



**Observatorio  
Calasanz**

Revista Electrónica Semestral del Área Económico-Administrativo  
**Universidad Cristóbal Colón**  
**Campus Calasanz**

## Universidad Cristóbal Colón Campus Calasanz

### Directorio

P. Frances Fuster Ángel Sch. P.

Rector

Dra. Alicia García Díaz Mirón

Vicerrector Académico

Dr. y P. José Fidel Unanua Pagola Sch. P.

Profesor Emérito

Mtro. Miguel Ubieta Cobos

Coordinador Académico Campus Calasanz

Dr. Marco Antonio Muñoz Guzmán

Coordinador General de Investigación

Dra. Elena Moreno García

Directora de la carrera de Economía.

Mtra. Rita Temprana Cano

Directora de las carreras de Admón. Empresas Turísticas y  
Mercadotecnia Estratégica.

Mtro. Gonzalo E. Romero Rodríguez

Director de las carreras de Contaduría Pública y Administración.

Mtro. Enrique Limón Suárez

Director de la carrera de Mercados y Negocios Internacionales.

## Revista Observatorio Calasanz

Dr. Arturo García Santillán

Coordinador Editorial de la Revista Observatorio  
Calasanz

Dr. Daniel Vázquez Cotera

Co-Editor y Coordinador de Investigación de  
Licenciaturas Campus Calasanz

### Comité Técnico

Dra. Alicia García Díaz Mirón

Dr. Marco Antonio Muñoz Guzmán

Dra. Elena Moreno García

Dra. Terina Palacios Cruz

Mtro. Rodolfo Uscanga Hermida

Mtro. Ángel H. Mora Brito

Dra. Cristina Soto Ibáñez

Dr. Jorge Berdón Carrasco

Mtro. Enrique Limón Suárez

Mtro. Juan Antonio Vela Aguilar

# Índice

**Presentación..... ii**

## **Artículos**

**El papel de la autoestima en el desempeño creativo del personal (caso de estudio empresa DINN)**  
David Chávez Guillén..... pág. 128-146

**Impacto de la inversión en publicidad en época de crisis económica**  
Magdalena Miranda Pegueros..... pág. 147-155

**Enfoque de Costo de Transacción para evaluar la estructura de gobernación de PEMEX**  
Daniel Vázquez Cotera  
Alejandro Fuentes Alonso..... pág. 156 -170

**An Analysis of the Rational Comprehensive Model in Selected Cities in Developing Countries**  
Abel Lopez Doderó ..... pág. 171-181

**¿Por qué un análisis costo-volumen-utilidad? Importancia de su Implementación en las PyMES**  
María Cristina Soto Ibáñez  
Nadya Palacios Soto ..... pág. 182 -187

## **Eventos Académicos**

Congresos locales ..... pág. 188

UCC Foro Académico de Investigación 2010..... pág. 189

Próximos congresos nacionales e internacionales..... pág. 191

Normas para la presentación de colaboraciones..... pág. 193

## **Presentación**

De nueva cuenta me complace presentar en este número algunos artículos, que abordan interesantes temas como: la autoestima y creatividad en los empleados, sobre inversión en publicidad en época de crisis, los costos de transacción y la estructura de gobierno en Pemex, la planificación en el sector transporte, concluyendo con un ensayo en donde se cuestiona ¿por qué un análisis costo-volumen-utilidad? y la Importancia de su Implementación en las PYMES

Primeramente el artículo intitulado: “El papel de la autoestima en el desempeño creativo del personal. (El caso de estudio de la empresa DINN), el autor plantea como propósito, evaluar la posible influencia de la autoestima en la motivación de los empleados, para con ello determinar si existe una relación entre la autoestima y la creatividad, los resultados no dieron evidencia significativa que muestre que existe una correlación lineal entre las variables autoestima y creatividad, como ha señalado Resines (2004) en estudios anteriores.

En relación al artículo que habla sobre la inversión en publicidad en periodos de crisis, la autora analiza algunas empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. De la muestra seleccionada pudo corroborar que a mayor inversión en publicidad durante la crisis económica, obtuvieron mayores ganancias en el periodo posterior. De hecho, el referente inmediato se relaciona con algunos estudios sobre la economía norteamericana, de los que se pudo conocer que un aumento en la inversión en publicidad en periodo de crisis, se ve reflejado en el incremento de las utilidades en periodos posteriores.

Hablar de la paraestatal PEMEX resulta de particular interés, sobre todo cuando es el generador de uno de los recursos más importantes para la economía mexicana. De ello, los autores llevan a cabo un estudio cuyo objetivo fue realizar una evaluación cualitativa de la estructura de gobernación de Petróleos Mexicanos. Valoran la conveniencia de seguir desincorporando actividades productivas que actualmente realiza la empresa. Lo anterior basado en un enfoque asociado a la Economía de los Costos de Transacciones, se llega a la conclusión de que a la empresa le conviene mantener una estructura de gobernación unificada y no desincorporar más actividades de la cadena productiva en la que participa actualmente, lo cual es además congruente con las tendencias internacionales.

Sobre el modelo de planificación racional, es a partir del fin de la segunda guerra mundial que los países en desarrollo se han presentado como un campo de pruebas para las teorías occidentales o las técnicas de planificación, usualmente referidas como la planificación integral racional, tal es el caso del sector transporte, el cual ha mostrado que es una estrategia inadecuada ya que los planes requieren diagnósticos del contexto local que permita alinear dicha estratégica a las demandas específicas. En el artículo, el autor examina evidencia de algunas dificultades que se han presentado en la promoción del desarrollo social y económico con el uso de este enfoque de planificación. Concluye que la planificación requiere de una mayor comprensión del contexto en donde son

aplicadas las estrategias de mejora. Los países en desarrollo poseen las características que son considerablemente diferentes a las que se encuentran en países desarrollados en donde fue introducida por primera vez la planificación.

En torno a la relevancia que adquieren los sistemas de información en el proceso de toma de decisiones empresariales. En el ensayo sobre el análisis costo-volumen-utilidad (CVU) en las PyMES, como una herramienta de planeación y control de variables financieras y operativas, las autoras destacan los beneficios que aporta dicho modelo, como impulsor de una ventaja competitiva en las empresas.

Finalmente es así como queda integrado este número tres de la Revista Observatorio Calasanz, que al igual que en los números anteriores la convocatoria fue un éxito, ya que la respuesta de profesores y alumnos es cada vez mayor.

Agradecemos a cada uno de los autores, no sin antes señalar que sus aportaciones contribuirán a incrementar el conocimiento en cada una de los tópicos sobre los que se diserta, pero será la opinión del lector quién juzgará la valía de las aportaciones en lo conducente, ya que como siempre, es y será la mejor de las críticas.

*Dr. Arturo García Santillán*

# **EL PAPEL DE LA AUTOESTIMA EN EL DESEMPEÑO CREATIVO DEL PERSONAL** *(Caso de estudio de la empresa DINN)*

David Chávez Guillén <sup>1</sup>

## **RESUMEN:**

El presente trabajo busca conocer de qué manera influye la autoestima en la motivación de los empleados, para con ello determinar si existe una relación entre la autoestima y la creatividad. Para ello se aplicó el Test de Creatividad Infoart a 30 trabajadores. Los datos fueron capturados y sometidos a su respectivo análisis para probar  $H_1$ , utilizando el procedimiento de correlación de Spearman y la prueba  $t$ . El resultado no dió evidencia suficiente para rechazar  $H_0$ , esto es, no se comprobó que exista una correlación lineal entre las variables autoestima y creatividad, como ha señalado Resines (2004).

**CLAVE UCC: AEA1.7**

## **INTRODUCCIÓN**

Los factores productivos son los responsables de la producción de los bienes y servicios que permiten satisfacer las necesidades del cliente. El trabajo desarrollado por el ser humano es el factor productivo más importante en todas las organizaciones y se refiere al esfuerzo físico e intelectual desarrollado por las personas, con el objetivo de intervenir en la actividad productiva.

---

El autor agradece los comentarios del Dr. Arturo García Santillán y el Dr. Daniel Vázquez Coterá que ayudaron al desarrollo del presente estudio. El documento se terminó en el taller de titulación de maestría del área económico-administrativa.

<sup>1</sup>Egresado de la Maestría en Ingeniería Industrial de la UCC.

Esta capacidad varía dependiendo del grado de educación, cultura, hábitos de vida, creencias particulares, entre otros factores que cada individuo posee. Así, hay gente mejor capacitada para el trabajo manual y otras se relacionan mejor con los números y se dedican a la administración y las finanzas; otros prefieren enseñar a otros o estudiar el funcionamiento del cuerpo humano para sanar a los enfermos.

Cualquiera de las disciplinas en que se desarrollen las personas debemos de tomar en cuenta un factor de suma importancia para mejorar su desempeño, este factor es la “creatividad”. La creatividad es un potencial humano que tempranamente suele ser reprimido por una educación escolar y familiar rígida, dogmática, que provoca conformismo. Esa educación da como resultado sujetos moldeados, adaptados en extremo a los hábitos y costumbres de la cultura donde se desenvuelven (Rodríguez y Ramírez, 2003).

Debemos entender que la creatividad es una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, ya que implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo. La creatividad ha existido desde siempre, es una habilidad del ser humano y, por lo tanto, vinculada a su propia naturaleza.

Aprender a educar a las personas de manera tal que puedan desenvolver su potencial creativo sin duda alguna abrirá un mejor camino para el crecimiento y desarrollo de cualquier organización.

## EL OBJETO DE ESTUDIO

En estos últimos años las ideas han adquirido especial connotación, es cierto que las ventajas competitivas entre las empresas ya no son una verdadera ventaja, aunque parezca una controversia esta afirmación, no existe una ventaja que lo sea por un tiempo o un largo tiempo.

En este sentido el capital humano y “el capital intelectual, que es el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la creatividad se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio” (*Brooking, 1997*), se convierten en un arma poderosa que le permite a las empresas posesionarse del mercado y marcar la diferencia. Por esta razón la creatividad ocupa un lugar privilegiado, es decir, la manera en que las empresas utilizan y reutilizan su conocimiento, promueven ideas de manera creativa, desarrollando nuevas estrategias y metodologías, le otorgan a la organización un valor agregado y le ayudan a posesionarse del mercado en un momento determinado.

Al respecto podemos apreciar los porcentajes que mantienen algunas empresas líderes del mundo en las cuales en nivel de desarrollo creativo es evidente, por ejemplo: General Electric tiene 82%; 3M 82%; ABB 85%; British Aerospace 78 %. En cuanto a las Firmas de Servicios Barclays tiene un 75%; Coca Cola 97%; Marks & Spencer 72%. Las Firmas de Alta Tecnología Intel 82%; Microsoft 97%; Vodafone 95% (*Morales, 2001*).

Lo anterior permite observar lo indispensable que es, que las empresas productoras de bienes mantengan un buen nivel de creatividad en sus colaboradores.

La creatividad es una habilidad humana que permite generar de forma fácil ideas, alternativas y soluciones a un determinado problema. Es sabido que, ante un reto o una dificultad, la mayoría de las veces nos quedamos bloqueados, incapaces de generar soluciones. Esta actitud llega a generalizarse y se convierte en un hábito, evidentemente negativo. Muchas son las organizaciones desprovistas de personas con la capacidad de maniobrar ante las dificultades y ante los retos creativos, y que basan su funcionamiento en el establecimiento de circuitos administrativos de los cuales casi nada tiene sentido.

La creatividad está expuesta a muchos peligros. En algunos ambientes no está bien considerada porque se piensa que lo que la gente debe hacer es trabajar y no tener ideas, un ejemplo de esto es la empresa DIIN, debido a que varios de sus directivos tienen miedo a las ideas, porque ponen en tela de juicio sus principios y sus convicciones. Prefieren vivir en un mundo controlado, donde sólo unos cuantos piensen. Pero la creatividad no tiene amos. De hecho, es un instrumento de liberación al servicio de personas, grupos y organizaciones (*Resines 2009*).

La creatividad revoluciona las empresas porque permite a sus integrantes, el pensamiento creativo y esto se desarrolla a través del mejoramiento del nivel de autoestima en los trabajadores para que a su vez puedan sentirse capaz de dejar los caminos trillados y enfrentar el riesgo del posible fracaso, superar el temor al cambio y resistir la reacción, no siempre positiva de los demás.

Estudios de Resines (2009) han demostrado que las personas con alta autoestima se caracterizan por lo siguiente:

- Superan sus problemas o dificultades personales
- Afianzan su personalidad
- Favorecen su creatividad
- Son más independientes
- Tienen mayor facilidad en las relaciones interpersonales

Por el contrario, las personas con una baja autoestima:

- Falta de credibilidad en sí mismo, inseguridad
- Atribuir a causas internas las dificultades, incrementando las justificaciones personales
- Desciende el rendimiento
- No se alcanzan las metas propuestas
- Falta de habilidades sociales adecuadas para resolver situaciones conflictivas (personas sumisas o muy agresivas)
- No se realizan críticas constructivas y positivas
- Sentimiento de culpabilidad
- Incremento de los temores y del rechazo social, y por lo tanto, inhibición para participar activamente en las situaciones

Todos estos factores negativos ocasionados por la baja autoestima permiten pensar en un análisis crítico del tema, para que de esta manera podamos identificar por medio de indicadores confiables el nivel actual de autoestima en los miembros de la empresa DIIN S. A. de C. V., ya que actualmente se encuentran inmersos en un ambiente poco propicio para el desarrollo creativo debido a que existe un fuerte rechazo al cambio.

Gran parte de sus trabajadores sienten que los cambios solo acarrearán más trabajo y por tanto se oponen a esta necesidad; la autoestima de los trabajadores, sobre todo en los niveles de menor jerarquía, no está en un nivel óptimo ya que sienten que su trabajo no es de gran importancia y

se mantienen inmersos en este hecho. Es necesario buscar en el personal la disciplina, la constancia y sobre todo la confianza en sí mismos y en los demás para que pueda ser creativo, según refieren Rodríguez y Ramírez, (2003).

Todo esto se logra por medio de la recompensa del esfuerzo del factor humano y, en función de su productividad, de la motivación a través de los valores y de la inversión en capacitación y en tecnología, buscando la excelencia individual y organizacional para garantizar los logros, la autorrealización y la creatividad de todos los miembros de la organización.

A partir de la motivación, la confianza en sí mismo y las habilidades del trabajador que labora en la referida empresa y con los argumentos teóricos que anteceden a este párrafo, es que se desea saber *¿De qué manera impacta la Autoestima en el desempeño Creativo de los trabajadores de la empresa DIIN S. A. de C. V.?* Para ello se fijó como propósito *Evaluar el impacto de la Autoestima en el desempeño Creativo de los trabajadores de la empresa DIIN S. A. de C. V.*

Específicamente se desea: Identificar los indicadores por medio de los cuales se puede evaluar el nivel de autoestima del personal y a través de estos indicadores analizar el nivel de autoestima de cada uno de ellos. Además analizar de qué manera influye la autoestima en la motivación personal de los empleados.

