en un ambiente lleno de apoyo, y que le requiera un nivel bajo de consumo de recursos en elementos que tienen un nivel de utilización muy escaso.

- Creación de Conexiones en Mercado. Los organismos privados y públicos deben mantener canales de información de sus necesidades y brindar la opción a estos nuevos empresarios de que tengan acceso a dichos medios. Hay necesidad de evitar acciones de monopolio y tratar de crear un mercado, especialmente en los campos del sector público, lo más abierto que sea posible. El papel de los organismos promotores del comercio exterior es básico en este proceso de establecimiento de vínculos comerciales.

Finalmente, déjenme mencionar algunas críticas que en los procesos de desarrollo del binomio Creatividad—Innovación se le han hecho a los gerentes y empresarios y que creo que requieren un análisis dentro de cada una de sus organizaciones, en la medida en que se quiera promover el desarrollo empresarial y el desarrollo humano al interior de sus propias empresas.

- La organización espera que el profesional sea creativo, pero también espera que siga todo un conjunto de normas y procedimientos y que no se salga de la línea y de los principios de acción generalmente aceptados. ¿Cómo resolver esta contradicción?
- Muchas organizaciones no tienen campo ni posición para "botacorrientes", por creativos e inventivos que sean. La organización espera comportamientos estables y uniformes y por lo tanto limita el desarrollo creativo.
- La organización no está interesada en inconformes, en el mejor sentido

de la palabra. Se espera que todo el mundo esté conforme y acepte todo el estatuto.

- La organización tiene normalmente una carga de trabajo rutinario que también generalmente absorbe más de las horas contratadas. Se piensa que al fin y al cabo el profesional tiene un contrato de manejo y confianza. El salir de la oficina a tiempo es en muchos casos un punto negativo. Hace muchos días alguien dijo: "No se trata de trabajar más largo y más fuerte, se trata de trabajar más inteligentemente".
- Las organizaciones generalmente no dan al ejecutivo tiempo para pensar y para crear. La teoría de la empresa 3M, de dar una fracción del tiempo para "botar corriente" no es muy frecuente en Latinoamérica. Es así muy difícil que alguien sea innovativo y creativo.
- Las organizaciones muchas veces piensan que son ejércitos, y que una vez el jefe dijo algo todo mundo debe obedecer sin discutir o analizar la política. El que cuestiona es revolucionario o le está "moviendo la silla" al jefe y hay que castigarlo para que aprenda. Lo que a veces hacemos tan absurdamente con nuestros hijos en la edad del "por qué" lo hacemos con frecuencia con los adultos que están bajo nuestra dirección.
- Las organizaciones latinoamericanas no se han apersonado aún del concepto de investigación y desarrollo que sería la zona básica de acción de los creativos - innovativos.
- Las organizaciones no crean estímulos para que las personas sean creativas - innovativas, y muchas veces se sale con la teoría absurda de que para eso se lo contrata. Ante la carencia de estímulo el bombillo del creativo se apaga. El ejemplo más claro son los aumentos o correccio-

nes salariales uniformes, sin estímulos y sin participación en resultados porque daña el sistema salarial.

- Las organizaciones normalmente dan posibilidades de capacitación en los temas estrictamente relacionados con la labor de la persona pero no dedican muchos recursos a capacitarla en aspectos como creatividad, innovación, espíritu empresarial, liderazgo... Las empresas deben ser también empresas educativas. Entrenamiento y desarrollo deben ser partes constantes de todo esquema de desarrollo humano.
- La organización no ve bien que uno de sus profesionales esté haciendo acciones para establecer una actividad independiente y menos aún si es en el mismo ámbito de negocios.

Mi objetivo al venir a conversar con ustedes hoy, era el llamar su atención sobre aspectos y temas que posiblemente no están en su agenda diaria de preocupaciones, pero que creo vitales para mejorar las opciones de desarrollo de nuestros países y que considero requieren su participación activa pues la reconversión humana es función de todos. Espero haber podido sembrar algunas inquietudes y estoy seguro que cada uno de ustedes encontrará solu-

ciones más aptas y mejores para este problema, en su propio radio de acción, pero si estas ideas un poco deshilvanadas sirven de germen a ese proceso, sentiré que he cumplido la delicada función de iniciar un ciclo de conferencias tan interesantes como ésta que la Católica ha organizado. Mil gracias por su paciencia.

**Nota:** Esta conferencia fue dictada por el doctor Rodrigo Varela Villegas, en el Ciclo de Conferencias para Empresarios que la Universidad Católica de Chile organizó en el año 1991 bajo el título "Situación Empresa-Persona".

#### REFERENCIAS:

- VARELA V. Rodrigo "Hacia una educación empresarial". Memorias del III Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. Méjico 1990.
- VARELA V. Rodrigo "Creatividad e innovación para el desarrollo del Espíritu Empresarial". XIV Congreso Nacional de Desarrollo Humano. Cartagena. Agosto 1989.
- VARELA V. Rodrigo "Los Retos del siglo XXI. Primer encuentro de egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle". Nov. 1990.

# EL MEFISTOFELES DE LA NEUROBIOLOGIA

JOHN HORGAN

Escritor Senior Scientific American

Traducción: Pedro Morales Hernández. Estudiante de VII Semestre de Administración del ICESI.

## INTRODUCCION

Hay algo perennemente divertido en Francis Harry Compton Crick. Sus ojos y su boca curvada en las comisuras, en un perpetuo y malvado gesto. Sus pobladas cejas blancas apuntando como cuernos, su cara rubicunda que se pone aún más colorada cuando ríe de algo que generalmente le causa placer. Crick parece particularmente animado cuando está debatiendo algún pensamiento derivado más del deseo que de la realidad, como mi vana esperanza de que nosotros los humanos disponemos de libre voluntad.

Aun cuando se trate de un acto tan aparentemente simple como mirar, puntualiza Crick, con su acento inglés, a ultranza, realmente implica un cálculo neurológico amplio. "Lo mismo podría ser dicho cuando usted levanta y hace mover una pluma", continúa, recogiendo una pluma desde su escritorio y mo-

viéndola con sus manos ante mí. "Muchos cálculos ocurren para prepararle este movimiento. De lo que usted se entera es de una decisión, le parece libre, pero es el resultado de cosas de las cuales usted no se ha enterado". El discurrir de Crick —con todo y su aire mefistofélico— conviene a su papel de ser uno de los más despiadados reduccionistas de la ciencia moderna. A los 75 años, este biólogo teórico debe su fama al descubrimiento, junto con James D. Watson en 1953, de la estructura en doble tirabuzón del ácido Desoxirribonucleico o ADN, la clave molecular de la caja negra de la herencia genética. Con menos fanfarria, Crick pudo demostrar cómo la información genética está codificada en el ADN. Además ha vislumbrado algo sobre la biología del desarrollo y el origen de la vida. Durante los últimos 16 años, desde que dejó la Universidad de Cambridge, en Inglaterra, por el Salk Institute for Biological Studies, en La Jolla California, Crick ha estado profundi-

zando en la más negra de todas las cajas negras: el cerebro. Su intento se ha dirigido particularmente a poner en evidencia la máquina que interviene en el juego de la conciencia, un aspecto del cerebro que piensa ha sido despreciado por los neurobiólogos. "Este campo es un poco conservador", dice Crick, "no salta en algo que usted pueda considerar excitante. Lo excitante debe serle extraído".

La infatuación de Crick es legendaria. "Nunca he visto a Francis Crick en un tono modesto", dice Watson, en la primera oración de su "The Double Helix", relación clásica del descubrimiento del ADN. Crick sugiere que si él a veces es un presuntuoso mito, bueno, es porque quiere llegar como sea al fondo de las cosas. "Puedo ser paciente durante 20 minutos" dice, "pero eso es todo".

Crick se embarcó en el materialismo científico desde muy joven. Nació en 1916 de padres congregacionistas de clase media, en Northampton Inglaterra, renunció a la religión cuando tenía 12 años y se hizo un agnóstico con tendencia al ateísmo. Pero su carrera como biólogo floreció más tarde. Estudió física como alumno para graduación, en la University College de Londres y durante la segunda guerra mundial diseñó minas para las fuerzas armadas británicas.

Decidió, después de la guerra, que estaba más interesado en la biología, y se incorporó a un laboratorio en Cambridge. Allí los científicos estaban investigando la estructura de las moléculas orgánicas por difracción de rayos X. No pasó mucho tiempo, cuando Crick se mostró en desacuerdo con los métodos en uso en ese momento para la difracción de los rayos X y sugirió algunas alternativas. Sus colegas, luego de vencer su disgusto ("Crick, estás encallando el barco", gruñó Sir Lawrence Bragg, eminente líder del grupo del laboratorio de Cambridge, al escuchar una de las tendenciosas críticas de Crick), pero dándose cuenta al mismo tiempo que el

impetuoso alumno estaba en lo correcto, cosa que lo hizo adoptar sus sugerencias.

Cuando él y Watson descubrieron la estructura del ADN, Crick tenía 37 años y le faltaba uno para su doctorado. Anota, muy al contrario de lo que se ha sugerido, que pocos científicos reconocieron la importancia del hallazgo sobre el ADN. Crick y Watson no recibieron el premio Nobel junto con Maurice H.F. Wilkins (quien les habría suministrado datos sobre los rayos X) hasta 1962.

Por esa época, Crick y otros habían demostrado cómo el ADN genera aminoácidos, los bloques construidos de proteínas. En 1961, en una rara premonición para un laboratorista (aun cuando "un experimentador de corazón" Crick se alegra de interpretar o predecir los resultados de experimentos de otros) demostró que una "tripleta" de bases codificadas de ADN servía para edificar un aminoácido. Algunas de sus proposiciones han tomado largo tiempo para poder ser confirmadas. Por ejemplo, en octubre del año pasado un grupo reportó en la revista Science que una amplia clase de proteínas —encontradas en el músculo, pelo y huesos y recientemente implicadas en el cáncer y en la regulación de genes— tienen precisamente la estructura propuesta por Crick en la tesis de doctorado.