**Las variables implicadas son:**

<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>	<i>Relación</i>
<i>Autoestima</i>	<i>Creatividad</i>	<i>Directa</i>

**Fuente:** Elaboración propia

## REVISION DE LITERATURA

### *Sobre la Teoría de la Autoestima*

Branden (2004) la define como la confianza en nuestra capacidad de pensar, en la capacidad de enfrentarnos a los desafíos básicos de la vida, la confianza en nuestro derecho a triunfar y ser felices; el sentimiento de ser respetables, de ser dignos, y de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y carencias, a alcanzar nuestros principios morales y a gozar del fruto de nuestros esfuerzos.

La importancia de la autoestima para la vida radica en que constituye el motor impulsor para afrontar positivamente el amor, el trabajo y la lucha por la felicidad. La autoestima es la salud de la mente; es una necesidad humana fundamental, se esté o no consciente de ella, porque proporciona una contribución esencial para el proceso vital, es indispensable para un desarrollo normal y saludable, y tiene valor para la supervivencia. Tener la autoestima baja significa tener alterado el funcionamiento de la mente para dominar el miedo y aceptar el derecho a la felicidad. La idea central de toda la obra de Branden (2004), considerado el creador y máximo divulgador de la teoría de la autoestima, es: *“Tu vida es importante. Respétala. Lucha por alcanzar tus más altas posibilidades”*.

### *Teorías de la Creatividad*

Amabil (1983) refiere sobre la creatividad, como la influencia intrínseca de motivación, dominio del conocimiento y las habilidades relevantes para la creatividad. De esto último, las habilidades relevantes para la creatividad incluyen:

- Un estilo cognitivo que implica hacer frente a la complejidad y romper con los esquemas

mentales durante la resolución de problemas.

- Conocimiento de la heurística para generar ideas novedosa; y
- Un estilo de trabajo caracterizado por el esfuerzo concentrado, la capacidad de dejar de lado los problemas y una alta energía.

Por su parte Csikszentmihalyi (1996) lo toma desde otro punto de vista, ya que se enfoca en los sistemas y destaca la interacción del individuo con el dominio y el campo. Un esquema individual sobre la información de un dominio y la transformación, se extiende a través de procesos cognitivos, rasgos de personalidad y motivación.

Por su parte el campo, consistente en personas quienes controlan o influyen un dominio, evalúan y seleccionan nuevas ideas. Así el dominio, ---*como un sistema de símbolos definidos culturalmente*---, preserva y transmite productos creativos para otras personas y futuras generaciones.

De esta manera Csikszentmihalyi (1999) también argumenta que si la creatividad es útil en términos de gestión, deberá referirse a un proceso que se traduce en una idea o un producto que sea reconocido y adoptado por otros. El acto de creación por sí sólo no es suficiente para ser útil en el sentido de los negocios. El concepto de creatividad en el sentido de negocios ha estado creciendo en lo que el sistema social está dispuesto a aceptar. Es por lo tanto necesario para una idea creativa o producto el poder ser aceptado según lo señala Simonton (1988, 1991, 1994).

Si el propósito de la creatividad es generar ideas, entonces no deberemos sólo mirar en las ideas existentes en nuestra mente, si no también donde van esas ideas y la forma en que van a llegar.

Los comienzos de la investigación sobre la creatividad se remontan a la Psicología del pensamiento. Según Wallas (1926), el pensamiento creativo es común al artista, ya que se propone la interpretación de cosas, relaciones o valores imaginarios, en tanto que al científico se propone la tarea de descubrir nuevos hechos y principios. Pero en ambos casos podemos seguir las cuatro fases de proceso: 1) preparación, 2) incubación, 3) iluminación y 4) verificación.

La fase preparatoria comprende la percepción de un problema y la reunión de las informaciones que a dicho problema se refieren. La fase de incubación es un tiempo de espera, en que se busca inconscientemente una solución. En la fase iluminativa irrumpe de repente la solución mientras que la verificación y examen de la solución encontrada tienen efecto en la fase cuarta.

En esta idea Arnold (1964) señala que todo proceso creativo es análogo al proceso de solución de un problema; se trabaja con la información que se tiene a mano, se ponen en juego las experiencias anteriores, se les combina y traslada hacia las nuevas estructuras (patterns), que en su nueva configuración resuelven un problema, el cual satisface alguna necesidad específica del individuo.

El paralelismo entre cualquier situación en que se pretende resolver un problema y el pensamiento creativo está en que en ambos casos el individuo, o tiene que desarrollar y aplicar una nueva estrategia o tiene que transformar el estímulo inadecuado en otro adecuado al caso y aplicarlo. Así, toda solución de problemas constituye un proceso creativo (Guilford 1967).

## REFERENTES EMPIRICOS

Al respecto se tienen los estudios realizados por Resines (2007)<sup>2</sup>, quien refiere que la autoestima puede definirse como el sentimiento de aceptación y aprecio hacia uno mismo, que va unido al sentimiento de competencia y valía personal. El concepto que tenemos de nosotros mismos no es algo heredado, sino algo que hemos aprendido de nuestro contexto, mediante la valoración que hacemos de nuestro comportamiento y de la asimilación e interiorización de la opinión de los demás respecto a nosotros. La importancia de la autoestima radica en que nos impulsa a actuar, a seguir adelante y nos motiva para perseguir nuestros objetivos.

En esta idea Resines señala, que para mejorar la Autoestima es necesario conocer cómo funcionamos, es decir, cuáles son nuestras fortalezas y aspectos positivos y cuáles son nuestras limitaciones. A partir de esta valoración, decidiremos qué aspectos deseamos mejorar y cuáles reforzaremos. El plan de acción para cambiar determinadas características debe ser realista y alcanzable en el tiempo, ejemplo de ello: la edad que tenemos es inamovible, la altura es otro factor poco variable a determinadas edades, etc.). Es decir, tenemos características que tendremos que aceptar y con las que vamos a convivir, intentando sacar partido y ver su aspecto positivo.

Los estudios realizados por Resines arrojaron quince claves para mejorar la autoestima, siendo estos:

---

<sup>2</sup> Destacada Psicóloga clínica. Sus estudios se centran en la evaluación de la autoestima, en sus diferentes niveles: [http://www.acropolix.com/Educacion/edu\\_autoestima.htm](http://www.acropolix.com/Educacion/edu_autoestima.htm)

1. No idealizar a los demás
2. Evaluar las cualidades y defectos
3. Cambiar lo que no guste
4. Controlar los pensamientos
5. No buscar la aprobación de los demás
6. Tomar las riendas de la propia vida
7. Afrontar los problemas sin demora
8. Aprender de los errores
9. Practicar nuevos comportamientos
10. No exigirse demasiado
11. Darse permisos
12. Aceptar el propio cuerpo
13. Cuidar la salud
14. Disfrutar del presente
15. Ser independientes

Continua refiriendo que una parte importante de la autoestima es el *autoconcepto*, que es el concepto que tenemos de nosotros mismos y en el que intervienen varios componentes que están interrelacionados entre sí y que la variación de uno, afecta a los otros: por ejemplo, si pienso que soy torpe y me siento mal, por tanto hago actividades negativas y no soluciono el problema. Referente a los niveles del autoconcepto, estos los clasifica en:

*Nivel cognitivo - intelectual*: constituye las ideas, opiniones, creencias, percepciones y el procesamiento de la información exterior. Basamos nuestro autoconcepto en experiencias pasadas, creencias y convencimiento sobre nuestra persona.

*Nivel emocional afectivo*: es un juicio de valor sobre nuestras cualidades personales. Implica un sentimiento de lo agradable o desagradable que vemos en nosotros.

*Nivel emocional afectivo*: es un juicio de valor sobre nuestras cualidades personales. Implica un sentimiento de lo agradable o desagradable que vemos en nosotros.

Finalmente expone los factores que determinan el autoconcepto, siendo los siguientes:

- *La actitud o motivación*: es la tendencia a reaccionar frente a una situación tras evaluarla positiva o negativa. Es la causa que impulsa a actuar, por tanto, será importante plantearse los porqués de nuestras acciones, para no dejarnos llevar simplemente por la inercia o la ansiedad.
- *El esquema corporal*: supone la idea que tenemos de nuestro cuerpo a partir de las sensaciones y estímulos. Esta imagen está muy relacionada e influenciada por las relaciones sociales, las modas, complejos o sentimientos hacia nosotros mismos.
- *Las aptitudes*: son las capacidades que posee una persona para realizar algo adecuadamente (inteligencia, razonamiento, habilidades, etc.).
- *Valoración externa*: es la consideración o apreciación que hacen las demás personas sobre nosotros. Son los refuerzos sociales, halagos, contacto físico, expresiones gestuales, reconocimiento social, etc.

Ya sabemos que la autoestima es uno de los factores más relevantes para el bienestar personal y una clave para relacionarnos con el entorno de una forma satisfactoria. Si nuestra tendencia es a sobrevalorar las dificultades o defectos sin valorar las propias capacidades o posibilidades, la suma global (la percepción de uno mismo) hace que nos sintamos insatisfechos. Si esta forma de pensar está generalizada, nuestras actuaciones van a estar sesgadas o actuaremos con temor y hay más posibilidades que los fallos se repitan en el futuro.

Por su parte Vidal (2006) refiere que la autoestima es el juicio de valor más importante en el desarrollo psicológico y la motivación del individuo. Va mucho más allá de lo que una persona dice conscientemente sobre sí misma, pues desde antes de nacer y durante toda la vida el ser humano va recogiendo vivencias, sentimientos, pensamientos y emociones que están relacionadas con nuestro ser. Ese cúmulo tan diverso de experiencias y emociones es procesado, generalmente de manera inconsciente, hasta construir un conjunto de conceptos “automáticos” respecto a la propia persona.

Así pues, podemos afirmar que la autoestima de un individuo define la calidad de las relaciones interpersonales (con otras personas), intrapersonales (consigo mismo) y con su entorno (con lo que le rodea). Por ejemplo, las personas con baja autoestima tienen la tendencia a transformar un pequeño obstáculo en un enorme problema. Tienen la extraña “habilidad” de encontrar “un problema para cada solución”. Con esta tendencia, pueden asegurar que siempre tendrán problemas en sus labores o que su negocio siempre estará metido en dificultades.

Ahora bien, también funciona en el sentido contrario: las personas que tienen una autoestima sana confían en sus habilidades, en su capacidad de encontrar soluciones o de buscar la ayuda de otras personas cuando así lo requieran. El individuo de sana autoestima se considera a sí mismo una persona capaz de afrontar desafíos importantes, confía en su capacidad de tomar decisiones y escoger opciones.

De lo anterior e independientemente de que esas decisiones sean erradas o acertadas, lo verdaderamente importante no es el error o el fracaso, sino el estado mental con que se afrontan.

En suma, características como autoresponsabilidad, creatividad, habilidad para interrelacionarse, claridad de metas personales y la persistencia necesaria para conseguirlas, la actitud ante los problemas que se presenten, la forma de afrontar los éxitos y los fracasos, la eficacia y el auto respeto, el gusto por el servicio y la auto motivación son, entre otras, cualidades propias del individuo con autoestima sana. Son también en un alto porcentaje, la garantía de éxito de un negocio.

De tal suerte que no se puede limitar a la creatividad al descubrimiento logrado por casualidad, lo que coloquialmente llamamos “chispazo”, sino al resultado obtenido mediante la aplicación de técnicas y sin duda alguna, al programa para el desarrollo del pensamiento creativo, ya que es muy importante según Vidal (2006) diseñar y aplicar diferentes formas de concursos que apunten a la solución creativa para lo cual debe existir una sana autoestima en el individuo.

De la discusión teórica y empírica, se obtienen argumentos para plantear la siguiente hipótesis:

***H<sub>1</sub>: La sana Autoestima del personal de la empresa DIIN incrementa la creatividad de cada miembro de esta organización.***

## **DISEÑO Y METODOLOGÍA**

Para la verificación empírica de  $H_1$  y para responder a la interrogante del estudio que permita cumplir con el objetivo general fijado para estos efectos, se realizó un estudio no experimental transversal, esto es, no se manipularon las variables independientes. Para ello se aplicó en un solo momento del estudio el Test de Creatividad InfoArt a 30 trabajadores de la empresa DINN.

Para la codificación de la información se utilizó el criterio siguiente: el nivel de autoestima que una persona desarrolle es determinante para alcanzar el éxito profesional en la vida, puesto que se compone de pensamientos y sentimientos sobre cómo somos y actuamos. Mientras más positivos seamos, mayor será nuestra autoestima, por el contrario, mientras más negativos nos mantengamos, menor será la misma (Vargas 2003; Vidal 2006; Rosines 2007).

Para evaluar los datos obtenidos de los cuestionarios y siguiendo el criterio de Vargas y Rosines se asigna un puntaje a cada interpretación debido a que se cuenta con una escala ordinal, quedando establecido la siguiente asignación que muestra la tabla 1:

**Tabla 1:** Asignación de Valores

Creatividad	Puntaje	Autoestima	Puntaje
Baja	1	Baja	1
Promedio	2	Promedio	2
Alta	3	Alta	3

**Fuente:** propia

Con estos valores se procedió a realizar una hoja de cálculo para obtener los rangos de las variables en cuestión de cada uno de los 30 empleados evaluados.

Para la determinación de los rangos se tomó en cuenta que algunos empleados arrojaron el mismo valor para las variables en consideración, es decir, existen valores repetidos. Por ejemplo para los empleados encuestados números: 23, 27 y 29 se obtuvo un puntaje en la variable creatividad de 1, siendo este el valor más bajo y al que le correspondería un rango de 1 si existiera un solo

empleado con este valor, pero existen tres empleados con este puntaje y por lo tanto le corresponden el valor 2 debido a que 2 es el valor promedio de la suma de los rangos 1, 2 y 3 dividido entre tres empleados. De la misma forma se establecen todos los rangos para la variable Creatividad y posteriormente la variable Autoestima.

Una vez determinado los rangos se continuó con el llenado de la hoja de cálculo para obtener todos los parámetros requeridos para la obtención del coeficiente de Correlación de Spearman el cual está dado por la siguiente fórmula:

$$r_s = \frac{\sum_{i=1}^n XY - \frac{\sum_{i=1}^n X \sum_{i=1}^n Y}{n}}{\sqrt{\left( \sum_{i=1}^n X^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^n X \right)^2}{n} \right) \left( \sum_{i=1}^n Y^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^n Y \right)^2}{n} \right)}}$$

Donde:

$n$  = número de empleados

$X$  = variable de creatividad

$Y$  = variable de autoestima

Con el coeficiente de Correlación de Spearman se procede a realizar la prueba de hipótesis tomando en consideración el siguiente criterio de prueba:

$$H_o: r_s = 0 \quad H_a: r_s \neq 0$$

Con una significancia  $\alpha = 0.05$

**Decisión:** Si el valor absoluto del estadístico de prueba excede los valores críticos, rechazar  $H_o: \rho_s = 0$  De otra forma no rechazar. De lo anterior se desprende que para un valor de  $r_s = 0$  no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula, de la misma forma se establece que

para aceptar la hipótesis alternativa es necesario que el valor de  $r_s$  sea mayor al valor crítico de la Correlación de Spearman para un nivel de significancia  $\alpha=0.05$  dado por los siguientes valores que se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Valores Críticos para la prueba de dos colas del coeficiente de correlación de Spearman

Número de casos	Valor crítico para $\alpha$		
	P=0.1	P=0.05	P=0.01
7	0.714	0.786	0.929
8	0.643	0.738	0.881
9	0.600	0.683	0.833
10	0.564	0.648	0.794
12	0.506	0.591	0.777
14	0.456	0.544	0.715
16	0.425	0.506	0.665
18	0.399	0.475	0.625
20	0.377	0.450	0.591
22	0.359	0.428	0.562
24	0.343	0.409	0.537
26	0.329	0.392	0.515
28	0.317	0.377	0.496
30	0.306	0.364	0.478

**Fuente:** Tomado de Triola (2004)

## VERIFICACION EMPIRICA

### Análisis de Datos

Con los resultados arrojados por los cuestionarios aplicados, se capturan para su posterior cálculo (Ver tabla 3 en anexos).

Con la información proporcionada por la tabla 3 se procede a realizar el cálculo de los rangos de las variables en cuestión (Ver tabla 4 en anexos). Una vez elaboradas las operaciones estadísticas se realiza el cálculo del coeficiente de Correlación de Spearman para determinar la relación entre las variables Autoestima y Creatividad.

Como existen valores repetidos en ambas variables y para varios empleados se utilizarán los rangos en lugar de los valores o puntajes de las variables. De esa manera, el coeficiente de Correlación de Spearman queda:

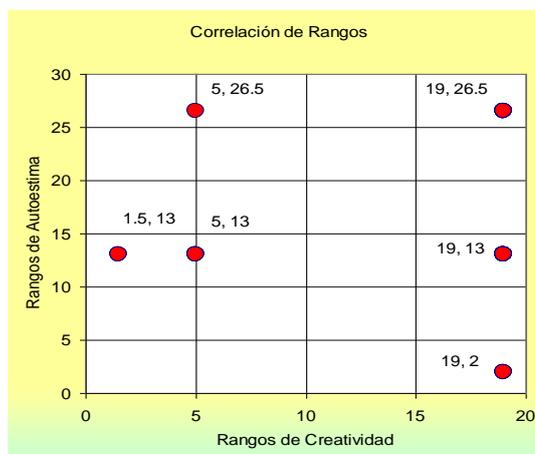
$$r_s = \frac{\sum_{i=1}^n XY - \frac{\sum_{i=1}^n X \sum_{i=1}^n Y}{n}}{\sqrt{\left( \sum_{i=1}^n X^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^n X \right)^2}{n} \right) \left( \sum_{i=1}^n Y^2 - \frac{\left( \sum_{i=1}^n Y \right)^2}{n} \right)}}$$

Sustituyendo valores de la tabla 4, se obtiene:

$$r_s = \frac{7325.25 - \frac{(465)(465)}{30}}{\sqrt{\left( 8557.5 - \frac{(465)^2}{30} \right) \left( 8841 - \frac{(465)^2}{30} \right)}} = 0.079$$

El coeficiente de correlación de Spearman para los Rangos de las variables Autoestima y Creatividad es  $r_s = 0.079$

A continuación se representa el gráfico en donde se muestra la dispersión de los rangos de las variables implicadas:



## PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para la verificación empírica del supuesto de estudio, se tiene que:

**$H_1$ :** La sana Autoestima del personal de la empresa DIIN incrementa la creatividad de cada miembro de esta organización.

**$H_0$ :** La sana Autoestima del personal de la empresa DIIN no tiene una relación significativa con la creatividad de cada miembro de la organización.

Considerando que el coeficiente de correlación de Spearman permite determinar, si se tiene relación entre las variables de estudio (Autoestima y Creatividad), de cuyos valores fluctúan entre los rangos  $+1$  y  $-1$  encontrando en el punto medio el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las variables de estudio, ahora se procede a verificar el supuesto teórico:

El resultado obtenido del coeficiente de Correlación de Spearman y tomando en consideración el criterio de prueba:

$$H_0: r_s = 0, H_a: r_s \neq 0 \text{ con sig. } \alpha = 0.05$$

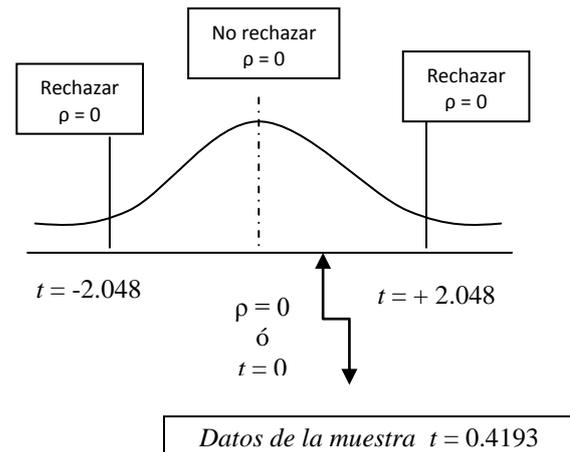
Se concluye entonces que, como el coeficiente de Correlación de Spearman  $r_s = 0.079$ , es menor que el valor crítico de tablas para un nivel de significancia de  $\alpha: 0.05$   $r_s = 0.364$ , no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula  $H_0$ , esto es, los resultados demuestran que no existe una correlación lineal significativa.

Ahora bien, siguiendo el procedimiento de correlación lineal bivariada, y utilizando el estadístico  $t$ , los resultados son los siguientes:

$$t_c = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} = \frac{0.079}{\sqrt{\frac{1-0.079^2}{30-2}}} = \frac{0.079}{\sqrt{\frac{1-0.00624}{20}}} = \frac{0.079}{0.188391}$$

$$t_c = 0.4193393$$

Los valores críticos de  $t = \pm 2.048$  se obtienen de tablas, en donde se puede observar que corresponden a un área de  $0.05$ , dividida entre dos colas con  $n-2$  grados de libertad



Con el resultado anterior se puede señalar que el valor calculado de  $|t|$  es menor que el valor crítico de tablas, por lo que no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula, esto es, no existe una correlación lineal entre las variables autoestima y creatividad.

## CONCLUSIONES

A partir de la interrogante y el supuesto que generaron este estudio, se realizó una investigación que permitiera conocer si existe relación entre las variables Autoestima y la Creatividad, específicamente en los empleados de la empresa DIIN, encargada esta, de prestar servicios de ingeniería en el área metalúrgica.

De la revisión teórica y la verificación empírica se pudo conocer, cual es la relación existente entre estas dos variables estudiadas y determinar con ello cual es el papel de la

autoestima en el desempeño creativo de sus empleados. De la revisión teórica se logro conocer que la autoestima es un valor fundamental en cada individuo, que ayuda en el desarrollo laboral y social de la personal, pero que no se encuentra estrechamente ligada al desempeño creativo de los empleados de esta organización, esto último, como resultado de la verificación empírica llevada a cabo en este estudio. Ciertamente estos resultados no crean generalidad alguna, ya que solo se limita el mismo, a los casos observados en el estudio de campo, sin embargo queda en la mesa del discurso continuar con esta línea de investigación con el propósito de obtener más evidencia empírica del objeto de este estudio.

Así concluye este estudio el cual representa la opinión de quien suscribe este documento y se expresa de acuerdo a mi leal saber y entender como una modesta contribución empírica al conocimiento, con las limitantes del caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile T.** (1983), “La Psicología Social de la Creatividad”. Springer. Nueva York.
- Branden, N.** (2001), “Psicología de la Autoestima”, Paidós Empresa.
- Brooking, A.** (1997), “El Capital Intelectual”, Paidós Empresa, Barcelona.
- Csikszentmihalyi, M.** (1996) *Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention*, New York, NY: Harper Perennial Publishers.
- Csikszentmihalyi, M.** (1999) Implications of A Systems Perspective for the Study of Creativity, in *Handbook of creativity*, Sternberg, R. [Ed.], New York, NY Cambridge University, p 340.
- De Bono, E.** (1968/2003): “El Uso del Pensamiento Lateral en la Generación de Nuevas Ideas”, Basic. Nueva York.
- Garaigordobil M.** (2009): Explicaciones Teóricas Contemporáneas del Origen y Desarrollo de la Creatividad Humana. Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco. En Red: <http://www.sc.edu.es/garaigordobil> [Consultado el 20 de Julio 2009].
- Mario F. Triola** (2004): Estadística novena edición, Pearson Adison Wesley, México.
- Resines Ortiz, Raquel** (2009): Qué es la Autoestima, Disponible en Website: [http://www.acropolix.com/Educacion/edu\\_autoestima.htm](http://www.acropolix.com/Educacion/edu_autoestima.htm) [Consultado 09 Junio del 2009].
- Rodríguez, M. y Ramírez P.** (2003): *Psicología del Mexicano en el Trabajo*, McGraw-Hill México.
- Simonton, D. K.** (1998/2004): “Creatividad, Liderazgo y Oportunidad”, MIT. Cambridge, Reino Unido.
- Simonton, DK** (1988) "Creativity, leadership, and chance," in Sternberg, RJ (ed) *The Nature of Creativity*. Cambridge, England: Cambridge Univ. Press. <http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html#SimontonRef> [Consultado el 12 de marzo del 2008].
- Vidal D. Leonel** (2006) “La Autoestima en el Trabajo” Disponible en Red: <http://riie.com.ar/?a=103186> [Consultado el 28 de marzo del 2008]
- Wallas, G.** (1926) *The Wallas Model for the Process of Creativity*: En Red: <http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html> [Consultado el 13 de marzo del 2009].
- Weisberg, R. W.** (1995/2006) “Estudios de Casos de Pensamiento Creativo. MIT. Reino Unido.

### Otras fuentes electrónicas:

- Test de Creatividad InfoArt  
[http://tests.infoartperu.com/es/test\\_creatividad.htm](http://tests.infoartperu.com/es/test_creatividad.htm) [Consultado Agosto 2009]
- <http://theses.library.uwa.edu.au/adt-WU2006.0130/public/02whole.pdf> [Consultado el 12 de marzo del 2008]
- <http://www.scientificjournals.org/journals2007/articles/1225.pdf> [Consultado el 12 de marzo del 2008].

*Datos extraídos del curso Fundamentos en Economía de la Educación Moderna Prof. Joaquín Morales Frías, 2001.*

## Anexos 1

<b>Tabla 3: Cuadro Comparativo</b>				
No. Empleado	Autoestima	Puntuación	Creatividad	Puntuación
1	Promedio	2	Promedio	2
2	Alta	3	Alta	3
3	Promedio	2	Alta	3
4	Alta	3	Alta	3
5	Alta	3	Alta	3
6	Promedio	2	Alta	3
7	Promedio	2	Promedio	2
8	Alta	3	Promedio	2
9	Promedio	2	Alta	3
10	Alta	3	Alta	3
11	Alta	3	Alta	3
12	Promedio	2	Promedio	2
13	Promedio	2	Alta	3
14	Promedio	2	Alta	3
15	Promedio	2	Alta	3
16	Promedio	2	Alta	3
17	Promedio	2	Alta	3
18	Baja	1	Alta	3
19	Promedio	2	Promedio	2
20	Baja	1	Alta	3
21	Promedio	2	Alta	3
22	Baja	1	Alta	3
23	Promedio	2	Baja	1
24	Promedio	2	Alta	3
25	Promedio	2	Alta	3
26	Promedio	2	Alta	3
27	Promedio	2	Baja	1
28	Alta	3	Alta	3
29	Promedio	2	Baja	1
30	Alta	3	Alta	3

**Fuente:** propia con datos de la investigación de campo

Tabla 4: Datos estadísticos para la determinación del Coeficiente de Correlación Creatividad y Autoestima

Empleado	Creatividad (X)	Autoestima (Y)	Rango (X)	Rango (Y)	(R . X) <sup>2</sup>	(R . Y) <sup>2</sup>	(R.X)x(R.Y)	(R.X)-(R.Y)	((R.X)-(R.Y)) <sup>2</sup>
1	2	2	6	13	36	169	78	-7	49
2	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
3	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
4	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
5	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
6	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
7	2	2	6	13	36	169	78	-7	49
8	2	3	6	26.5	36	702.25	159	-20.5	420.25
9	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
10	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
11	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
12	2	2	6	13	36	169	78	-7	49
13	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
14	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
15	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
16	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
17	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
18	3	1	19.5	2	380.25	4	39	17.5	306.25
19	2	2	6	13	36	169	78	-7	49
20	3	1	19.5	2	380.25	4	39	17.5	306.25
21	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
22	3	1	19.5	2	380.25	4	39	17.5	306.25
23	1	2	2	13	4	169	26	-11	121
24	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
25	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
26	3	2	19.5	13	380.25	169	253.5	6.5	42.25
27	1	2	2	13	4	169	26	-11	121
28	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
29	1	2	2	13	4	169	26	-11	121
30	3	3	19.5	26.5	380.25	702.25	516.75	-7	49
		∑ Suma	465	465	8557.5	8841	7325.25		2748

**Fuente:** elaboración propia

**Cuestionario No. 1 Nivel de Autoestima**

A partir de una evaluación personal lo más objetiva posible indique con una marca de cotejo en la columna provista a la derecha el número aplicable a su respuesta de acuerdo con la siguiente escala:

4 Siempre	3 Casi Siempre	2 Algunas Veces	1 Nunca			
			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1. Me siento alegre.						
2. Me siento incómodo con la gente que no conozco.						
3. Me siento dependiente de otros.						
4. Los retos representan una amenaza a mi persona.						
5. Me siento triste.						
6. Me siento cómodo con la gente que no conozco.						
7. Cuando las cosas salen mal es mi culpa.						
8. Siento que soy agradable a los demás.						
9. Es bueno cometer errores.						
10. Si las cosas salen bien se deben a mis esfuerzos.						
11. Resulto desagradable a los demás.						
12. Es de sabios rectificar.						
13. Me siento el ser menos importante del mundo.						
14. Hacer lo que los demás quieran es necesario para sentirme aceptado.						
15. Me siento el ser más importante del mundo.						
16. Todo me sale mal.						
17. Siento que el mundo entero se ríe de mí.						
18. Acepto de buen grado la crítica constructiva.						
19. Yo me río del mundo entero.						
20. A mí todo me resbala.						
21. Me siento contento(a) con mi estatura.						
22. Todo me sale bien.						
23. Puedo hablar abiertamente de mis sentimientos.						
24. Siento que mi estatura no es la correcta.						
25. Sólo acepto las alabanzas que me hagan.						
26. Me divierte reírme de mis errores.						
27. Mis sentimientos me los reservo exclusivamente para mí.						
28. Yo soy perfecto(a).						
29. Me alegro cuando otros fracasan en sus intentos.						