En el último año de la década de los sesenta, Crick pasó de la genética al desarrollo biológico, investigando sobre el milagro aparente de la transformación de un puñado de células, ya sea en una mosca de frutales o en la esperma de una ballena o en un chofer de taxi. Así se ocupó, observando más o menos de cerca —y con asombro— en la década de los setenta cómo los investigadores empezaron a inventar técnicas muy poderosas para manipular los genes. Al preguntársele si pensaba que la humanidad debería usar su conocimiento para mejorar su diseño genético, contestó: "puede decir que casi es una obligación".

Pero primero, agrega, la gente debe purgarse de los patrones de pensamiento arcaico, especialmente aquellos que se relacionan con la religión. "Una de las cosas más aterradoras del mundo occidental y de este país en particular (Estados Unidos) es el número de personas que cree en cosas que son científicamente falsas, si alguien me dice que la tierra tiene menos de 10.000 años en mi opinión debería ver un psiquiatra".

Algunos científicos dijeron lo mismo de Crick en 1981, después de la aparición de "Life Itself", un libro sobre el origen de la vida del cual es co-autor, junto con Leslie E. Orgel, del Instituto Salk. El libro propuso que las semillas de la vida fueron enviadas a la tierra en naves espaciales comandadas por seres de otros planetas. La teoría llamada Panspermia dirigida se encontró con la mofa de otros científicos y el mismo Orgel la describió recientemente "como una especie de burla". Pero Crick insiste en que dada la debilidad de todas las teorías sobre la génesis terrestre, la panspermia dirigida debería ser considerada como una "seria posibilidad".

Crick empezó a sentir su ya largo interés sobre el cerebro en 1976. Gran parte de su impacto en este campo ha provenido de sus escuetas críticas a las aproximaciones investigativas que él piensa están mal dirigidas. Por ejemplo, ha advertido sobre la "influencia perniciosa" del computador como modelo para el cerebro. Los computadores son diseñados de acuerdo con conceptos lógicos y matemáticos, observa, mientras la selección natural provee a los organismos al mismo tiempo de "administrículos y mecanismos" que a pesar de todo trabajan.

Crick se muestra escéptico con algunos aspectos de las redes neurales, computadores que procesan y almacenan la información pero no en forma seriada, en una localización a la vez, sino en muchas localizaciones paralelas, tal como se piensa que lo hace el cerebro.

Crick ha estado particularmente en desacuerdo con el modelo de red neural llamado "Darwinismo Neural". Propuesto por el biólogo Gerald M. Edelman, de la Rockefeller University, la teoría sostiene que la mente es moldeada por la competencia entre grupos de neuronas que corresponden a memorias diferentes.

Crick ha acusado públicamente a Edelman de disfrazar sus no muy originales ideas detrás de una "pantalla de humo".

Edelman que como Crick posee, tanto un premio Nobel como un ego robusto, no ha encontrado constructivo este tipo de crítica. En este verano se va para el Scripps Institute, un poco más abajo que el Salk. Crick descarta la perspectiva de una confrontación: "no me miro a mí mismo y a Edelman como rivales" dice, después de una calculada pausa, "pero pienso que él sí lo hace".

De cualquier manera, Crick piensa que la investigación de las redes neurales puede ser fructífera. En 1983, él y Graeme Mitchison de Cambridge notaron que los modelos de computadores de red neural, cuando se sobrecargan de datos, producen algunas veces "pseudo memorias" que son, en realidad, composiciones de las existentes.

Los investigadores sugirieron que el cerebro puede emplear deliberadamente un mecanismo similar durante el sueño para reducir su memoria sobrecargada. El resultado: "pseudomemorias" llamados sueños.

La parte más importante de los esfuerzos de Crick en neurobiología ha sido la dedicada a analizar un fenómeno aún más inefable que los sueños: la conciencia. Decidió como primera medida focalizar la conciencia visual teniendo en cuenta que la literatura sobre la visión era abundante y aumentaba rápidamente. Crick sugirió que todas las formas de conciencia —ya sea si están involucradas en la percepción sensorial, en la emoción o el pensamiento abs-



tracto— arrancan del mismo mecanismo fundamental, aquel que combina la atención con la memoria reciente.

El fenómeno de la atención involucra más que el simple procesamiento de la información. Para demostrar este punto, Crick arranca una hoja de papel con un dibujo familiar en blanco y negro: en él aparece un vaso blanco sobre un fondo negro durante un momento, y al siguiente momento dos caras humanas de perfil mirándose fijamente. Aun cuando la entrada visual a nuestro cerebro permanece constante, puntualiza Crick, lo que uno percibe —o espera percibir— permanece variable. ¿Qué cambio en el cerebro corresponde a este cambio de la atención? Crick y Christof Koch, un neurobiólogo de California Institute of Technology propusieron una respuesta en 1990 en "Seminars in the Neurosciences". Analizaron los hallazgos de dos grupos alemanes: cuando los gatos perciben una escena, algunas neuronas de su corteza visual se disparan extremadamente rápido, aproximadamente 40 veces por segundo. Estas neuronas oscilantes, sugirieron Crick y Koch, corresponden a aspectos de una escena a la cual hay que prestar atención. Si se piensa en el conjunto de neuronas estimuladas por una escena dada como una vasta, rebullante multitud, las neuronas oscilantes constituyen un grupo que empieza súbitamente a vibrar en la misma onda. Regresando al concepto de los vasos y perfiles, primero vibra el conjunto de neuronas que corresponde a los vasos, luego este conjunto regresa al azar al de todas las neuronas excitadas, a medida que el conjunto que corresponde a los perfiles entra en juego.

Crick tiene dudas sobre la teoría; los grupos alemanes observaron las oscilaciones en gatos que estaban parcialmente anestesiados; el seguimiento de los experimentos de los animales completamente alerta no detectó oscilaciones en las regiones esperadas por Crick y Koch. Por otra parte, puntualiza Crick, él y Watson solamente llegaron a descifrar la doble hélice después de numero-

sas salidas en falso. "La investigación exploratoria se parece realmente a trabajar en la niebla. Usted vislumbra. Después, otros investigadores que captan lo vislumbrado pueden calificar qué tan certera fue la visión que obtuvo". Pero aun Crick concede que puede haber límites a cuán preciso sea el conocimiento de la mente por los científicos. El hecho de que el cerebro sea un sistema determinístico, por ejemplo, no significa que pueda ser enteramente predecible; la teoría del caos ha demostrado que esa predecibilidad puede no ser aplicable a muchos sistemas complejos.

La conciencia puede también involucrar procesos que, como la física cuántica son paradójicos y muy difíciles de aprehender. Entonces hay "cualia", un término usado por los filósofos para referirse a los aspectos de la percepción tales como el color y que en un cierto sentido sólo son reconocibles subjetivamente. Estas pequeñas brechas en el materialismo a ultranza de Crick me proporcionan algo de alivio al terminar nuestra entrevista. Pero entonces, cuando me está escoltando hacia la salida de su oficina, pasamos una mesa en la cual hay un grueso legajo de papeles. Crick hace notar que es el primer esbozo del libro sobre el cerebro, cuyo título de trabajo es "La asombrosa Hipótesis". Si estoy conforme, me dice un poco a la ligera, puede echarle un vistazo al primer párrafo. Seguro, le digo agradecido.

"La asombrosa hipótesis" dice el párrafo "es la de que usted, sus alegrías y sus penas, sus recuerdos y ambiciones, su sentido de la identidad personal y su libre voluntad son nada más que la conducta de una gran asamblea de células nerviosas y sus moléculas asociadas. Como la Alicia de Lewis Carroll, podría parafrasearlo, "usted no es nada más que un paquete de neuronas". Miro a Crick, está haciendo una mueca de oreja a oreja.

*Artículo publicado en Scientific American, February 1992, pág. 32-33.*

## LA ULTIMA LECCION

ALFONSO OCAMPO LONDOÑO

Rector

Discurso de Grado ICESI  
Decimoséptima promoción  
Cali, agosto 8 de 1992

Con gran orgullo nos reunimos hoy para graduar la más numerosa promoción de la Institución. Son 223 personas que reciben sus grados profesionales, 79 en Administración de Empresas, 21 en Ingeniería de Sistemas, en formación avanzada del Programa EAFIT-ICESI, 2 como Magister en Administración, y 1 como Especialista en Mercadeo, 1 en la Especialización en Gerencia de Sistemas Negocios Internacionales (único programa en el país), 24 en la especialización en Auditoría a los Sistemas de Información, 23 en Gerencia de Sistemas de Información, 43 en la especialización de Gerencia Tributaria, 1 en la especialización en Gerencia de Empresas Comerciales y 28 en la primera promoción de Gerencia de Producción, (también única en el país), con la cual hemos iniciado un movimiento en este campo, tan necesario hoy para la modernización de Colombia y de la región.

Me siento también especialmente orgulloso, pues en esta ceremonia recibe su grado de Magister, mi hija, María Lui-

sa, lo cual me une más especialmente con esta promoción. Realizó ella una tesis de grado sobre el Impacto de la internacionalización en el campo metalmeccánico de Colombia, que muestra facetas de gran importancia para el país.

Atraviesa Colombia en la actualidad circunstancias especiales que aunque vienen de muchos años atrás, nos han golpeado ahora con mayor intensidad y además nos estamos enfrentando a una coyuntura mundial de internacionalización, interdependencia y apertura que nos tiene que hacer reflexionar sobre nuestra misión, no sólo como institución, sino como hombres y mujeres colombianos.

Este es un momento en el que los principios básicos que deben gobernar a Colombia se vuelven más importantes, ya que pueden perderse, no sólo por la acción de elementos perturbadores sino por la desidia o cobardía de quienes tienen la obligación de seguir-



los y que en general debemos ser todos los ciudadanos. Por ello es importante resaltarlos para hacer un nuevo acto de fe en ellos, hacernos conscientes de que debemos defenderlos a toda costa y lograr su plena vigencia, que tiene que volverse un propósito nacional.

Además, la nueva Constitución nos ha impuesto el deber de ser más participativos y por ello ser más activos en la dirección del país y más responsables por su futuro.