30. Me gustaría cambiar mi apariencia física.				
31. Evito nuevas experiencias.				
32. Realmente soy tímido(a).				
33. Acepto los retos sin pensarlo.				
34. Encuentro excusas para no aceptar los cambios.				
35. Siento que los demás dependen de mí.				
36. Los demás cometen muchos más errores que yo.				
37. Me considero sumamente agresivo(a).				
38. Me aterran los cambios.				
39. Me encanta la aventura.				
40. Me alegro cuando otros alcanzan el éxito en sus intentos.				
Totales de cada columna				
Total				

En cada columna se suman las marcas de cotejo y se multiplican por el número que aparece en la parte superior de esa columna. Por ejemplo, diez marcas en la primera fila se multiplican por 4 y equivalen a 40. Anotar esa cantidad en el espacio correspondiente. Luego se suman los totales de las cuatro columnas, y se anota ese total. Examine la interpretación de los resultados con la tabla siguiente:

160-104	<i>Alta negativa</i>
103-84	<i>Alta</i>
83-74	<i>Promedio</i>
73-40	<i>Baja</i>

*Cuestionario No.2 Evaluación del nivel de Creatividad*

1. Hacer preguntas, sin tener la esperanza de poder obtener respuestas, es pura pérdida de tiempo.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

2. Cuando trabajo, siempre tengo un alto grado de seguridad de que estoy adoptando los procedimientos.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

3. Me concentro con mayor intensidad que la mayoría de la gente en las cosas que me interesan.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

4. Pienso que un método lógico, aplicado paso por paso, es el mejor para solucionar problemas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

5. A veces las opiniones que expreso en grupos parecen aburrir a algunas personas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

6. Paso mucho tiempo pensando en lo que los demás estarán pensando de mí.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

7. Me importa más hacer lo que creo correcto que tratar de ganarme la aprobación de los demás.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

8. La gente que parece estar insegura en sus opiniones termina por perder mi respeto.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

9. Más que las demás personas, tengo la necesidad de cosas que me interesen y me estimulen.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

10. Se mantener mis impulsos interiores bajo control.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

11. Tengo capacidad para perseverar con problemas difíciles durante largos periodos.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

12. A veces me entusiasmo demasiado con determinadas cosas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

13. A menudo mis mejores ideas surgen en mi mente cuando no hago nada en especial.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

14. Confío en las corazonadas intuitivas y la sensación de estar o no en el camino correcto al acercarme a la resolución de algo.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

15. Trabajo más rápido cuando analizo un problema y más lento cuando sintetizo la información que tuve.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

16. A veces me da satisfacción desobedecer las reglas y hacer cosas que no debería hacer.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

17. Me gustan los hobbies que exigen juntar cosas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

18. Muchos de mis proyectos más importantes tuvieron su origen en sueños despiertos.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

19. Me gusta la gente que es objetiva y racional.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

20. Antes que explorador preferiría ser médico.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

21. Me llevo mejor con las personas si pertenecen a una clase social o empresarial más o menos igual a la mía.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

22. Poseo un alto grado de sensibilidad artística.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

23. Me siento a lograr poder y una posición encumbrada en mi vida.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

24. Me gusta la gente que se sienta segura de sus conclusiones.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

25. La inspiración nada tiene que ver con la solución exitosa de los problemas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

26. Cuando estoy metido en una discusión, mi mayor placer consiste en convertir a la persona con la que estoy discutiendo.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

27. Me interesa mucho mas encontrar nuevas ideas que tratar de venderlas a los demás.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

28. Me gustaría pasar un día entero en soledad, meditando.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

29. Tiendo a evitar las situaciones en que me podría sentir inferior.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

30. Al evaluar una información me interesa más la fuente que el contenido.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

31. Lo incierto e impredecible me causa fastidio.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

32. Me gusta la gente que sigue la regla “primero el negocio, luego lo demás”.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

33. Es mucho más importante respetarse a sí mismo que ser respetado por los demás.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

34. Pienso que la gente que se esfuerza por lograr la perfección es imprudente.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

35. Prefiero trabajar con otros en equipo antes que solo.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

36. Me gustan los trabajos en que debo influir sobre otras personas.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

37. Muchos de los problemas que encuentro en la vida no pueden ser solucionados en términos de lo justo.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

38. Me importa tener un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

39. Los autores que utilizan palabras poco comunes son jactanciosos.

De acuerdo       No sé u opino mitad y mitad       En desacuerdo

40. Escoge hasta diez cualidades no frases con las que te identifiques.

<input type="checkbox"/>	Energético/a	<input type="checkbox"/>	Independiente	<input type="checkbox"/>	Perceptivo/a	<input type="checkbox"/>	Alerta	<input type="checkbox"/>	Modesto/a
<input type="checkbox"/>	Persuasivo/a	<input type="checkbox"/>	Agradable	<input type="checkbox"/>	Valiente	<input type="checkbox"/>	Curioso/a	<input type="checkbox"/>	Se preocupa
<input type="checkbox"/>	Observador/a	<input type="checkbox"/>	Predecible	<input type="checkbox"/>	Severo/a	<input type="checkbox"/>	Organizado/a	<input type="checkbox"/>	Distraído/a
<input type="checkbox"/>	Al tanto de la moda	<input type="checkbox"/>	Formal	<input type="checkbox"/>	Receptivo a ideas ajenas	<input type="checkbox"/>	Frío	<input type="checkbox"/>	Flexible
<input type="checkbox"/>	Seguro de ti mismo/a	<input type="checkbox"/>	Informal	<input type="checkbox"/>	De gran delicadeza	<input type="checkbox"/>	Inteligente	<input type="checkbox"/>	Sociable
<input type="checkbox"/>	Perseverante	<input type="checkbox"/>	De gran dedicación	<input type="checkbox"/>	Entusiasta	<input type="checkbox"/>	Comprensivo/a	<input type="checkbox"/>	Impulsivo/a
<input type="checkbox"/>	Abierto/a hacia el futuro	<input type="checkbox"/>	Original	<input type="checkbox"/>	Innovador/a	<input type="checkbox"/>	Dinámico	<input type="checkbox"/>	Decidido/a
<input type="checkbox"/>	Cauteloso/a	<input type="checkbox"/>	Rápido/a	<input type="checkbox"/>	Sereno/a	<input type="checkbox"/>	Exigente con uno mismo/a	<input type="checkbox"/>	Popular
<input type="checkbox"/>	Atado/a a tus costumbres	<input type="checkbox"/>	Eficiente	<input type="checkbox"/>	Asimilador/a	<input type="checkbox"/>	Culto/a	<input type="checkbox"/>	Inquieto/a
<input type="checkbox"/>	Ingenioso/a	<input type="checkbox"/>	Servicial	<input type="checkbox"/>	Práctico/a	<input type="checkbox"/>	Realista	<input type="checkbox"/>	Reservado/a

La valoración para este test de nivel de creatividad queda determinada como:

- *Baja*
- *Promedio*
- *Alta*

# ***IMPACTO DE LA INVERSIÓN EN PUBLICIDAD EN EPOCA DE CRISIS ECONÓMICA***<sup>♦</sup>

Magdalena Miranda Pegueros<sup>1</sup>

## **RESUMEN**

Algunos estudios sobre la economía norteamericana han encontrado que un aumento en la inversión en publicidad en un periodo de crisis se ve reflejado en un incremento de las utilidades en periodos posteriores. En este trabajo se analiza dicha relación considerando empresas mexicanas que cotizan en la bolsa mexicana de valores, utilizando datos del periodo 2008-2009. En la muestra seleccionada se pudo corroborar que a mayor inversión en publicidad durante la crisis, mayores ganancias se obtuvieron en el periodo posterior.

**CLAVE UCC: AEA2.7**

---

<sup>♦</sup> La autora agradece los comentarios del Dr. Daniel Vázquez Coterá, del Dr. Arturo García Santillán, del Mtro. Enrique Limón Suárez y la Mtra. Georgina Manrique Morteo que ayudaron al desarrollo del presente estudio. El documento se terminó en el taller de titulación de licenciatura del área económico- administrativa.

<sup>1</sup> Egresada de la licenciatura en Economía de la Universidad Cristóbal Colón [mar\\_si0@hotmail.com](mailto:mar_si0@hotmail.com)

## **INTRODUCCIÓN**

Durante época de recesión las empresas se ven obligadas a tomar decisiones difíciles, ya que en estas circunstancias los ejecutivos se ven orillados a recortar algunos tipos de gastos, teniendo que decidir en dónde las repercusiones podrían ser menos dañinas.

En este escenario es común que el gasto en publicidad sea uno de los primero es ser afectado. De acuerdo a Zenith Optimedia, empresa londinense dedicada a la investigación publicitaria, en su estimación para la inversión en publicidad del 2009, mostró que ésta sufriría una caída del 8.5%, siendo la única excepción la región de América Latina con un ligero crecimiento del 0.2% (Vidal, 2009).

Esta decisión común en la mayoría de las empresas, sin embargo, pareciera no ser la más conveniente, ya que diversos estudios sobre el desempeño de las empresas en Estados Unidos han mostrado que mantener o incrementar la inversión en publicidad puede traducirse en ventajas competitivas futuras.

Esto se puede observar en un estudio realizado por la Asociación Americana de Agencias de Publicidad en donde se recopilaron un grupo de investigaciones realizadas durante el siglo XX. En ellas se comprobó que aquellas empresas que mantenían o incrementaban su inversión en publicidad en época de crisis mostraban un incremento en sus utilidades en un periodo posterior a la crisis.

Una de estas investigaciones fue realizada por McGraw-Hill Research, en la cual se analizaron 600 compañías de 16 diferentes industrias de Estados Unidos de América durante el periodo de recesión de 1981 a 1982 y se encontró que las empresas que mantenían o incrementaban su inversión en publicidad presentaban un crecimiento en las ventas durante la recesión y hasta por un periodo de 3 a 5 años.

También se encontró que para 1985 esas empresas que fueron agresivas en su inversión en publicidad, tuvieron un incremento en ventas del 256% en comparación con aquellas empresas que presentaron recortes (Horstmann, 1991).

La presente investigación tiene como objetivo verificar si la misma relación observada entre publicidad y utilidades, durante las crisis anteriores en los Estados Unidos, se encuentra para el caso de México. A la fecha no hay estudios para México que corroboren dicha relación y saberlo puede contribuir a darle su justa dimensión a las estrategias de publicidad de las empresas para que puedan maximizar sus beneficios.

Cabe señalar que en México, la inversión en publicidad en el 2008 observó una caída de cuando menos .09 puntos porcentuales respecto al PIB en comparación con años anteriores. La investigación ayudará a identificar hasta qué punto esta reducción se justifica desde la perspectiva de las estrategias empresariales.

Para realizar el estudio se analizará el comportamiento de la inversión en publicidad de empresas que cotizan en la BMV durante el periodo

del 2007 y 2008 para de esta manera determinar su impacto en las utilidades en 2009.

El resto del documento está dividido en cinco secciones. En la siguiente se describe el marco teórico que permite entender cómo incide la inversión en publicidad sobre el comportamiento de los beneficios de las empresas y entender por qué mantener dichas inversiones en un periodo de crisis puede resultar óptimo. Posteriormente se presenta evidencia empírica observada en diferentes periodos de crisis en los Estados Unidos. En la tercera sección se explica el método que se ha de seguir para corroborar la hipótesis de que la inversión en publicidad en periodos de crisis incide de manera positiva en el comportamiento de los beneficios de las empresas en México. Finalmente se presentan los resultados y las conclusiones.

## **MARCO TEÓRICO**

Los primeros modelos formalizados de las decisiones óptimas de inversión en publicidad de una empresa se desarrollaron en el seno de la teoría de la competencia monopolista, y bajo condiciones estáticas, siendo algunos ejemplos de ellos los propuestos por Buchanan, Dorfman-Steiner y Chamberlin (citado por Covadonga, 1992).

La principal crítica a estos modelos es que consideraban que el precio y el tipo de producto estaban dados, ya que correspondían a una decisión anterior de la empresa, tras la cual se determina el volumen de inversiones publicitarias que hace que la función de beneficios se maximice.

Para salvar los defectos anteriores, Schmalensee (citado por Picard, 2004) desarrolló un modelo de carácter general para una empresa en el marco de una industria oligopolista, ya que consideró que un mercado oligopolista es una mejor aproximación a la realidad. El modelo propuesto fue simple: en él las empresas establecidas deciden simultáneamente el precio y el nivel óptimo de publicidad que maximiza sus beneficios, pero considerando la existencia de competencia entre los distintos oligopolistas, es decir, que se introduce en el modelo la interdependencia entre las empresas del mercado.

Argumenta que los oligopolistas no reaccionan a las campañas publicitarias de sus competidores, ya que, por ejemplo, el lanzar una campaña lleva tiempo y sus efectos no son inmediatos. Asimismo, el impacto de dicha campaña dependería tanto de la naturaleza de la campaña como de la inversión publicitaria realizada.

Su condición optimizadora deja planteada como cuestión fundamental el efecto de la estructura del mercado en el volumen de inversión publicitaria. En concreto, existen líneas de argumentación opuestas sobre si a medida que aumenta el número de empresas en la industria las empresas intensifican o no su inversión en publicidad.

La reformulación del modelo general de Schmalensee, para poder dar respuesta a este tipo de cuestiones, fue desarrollada por el propio Schmalensee. Esta ampliación permite establecer la relación existente entre el volumen óptimo de inversión en publicidad y el número de empresa, del

mercado, utilizando las cuotas de mercado de cada oligopolista.

Lo que encontró fue que por una parte puede aceptarse que la intensidad publicitaria disminuye a medida que aumente el número de empresas en el mercado, al disminuir la proporción de beneficios obtenidos respecto a la propia inversión publicitaria. Por otra parte, cuanto mayor sea el número de empresas existentes en el mercado, más fácil puede ser incrementar los beneficios de una empresa a expensas de las otras a través de las campañas publicitarias, cuando la publicidad se utiliza como un arma rival. Pero también, determinados valores de los coeficientes de la inversión publicitaria sobre ventas afectarán al número de empresas que caben en el oligopolio, de forma que esto puede ser interpretado como barrera de entrada de nuevos competidores a la industria.

Si bien el modelo general de Schmalensee, se acepta con carácter general como un resultado básico en la determinación del volumen óptimo de la inversión de publicidad para una empresa monopolista u oligopolista bajo ciertas condiciones restrictivas, han surgido numerosas críticas que incorporan desarrollos teóricos adicionales, y en algunos casos alternativas a los modelos vistos.

Los modelos desarrollados son los llamados *manageriales* representan una alternativa teórica a los modelos vistos, en los que el objetivo de los directivos de la empresa no es la maximización del nivel de beneficios, sino de los ingresos por ventas.

El modelo estático original, para un único periodo de tiempo, es el desarrollado por Bausol

(citado por Covadonga,1992), donde las variables de decisión siguen siendo simultáneamente los precios y la inversión en publicidad.