El ICESI fue fundado por un grupo de empresarios que querían preservar y exaltar los principales valores de la nacionalidad y los que debe profesar el hombre colombiano. Ellos están debidamente señalados en nuestros estatutos, como profesión de fe y de la determinación de seguirlos y defenderlos. "El ICESI", dicen, "propende porque en Colombia tenga plena vigencia y se fortalezca más cada día el sistema democrático, que es el apropiado para resolver los problemas del país e impulsar su desarrollo en favor de toda la población y, consecuentemente, preconiza y defiende la libertad de empresa y el derecho de propiedad privada, entendiendo éste con el significado de beneficio social con que lo consagra la Constitución Nacional".

"En cumplimiento de esta tarea, entendiéndole la entidad que son objetivos primordiales suyos, la formación integral de sus estudiantes, comprendiendo por tal, que estos estén preparados tanto técnica como intelectual y espiritualmente para comportarse en todos los órdenes de la vida como seres humanos completos, respetuosos de la ley, las instituciones patrias y las más altas normas de la moral y la ética, y hacer de ellos profesionales de excelencia, que sirvan a la sociedad como empresarios generadores de empleo, riqueza y bienestar general, como miembros del cuerpo directivo, ejecutivo o técnico de las organizaciones públicas y privadas y como profesionales expertos, responsables y honestos".

He aquí en síntesis el credo de la institución y con él da testimonio de su fe en la democracia, en la libre empresa y propiedad privada, como bases de la misma y extensión del concepto general de libertad humana, todo enmarcado dentro de la ley suprema que nos guía y que exige que todo lo que tenemos debe tener un fin social y sin egoísmos.

Creemos que la persona es la base de la sociedad y por ello quienes pasan por las aulas del ICESI, deben ser de excelencia, formados integralmente como hombres y mujeres verdaderos no sólo en sus conocimientos, sino con una guía espiritual, moral y ética. Ellos serán quienes dirijan las organizaciones públicas y privadas que son la base de la riqueza de la comunidad y de la calidad de vida de todos.

Hoy, es más necesario y de gran trascendencia recordar estos principios fundamentales, no sólo a los alumnos y a sus padres sino también a las directivas, cuerpo profesoral y de empleados pues todos tenemos un papel que jugar y la comunidad entender que nuestra visión va más allá de preparar profesionales, pues es la propia persona quien debe ser el sujeto de su perfeccionamiento, como hombres o mujeres completos y además, tienen la obligación de mejorar la sociedad en la cual viven.

El ICESI no se ha organizado simplemente para dar competencia especial a sus egresados, y para que estos adquieran más ingresos o riquezas, sino para poner todo ello al servicio de la comunidad para que ésta sea más próspera y alcance una mejor calidad de vida, dentro del concepto de justicia social que debe privar siempre en una sociedad a la cual debemos todo lo que tenemos y somos. No se concibe una vida consagrada solamente al lucro personal, sin pensar en los demás.

Esperamos que las enseñanzas dadas en el ICESI se traduzcan en que deben continuar aprendiendo y ser estudiantes toda la vida, ya que el cambio es

permanente y se tiene, más que adaptarse a él, dirigirlo hacia la meta que cada uno se proponga.

Confiamos que el credo del ICESI quede impregnado en su propio ser y que el lema de EXCELENCIA, DEMOCRACIA e INTEGRIDAD, sea la norma de todos sus actos futuros.

La EXCELENCIA significa no contentarse sólo con hacer las cosas bien en concepto de los demás, sino tener el desafío de hacerlo cada vez mejor, es decir, tener calidad total, que significa un deseo permanente de superarse en todos los campos y en cada momento y de satisfacer a quienes educamos y servimos.

Tenemos que tener una pasión por la excelencia y la confianza en sí mismo como el principal rasgo de la personalidad y la base del futuro. No nos podemos contentar con la mediocridad que impera en el mundo y en nuestro país y contra ella hay que reaccionar sin dejarse envolver por ella. Cada acto se tiene que juzgar, no por lo que hacen los demás, sino en su propia perfección.

No pretendo con estos vocablos de excelencia y de calidad total significar una superioridad marcada sobre otros, pero sí que todo lo que se haga sea bien hecho y se logre la formación de personas excepcionales en su carácter y preparación, para que cada día sean mejores.

Ambos conceptos de calidad y distinción son deseables y tratamos de lograrlos pero primordialmente queremos que los estándares de exigencia y desempeño sean altos, pues creemos que ello estimula a nuestros propios estudiantes, tonifica a la sociedad de la cual somos parte integrante, y al mismo tiempo luchamos contra la mediocridad en la que desafortunadamente hemos caído. Cuando estos estándares son bajos y la calidad decae, la sociedad se deteriora, el gusto se rebaja, el arte se

vuelve vulgar, los buenos modales desaparecen, la mala educación se enseña a la comunidad y de sus organismos, se practica una política baja y barata y se llega a la tiranía del menor denominador común, donde el que sabe o tiene algo es mirado con recelo o envidia, pues se implanta la igualdad por lo bajo.

Las cosas se deben hacer siempre bien y la gente siente un orgullo y placer especiales de ver su pequeña o gran obra maestra. Es más estimulante trabajar duro por una causa noble y con un propósito moral, que mantenerse en la apatía, la indiferencia y la decadencia espiritual. Creer que la felicidad consiste en un estado completo de tranquilidad con todos sus deseos satisfechos o sea caer en un estado vegetativo, es equivocado, pues éste estaría más cerca del estado animal que del humano, supremo ser de la creación.

No podemos aceptar que se crea que llegar a la excelencia sea imposible, ya sea por falta de recursos o de capacidades intelectuales, pues cada actividad social y cada persona tiene un grado de habilidad y todos debemos hacer el esfuerzo de ser mejores, de otra manera no podremos lograr un impacto generalizado de mejoramiento colectivo, ya que es casi imposible tener islas de excelencia en un mar de indiferencia o de mediocridad. El país necesita que todos luchemos por él, pues Colombia no será grande por poder o por riquezas, sino por los hombres que forme, que la dirijan y la administren.

Lo anterior implica que no solamente la educación es esencial para la sociedad y que ésta es parte integral de su desarrollo intelectual, espiritual, moral y material, sino que cada hombre debe continuar perfeccionándose, así como remodelándose o sea recreándose permanentemente hasta dar lo mejor de sí mismo. Este es el verdadero propósito de lo que debe ser una vida plena y de constante superación. Quienes hemos sido sus maestros, sólo deseamos y es-

peramos que ustedes sean mejores que nosotros. Les entregamos un cúmulo de conocimientos, para que los desarrollen con la misión de que hay que ser siempre mejores, para renovar una tierra en la que muchos dejan, desafortunadamente, de estudiar y en un medio cambiante, en continuo progreso, detenerse significa retroceder. Necesitamos una nueva generación de jóvenes colombianos que engrandezca a Colombia. Este es el desafío que hoy les entregamos y sabemos que ustedes serán dignos de él.

La DEMOCRACIA no es sólo el gobierno del pueblo, para el pueblo y por el pueblo, es en esencia, una comunidad de hombres libres, un complejo de dos ideas, libertad y sociedad, íntimamente unidas, pues se complementan y limitan. Es un compromiso y una responsabilidad personal. Es un deber de participar en las decisiones y en el mejoramiento de la sociedad en la cual se vive, pues a ella le debe cada uno lo que es y puede ser. En nuestro caso, es Colombia a la que nos debemos y al crear riqueza para sí y para los demás, estamos enriqueciendo al país y mejorando la calidad de vida de todos. Como lo dice muy bien Theilhard de Chardin: "La libertad sólo puede existir si se halla dominada por la ley del amor". No es la democracia una ideología simple sino una forma de vida, y se tiene que convertir en la esencia del propio ser. No es pensar que sólo tenemos derechos, sino que primero tenemos deberes, consigo mismo y con toda la comunidad.

Estamos todavía luchando por una patria democrática y libre, pero pocos piensan que éste es aún un sistema excepcional y que los elementos básicos para que funcione bien, son: tener no sólo un liderazgo inspirado, sino que todos sus miembros deben ser competentes, pues como dice John Gardner: "Preservar una sociedad libre, vital y fuerte no es un trabajo para gente mal educada y perezosa". No se puede creer que la libertad y la justicia social

son baratas, sin valor y fáciles de conseguir. Se tienen que merecer y hay que luchar por ellas. Nuestros antepasados lucharon y murieron por alcanzarlas. Si es del caso éste tendrá que ser también nuestro deber. Bien decía Tocqueville: "Nada hay más arduo que el aprendizaje de la libertad".

La INTEGRIDAD significa algo más que una honestidad sencilla y no es exclusiva al simple manejo del dinero, es un concepto íntimo, de obrar con criterios rectos, de reflejar en todos los actos de la vida lo que pensamos interiormente, es decir, que nuestros valores y acciones se integren con nuestro mundo interior. Por desgracia nuestro país se ha ido corrompiendo, contra lo cual tenemos que reaccionar pública y privadamente. Ser íntegro significa una totalidad. Es ser recto, es ser probo, es ser un hombre o mujer sin tacha, es la pureza en el comportamiento personal, espiritual y moral.

Al terminar esta nueva etapa de su vida, que es sólo un paso más del continuo aprender, deseo en nombre de esta institución que es desde hoy su Alma Mater, que la consideren suya y que a ella acudan cuando lo deseen. Estaremos siempre esperándolos, como aguarda la casa materna a sus hijos. Queremos que sean parte de un desarrollo para el cual tenemos ya muchos planes. Que no pase, lo que sucede con frecuencia en Colombia, que después de que salimos de la Universidad, nos olvidamos de ella. Les pedimos que se unan en la Asociación de Exalumnos, para que se mantengan en estrecho contacto intelectual y físico entre sí y sean su inspiración y sostén futuros.

En este momento feliz de sus vidas y de los suyos, de sus maestros y colaboradores, debemos mirar hacia arriba y agradecer a Dios que todos nos lo ha dado y prometer que seremos dignos del privilegio de esta formación, que lamentablemente pocos alcanzan. La responsabilidad humana es proporcional al

privilegio que se tiene y ustedes lo tienen muy alto y esto obliga a pagar con acción a la sociedad donde vivimos y a la Patria. Tenemos que cumplir no sólo una vocación individual y profesional sino también una colectiva, espiritual y religiosa para poder tener una verdadera existencia auténtica como persona.

Los agradecimientos tienen que ir también a quienes hicieron posible este día, con especialidad sus padres, esposos y amigos, así como a todos los maestros y profesores que desde su infancia les han guiado y a la multitud de personas que los han servido en su existencia. Que Dios les acompañe.

Efectuaremos hoy la primera presentación del Himno del ICESI, que se ha realizado siguiendo el Credo de la Institución y con la autoría de su música por el gran compositor vallecaucano, maestro Santiago Velasco Llanos y con la letra de un profesor de la Institución, el doctor David Zabala. También han contribuido con sus consejos muchos otros miembros de la comunidad ICESI.

Esperamos que con él se vayan completando los símbolos de la entidad; bandera, escudo e himno y que cuando lo oigamos, nos sintamos llenos de recuerdos y de afecto con nuestra querida Universidad.

Un agradecimiento especial al maestro Santiago Velasco Llanos, al profesor David Zabala, al director de la Banda Departamental Alberto Guzmán, a sus acompañantes y al Coro del Departamento que hoy lo ejecutan por primera vez. Así mismo, al maestro José

Alfonso Yépez Huertas, quien hizo el arreglo instrumental para banda.

Honra hoy al ICESI y a sus graduandos el doctor Juan Manuel Santos, Ministro de Comercio Exterior, con el mensaje que preparó para esta ocasión y lamentamos que sus obligaciones de última hora de la reunión que se está realizando en Venezuela, no le hubieran permitido estar con nosotros. El Ministro Santos está impulsando la apertura de Colombia al mundo y dirigiendo en forma maestra la internacionalización del país. Le tocó iniciar la organización del Ministerio de Comercio Exterior para convertirlo en un importante instrumento de progreso. Esta Universidad, que ha sido primera en los estudios internacionales, ya que fue la que inició un programa de especialización en Negocios Internacionales, a la cual siguió un Programa de Alta Gerencia con énfasis en este campo y está internacionalizando su currículo, comprende bien la tarea que está cumpliendo el Ministro Juan Manuel Santos. Nuestras felicitaciones más sinceras para él y el Gobierno del Presidente César Gaviria, Administrador Honoris Causa de nuestra institución, por lo logrado en este campo básico para el futuro colombiano.

En forma especial queremos agradecer al señor Ministro Juan Manuel Santos el haber preparado su conferencia y haber comisionado al doctor Mauricio Sanz de Santamaría, brillante asesor del ministro de Comercio Exterior, para venir al ICESI y presentarla ante nosotros. Nuestra gratitud por la deferencia que ha tenido el doctor Sanz de Santamaría y le solicito que tome la palabra.

## Palabras del Ministro de Comercio Exterior, doctor Juan Manuel Santos, en la ceremonia de grado del Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolda ICESI

Me considero enormemente honrado de haber sido escogido para acompañarlos, jóvenes profesionales, en un día tan importante para sus vidas como es éste. Lamento profundamente no poder hacerlo personalmente.

Yo todavía recuerdo con emoción el momento en el cual recibí mi primer diploma universitario, en Administración de Empresas, hace ya veinte años. Recuerdo también todas las ilusiones que en ese entonces me acompañaron —algunas todavía me acompañan— sobre la vida y sus enseñanzas.

Sin embargo, la magnitud de los cambios que en todos los órdenes sufre el mundo y en particular nuestro país en ese entonces, no eran tan abrumadoramente vertiginosos como lo son hoy en día. A mí me tocó estudiar teorías que buscaban interpretar y administrar una realidad empresarial completamente distinta a la de ustedes.

Pienso que tal vez sólo muy pocos visionarios podrían haberse imaginado hace veinte años las organizaciones de hoy, sus divisiones, sus retos y sus responsabilidades. Sólo unos pocos hubieran podido concebir los alcances del uso y el grado de dependencia del computador y las telecomunicaciones en el diario vivir de las instituciones.

La literatura moderna sobre organizaciones menciona la necesidad de cargos como el Subgerente de Informática, o el Departamento de Telemática, o la División de Programación y Tráfico, cuyo significado sigue siendo para algu-

nos una simple curiosidad, pero para las entidades representan órganos de vital importancia para estar actualizadas y mejorar cada vez más su capacidad para sobrevivir y competir a un alto nivel internacionalmente.

El crecimiento de las empresas multinacionales, cuyos niveles de producción superan el Producto Interno Bruto de algunos países en vía de desarrollo, ha exigido la creación de nuevas "teorías" para su administración. Teorías que a su vez exigen una mejor preparación de quienes tienen la responsabilidad de aplicarlas y ponerlas en funcionamiento.

Ustedes van a tener que vivir y ser protagonistas de una época memorable de transición de la gerencia omnipotente, omnipresente y omnisapiente, a la nueva época de la participación, la consulta, la cooperación y la sana competencia.

"El gerente infalible pasó de moda" rezaba el título de un artículo publicado hace un tiempo en la prensa, en el cual citaban al célebre Thomas Watson padre, fundador de la IBM: "Uno es tratado como individuo" decía Watson "y no como un engranaje de la maquinaria. La alta gerencia debe llegar hasta los niveles inferiores y crear una onda de comunicación ascendente que ofrezca de alguna manera, la oportunidad para que cada uno manifieste sus opiniones. Así todos nos sentiremos más importantes".

Esta 'onda de comunicación ascendente', a la que se refería Watson,

es la que a mi juicio permite traducir el discurso sobre la llamada "gerencia participativa" en una realidad. El reto que tenemos quienes estamos al frente de una organización de seres humanos es saber identificar la velocidad a la cual cada miembro percibe el cambio y ser capaz de crear una forma específica, *sui generis*, que permita combinarlas para trabajar en equipo, "como en los antiguos castillos, donde todas las piedras de formas irregulares debían ajustarse entre sí".

Hoy, el trabajo en equipo es mucho más que una noción que sólo vemos aplicada en los partidos de básquet o fútbol, o en las competencias de veleros: es una necesidad en las empresas. Es una necesidad en el gobierno. Es una necesidad en las relaciones entre las empresas y el gobierno.

A nivel internacional, la nueva visión del desarrollo económico plantea que la teoría tradicional de ventajas comparativas ha sido remplazada por la de ventajas competitivas. Con ello se busca resaltar que las ventajas de un país en relación con otro ya no son heredadas ni son exclusivamente el producto de sus "condiciones iniciales", sino que las ventajas las crea cada país y las aprende a manejar para competir sanamente con los demás. Es decir, el marco de referencia para comparar entre sí los países ha sido adaptado a la nueva realidad.

En Colombia, tenemos que aprender a crear y a manejar nuestras propias ventajas. Es en este frente en el cual la participación de ustedes cobra especial importancia: la innovación y la creatividad para romper con lo tradicionalmente ineficiente, el cuestionamiento permanente de los procedimientos, la actualización de las tecnologías utilizadas en las empresas, y la renovación generacional y mental, son elementos esenciales para que nuestros productos tengan cada vez más presencia en los mercados internacionales.

Hoy culmina para ustedes una etapa que en el futuro recordarán con nostalgia y hasta con emoción. Una etapa que se ha caracterizado por la fuerza de las ideas, las convicciones, las luchas encarnizadas por conseguir el fin sin importar mucho los medios. El camino que ustedes inician hoy, es un camino lleno de oportunidades, pero un camino también lleno de intereses en conflicto, un camino que nos exige la reflexión y la conciliación.

Esta Universidad, en la cual han tenido ustedes el privilegio de vivir durante cinco años para completar sus estudios que los facultan para dirigir el futuro de nuestro país, les ha ofrecido los más selectos profesores y las más finas oportunidades para capitalizar una formación de excelencia. En última instancia, sin embargo, la decisión es de cada uno de ustedes.

Esta decisión, estimados colegas, es un reto mental. Es un proceso que cada uno debe decidir cuándo iniciar. Es un proceso de educación continuada: estoy hablando de prepararse para tomar riesgos, para vivir cómodamente con la incertidumbre, para negociar constantemente, para tomar decisiones consultadas, para reconocer sus errores, para convivir "productiva e inteligentemente en el conflicto" y con la diferencia.

El momento que viven ustedes hoy es la culminación de un tipo de aprendizaje y la iniciación de uno nuevo. Lo que tradicionalmente hemos entendido como "teórico" debe dar paso a lo "práctico". Las distancias hoy no son un obstáculo para comunicarnos entre nosotros: la tecnología se ha encargado de eliminarlo. Las únicas barreras que existen las fabricamos nosotros mismos. Tal vez es allí donde cobra especial significado el reto del que les estoy hablando.

El ilustre filósofo antioqueño desaparecido, Estanislao Zuleta, pronunció unas palabras al recibir su doctorado Honoris Causa de la Universidad del Valle que tituló muy acertadamente:

"Elogio a la Dificultad". Me voy a permitir citar algunos apartes: "Lo difícil, pero también lo esencial, es valorar positivamente el respeto y la diferencia, no como un mal menor y un hecho inevitable, sino como lo que enriquece la vida e impulsa la creación y el pensamiento. ...Hay que poner un signo de interrogación sobre el valor de lo fácil; no solamente sobre sus consecuencias sino sobre la cosa misma, sobre la predilección por todo aquello que no exige de nosotros ninguna superación, ni nos pone en cuestión, ni nos obliga a desplegar nuestras posibilidades".

Son ustedes los arquitectos del nuevo país que tanto estamos luchando por construir. Un país que tiene dificultades, pero que le ha huido a las soluciones fáciles. Hemos aceptado el reto que nos ha impuesto el mundo con un vertiginoso cambio de fisonomía, de rumbo, de procedimientos.

Desde el Ministerio de Comercio Exterior he tratado de iniciar, junto con mis colaboradores, un cambio en la forma de gobernar. Hemos querido sembrar la semilla de una verdadera revolución en el sector público. Hemos introducido conceptos de gerencia empresarial en el gobierno: en muchas oportunidades he expresado que no se trata de más gobierno o menos gobierno, sino de mejor gobierno.

Estamos en el proceso de capacitar a los funcionarios en el manejo de las modernas herramientas de automatización de oficina con el propósito de contar en el cercano futuro con un equipo de gente suficientemente preparado para adaptarse a las nociones de correo y agenda electrónicos, almacenamiento y consulta de datos en medios ópticos, acceso a bases de datos internacionales y demás servicios que nos ofrece la moderna tecnología informática.