Los resultados obtenidos son semejantes a los de los modelos de decisión del nivel óptimo de inversión en publicidad, en cuanto a que el objetivo planteado es la maximización de los beneficios, pero para maximizar las ventas, hay que llegar a un nivel de inversión en publicidad óptimo mayor al de la maximización de los beneficios. Como conclusión general a este modelo, cabe decir que es compatible con la existencia de una fuerte competencia en precio, lo que puede dar como resultado un precio inferior.

En los modelos anteriores se considera que la publicidad afecta directamente a la función de demanda desplazándola a la derecha, pero también, según Arrow y Nerlove (citados por Covadonga, 1992), se genera un efecto indirecto por la vía de la acumulación de prestigio en la clientela, ya que la publicidad puede ejercer un impacto en las ventas futuras modelando las actitudes de los consumidores y creando una nueva moda entre ellos. Entonces sostuvieron que el efecto de una inversión adicional en publicidad ha de ser valorado a largo plazo en el tiempo.

En definitiva, cuando se considera el efecto de la publicidad en las ventas de los períodos futuros, bien sea a través de la influencia persuasiva en la actitud de los consumidores, o creando un efecto imitación o de moda, la cantidad a invertir en publicidad será semejante en cualquier modelo visto anteriormente, es decir que a largo plazo la inversión en publicidad recoge el efecto de la demanda de las

empresas. Por ello es que si la expectativa de las empresas es que la demanda siga creciendo después de una crisis económica o que las otras empresas dejen de invertir en publicidad durante ese lapso, la mejor respuesta estratégica será mantener o incrementar ese tipo de inversión

## **EVIDENCIA EMPIRICA**

Tal como se había señalado previamente, para los Estados Unidos existe evidencia sobre cómo se afectan las ventas de las empresas en base a la variación en la inversión en publicidad durante época de crisis. Algunos resultados recopilados por Horstmann (1991) se presentan a continuación:

Vaile (1927) realizó un seguimiento a 200 empresas durante la recesión de 1923. En un informe que publicó en Harvard Business Review en abril 1927, señalaba que los mayores incrementos de ventas durante este período lo mostraron aquellas empresas que gastaban más en anuncios publicitarios.

En 1947, Buchen Advertising dio seguimiento a los dólares invertidos en publicidad en comparación con las tendencias de ventas anteriores, durante y después de las recesiones de 1949, 1954, 1958 y 1961. No sólo encontró que las ventas y los beneficios cayeron para aquellas compañías que cortaron su presupuesto en publicidad, sino que también encontró que después que la recesión terminó, estas mismas compañías continuaban retrasadas contra aquellas que mantenían su presupuesto.

Un estudio patrocinado conjuntamente por American Business Press (ABP) / Meldrum y Fewsmith sobre la recesión de 1970 volvió a mostrar que las ventas y las ganancias pueden ser mantenidas o incrementadas en años de recesión y en los años inmediatamente posteriores por aquellas compañías que estuvieron dispuesta a mantener una postura de publicidad agresiva mientras que otros adoptaron una filosofía de cortes en las inversiones en publicidad cuando las ventas se volvieron difíciles.

Un seguimiento de un estudio de 1979 por ABP / Meldrum y Fewsmith reveló que las empresas que no disminuyeron su inversión en publicidad durante la recesión de 1974-75, experimentaron las mayores ventas e ingresos netos (durante la recesión y los dos años siguientes) que las empresas hicieron cortes en su presupuesto durante todo el periodo de crisis.

A raíz de la recesión 1981-82, McGraw-Hill Research's Laboratory of Advertising Performance informó que las empresas que mantuvieron o aumentaron su inversión en publicidad durante la recesión de 1981-82 generaron un promedio de crecimiento en ventas significativamente mayor, tanto durante la recesión y para los siguientes tres años en comparación con las que eliminaron o disminuyeron la publicidad.

Cahners Publishing Company, junto con Cambridge-based Strategy Planning Institute (SPI), publicaron un informe en enero de 1982 donde se exponían las conclusiones de un estudio exhaustivo. El informe reveló que durante los periodos de recesión, las empresas que invertían mas en

publicidad tenían una tendencia a ganar cuota de mercado contra sus competidoras, la razón es que los competidores, especialmente los pequeños, están menos dispuestos o capaces de defenderse contra las empresas agresivas. El estudio también señaló que las empresas que aumentaron su publicidad durante el período de recesión ganaron un promedio de 1,5 puntos porcentuales de cuota de mercado.

## **HIPÓTESIS**

De los fundamentos teóricos y empíricos se formuló la siguiente hipótesis:

*H1: "Las empresas que mantienen o aumentan su inversión en publicidad en el 2008 mostrarán un aumento superior en sus ganancias en el 2009 comparado con aquellas que no lo hicieron".*

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la realización de este trabajo se tomó en cuenta la teoría de Schmalensse en la cual se establece que el modelo industrial en que la inversión en publicidad tiene sentido es el del oligopolio, por tal razón se seleccionaron a las empresas que cotizan en la BMV, ya que estas reúnen ciertas características en común, las cuales son necesarias para la homogenización del estudio.

Esta teoría hace referencia al efecto retardado que tiene una campaña publicitaria y afirma que esta no podrá ser visible hasta un periodo posterior a la inversión, a su vez estos supuestos se ven reforzados por estudios realizados en EUA durante periodos de recesión en las que los resultados afirman que para las empresas cuya

inversión en publicidad había sido igual o mayor para el siguiente periodo tendría mayores utilidades que aquellas que no lo hicieron.

### **Población**

Las empresas que se consideraron para corroborar la hipótesis cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. En ella actualmente se encuentran cotizando 132 empresas de 10 sectores diferentes de la economía.

Considerando lo anterior se aplicó la fórmula para universo finito con el fin de determinar el número de empresas que se tomaron para la realización de este estudio, con un 95% de confianza y un error estándar del 5%, y el resultado fue de 40 empresas, sin embargo, sólo se encontró disponible para 27 empresas la información que se requería.

A continuación se muestra la lista de empresas seleccionadas para el estudio:

ALSEA  
 AMERICA MOVIL  
 ARA  
 ASUR  
 CITIGROUP  
 CONVERTIDORA INDUSTRIAL  
 IUSACEL  
 EL CID RESORTS  
 COORPORACION INTERAMERICANA DE  
 ENTRETENIMIENTO  
 FEMSA  
 FINANCIERA INDEPENDIENTE  
 GRUMA  
 GRUPO CONTINENTAL  
 GRUPO ELEKTRA

GRUPO EMBOTELLADORAS UNIDAS  
 GRUPO FAMSA  
 GRUPO FINANCIERO INBURSA  
 GRUPO FINANCIERO MULTIVA  
 GRUPO HERDEZ  
 GRUPO MACMA  
 GRUPO MODELO  
 GRUPO POSADAS  
 GRUPO PROFUTURO  
 GRUPO VASCONIA  
 MEGACABLE HOLDINGS  
 UNIVERSIDAD CNCI  
 URBI

### **Operacionalización de las variables**

Para la realización de este estudio se tomaron de la base de datos de la BMV los reportes anuales que las empresas entregan como requisito obligatorio, de estos informes se extrajo la siguiente información:

Tabla 1. Descripción de variables.

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>
<b>El inversión en publicidad periodo 1</b>	inversión de la empresa representado en pesos mexicanos para el 2007
<b>El inversión en publicidad periodo 2</b>	inversión de la empresa representado en pesos mexicanos para el 2008
<b>Ingresos por ventas de la empresa periodo 1</b>	ingresos por ventas año 2007 representado en pesos mexicanos
<b>Ingresos por ventas de la empresa periodo 2</b>	ingresos por ventas año 2008 representado en pesos mexicanos
<b>Ingresos por ventas de la empresa periodo 3</b>	ingresos por ventas año 2009 representado en pesos mexicanos
<b>Utilidades netas consolidadas para el periodo 1</b>	Utilidades después de impuestos periodo 2007

Utilidades netas consolidadas para el periodo 2	utilidades después de impuestos periodo 2008
Utilidades netas consolidadas para el periodo 3	utilidades después de impuestos periodo 2009
Porcentaje de inversión en publicidad periodo 1	porcentaje del inversión en publicidad del 2007 con respecto al ingreso por ventas de ese mismo año
Porcentaje de inversión en publicidad periodo 2	porcentaje del inversión en publicidad del 2008 con respecto al ingreso por ventas de ese mismo año
Porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 1	porcentaje de la utilidades netas del 2007 con respecto a los ingresos por ventas de ese mismo año
Porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 2	porcentaje de la utilidades netas del 2008 con respecto a los ingresos por ventas de ese mismo año
Porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 3	porcentaje de la utilidades netas del 2009 con respecto a los ingresos por ventas de ese mismo año

A partir de esta información se procedió a la integración de las variables que se utilizaron para la construcción del modelo econométrico.

UTILIDAD0908- *Crecimiento (disminución) de la inversión en publicidad*: diferencia entre porcentaje de inversión en publicidad periodo 2 y porcentaje de inversión en publicidad periodo 1.

INVPUB0807- *Utilidad (pérdida de la empresa) 1*: diferencia entre el porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 2 y porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 1.

UTILIDAD0807- *Utilidad (pérdida de la empresa) 2*: diferencia entre el porcentaje de utilidades netas

consolidadas periodo 3 y porcentaje de utilidades netas consolidadas periodo 2.

### Modelo econométrico

Para corroborar la hipótesis se propuso el siguiente modelo econométrico estimado a través de mínimos cuadrados ordinarios:

$$UTILIDAD0908 = \alpha + \alpha_1 INVPUB0807 + \beta UTILIDAD0807 + e$$

### RESULTADOS

Los valores que se obtuvieron en la prueba de significancia para la variable *invpub0807* fueron de 3.26 mientras que los valores para la variable *utilidad 0807* fueron de -7.08. Estos valores se encuentran dentro de la región crítica de rechazo, por lo tanto la hipótesis nula es rechazada.

Gracias a esta prueba de significancia se puede decir que ambas variables son significativas en el desarrollo del modelo, es decir que estas variables juntas afectan a la variable dependiente.

Dependent Variable: UTILIDAD0908  
Method: Least Squares  
Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004057	0.012333	0.328944	0.7451
INVPUB0807	3.965172	1.216129	3.260487	0.0033
UTILIDAD0807	-0.822861	0.116203	-7.081244	0.0000
R-squared	0.682845	Mean dependent var		0.038941
Adjusted R-squared	0.656415	S.D. dependent var		0.100424
S.E. of regression	0.058864	Akaike info criterion		-2.722719
Sum squared resid	0.083161	Schwarz criterion		-2.578737
Log likelihood	39.75671	F-statistic		25.83639
Durbin-Watson stat	1.666356	Prob(F-statistic)		0.000001

Los resultados del modelo muestran que el coeficiente asociado a la variable INVPO807 fue positivo y estadísticamente significativo, es decir, que si ésta varía un punto porcentual el resultado final de la variable dependiente variará con respecto a la multiplicación de este punto porcentual con el coeficiente. De igual manera se puede observar que el cambio en la variable independiente será en la misma dirección que el del cambio en la variable independiente ya que el coeficiente muestra un signo positivo.

Esto demuestra que, en el periodo de crisis, las empresas que mantuvieron o incrementaron su inversión en publicidad muestran una mayor utilidad en el periodo inmediato siguiente

En el caso de la relación existente entre la variable UTILIDAD0908 y UTILIDAD0807 se encontró que ésta es negativa. Se encontró la relación que existe entre la utilidad de las empresas en el periodo de la inversión y la utilidad que existirá en un periodo inmediato siguiente, ésta resultó ser negativa, es decir, que aquellas empresas que invirtieron en publicidad cuando presentaban pérdidas, en el periodo inmediato siguiente mostraban utilidades.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

La teoría de Schmalensee explica como la inversión en publicidad se ve reflejada en un periodo posterior y estudios empíricos hechos en EUA durante periodos de crisis en el siglo XX mostraron que esta relación existía y que era positiva. Sobre esta teoría se basó la creación de un modelo el cual integraba las variables de: inversión en publicidad en términos

porcentuales del periodo inicial así como la utilidad en términos porcentuales durante este mismo periodo.

Se estimó un modelo econométrico para comprobar si existe dicha relación. Los resultados del modelo muestran que existe relevancia de las variables independientes, demostrando que la variable de inversión en publicidad tiene una relación positiva con la variable dependiente y mientras que la variable de utilidad de ese mismo año tiene una relación negativa.

Los resultados comprueban que el efecto de la inversión en publicidad se ve reflejado en un periodo futuro, así como que las empresas que mantienen o incrementan su publicidad mostrarán mayores utilidades en un periodo posterior, esto es congruente con los estudios empíricos realizados en Estados Unidos.

Esto demuestra que en este periodo de crisis las empresas que mantuvieron su inversión en publicidad o la incrementaron mostraron mayores utilidades en un periodo posterior con respecto a aquellas que disminuyeron su inversión aceptándose de esta manera la hipótesis del trabajo.

De acuerdo al marco de referencia, estos resultados se explican porque las empresas que mantienen o incrementan su inversión en publicidad mostrarán una ventaja competitiva ya que estarán presentes en la mente de los consumidores mientras que aquellas que no lo hicieron quedaran rezagadas para el momento en que la crisis pase.

Los resultados deben de ser considerados para estudios posteriores así como por las empresas interesadas en el efecto que los recortes en inversión en publicidad pueden ocasionar en sus utilidades futuras.

## FUENTES DE CONSULTA

**BOLSA MEXICANA DE VALORES** (2008). *Base de datos*. [http://bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV\\_empresa\\_emisoras/rid/177/mto/3/url/BMVAPP/emisorasList.jsf?st=1](http://bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_empresa_emisoras/rid/177/mto/3/url/BMVAPP/emisorasList.jsf?st=1). [Consultado el 15 de junio del 2010].

**Covadonga** de la Iglesia Villasol, María (1992). *Los determinantes del volumen de gasto en publicidad. Una aplicación al caso español (1978-1984)*. Colección de Tesis doctorales 321/92, Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de Fundamentos del Análisis Económico. Universidad Complutense de Madrid. Extraído desde El sitio web: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/19911996/S/2/S2013901.pdf>. [Consultada el 15 de marzo del 2010].

**Gujarati**, damodar N. (2004). *Econometría*. México, DF: Editorial MC Graw Hill. Cuarta edición.

**Horstmann**, Victoria (1991). *Advertising during a recession*. Direct Marketing All business. Extraído de: <http://www.allbusiness.com/marketing-advertising/advertising/260415-1.html>. [Consultado el 15 de febrero 2010].

**Marketing directo** (2004). Base de datos. <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/publicidad/las-top-100-empresas-gastaron-casi-cien-mil-millones-de-dolares-en-publicidad-en-2004/>. [Consultado el 13 de mayo del 2010].