Sin embargo, apreciados señores, todo ello no es posible hacerlo realidad sin el concurso de las personas que conforman la organización, ya sea esta

pública o privada. Es principalmente por ello que me atrevería a decir que aquellos de ustedes que hoy obtienen su grado en "Administración de Empresas" tengan muy presente que la traducción en la práctica de ese título es la de "Administración de Talento", y el talento cuesta no sólo tenerlo, sino también saber identificar quién lo tiene, para poder administrarlo adecuadamente.

Otro de los retos que hemos tenido que enfrentar es el de recuperar el sentido de pertenencia que los empleados públicos han venido perdiendo. Ha sido mi intención demostrarle al país que vale la pena trabajar para el gobierno, que es digno, que es un privilegio.

Este empeño tiene muchas aristas, muchos enemigos y muchas complicaciones en el camino. Necesitamos la ayuda de personas jóvenes, talentosas y con ganas de acertar. Les extiendo una invitación muy cordial para que desde sus futuros puestos de trabajos nos ayuden a cambiar lo que no funciona y a mejorar lo que está marchando bien.

El gobierno está comprometido con algo más que una apertura económica. Lo que estamos buscando es fundamentalmente un cambio de actitud en los que gobiernan y en los que son gobernados. Los que hacemos parte del gobierno estamos incorporando los criterios y herramientas del sector privado para gobernar con eficiencia y responsabilidad, y los que son gobernados tienen como misión participar activamente en los procesos de concertación para el adecuado diseño y oportuna puesta en marcha de las políticas de comercio exterior. Es un trabajo de adaptación que todos debemos asumir por igual, con ahínco y decisión.

Son muchos los frentes en los cuales el Ministerio de Comercio Exterior está trabajando para acercarse a los gremios y a las empresas en particular para conformar un solo equipo. La época en la cual los sectores público y privado eran enemigos, ya pasó. Para sobrevivir debemos unirnos.

Con estas breves palabras he querido ofrecerles lo que, según entiendo, han denominado tradicionalmente en esta Universidad: 'La Última Lección'. Pero quisiera acompañarla de mis mejores deseos para cada uno de ustedes, mis más sinceras felicitaciones, y mi

más caluroso saludo de bienvenida al privilegiado equipo de profesionales colombianos que tenemos ante nosotros la más noble de las responsabilidades: crecer, haciendo crecer nuestro país.

Muchas gracias.

## RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS



RICARDO ALVAREZ CASTRO

### **Matemática Fundamental**

Cali, Serie Textos Universitarios  
del ICESI, 1992.  
ISBN 958-9279-04-X  
23 x 15 cm. 1-205 págs.

La idea de realizar este primer texto de matemática y a la vez mi primera incursión en la difícil tarea de escribir para otros, representan la respuesta a la inquietud que he mantenido durante muchos años acerca de la pobreza matemática de los estudiantes que ingresan por primera vez a la universidad; esta falta de conciencia matemática repercute en el bajo nivel que tantas veces tenemos que soportar los profesores al te-

ner que cumplir con un programa para el que los estudiantes no están adecuadamente preparados. Subir de un pedazo al siguiente en una escalera es relativamente sencillo y si este proceso se continúa podremos llegar con cierta facilidad al último piso de un gran edificio; sin embargo, sería un despropósito pensar en subir sin pasar por los escalones intermedios, desde un piso o nivel del edificio hasta el siguiente.

Estoy perfectamente convencido de que si se logra que el estudiante de primer semestre maneje conscientemente los conceptos y procedimientos presentados en este libro introductorio, lograremos disminuir considerablemente la mortalidad estudiantil originada en alto porcentaje en las materias de naturaleza cuantitativa y lo que es más, que el estudiante al entender el porqué de los procedimientos, se motive con entusiasmo y sobre todo con gusto y agrado a continuar el estudio de la matemática mirándola como una meta perfectamente alcanzable.

Esta labor, no fácil, requiere del apoyo decidido del profesor, sin cuyo concurso las pretensiones del texto serían más difíciles de concretar; el profesor que es ese gran administrador del proceso de enseñanza/aprendizaje deberá dar entusiasta respuesta a las muchas inquietudes que puedan surgir al abordar estos temas en unos casos, mientras que en otros estimulará al alumno a buscar y resolver las dificultades para que experimente la enorme satisfacción de superarlas por él mismo.



Se ha procurado introducir el rigor en muchas de las demostraciones a fin de inducir al estudiante a ver un proceso más lógico que intuitivo en el desarrollo de la matemática, donde la fe le cede el campo al espíritu crítico preparándolo y motivándolo hacia futuras manifestaciones originales.

Es evidente que este texto no está creando conocimiento nuevo sino que está adaptando lo que ha sido propuesto, formalizado y demostrado por sus autores, tratando sí de darle la presentación y el enfoque que a mi manera de ver son los que mejor se adaptan a la idiosincrasia de los estudiantes de habla hispana.

Los temas que se han incluido deberían ser del dominio de todo alumno que ingresa a la universidad a cualquier plan de estudios; sin embargo la vivencia de tantos años al frente de estos cursos muestra que esto no es cierto y que estas bases fundamentales de la matemática, al igual que los cimientos de un edificio, si no están suficientemente sólidos, causan que la estructura, por muy bien conformada que sea, se desplome en el momento menos pensado.

Es frecuente escuchar estudiantes para los que el manejo de la probabilidad se convierte en una tortura por desconocer la lógica y la teoría de conjuntos sobre las que se halla soportada, otros equivocan la mecánica de la obtención de límites y derivadas de funciones por desconocer el manejo, definición y propiedades de la potenciación, la logaritmación y aun de operaciones con fraccionarios; otros más, al desconocer el manejo de magnitudes relativas, proporciones, razones, porcentajes, etc., no pueden resolver problemas de gran aplicabilidad que utilizan la regla de tres simple y compuesta, la proporcionalidad directa e inversa entre cantidades a fin de hacer repartimientos proporcionales, descuentos comerciales, etc.

Estas deficiencias tan sentidas, he querido sistematizarlas presentando a los estudiantes de primer semestre de todos los planes académicos los temas fundamentales para sus posteriores estudios.

Deseo finalmente agradecer el apoyo moral de mis compañeros de docencia en ICESI quienes manifestaron su complacencia y satisfacción por la publicación de este texto; quiero mencionar especialmente al doctor Fabio Pérez, quien me colaboró con algunos de los ejercicios que aparecen en los talleres; igualmente al doctor Eduardo Echeverry, jefe del Departamento Cuantitativo en ICESI, quien dio su opinión favorable y generosa que nos impulsó tanto a la institución como a mí a culminar esta modesta obra. Expreso también mis agradecimientos muy especiales al doctor Mario Tamayo y Tamayo, director de la Oficina de Investigaciones de ICESI, quien en forma por demás entusiasta dio el apoyo definitivo para que este libro pasara de la intención a la realidad.

Ricardo Alvarez Castro



ANTONIO NAVARRETE  
ELIZABETH GALINDO

**Inglés para Administradores  
e Ingenieros de Sistemas**

Cali, Serie Textos Universitarios  
del ICESI. 1992  
ISBN 958-9279-03-1  
23 x 15 cm. 1-139 págs.

*Inglés para Administradores e Ingenieros de Sistemas* es un texto que tiene como objetivo proporcionar al estudiante las bases necesarias para la COMPRENSION del inglés oral y escrito. Las doce lecciones del libro han sido elaboradas teniendo en cuenta un aumento progresivo de complejidad. Los temas fueron seleccionados de acuerdo con el plan de estudios del primer semestre tanto de Administración de Empresas como de Ingeniería de Sistemas. Las lecturas del texto están grabadas en un casete para que el estudiante lo utilice en el Laboratorio de Idiomas.

La estructura gramatical ha sido cuidadosamente controlada para cada lección y dosificada en forma gradual de una lección a otra.

Cada unidad presenta una serie de ejercicios que buscan afianzar la reten-

ción y memorización del vocabulario, la comprensión de la idea general de la lectura, la idea principal de cada párrafo y el significado de cada frase.

Un glosario, al final del libro, recoge el vocabulario más importante de todas las lecturas, facilitando al estudiante una consulta rápida del significado preciso de los términos según el contexto.

Los autores desean expresar su agradecimiento a las siguientes personas que de una u otra forma han contribuido a la elaboración de este texto: al doctor Alfonso Ocampo Londoño, rector del ICESI, gestor de la idea de producir material docente especializado. Su apoyo ha sido invaluable. Al doctor Francisco Velásquez, decano de la Facultad de Administración de Empresas, por su interés en la realización del proyecto. Su aporte logístico y administrativo fue fundamental. Al doctor Henry Arango, decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, por las valiosas críticas constructivas que avalan las bondades que el texto pueda tener. Al profesor Armando Mosquera, por sus sugerencias en cuanto a puntos didácticos del libro. Y finalmente, a la doctora María Cristina de Villa, jefe del Departamento de Idiomas, quien siguió paso a paso la elaboración de cada unidad, aportando valiosos comentarios metodológicos, correcciones precisas, material bibliográfico, y sobre todo, el estímulo y el aliciente para seguir adelante.

E.G.  
A.N.



ARMANDO MOSQUERA  
ELIZABETH GALINDO  
MARIA CRISTINA DE VILLA  
ANTONIO NAVARRETE

### Inglés para Administradores e Ingenieros de Sistemas

Cali, Serie Textos Universitarios  
del ICESI, 1992.  
ISBN 958-9279-05-08  
23 x 15 cm. 1-137 págs.

*INGLES II para administradores e ingeniero de sistemas* continúa el propósito de proporcionar al estudiante las estrategias y habilidades para la comprensión del inglés escrito como una actitud reflexiva y consciente hacia la lectura que lo impulse a su propia producción ideológica frente al texto escrito.

Los temas seleccionados consultan el plan curricular del segundo semestre de ambas carreras.

Se establece un aumento progresivo de complejidad que busca afianzar la capacidad del estudiante para comprender textos más extensos y especializados (aun sin reconocer todas las palabras o ciertas estructuras).