**Martínez** Cantero, Eduardo (2007). *El rezago en la publicidad, por no concebirla como inversión*. La jornada. Extraído de: <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/28/index.php?section=economia&article=0>

[25e1eco](#). [Consultado el 11 de febrero de 2010].

**Picard**, Robert G. (2004). *Effects of Recessions on Advertising Expenditures: an Exploratory Study of Economic Downturns in Nine Developed Nations*. Turku School of economics and business administration. Extraído de: <http://www.robertpicard.net/PDFFiles/RecessionsandAdv.pdf> [Consultada el 10 de marzo del 2010].

**REHME**, Günther and **WEISSER**, Sara-Frederike (2007). *Advertising, consumption and economic growth: an empirical investigation*. Technische Universität Darmstadt. Extraído de: [http://www.download.tu-darmstadt.de/wi/vwl/ddpie/ddpie\\_178.pdf](http://www.download.tu-darmstadt.de/wi/vwl/ddpie/ddpie_178.pdf). [Consultado el 11 de febrero del 2010].

**VIDAL** Bonifaz, Francisco (2009). *La publicidad mundial a la baja*. La rueda de la fortuna: bitácora de economía y medios de comunicación. Extraído de: <http://ruedadelafortuna.wordpress.com/2009/07/22/la-publicidad-mundial-a-la-baja/>. [Consultado el 20 de febrero del 2010].

# *Enfoque de Costo de Transacción para evaluar la estructura de gobernación de PEMEX*

---

Daniel Vázquez Cotera<sup>1</sup>  
Alejandro Fuentes Alfonso<sup>2</sup>

## **RESUMEN**

El estudio tiene como objetivo realizar una evaluación cualitativa de la estructura de gobernación de Petróleos Mexicanos. En particular valora la conveniencia de que se sigan desincorporando actividades productivas que actualmente realiza la empresa. Basado en un enfoque asociado a la Economía de los Costos de Transacciones, se llega a la conclusión de que a la empresa le conviene mantener una estructura de gobernación unificada y no desincorporar más actividades de la cadena productiva en la que participa actualmente, lo cual es además congruente con las tendencias internacionales.

**CLAVE UCC:** AEA1.1

**JEL:** L11, L23, L32

---

<sup>1</sup> Doctor en Finanzas Públicas. Docente- Investigador de la Universidad Cristóbal Colón.  
[dcotera@ucc.mx](mailto:dcotera@ucc.mx)

<sup>2</sup> Licenciado en Economía por la Universidad Cristóbal Colón.  
[alfuentes140@hotmail.com](mailto:alfuentes140@hotmail.com)

## **INTRODUCCIÓN**

Petróleos Mexicanos (PEMEX) desde su creación estuvo operando como una extensión e instrumento del gobierno federal. Como empresa paraestatal su estructura organizacional y gestión respondían principalmente a una lógica burocrática que ponía énfasis en el uso de mecanismos de control y poco se atendían aspectos relacionados con la evaluación del desempeño o criterios de eficiencia productiva.

Sin embargo, a partir de 1992 se impulsaron un conjunto de reformas legales y administrativas bajo el argumento de que PEMEX tenía que transitar paulatinamente de un establecimiento público protegido a una empresa petrolera con visión de largo plazo, más pendiente de maximizar su valor económico y que estuviera en mejores condiciones para competir bajo las reglas de la competencia mundial.

La reorganización de la empresa tuvo dos ejes fundamentales;

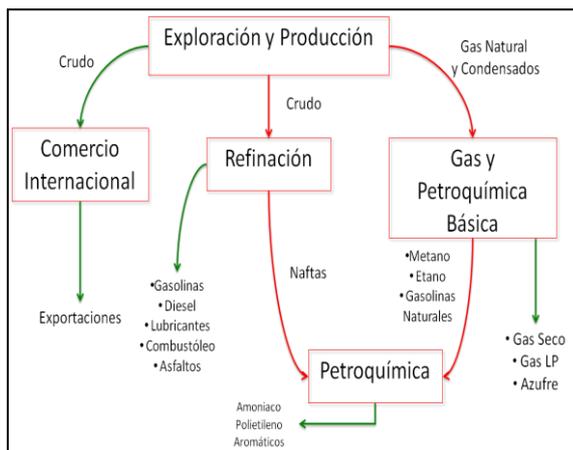
1) el redimensionamiento de su estructura, y 2) la descentralización y desconcentración jerárquica y territorial de las decisiones.

Por un lado, la reforma implicó que PEMEX se desprendiera de áreas a las que se calificó como no fundamentales, reduciendo de esa manera sus fronteras de acción y dando mayores espacios a la inversión privada mediante la desincorporación de actividades y la subcontratación de servicios. Por ejemplo, en 1995 se licitaron diversos activos propiedad de PEMEX Petroquímica Secundaria y en ese mismo año también se modificó el marco normativo para permitir la participación privada en el transporte, almacenamiento y distribución del gas natural.

Por otro lado, la empresa se sometió a un proceso de reestructuración que buscaba brindarle mayor autonomía de gestión y fortalecer la participación en la toma de decisiones de las distintas divisiones que fueron descentralizadas.

Después del 16 de julio de 1992, fecha en que se publicó la ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, el nuevo organigrama de la paraestatal quedó compuesto por un corporativo central y cuatro subsidiarias (Exploración y producción, Petroquímica básica, Refinación y Petroquímica) que funcionarían como divisiones especializadas, estructuradas por líneas de negocios.

Figura 1. Principales Líneas de Negocio de PEMEX.



Elaboración Propia

Si bien la estructura actual de PEMEX corresponde en términos generales a la que se definió en 1992, en los últimos 10 años se han realizado otras modificaciones importantes, todas bajo argumentos que resaltaban la conveniencia de fortalecer la eficiencia operativa. Por ejemplo, Navarro (2007) señala como cambios significativos el establecimiento de tres direcciones a nivel corporativo, una de operaciones, una de competitividad e innovación y otra de seguridad industrial y protección industrial, implementados a partir del 2001, que tenían como objetivo

aumentar la eficiencia global y fortalecer las operaciones sustantivas de las subsidiarias.

Desde 1992 PEMEX modificó de manera sustancial su estructura de gobernación y con ello redefinió estrategias y procedimientos administrativos para actuar aparentemente de una forma más competitiva. Ante estos cambios, diversas han sido las argumentaciones de carácter político, económico y técnico, que han criticado o aplaudido las modificaciones de PEMEX. Algunas de estas opiniones aseguran que esta reestructuración fue benéfica para la paraestatal desde el punto de vista económico y empresarial, sin embargo, existen críticas que difieren y por el contrario ponen en tela de juicio que con la estructura actual se logre el cumplimiento de los objetivos últimos que persigue la organización.

Entre los trabajos publicados que han celebrado la reestructuración destaca Rosseau (2006). La autora si bien critica las dinámicas contradictorias de la política energética del gobierno mexicano, por otro lado aplaude entre líneas las distintas medidas adoptadas y vinculadas a las tendencias petroleras internacionales y regionales (E.U.A. y Canadá), dentro de las que destaca precisamente la reingeniería administrativa de PEMEX. En su opinión, las medidas favorecieron al menos en algunos segmentos de la industria la instalación de una lógica de mercado, además de favorecer el desarrollo de una mejor cultura empresarial, asignando entre las subsidiarias responsabilidades y un campo de acción específico.

Por otro lado, entre las visiones críticas se encuentran las de Bartlett (2008) y Navarro (op.cit). Para el primero era evidente que los propósitos que se plantearon como argumentos básicos para dividir a Pemex no sólo no fueron

alcanzados, sino que las políticas aplicadas han llevado a que la única sección rentable para el país sea Pemex Exploración y Producción. El autor considera preocupante el abandono de áreas estratégicas que han obligado a obtener productos transformados mediante importaciones. Además, señala que la reestructuración ha implicado duplicación de funciones que han incrementado el costo administrativo de la compañía haciéndola menos rentable en lo general. Navarro por su parte concluye que parte del problema de que no se hayan cubierto las expectativas de la reestructuración se debe a que los cambios sólo se dieron de manera parcial y no lograron consolidar el clima organizacional capaz de asegurar el éxito de la estrategia.

Ante los problemas que persisten en la organización, diversas también han sido las voces que sugieren soluciones desde dentro y fuera de la empresa. Por ejemplo, en cuanto a la estructura de la empresa, en 2005, el entonces director general de la paraestatal propuso un proyecto denominado SUMA por un solo PEMEX, el cual consistía en desaparecer la figura legal y jurídica de todas las subsidiarias, con el objetivo de que la dirección corporativa retomara las atribuciones y responsabilidades y las concentrara en un mando único (El Financiero, 2008), es decir, centralizar lo descentralizado desde 1992.

Hay quienes mantienen que la tan anhelada eficiencia competitiva se pudiera impulsar con nuevas modificaciones a la dimensión de la empresa, sugiriendo el repliegue en ciertos sectores de la industria y cediendo ciertas líneas de negocio a la iniciativa privada. Ibarra (2008) señala que al igual que cuando se propuso la privatización de la compra y transporte de gas, la venta de instalaciones de petroquímica secundaria, el alquiler de barcos, plataformas e

instalaciones, actualmente han resurgido iniciativas que promueven el desmembramiento parcial de la empresa con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, principalmente en lo que se denomina el Downstream del sector, es decir, las refinerías, el transporte, la comercialización y el sector petroquímico. También ha recobrado fuerza la recomendación de permitir la participación privada en el Upstream, es decir, exploración y producción de petróleo y gas natural. En opinión de Álvarez (1997), todas las modificaciones en el marco legal y operativo de la empresa, observadas durante la década de los noventa, apuntaban claramente en este sentido, es decir, que PEMEX conserve solamente el Upstream, mientras que el Downstream sería lentamente transferido al capital privado.

Es importante señalar que la mayoría de las recomendaciones que han sido publicadas carecen de un sustento técnico apropiado, o de análisis profundo que muestre evidencia objetiva de que las transformaciones propuestas son convenientes desde la perspectiva económica para la empresa, lo cual es sorprendente dada la importancia que tiene la misma para el país.

En el presente estudio se busca atender esta carencia. Específicamente se pretende contribuir en la discusión relativa a la dimensión que debe tener la empresa, que es uno de los aspectos más críticos, principalmente en el plano político. Se proporcionarán argumentos económicos que ayudarán a identificar si PEMEX debe o no replegarse de algunos sectores con el objetivo de lograr mayor eficiencia operativa e incrementar su valor económico. Para ello, se tomará como referencia el enfoque basado en la teoría económica de los Costos de Transacciones. Este cuerpo teórico tiene entre sus objetivos explicar cómo las características particulares de las

transacciones afectan la eficiencia diferencial de los distintos arreglos organizacionales (Masten, 1984), además de brindar respuestas sobre bajo qué circunstancias se elige entre organización interna o externa de las actividades productivas.

El resto del documento está dividido en tres secciones; en la primera se da una explicación detallada del Enfoque de Costos de Transacciones, lo cual servirá de referencia para poder identificar los aspectos que deben ser evaluados para determinar la mejor estructura de gobernación para PEMEX. Dado que las recomendaciones que se discuten tienen que ver con la desincorporación de algunas actividades productivas de la empresa, se prestará particular atención a las circunstancias que justifican que dichas actividades se mantengan dentro de la misma estructura de gobernación actual. Posteriormente se presenta el diseño metodológico en el que se describe con detenimiento los criterios que se siguieron para hacer la valoración de la estructura organizacional de la empresa. Finalmente se presentan los resultados y las conclusiones.

Es importante aclarar que el análisis deja de lado, tanto aspectos políticos, como discusiones legales.

## **ECONOMÍA DE LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN.**

Desde el trabajo seminal de Coase (1937), uno de los enfoques más influyentes para explicar el tamaño de una empresa es el relacionado con la teoría de los costos de transacciones. De acuerdo a la idea original, para decidir qué actividades productivas deben ser internalizadas en una empresa y cuáles han de ser adquiridas a través del mercado, las organizaciones tienen que valorar tanto los costos de producción como los de su

estructura jerárquica y compararlos contra los costos de hacer uso del mercado, o lo que es lo mismo, contra los costos de transacción. Su conclusión es que en la medida en que los costos internos, incluyendo los de la jerarquía, sean menores a los costos de hacer uso de mercado, el tamaño de la empresa será justificado, caso contrario, a la organización le convendría deshacerse de aquellas actividades costosas y buscar a través del mercado a algún proveedor que pueda procurarle los insumos necesarios para seguir produciendo.

Evidentemente que el problema que le interesaba analizar a Coase es el mismo que se discute desde hace años para el caso de PEMEX; ¿qué tan grande debe ser la compañía?, ¿en qué sectores o fases del proceso productivo debe participar y en cuáles debe replegarse y en caso necesario hacer uso del mercado para procurarse de insumos? ¿en cuáles sectores sólo debería ser proveedor?

Si bien el enfoque de Coase sirve como punto de partida, son las aportaciones de Williamson (1979, 1989, 1996) las que han aclarado aún más los mecanismos económicos que entran en juego cuando se definen las dimensiones de las empresas y la forma en que interactúan con otras en los mercados, por lo que para evaluar el caso de PEMEX se retomarán principalmente las ideas de este último. Este autor ha expuesto claramente el alcance de los costos de las transacciones, y explicado cuáles son dichos costos. Para este autor los costos están asociados a las características de las transacciones y éstas condicionan la elección de las estructuras de gobernación idóneas para generar bienes o servicios. En el contexto de su teoría, la estructura de gobernación se refiere al marco institucional, o reglas del juego, que determinan la manera en que los intercambios

económicos son negociados y ejecutados; así entendido, el mercado es un tipo de estructura de gobernación y la empresa es otro tipo, aunque dado los distintos arreglos contractuales que puede haber entre organizaciones, la posibilidad de estructuras de gobernación pueden ser mayores.

Williamson, identifica al menos cuatro estructuras de gobernación: la gobernación de mercado, la gobernación trilateral, la bilateral y finalmente la gobernación unificada (los intercambios se desarrollan al interior de una empresa). De acuerdo con el autor, la elección de la estructura idónea depende de tres dimensiones características de las transacciones; la especificidad de los activos involucrados en los intercambios, la incertidumbre y la frecuencia de las transacciones.

Respecto a la primer dimensión (especificidad de los activos), las inversiones efectuadas y requeridas pueden clasificarse en “no específicas, mixtas e idiosincrásicas”, la primera de estas hace referencia a un perfil general y estandarizado de los productos utilizados en las negociación entre proveedores y compradores, la segunda conlleva cierto grado de especificidad en las inversiones para la elaboración de un producto o servicio negociado y por último las idiosincrásicas requieren de un nivel de inversión sumamente particular para la producción de un insumo específico, el cual no sería tan valorado en usos alternativos. Existirá una alta especificidad en los activos físicos cuando una de las partes involucradas o ambas, invierten en equipo y maquinaria con características de diseño específicas de la transacción, de modo que las inversiones tienen valores menores en usos alternativos.

Un activo idiosincrásico involucrado en una transacción es una razón por la cual se optaría por una estructura unificada, ya que éste se vincula a potenciales conductas oportunistas que pueden ser desarrolladas por cualquiera de las dos partes involucradas y que pueden implicar apropiación de cuasi-rentas (Klein,1980). Si existen muy pocos proveedores con ventajas comparativas muy marcadas o barreras de entrada muy significativas, el comprador puede quedar expuesto ante el vendedor. Si por el contrario existen otros candidatos para proveer suministros y un único comprador, el riesgo en la inversión por parte de los abastecedores puede ser alto, quedando así a la deriva de las decisiones y expuesto ante los adquirientes.

Respecto a la segunda dimensión de las transacciones, la incertidumbre, es conveniente señalar que es imposible prevenir los múltiples escenarios y las distintas contingencias derivadas de los factores endógenos y exógenos ex post en las relaciones de intercambio, por lo que la incertidumbre y sus distintos grados acentuarán en mayor medida la utilización de una u otra alternativa de gobernación. En este sentido, Dennis y Perloff (2005) consideran que la incertidumbre sobre la procuración de insumos estratégicos es un factor determinante al tener que decidir si producirlos o comprarlos. Los autores señalan que cuando una empresa tiene que procurarse insumos a través del mercado, se carece de monitoreo sobre la elaboración de los bienes utilizados en sus productos, generando incertidumbre al no poder predecir la calidad con la que estos serán fabricados, por lo que surgen incentivos a conformar una estructura unificada para contar con instrumentos más eficaces de control para la ejecución de actividades internas así como de sanción y retribución.

Esto es particularmente importante cuando hay inversiones en activos idiosincrásicos de por medio. En el caso de las transacciones entre una paraestatal y empresas privadas, la incertidumbre además se podría asociar a las condiciones del marco institucional que regula las operaciones que puede realizar la paraestatal, el cual normalmente es más volátil que el marco institucional en el que se realizan intercambios entre empresas de la iniciativa privada. En relación a este último punto, en el caso de que la incertidumbre sea muy grande, e igualmente se requieran inversiones idiosincrásicas, entonces dicha incertidumbre haría muy riesgosa a la iniciativa privada realizar inversiones por lo que aunque se promovieran los intercambios, estos probablemente no se realizarían, quedando como opción sólo estructura unificada.

Finalmente, a la tercera dimensión de las transacciones, la frecuencia, Williamson la clasifica como ocasionales y recurrentes. Normalmente, sólo en el caso de que las transacciones sean recurrentes sería que la estructura elegida sería la unificada.

En resumen, la gobernación unificada aparece cuando las características de las inversiones e insumos requeridos son totalmente idiosincrásicos, es decir, que los activos físicos y humanos se vuelven altamente específicos de la naturaleza de la empresa, de tal manera que las ventajas que ofrece la integración vertical aparecen como alternativa atractiva al dejar de lado las prácticas oportunistas y apropiaciones de rentas, enfocando así, toda la capacidad administrativa en las estrategias más productivas para la empresa

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Múltiples casos de estudio (Masten, 1984; Weiss y Kurland, 1997; John y Weitz, 1988) que dan sustento empírico a la teoría de los costos de transacción, han abordado la problemática referente a la operacionalización de las variables mediante construcciones cualitativas y descripciones de procesos de producción a través de encuestas o entrevistas aplicadas para obtener la percepción de informantes calificados, los cuales están ubicados en puestos claves dentro de una empresa y por lo tanto conocen el funcionamiento de la misma, obteniendo de esta manera información sobre los procesos y activos principales, así como datos relacionados con el grado del uso de los mercados o la internalización de la producción, dando pie finalmente a la construcción de modelos que enmarquen las recomendaciones sobre la adopción de estructuras de gobernación.

Para el presente estudio se adoptará el mismo proceso metodológico y se aplicarán entrevistas a funcionarios regionales y locales de Petróleos Mexicanos. El objetivo es obtener información para evaluar aspectos como la especificidad de los activos, el costo de jerarquía y la incertidumbre, las cuales son, de acuerdo al marco teórico revisado, la principales características de las transacciones que influyen sobre la estructura de gobernación idónea que favorece el desarrollo de la eficiencia económica.

Respecto a la variable especificidad de activos, se pretende conocer la especificidad de la infraestructura y procesos principales de cada una de las subsidiarias de la paraestatal, además de conocer las instalaciones que interconectan a éstas, ya que de esta manera es factible asignar valores (en términos de percepción) de especialización y

percibir así la idiosincrasia de las inversiones aplicadas. Los resultados evidenciarían que mientras los procesos o las instalaciones sean más especializados entre subsidiarias, sería más conveniente mantener la estructura actual (integrada verticalmente). En el caso contrario, donde las instalaciones y procesos son estandarizados, habría pocos argumentos en contra de la desincorporación. En el mismo sentido de la especificidad de activos, mientras existan mayores instalaciones de interconexión entre las subsidiarias, mayores serán los incentivos a mantener la estructura actual. Caso contrario, donde las instalaciones de interconexión son menores o existe posibilidad de que esta sea utilizada para otras industrias, compañías o procesos, la tendencia será a separar la estructura.

Referente a los costos de jerarquía, es necesario comprender y conocer los procesos, problemáticas, y las relaciones tanto externas (con los proveedores) como internas (entre subsidiarias), tanto en la estructura de PEMEX utilizada antes de 1992, como en la estructura actual; dicho análisis permitirá entender los beneficios y las desventajas asociadas al esquema administrativo en términos comparativos. Si los resultados indican que en términos comparativos los costos son menores, habría argumentos para justificar la estructura actual, en caso contrario la separación de la estructura podría defenderse.

Como aproximación a la variable incertidumbre, se evaluará el marco institucional relacionado con la compañía. Se pretenden conocer aspectos relacionados con los contratos de las empresas que le proveen servicios a la paraestatal, tomando en términos clasificatorios el tipo subsidiaria, tipo de servicio, duración y si este se ha respetado en función del tiempo, pues a través de estos datos se puede verificar la

confiabilidad de las instituciones para dar sustento y respaldo a las inversiones que empresas nacionales y extranjeras inyectan en México. Si los acuerdos contractuales con las compañías proveedoras de servicios han sido respetados durante el plazo fijado, esto se traduciría en bajos niveles de riesgo asociado al respaldo legal de las instituciones de gobierno, por lo que al disminuir dichos niveles de incertidumbre, existiría la factibilidad para que las subsidiarias se separaran, en el caso contrario estos organismos deberían permanecer como actualmente están estructurados.

Es importante señalar que la información se obtendrá principalmente de las entrevistas semi-estructuradas aplicadas a directivos de cada una de las subsidiarias dentro de la empresa, así como de los anuarios estadísticos que publica la paraestatal.

La razón por la cual se plantea esta entrevista semi-estructurada a los funcionarios de PEMEX radica en la flexibilidad de la conversación, ya que se pretende detectar problemáticas al interior de las subsidiarias, procesos industriales generales y percepciones sobre las necesidades y requerimientos de la paraestatal.

Estas entrevistas tienen como meta, a su vez, no sólo captar la opinión de personas con alta experiencia que están en contacto directo con las labores y problemáticas diarias, sino ser un medio para conocer la visión y lógica de las personas que realmente deberían ser tomadas en cuenta para la estructuración, planeación y ejecución de actividades, reformas y proyectos que presenten verdaderos cambios de fondo en Petróleos Mexicanos.

En total se realizaron entrevistas a seis funcionarios de la empresa que ostentaban puestos de Superintendentes, Jefes de Unidades y Directores de Proyectos; cuatro pertenecen a la subsidiaria Exploración y Producción, uno a la subsidiarias Petroquímica y finalmente uno más a la subsidiaria Gas y Petroquímica Básica, siendo las ubicaciones de dichas entrevistas las ciudades de Villahermosa, Tab., Reforma, Chis., y Coatzacoalcos, Ver.

Los temas a tratar en estas entrevistas permitirán conocer la percepción sobre los costos de la paraestatal, valorar el grado de especialización de la infraestructura y finalmente conocer el nivel de confiabilidad de las instituciones legales que darían sustento y respaldo a posibles participantes de este rubro, esto una vez que sean planteados los distintos escenarios al entrevistado. En las entrevistas se abordarán los siguientes elementos:

<b>Costos de Jerarquía:</b>
Relación con proveedores antes y después de la Reconfiguración.
Relación entre subsidiarios antes y después de la Reconfiguración.
Percepción de costos.
<b>Especificidad de Activos:</b>
Valoración de la infraestructura de la subsidiaría.
Valoración de la infraestructura de interconexión.
Capacidad de adaptación de la infraestructura a otras compañías
<b>Marco Institucional:</b>
Evaluación del respeto temporal de los contratos.
Fortaleza de las instituciones legales mexicanas.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### **Costos de Jerarquía (Relación con Proveedores):**

Los comentarios, en términos generales, señalan aspectos positivos de la reconfiguración en los vínculos de trabajo con los proveedores. De acuerdo con los entrevistados, se tiene mayor contacto y relación con ellos y sobre todo están especializados a las líneas de negocio de las subsidiarias. Uno de los entrevistados comentó que ahora no sólo se piden especificaciones y descripción de los servicios o las herramientas contratadas, sino además esta reconfiguración ha permitido establecer estándares de calidad particulares acorde a las necesidades de cada organismo. Por otro lado, algunos comentarios en contra señalan que los proveedores principales siguen siendo los mismos, por lo que las relaciones con los proveedores no han cambiado. Algunos otros comentarios en la misma línea señalan lo contrario al argumentar que se ha aumentado la masa del mercado de proveedores, tanto nacional como extranjera, lo que genera competencia entre dichas compañías.

Si bien los proveedores siguen siendo los mismos, los procesos, las relaciones y los requerimientos de experiencia en el sector han aumentado, lo que trae beneficios para PEMEX en la ejecución de los trabajos, la calidad de las refacciones o herramientas compradas o rentadas y contratación a precios competitivos. Sin embargo, los funcionarios hacen mención a la par de una sobrerregulación, ya que el proceso de contratación está regulado por la Ley de Obras Públicas y la Ley de Adquisiciones, además de los reglamentos internos de cada uno de estos, lo cual se traduce en una falta de flexibilidad y un encarecimiento de los procesos de contratación.

Focalizando al aspecto comparativo de los costos de jerarquía, las opiniones tenderían entonces a mencionar que las relaciones hacia afuera han mejorado con esta estructura.

### **Costos de Jerarquía (Relación entre Subsidiarias)**

Los entrevistados en términos generales señalan que las relaciones de trabajo entre las subsidiarias han mejorado, si bien al principio de la reconfiguración existieron problemas de coordinación propios de una nueva estructura de laboral, los periodos de trabajo subsecuentes permitieron no sólo la delimitación de las fronteras y la ejecución de actividades específicas, también propició una menor carga burocrática y coordinación de obras, ejemplo de esto, es la relación entre PEMEX Exploración y Producción y PEMEX Gas y Petroquímica Básica. Uno de los entrevistados señaló que debido a la capacidad que se tiene de ductos, éstas dos subsidiarias programan conjuntamente los periodos de mantenimiento de las instalaciones, de tal manera que no se vea alterada la distribución de gas.

Existen mecanismos de compensación y solución de problemas en el intercambio de insumos, ya sea por la calidad del producto o diferencias en los volúmenes de productos en los puntos de medición entre subsidiarias, lo cual habla no sólo del grado de interacción, sino de la coordinación que hay entre los organismos de PEMEX.

Focalizando al aspecto comparativo de los costos de jerarquía, las opiniones tenderían entonces a mencionar que las relaciones entre las subsidiarias han mejorado con la estructura actual.

### **Costos de Jerarquía (Percepción de Costos)**

El tema de los costos tiene diferentes puntos de vista, diferente naturaleza y diferente procedencia. Por un lado, se señala que los costos de mantenimiento, transporte y administrativos han aumentado. Por otro lado, se argumenta que los costos de producción del petróleo crudo han disminuido. Lo importante de las percepciones de los costos comparativos son los intentos aplicados de las estrategias administrativas y operativas por tratar de agilizar los procesos y disminuir los costos generales, hecho que a pesar de que aparentemente no se ha logrado, se pondrían plantear escenarios pesimistas en caso de haber tomado medidas de este tipo.

La percepción de uno de los entrevistados referente a los costos administrativos es negativa, ya que al dividir marcadamente las líneas de negocio de la paraestatal, esto se tradujo en requerimientos por un mayor número de plazas para cubrir los nuevos puestos creados.

La valoración de otro de los entrevistados, en referencia a los costos de mantenimiento, es igualmente negativa, debido a que la edad de la infraestructura demanda mayores niveles de mantenimiento, refaccionamiento e incorporación de nuevas tecnologías para el ejercicio de las operaciones diarias. Esto ha hecho que se eleven los costos en este rubro impactando finalmente en el precio del producto comercializado.

Focalizando al aspecto comparativo de los costos de jerarquía, las opiniones generales tenderían a mencionar que los costos en general han tenido un comportamiento variado por rubro, es decir, incremento en los costos administrativos, disminución en los costos de producción y finalmente aumento en los costos de

mantenimiento, siendo estos dos últimos no atribuibles a la reconfiguración.

### ***Especificidad de Activos (Valoración de la Infraestructura de Subsidiarias)***

De acuerdo con los entrevistados, las instalaciones de PEMEX son altamente especializadas. Para el caso de Gas y Petroquímica Básica, toda la infraestructura de transporte y procesamiento pertenecen a la subsidiaria, y el capital humano de este organismo no sólo se desempeña en tareas de mantenimiento, sino que se cuenta con personal calificado para desempeñarse en actividades propias del procesamiento del gas, lo cual habla nuevamente del grado de especialización de ambos factores.

En el caso de PEMEX Exploración y Producción, este organismo cuenta con las instalaciones principales para el proceso de perforación: ductos, equipos de perforación, generadores, tubería de perforación, barrenas y camiones pesados. Sin embargo, los demás componentes para la perforación y exploración son rentados a compañías privadas especializadas. Su factor de especialización radica en la mano de obra, ya que si bien rentan casi todos los componentes para la perforación y exploración, la mayoría de estos son operado por el personal de la empresa, lo cual habla también del nivel de especialización de este factor.

### ***Especificidad de Activos (Valoración Infraestructura de Interconexión)***

Referente a la infraestructura de interconexión, los entrevistados señalan que, dada la inversión aplicada en distintos periodos, el grado de especialización en los ductos es alto, ya que estos no sólo están diseñados para el transporte de productos específicos, como crudo,

gas, gasolinas o productos petroquímicos, sino que las estrategias de inversión hechas en los ductos, permite que los productos que trasladan entres subsidiarias lleguen específicamente a las instalaciones de estas, lo cual habla del nivel de anclaje y unión de trabajo entre estas subsidiarias.