Un glosario al final del libro se provee para rápida consulta.

La colaboración de varias personas en los distintos estamentos administrativos del ICESI hizo posible la realización de este segundo texto. Los autores agradecen a:

Dr. Alfonso Ocampo L.  
Rector

Dr. Hipólito González  
Vice-Rector

Dr. Mario Tamayo y Tamayo  
Director de Investigaciones y Publicaciones

Dr. Henry Arango  
Decano de Ingeniería de Sistemas

Dr. Francisco Velásquez  
Decano de Administración

Dra. Lucrecia Cruz de Arango  
Directora Administrativa

Srta. Mercedes Vivas  
Secretaria Departamento de Idiomas

Sra. Sonia Cardona  
Secretaria Departamento de Investigación



ROSA DEL OLMO

USACA  
Universidad Santiago de Cali  
Instituto de Criminología

27 x 21 cm. 1-73 págs.

Con el fin de mantener constantemente actualizado al jurista colombiano, la Biblioteca Jurídica Equidad inicia con éste, la publicación de códigos totalmente actualizados, comentados y concordados por un grupo selecto de juristas pertenecientes al Centro de Estudios e Investigaciones de la Editorial.

Nos corresponde en esta oportunidad presentar el Nuevo Código de Procedimiento Penal comentado y concordado en su totalidad, inclusive inciso por inciso, lo que constituye una nueva modalidad que nuestra editorial impone, pues al consultar el libro el lector observará para su satisfacción que no sólo los incisos han sido concordados sino también todo el articulado.

Presentamos un trabajo serio, científico y completo, desligado de complejidades para que el lector lo pueda consultar fácilmente.

El mérito de este escrito radica básicamente en el hecho de haber sido realizado por tres estudiantes de último semestre de Derecho de la Universidad Santiago de Cali, quienes abordaron con altura y profundidad un tema tan apasionante y de mucha actualidad como es el nuevo Estatuto Procesal Penal que plantea el Sistema Acusatorio que se pretende implementar en nuestra legislación, como algo novedoso que pretende solucionar en gran parte el problema de la Administración de justicia en Colombia.

Recomendamos hacer uso de los índices temático (inicio de la obra) y alfabético (final de la obra), así como también leer las notas introductorias y explicativas que hacen los autores al inicio de la misma.

Sólo nos queda esperar como divulgadores de los sucesos jurídicos que esta obra sea recibida con satisfacción y pueda despejar las inquietudes jurídicas del lector.

Carlos Fernando Moreno Bermúdez  
Editor





## Que Queremos

RESUMEN  
EJECUTIVO

### CAMARA DE COMERCIO DE CALI

#### Programa Ciudadano Cali que queremos

Cali, 1992  
27.5 x 21.5 cm. 1-93 págs.

Concebir el futuro no tiene razón de ser sino únicamente para iluminar el presente, dice el Profesor Michel Godet en su última obra que titula "De la anticipación a la acción". La visión del futuro engendra la acción del presente, a la manera del vigía del navío que, atento en el sitio más prominente de la embarcación, otea el horizonte e informa sobre las vicisitudes y peligros del trayecto. Pero para que la acción sea fecunda, es decir para que se realice y no se quede solamente en el terreno de la intención, tiene que darse una tercera condición que Godet denomina la apropiación, vale decir la implicación y el compromiso de quienes han participado en el proceso y que son los "actores" de su propia realidad.

El bienestar y la calidad de vida de una ciudad, por lo tanto, no puede darse si no ha sido concebido por los propios estamentos que lo conforman.

Hago esta digresión teórica porque todo el desarrollo del "Cali Que Queremos" está anclado en la trilogía: anticipación, acción, anticipación. En efecto: hemos buceado en los escenarios de Cali para el siglo XXI, para iluminar las estrategias que estamos emprendiendo en el momento actual (1992) y todo este proceso ha sido diseñado por la misma comunidad caleña: Estado, aparato productivo, centros generadores de conocimiento y comunidad civil, que son los agentes del cambio que la ciudad anhela para el próximo milenio.

Esta reflexión interna y altamente participativa la realizó Cali anticipándose a otras ciudades de América Latina y creando un importante liderazgo, a este respecto, en el continente.

Se puede decir que la experiencia de Cali es correlativa con el gran auge que la Prospectiva ha tenido en Europa y en Norteamérica. En efecto, estudios similares al de Cali se están desarrollando en los Estados Unidos y en el viejo mundo. Baste con citar los más significativos:

- "Los Angeles, a city for the future", realizado por el grupo que para este fin designó el alcalde Tom Bradley.
- "El Plan Estratégico de Madrid", impulsado por la municipalidad de la capital española.
- "Barcelona 2000" que está realizando el científico Hugues de Jouvenel y el grupo "Futuribles Internacional".
- "Lyon 2000", llevado a cabo por el municipio de esta importante ciudad de la región del Ródano, en el corazón de Francia.
- "20 idées pour Grenoble 2020", sugestivo nombre con que se bautizó el estudio sobre el futuro de Grenoble y que está llevando a cabo la Agencia de Urbanismo de esa ciudad.

- "London, World city moving into the 21st century", acción colectiva de la ciudad de Londres que puso en marcha el "London Planning Advisory Committee", nombrado especialmente con este fin por la alcaldía de la capital británica.

La prospectiva aplicada al desarrollo regional y municipal se ha incrementado en Europa y en América del Norte, con el impulso de un gran catalizador que es la competitividad, fenómeno de los últimos años del siglo XX, que ha emergido en la vida de los países, de las regiones y de las grandes ciudades, en virtud de la internacionalización de la economía.

Esta tendencia es particularmente palpable en la Comunidad Europea, cuyos 12 países romperán sus fronteras a partir del 31 de diciembre de este año, culminando así un largo período de integración que había comenzado 30 años atrás, sobre los escombros de la segunda guerra y gracias a la visión de futuro de dos pro-hombres de la historia: el general Charles De Gaulle y el canciller Konrad Adenauer. La puesta en marcha de la Comunidad Europea en su plenitud ha generado un inmenso mercado de capitales y de inversión, ocasionando que las diferentes regiones y ciudades se pregunten sobre sus fortalezas y oportunidades para captar al máximo los capitales de inversión.

Por esta razón la prospectiva está tomando todo su vigor como instrumento que permite a la región y a la ciudad visionar el futuro y diseñar las estrategias de cambio que permiten ubicarla en el contexto de la competencia internacional con ventajas favorables.

Es curioso verificar cómo los principios neoliberales de oferta, demanda e inversión están llevando a las ciudades del mundo a una sana competencia y cómo la Prospectiva, que había sido concebida para estudiar la empresa y el mercado, se presenta como la disciplina capaz de convertir a la ciudad y a la región en la nueva empresa del siglo XXI.

El mundo del futuro que será la palestra neo-liberal de la oferta y de la demanda es ya una realidad; como igualmente lo es el mundo de la participación y la descentralización. Estas tendencias irán a gobernar el planeta del próximo milenio. De ello y de la importancia que tiene la Prospectiva como herramienta de integración comunitaria para buscar metas compartidas y comunes son conscientes las Naciones Unidas, al lanzar un ambicioso programa, por medio de la UNESCO, de introducción de la Prospectiva en la Universidad Latinoamericana. De esta información da fe la reunión auspiciada por el Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC) el pasado mes de febrero, con la asistencia de los diferentes centros universitarios de Prospectiva de América Latina.

Todo lo anterior nos lleva a constatar que el "Cali Que Queremos" está inscrito en la tendencia competitiva propia del hemisferio norte, cuyos vientos internacionalizantes ya están soplando en Colombia y en el continente latinoamericano, pero también se ha anticipado a los propósitos de las Naciones Unidas, pues este Programa Ciudadano ha permitido que la Prospectiva haya sido recibida en las aulas de la universidad vallecaucana. Sin embargo, lo más importante de todo es haber propiciado la reflexión colectiva y la participación ciudadana de una metrópoli colombiana que se dio el trabajo de pensar a su ciudad y diseñarla con imaginación y creatividad para emprender con entusiasmo la travesía que nos conducirá a las playas del siglo XXI.

Francisco Mojica Sastoque  
Asesor metodológico del Programa  
Ciudadano  
"Cali Que Queremos"





ICETEX  
ICFES  
UNIVERSIDADES

**Estudio para la determinación de necesidades de formación de recursos humanos.**

28 x 21.5 cm. 1-56 págs.

El propósito fundamental de este trabajo consiste en identificar las tendencias de desarrollo de los sectores socio-económicos del Valle del Cauca hacia el horizonte del próximo siglo, para determinar el papel que debe jugar la Educación Superior, de tal forma que tenga una influencia significativa en el desarrollo regional.

El presente estudio hace parte de una investigación a nivel nacional, realizada por los esfuerzos conjuntos del Instituto para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), el Instituto de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) y las universidades del país. Los resultados obtenidos servirán a las instituciones de Educación Superior para precisar los perfiles de los profesionales que deben formar, actualizar o capacitar, y los temas investigativos necesarios de abordar.

Las estrategias metodológicas que se emplearon en el proyecto provienen de la Prospectiva, disciplina creada por Gaston Berger y definida como un "conjunto de conceptos, teorías, metodologías y técnicas para analizar, prever, explicar y construir anticipadamente futuros posibles". El futuro depende de la acción del hombre, explica Berger, y en este postulado reposa todo el discurso prospectivo.

La Prospectiva, denominada por Godet "Ciencia de la Antifatalidad", recurre a la información de reconocida confiabilidad, a las consultas, a grupos de expertos y al análisis de la acción de los "actores" del desarrollo.

Los "actores" del desarrollo regional se clasificaron en cuatro categorías: el Poder, la Producción, el Saber y la Comunidad. De estos estamentos surgen las grandes decisiones que moldean la evolución del Departamento. El análisis de la acción de estos "actores" permite no solamente establecer los escenarios más probables, sino plantear los escenarios deseables del futuro, los cuales pueden ser alcanzados solamente mediante la acción concertada de los "actores" involucrados.

En el capítulo 2, "CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS RELEVANTES DEL DEPARTAMENTO", se han consultado los estudios locales y regionales más importantes, y los datos estadísticos básicos de la economía vallecaucana. En este capítulo se destaca el modelo real del desarrollo del Valle del Cauca, enfatizando sus fortalezas y debilidades.

En el capítulo 3, "VISION SOCIO-ECONÓMICA DEL VALLE AL AÑO 2005", se jerarquizan los sectores económicos del Departamento, de acuerdo con la percepción de reconocidos expertos del desarrollo regional, cuya lista aparece en el Anexo N° 1, se justifica la existencia de los sectores Agrícola, Industrial y Pesquero para la aplicación de la metodología prospectiva y dentro de las restricciones de recursos y tiempo, previa y claramente establecidos para la investigación.

En los capítulos 4, 5 y 6 se aplican los métodos de análisis estructural, técnicas de impacto cruzado, construcción de escenarios e identificación de tendencias de desarrollo y de acciones pertinentes y gobernables en cada uno de los tres sectores escogidos para alcanzar los objetivos del trabajo.

Aunque este informe es responsabilidad del grupo de investigadores, la investigación de los subsectores se dividió así: el doctor Hugo Ortiz y el doctor Mario Tamayo y Tamayo se encargaron de la agricultura; la doctora María Victoria Costa y el doctor Adonay Moreno, de la industria; y el doctor Alfonso Paz, el doctor Omar Trujillo y el doctor Germán Bernal de la pesca.

A través de todo el proceso la diligencia administrativa y el profesionalismo de la doctora Juliana Garcés y su asistente la licenciada Ivette Ortiz, hicieron posible la feliz culminación de este estudio.



CARMENZA ECHEVERRI DE RESTREPO

**La Reforma Barco. Tomos I - II**  
Crónica de un naufragio anunciado

Calí, 1991.  
ISBN 958-9276-03-2  
23.5 x 17 cm. 1-624 págs.

En su obra "¿Qué es una Constitución?", FERNANDO LASALLE nos dice: "Los países institucionalizan su organización social y económica, se dan un régimen político que codifican en constituciones escritas. En la Constitución están consagrados los principios que forman toda la estructura del Estado; sirve a su vez de fundamento para todo el orden jurídico existente y debe su origen a una expresión política del pueblo.

"Toda sociedad organizada requiere de unas normas; éstas son producto de todo el desarrollo histórico de la sociedad a que corresponden. El documento escrito, la Constitución, puede ser perfecta en su redacción y espíritu, pero su validez sólo es posible mientras corresponda a la Constitución real, a lo histórico, por eso lo que es en esencia la Constitución de un país está formado por la suma de los factores reales de po-

der que rigen en ese país. ¿Pero qué relación guarda esto con lo que comúnmente se llama Constitución, es decir con la Constitución Jurídica? No es difícil, señores, comprender la relación que ambos conceptos guardan entre sí. Se cogen esos factores reales de poder, se extienden en una hoja de papel, se les da expresión escrita, y a partir de ese momento, incorporados a un papel, ya no son simples factores de poder, sino que se han erigido en derecho, en instituciones jurídicas.

"Los factores reales de poder que rigen en el seno de cada sociedad, son esa fuerza activa y eficaz que informa todas las leyes e instituciones jurídicas de la sociedad en cuestión, haciendo que no puedan ser en sustancia, más que tal y como son. Esos factores reales de poder son nada más ni nada menos que las relaciones sociales de producción existentes en un país.

"La Constitución escrita o sea todos los principios que regulan la acción jurídica y política de un Estado, tiene necesariamente que ajustarse, ser expresión fiel de las relaciones sociales de producción. Ahora bien: ¿Cuándo puede decirse que una Constitución escrita es buena y duradera? La respuesta, señores, es clara y se deriva lógicamente de cuanto dejamos expuesto: Cuando esa Constitución escrita corresponde a la Constitución real, a la que tiene sus raíces en los factores reales de poder que rigen en el país. Allí donde la Constitución escrita no corresponde a la real, estalla inevitablemente un conflicto que no hay manera de eludir y en el que a la larga, tarde o temprano, la Constitución escrita, la hoja de papel, tiene necesariamente que sucumbir ante el empuje de la Constitución real, de las verdaderas fuerzas vigentes en el país". (Lasalle, Fernando, "¿Qué es una Constitución?" Editorial Siglo xx, Buenos Aires, 1964, págs. 63 y ss.).

Los problemas constitucionales son, esencialmente, de orden público, y sólo adjetivamente jurídicos. Así, el estudio

del texto constitucional corresponde ante todo a la Ciencia Política y, secundariamente, es objeto de análisis jurídico. Existe por tanto la imperiosa necesidad de conocer el desarrollo de la estructura social y económica de Colombia, de las luchas políticas que han determinado a la postre la organización del Estado colombiano. Sólo así estaremos en capacidad de emitir un concepto sobre los complejos problemas constitucionales. Una mirada retrospectiva, siquiera somera, sobre lo que ha sido la historia política de nuestro país nos permitirá llevar a efecto dicho análisis.

El doctor JOSE VICENTE CONCHA, ex-presidente de Colombia, dijo en el Congreso el 21 de Junio de 1898 estas palabras: "La Constitución de 1886 nunca ha regido en su plenitud; de ella se han tomado apenas todas las facultades ejecutivas, pero quitándole los contrapesos que ella misma establece. Se la ha falsificado en su letra y en su espíritu: se ha desconocido su intención, se la ha hecho servir de instrumento para reclamar contra cuantos hablen de justicia, libertad y orden, como si ella misma fuera la antítesis de esas grandes ideas. El ordinal 10 del artículo 76 de la Constitución quiere que las facultades especiales que se conceden por el Congreso al Ejecutivo sean temporales, y ya lleva diez años de vigencia la Ley 61 de 1888, quiere que sean precisas y la Ley 61 no precisa ni limita los delitos, ni señala reglas al gobierno para aplicar las penas que deja a su arbitrio". (Pérez, Francisco De Paula, Derecho Constitucional Colombiano, Colección Grandes Juristas Colombianos, Editorial Lerner, Bogotá, 1978, Págs. 115).

En concepto del distinguido jurista y connotado internacionalista colombiano ALFREDO VASQUEZ CARRIZOSA, "...Nuestra Constitución ha sufrido desde 1886 innumerables retoques que la han hecho en muchos aspectos inútilmente complicada y en otros, un zurcido de doctrinas y ángulos diversos, como es el caso del artículo 32 sobre la intervención del Estado en la economía, sujeta a criterios múltiples que van desde el pleno

empleo, de John Maynard Keynes hasta la doctrina del Bien Común, de Santo Tomás de Aquino.

"Tenemos un derecho constitucional inestable para una sociedad igualmente en evolución. No hay que atribuirle a la Constitución los defectos de la sociedad ni las deficiencias de los partidos. Sin embargo, se divisan tendencias preocupantes que deforman el Estado democrático en Colombia y son las siguientes:

"1. EXCESIVO PODER PRESIDENCIAL: Mucho más fuerte en la actualidad de lo que fuera en 1886 por las facultades económicas que le son propias y delegaciones que le permiten absorber facultades de los otros poderes.

"2. DECADENCIA DEL CONGRESO: Ha dejado de ejercer la tarea fiscalizadora del Ejecutivo y la mayoría de sus miembros no oculta la irrefrenable aspiración a ingresar de un modo u otro al gobierno central o a las gobernaciones."

"3. ESTADO DE SITIO PERMANENTE: El artículo 121, con la legalidad marcial, se ha transformado en un régimen permanente. Ya nadie recuerda la fecha, ni los motivos iniciales que movieron la implantación de una legalidad marcial con la cual se ejerce el gobierno efectivo del país. La militarización de la justicia es una manifestación de la nueva mentalidad de los partidos tradicionales, a los cuales no les preocupa la sustitución de los poderes normales del Estado por otros de tipo excepcional.

"4. LA POBREZA REPRESADA: Hay un marginamiento grave y latente de gran parte de la población colombiana, mientras aumentan los beneficios del capital y se ahondan las diferencias de clases. Un mejor y más justo equilibrio social debe ser la meta de los próximos años, sin pérdida del Estado democrático.

"Se ha creado en Colombia una evidente dicotomía entre la Constitución

nominal y la Constitución real. Nos ufamamos de un Estado de Derecho que es apenas la teoría, mientras se consolida la costumbre de acordar al Presidente de la República las facultades extraordinarias para hacer las veces del Legislativo y se instituye con carácter permanente una justicia militar, que en última instancia depende de los decretos extraordinarios del Estado de Sitio.

"La fisonomía del Estado de Derecho se deforma y la democracia económica y social no aparece en Colombia"<sup>(1)</sup>.

Y es que en verdad, las reformas de tipo formal introducidas a la Constitución de 1886, han tenido como objetivo fundamental apuntalar el anacrónico edificio constitucional y tratar infructuosamente de colocarlo en pie de igualdad con las tendencias reformistas del presente siglo, creando la falsa ilusión en la colectividad, de que se han llevado a efecto cambios sustanciales, cuando la verdad es totalmente diferente. Las reformas legales en Colombia han sido de nombre: Así, por ejemplo, al ministerio de Guerra se le cambia el nombre por el de Defensa, en tanto que al de Fomento por Desarrollo. Por lo demás, las reformas constitucionales no han tenido verdadera vigencia, se han quedado escritas.

En 1988, el Congreso de Colombia se ocupaba del estudio y discusión del Proyecto de Acto Legislativo que reformaría un buen número de artículos de la ya centenaria Constitución de NUÑEZ y CARO.

La Nación precisa una reforma que cambie realmente las bases jurídicas, económicas y sociales del país. No una reforma en la que todo cambie para que todo continúe exactamente igual. Es preciso rehacer completamente el Estado de Derecho que está hecho pedazos debido a los profundos desequilibrios económicos y sociales que tienen sumida en la más grave y compleja crisis al pueblo colombiano.



La Calidad de la Educación:  
Cómo Entenderla y Evaluarla



Fundación para la Educación Superior

ANGEL FACUNDO D.  
CARLOS ROJAS C.

La Calidad de la educación:  
Cómo entenderla y evaluarla

Serie Alegría de Enseñar FES.  
Bogotá, 1990  
20.5 x 14 cm. 1-193 pág.

FES tiene el agrado de presentar al sector educativo esta publicación, resultado del trabajo cuidadoso de los Doctores *Carlos Rojas y Angel Facundo*. La investigación se hizo gracias al apoyo de COLCIENCIAS y seguramente será material de lectura indispensable para investigadores, maestros y estudiantes de educación.

El Doctor Carlos Rojas obtuvo el título de Licenciado en Biología y Química en la Universidad Pedagógica Nacional (1971), M.A. en Educación (Ciencias de la Tierra, 1976) en Ohio State University y Ph.D. en Investigación Educativa (1979), en la misma universidad.

En la actualidad es Coordinador Área Social, Instituto SER de Investigación. Entre otros ha realizado los siguientes Proyectos de Investigación:

"Cómo Cambian y Mejoran las Escuelas". Una Evaluación Cualitativa de "Escuela Nueva" en Colombia; "Construcción de un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación"; "El Computador en la Escuela Pública Urbana"; "Uso de los Computadores en las Escuelas del Distrito Especial de Bogotá".

El Doctor Angel Facundo es Licenciado en Filosofía, título otorgado por la Universidad Nacional de Colombia (1973-1976), M.A., Ph.D. en Sociología y Psicología de la Educación, títulos conferidos por la Universidad Humboldt, Berlín (1974-1978).

Dentro de su producción investigativa se destacan los siguientes trabajos:

"Diseño del Subproyecto de Desarrollo de los Recursos Humanos del Sector Educativo", Quito-Ecuador, "Desarrollo de la Metodología para la Evaluación de la Calidad Educativa a partir de la Satisfacción de las Necesidades Sociales"; "Identificación de Necesidades que debe Satisfacer el Bachillerato Colombiano como requisito de Calidad"; "El Concepto de Calidad de la Educación"; "Revisión Bibliográfica sobre la Calidad de la Educación en Colombia".

Ejemplares de este libro pueden adquirirse por un valor de \$3.000.00, en las siguientes direcciones y teléfonos:

Cali: Alegría de Enseñar  
Cra. 5 N° 6-05, Tel. 822524, ext. 396

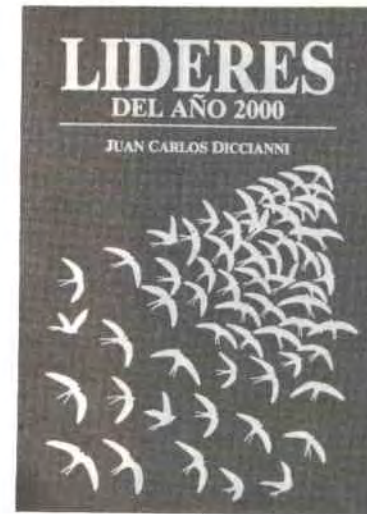
Bogotá: Fundación FES  
Cra. 9a. N° 79-02, Tel. 2112300

Medellín: Fundación FES  
Cra. 43A N° 14-62, Tel. 2660611

Bucaramanga: Fundación FES  
Calle 48 N° 33-09, Tel. 71202

Barranquilla: Fundación FES  
Cra. 52 N° 74-56, Tel. 356525

Pereira: Fundación FES  
Cra. 9a. N° 20-03, Tel. 351583



JUAN CARLOS DICCIANNI

Líderes del año 2000

Cali  
ISBN 958-95469-0-0  
22.5 x 16.5 cm. 1-160 págs.

¿Que otra misión original encierra el liderazgo, además de aquella que incita a obtener y aprovechar lo mejor de las energías y capacidades de las personas que componen una determinada organización?

No me acosó la duda cuando debí decidir si una pregunta sería el camino correcto para introducir al lector en el contenido de este libro.

Alguna vez, en el decurso de los últimos diez años, intenté asumir la responsabilidad de tratar nuevamente el tema, pero sin lograr que el entusiasmo alcanzara el clímax que permitiera volver el intento en hecho. Y es que el desánimo lo provocaba el creciente número de volúmenes que aluden al líder o al ejercicio de sus actividades, y que de modo por poco agresivo ocupan, sin solución de continuidad, los escaparates de las grandes librerías.

No obstante, a pesar del obstáculo señalado, quiso la suerte ser la encargada de cambiar mi rumbo.

La Escuela de Liderazgo, institución adscrita a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Santiago de Cali, me propuso la publicación de un libro que explicara el liderazgo y que, a un tiempo, sirviera de punto de partida y de apoyo a todos aquellos que por una u otra razón, y en esta o aquella circunstancia, decidieron aceptar el animoso compromiso de conducir hombres.

La respuesta no se hizo esperar: comenzaría a trabajar de inmediato. El respaldo académico que la Universidad proporcionaba a la obra colmó mis aspiraciones.

Quienes hemos transitado triunfalmente el espinoso y radiante camino que conduce a merecer el consenso del grupo para ejercer la autoridad, entendemos que el líder y su entorno constituyen un tema que debe ser tratado de acuerdo con su trascendencia y universalidad. La tozudez, más que la inteligencia, me permitió avanzar por entre áreas que oponen natural resistencia a quienes pretenden penetrarlas por vez primera o sin la sabiduría que, gratuitamente, nos entregan los años.

Por tratarse del examen de ciertas particularidades del ser humano, y de los efectos que tales particularidades provocan en situaciones determinadas, el estudio del liderazgo representó, para mí limitado entendimiento, un verdadero desafío.

Y es que realidad y verdad; autoridad e influencia; ética, integridad, percepciones correctas e incorrectas; consenso y absolutismo; deber, justicia, libertad, creatividad y conservadurismo; poder y liderazgo, son expresiones que representan significados que el hombre aún no ha definido con perfiles claros e inequívocos, finalmente exactos. Esta

falta de definición es lo que impulsó mi decisión de partir de creencias y observaciones propias.

A lo largo de esta obra fui leal a mi verdad acerca del tema tratado, y, fundamentalmente, me obligué al mas alto grado posible de desconocimiento síquico, sin el cual, estoy seguro, me hubiera resultado impracticable alcanzar algunas de las conclusiones que expongo y que espero resulten esclarecedoras para el lector, a fin de que él, también, pueda alcanzar las suyas.

Por último, estimado lector, me atreví a presentar este libro en la forma más dinámica que mi limitada inteligencia se atrevió a concebir, aun sabiendo que no siempre la originalidad va de las manos con la excelencia. No obstante, decidí correr el riesgo de la censura.

*Juan Carlos Diccianni*



JORGE ZALAMEA

**Erótica y poética del Siglo XX**

ISBN 958-9047-22-X  
21 x 14 cm. 1-208 págs.

Erótica y poética del siglo XX es un viaje inédito del Maestro Jorge Zalamea a través de los principales textos, creadores y temas poéticos de la llamada Modernidad.

Un viaje histórico y estético, como lo hiciera Zalamea por las literaturas de España y Francia, en la vida maravillosa de los libros (1941); por las letras universales, como guía de una "extravagante expedición por las comarcas perdidas de la poesía" en la poesía ignorada y olvidada (1965); y por las aguas vivas del Vietnam (1967) poesía de amor por la patria y deseo de diálogo "entre los hermanos separados por el río..."

Jorge Zalamea dictó a la juventud y al profesorado de la Universidad del Valle en 1969 varias conferencias sobre las relaciones entre poesía y eros, religión, política, cotidianidad y circunstancias. En éstas se abordan los procesos creativos de múltiples contemporáneos: T.S. Eliot, R. Desnos, S.J. Perse, F. Gar-

García Lorca, P. Neruda, B. Pasternak, A. Blok, A. Mutis..., al tiempo que se proponen textos fundamentales de nuestra modernidad cultural.

El libro Erótica y poética del siglo XX es testimonio artístico, pero también legado de uno de los más importantes hombres de letras de Colombia, gran escritor y sapiente lector.

Este volumen fue preparado por el escritor y profesor de la Universidad del Valle, Carlos Vásquez Zawadski, cuyo trabajo investigativo se centra en el estudio de procesos transculturales modernos y contemporáneos en América Latina.



FENALCO  
SECCIONAL VALLE DEL CAUCA

**La Reforma Tributaria 1992**

23.5 x 17 cm. 1-39 págs.

Ley N° 06 de 1992

"por la cual se expiden normas en materia tributaria, se otorgan facultades para emitir títulos de deuda pública interna, se dispone un ajuste de pensiones del sector público nacional y se dictan otras disposiciones.

FENALCO nos presenta la Ley N° 06 de 1992 en un formato funcional a fin de que sean conocidas las disposiciones que en materia tributaria ha aprobado el gobierno nacional.



# ICESI

El ICESI es una corporación universitaria fundada en 1979 para satisfacer las necesidades del sector empresarial en el campo de la formación de profesionales en las diferentes áreas que aquellos requieran. Para cumplir con este propósito el ICESI ofrece los siguientes programas de Pregrado y Post-grado.

## PROGRAMAS DE PREGRADO

- Administración de Empresas - Horario Diurno y Nocturno
- Ingeniería de Sistemas e Informática: Horario Diurno

## PROGRAMAS DE POSTGRADO

- Magíster en Administración de Empresas
- Especialización en Administración Agro-Industrial
- Especialización en Finanzas
- Especialización en Relaciones Industriales
- Especialización en Gerencia de Sistemas
- Especialización en Gerencia Tributaria
- Especialización en Gerencia de Negocios Internacionales
- Especialización en Gerencia de Empresas Comerciales
- Especialización en Gerencia de Mercadeo Estratégico
- Especialización en Auditoría de Sistemas
- Especialización en Administración
- Especialización en Gerencia de Producción

## CARACTERISTICAS DISTINTIVAS DEL ICESI

- Formación integral del hombre
- Búsqueda continua de la excelencia
- Atención individualizada a los estudiantes
- Hábitos de estudio
- Núcleo de enseñanza-aprendizaje
- Programa de práctica en la empresa
- Desarrollo del espíritu empresarial
- Renovación permanente de los equipos de apoyo a la enseñanza

Informes: Apartado Aéreo 25608, Unicentro  
Teléfono: 552334-43  
CALI - VALLE - COLOMBIA - SUR-AMERICA

ICESI es una Institución Universitaria afiliada a la Asociación  
Colombiana de Universidades - ASCUN

**ICESI**