### ***Especificidad de Activos (Capacidad de Adaptación en la Infraestructura)***

La argumentación de los entrevistados señala, en términos generales, que no existirían problemas al adquirir los insumos de otro proveedor o comercializar el producto con otros clientes. Es importante señalar que el 55.2% del crudo es negociado con otros clientes a nivel mundial (Estados Unidos, España, Antillas Holandesas, etc.), lo cual se traduce en que las instalaciones de PEMEX Exploración y Producción (puntos de interconexión y terminales marinas) no sólo están diseñadas para trabajar con PEMEX mismo, sino con otros clientes internacionales. En cuanto a las demás subsidiarias, la percepción general es que estas cuentan con la infraestructura para captar el producto de otro cliente o del exterior y así refinar o procesar el crudo importado.

Sin embargo, el hecho de que PEMEX cuente con una infraestructura completa de ductos, la cual representa un costo 18 veces menor que otros medios de transporte como los auto-tanques, aunado a que dicho sistema de ductos traslada los productos directamente a la instalaciones de las subsidiarias transformadoras del crudo, representa un marcado anclaje que implicaría una mayor conveniencia a permanecer integrado verticalmente, ya que las ventajas en costos de transporte que tiene la paraestatal dada las interconexiones del Sistema Nacional de Ductos, disminuirían al trabajar con otras

compañías proveedoras de insumos ya que se tendría que utilizar otros sistemas de transporte como el marítimo.

Otra de las problemáticas principales detectadas en los comentarios de los entrevistados y en los reportes anuales de la empresa radica en la capacidad instalada de transformación del crudo, la cual no alcanza a cubrir la demanda nacional, por lo que se tienen que importar productos refinados. Dicha importación disminuiría si se canalizará las inversiones a las instalaciones que le generen valor agregado al crudo. Bajo este escenario, es necesario tomar en consideración y recalcar nuevamente la opinión de los entrevistados referente a la necesidad de generar un mantenimiento constante de las instalaciones de transporte para disminuir pérdidas. La mayoría de los entrevistados plantearon la necesidad de buscar financiamiento externo y hacer reformas de fondo que le den seguridad a los inversionistas, flexibilidad a la empresa y desarrollo a la industria petrolera en toda la cadena productiva.

### ***Marco Institucional (Respeto Temporal de los Contratos)***

Los entrevistados coincidieron que si se incumplen las cláusulas de los contratos existe la factibilidad de ser interrumpidos. De hecho, se han llegado a suscitar casos de interrupción, existiendo actualmente mecanismos legales para que no se cometan abusos y se respete lo pactado en los contratos. De acuerdo con uno de los entrevistados, la frecuencia de estos sucesos ha disminuido, llegando todos a feliz término en tiempo y monto.

Focalizando a la preferencia por mantener a PEMEX unido o separado, seguramente que la disminución en la frecuencia de los casos de interrupción es derivado no sólo de la evolución,

en materia legal, de los mecanismos y leyes que rigen las acciones en los procesos contratación, sino también de las estrategias de la empresa por establecer puestos y personal calificado y especializado en la supervisión de los contratos, que tenga una visión clara sobre el desempeño de las compañías contratadas, la experiencia para determinar la calidad de las herramientas, refacciones o equipo petrolero. La labor y la visión que el corporativo de PEMEX ha tenido para sustentar, evaluar y visualizar puntos claves en toda la empresa ha sido uno de los factores de éxito en la vigilancia, ejecución y términos de los contratos.

### ***Marco Institucional (Fortaleza de las instituciones legales mexicanas)***

La opinión general de los entrevistados dirige las conclusiones a un sólo punto: no existe seguridad institucional plena en México para posibles inversionistas. El entorno político, social y legal que envuelve a México seguramente sería percibido por los inversionistas extranjeros como de alto riesgo para participar en la paraestatal, en caso de que se diera un escenario aperturista. Es necesario tener presente que el respaldo a los inversionistas debe ser un esfuerzo por visualizar a PEMEX como una cadena productiva. Dicha visualización tiene que ir acompañada de reformas clave, haciendo énfasis en ofrecer una imagen atractiva para los capitales y teniendo en consideración que lo importante de una industria tan rentable, no son los beneficios directos de ésta, sino todo el desarrollo económico alrededor que se generaría por el fortalecimiento de la industria.

Focalizando a la preferencia por mantener a PEMEX unido o separado, se puede argumentar que la industria petrolera es realmente rentable, por eso los proveedores, incluso extranjeros, han

puesto su vista en México, precisamente por los niveles de ganancias de esta industria. “¿Qué es mejor, que venda, un barril de petróleo o uno de gasolina?” argumentaba otro de los entrevistados, pero ¿qué se requiere para esto?, se requiere un cambio de forma y de fondo, imagen, seguridad y fortaleza institucional.

Sin embargo, pese a la necesidad de cambios y fortalecimiento del marco institucional mexicano, la experiencia del respeto temporal de los contratos ha contribuido de forma positiva a los niveles de confianza en las instituciones legales, siendo este factor un indicador de fortaleza en caso de tener un escenario aperturista en el sector, tanto a nivel de propiedad legal como de participación separada en la cadena productiva del petróleo.

### **Esquema Global de Resultados**

Figura 2. Esquema de Resultados

Variable	Factor	Comportamiento	Resultado
Costos de Jerarquía	Relación entre subsidiarias	Ha mejorado y definido líneas de negocio	Tendencia a separarse
	Relación con Proveedores	Ha mejorado los procesos	Tendencia a Separarse
	Percepción de Costos	Ha empeorado	Tendencia a Permanecer Integrado
Especificidad de Activos	Valoración de la Infraestructura de la Subsidiaria	Altamente especializada	Tendencia a Permanecer Integrado
	Valoración de la Infraestructura de Interconexión	Existe anclaje y ventajas en costos	Tendencia a Permanecer Integrado
	Capacidad de Adaptación de la Infraestructura a otras compañías	Es factible	Tendencia a Separarse
Marco Institucional	Respeto Temporal de los Contratos	Disminución en la frecuencia de interrupción	Tendencia a Separarse
	Fortaleza de Institucional	Mediana confiabilidad	Tendencia a Permanecer Integrado
	Evaluación de Reformas	Pocas Mejoras	Tendencia a Permanecer Integrado

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el esquema de resultados, no existe una tendencia específica en las variables. Por un lado, una vez que se da la reestructuración de PEMEX de 1992, la relación laboral y la relación con los proveedores mejoró en la definición de las líneas de trabajo y los procesos de contratación respectivamente, esto en términos comparativos con la estructura organizacional anterior. Dicha mejora representa un indicador de que las subsidiarias podrían trabajar como entes separados, desarticulados de Petróleos Mexicanos, ya que no sólo tienen una línea de negocio definida, sino que la relación de trabajo con los proveedores ha sido prolongada y los estándares de calidad evolucionan constantemente.

De igual manera, los resultados muestran un respeto temporal de los contratos, siendo este hecho un respaldo para que PEMEX y sus instituciones legales dieran cobertura en caso de fijar una postura aperturista, tanto a nivel de separación como de privatización. Aunado a esto, los resultados muestran que la capacidad de adaptación de las instalaciones para trabajar con cualquier otro proveedor de insumos, en la mayoría de las subsidiarias, representaría un costo relativamente bajo, por lo que pareciera que existen factores que apuntan a la separación de Petróleos Mexicanos.

Sin embargo, se tienen variables de mayor peso como es el nivel de especificidad de las instalaciones entre las subsidiarias. La infraestructura de interconexión representa un alto nivel de anclaje entre los organismos, ya que se tiene la cobertura para trasladar los insumos exactamente a las instalaciones de las subsidiarias transformadoras vía ductos, por lo que la ventaja competitiva en cuestión de costos de transporte y la idiosincrasia de la inversión en el Sistema Nacional de Ductos representan fuertes

indicadores para que PEMEX permanezca unido. Sumado a esto, se encuentra el nivel de especialización del capital humano de la empresa, ya que el nivel de conocimientos del territorio, la experiencia en el funcionamiento operativo y administrativo de la empresa y los sistemas para poder resolver problemas inter-organismo, son indicadores que sostendrían recomendaciones relativas a la no desincorporación de la paraestatal. En la misma línea, el hecho de que a partir de la reconfiguración, los costos de administración hayan aumentado en vez de disminuir, es un contra-indicador para que las subsidiarias trabajen separadamente, ya que factores como la duplicación de puestos en realidad no marcan mejoras en la línea de eficiencia administrativa, pese a dicha reconfiguración.

Finalmente, el aval de “propiedad de la nación” que se da en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aunado a la sobre-regulación de los Organismos Gubernamentales de este sector, es un indicador de que PEMEX y el Sector Petrolero Nacional no tienen la estructura ni las bases legales para poder proyectar niveles de confianza para la inversión en territorio nacional en caso de tomar una tendencia aperturista, por lo que pese a que no existe una convergencia en la tendencia de las variables, el peso que representan estas últimas son mayores para considerar una estructura de gobernación unificada en la paraestatal.

## **DISCUSIÓN**

Si bien no se encontraron estudios contra los cuales se podría comparar el resultado anterior (la estructura unificada es adecuada para PEMEX), si hay estudios que señalan que la tendencia internacional es a que las empresas fortalezcan su participación en los diferentes eslabones de la

cadena productiva, y que señalan las ventajas financieras y operativas de realizarlo bajo estructuras unificadas, lo cual fortalece la conclusión del análisis. Al-Moneef (1998), por ejemplo, encuentra que las compañías multinacionales, después de los shocks de 1973-74 y 1979-80, así como la aparición y explotación de nuevos yacimientos en zonas no-OPEC y no controladas por los gobiernos, dieron un giro a sus estrategias y empezaron a fortalecer su participación en las distintas etapas de esta actividad; esto lo realizaron a través de inversiones en nuevos medios de transporte o refinerías extranjeras o mediante el desarrollo de nuevas tecnologías de exploración y extracción. De acuerdo al autor, la incertidumbre (aseguramiento de insumos o comercialización de productos) se convirtió en uno de los incentivos principales para tender hacia la estructura unificada.

Otro argumento a favor de los beneficios de la estructura unificada como una mejor estructura de gobernación, se presenta en Campodonico (1996), quien a través de un análisis de las empresas paraestatales de México, Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Argentina, etc., asegura que dadas las condiciones estructurales y legales en las que se desenvuelven estas (participando en más de una etapa de producción), es factible la captación de rentas excedentes en los procesos que le generan valor agregado al petrolero crudo, concluyendo también que la integración vertical es una tendencia internacional que ha permanecido a través del tiempo.

Por otro lado, Barrera (1995), a través de un análisis costo-beneficio, estudió los efectos de la integración vertical en el desempeño de 234 compañías petroleras de Estados Unidos que cotizan en la Bolsa de Nueva York (New York Stock

Exchange), la intención de su estudio fue proyectar los niveles de eficiencia de las compañías, definiendo dicha variable como eficiencia técnica, es decir, una misma producción con menores niveles de insumos. El autor llega a múltiples conclusiones: primeramente argumenta que el poder de mercado parece reducir los niveles de eficiencia, esto probablemente por la complacencia asociada al monopolio, además afirma que el endeudamiento de las compañías reduce dicha eficiencia de las compañías que ejecutan operaciones únicamente en el rubro Exploración y Producción; incluso menciona que estas presentan mayor variabilidad y menores niveles, en los mismos términos de eficiencia, que las compañías involucradas en la Refinación únicamente; o en Refinación y Exploración y Producción, es decir, que están mayormente integradas. Los resultados de este autor señalan un efecto deteriorador de la integración en la eficiencia económica quizá como resultado de las deseconomías de tamaño y diversificación. Y por otro lado, un mayor grado de asociación en estas dos etapas está asociado con una reducción en la variabilidad de la eficiencia económica. Finalmente el autor concluye que los beneficios de la reducción en dicha variabilidad ha fallado en los últimos años, es decir que el costo de las transacciones en el mercado pudiera ser ahora menor.

Sin embargo, la anterior conclusión no concuerda del todo con el estudio de Carrara y Scheimberg (2001), quienes intentan probar la conveniencia de la integración vertical como estrategia de crecimiento y agregación de valor de la industria petrolera, para esto utilizan una muestra de 19 de compañías que cotizan en el New York Stock Exchange. En el desarrollo de su modelo econométrico muestran la relación existente entre el valor de las acciones de compañías petroleras y el grado de integración

vertical de cada una de ellas. Los resultados que arroja dicho estudio señalan precisamente que las empresas integradas son más valoradas por el mercado en comparación con las no integradas, además de que muestran una menor variación en los niveles de sus acciones ante la caída del precio del crudo y tienen un efecto inverso ante la subida del precio del crudo.

## CONCLUSIONES

El análisis que se deduce de las opiniones de los entrevistados pareciera indicar que PEMEX debería mantener su estructura unificada. La especificidad de activos relacionados al transporte de los productos vía ductos y la incertidumbre asociada al marco institucional actual, apuntan a que la paraestatal participe bajo una estructura unificada en toda la cadena productiva. Recomendación que se fortalece ante la evidencia internacional de que las compañías del sector petrolero logran mayores beneficios, principalmente financieros, al mantener participación en los diferentes eslabones de la cadena productiva.

Esto no implica que al interior de PEMEX no se requieran modificaciones que permitan hacer a la paraestatal más competitiva y operar como una empresa eficiente, pero para identificar las modificaciones internas idóneas se requiere otro tipo de estudio.

Cabe señalar que el análisis se limitó en valorar la conveniencia de que se mantuviera la estructura unificada en comparación con una estructura de mercado, sin embargo, haría falta valorar la viabilidad de que se presente una estructura bilateral o trilateral, las cuales representan arreglos institucionales más complejos y que requerirían un estudio de las dificultades contractuales de estas otras alternativas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Al-Moneef, Majed.** (1998) "Vertical Integration Strategies of the National Oil Companies U.S.A", *The Developing Economies*, Vol.36, No. 2, pp. 203-222.
- Álvarez, A.** (1997), PEMEX: De la Reestructuración a la Privatización, UNAM México.
- Anuario** Estadístico de PEMEX 2008, disponible en: [www.pemex.com](http://www.pemex.com)
- Bartlett, M.** (2008), El petróleo y Pemex: el despojo de la nación, Cosmos, México, D.F.
- Barrera-Rey, F.** (1995), "The Effects of Vertical Integration on Oil Company Performance UK", *Oxford Institute for Energy Studies*, WPM21.
- Campodonico, H.** (1996), Integración Vertical y la Renta Petrolera, UNMSM, Perú.
- Carrara, A.** y Scheimberg, S. (2001), Integración Vertical en la Industria Petrolera: Una Estrategia de Creación de Valor, XXXVI Reunión Anual de la AAEP, Argentina.
- Coase, R.** (1937), "The nature of the firm", *Economica*, Vol. 4, pp.386-405.
- Dennis, C.** y Perloff, J. (2005), *Modern Industrial Organization*, Pearson, U.S.A.
- El Financiero (2008), "Inicia Pemex homologación de procesos de sus subsidiarias", Sección economía, 14 de septiembre. (consultado el 15 de mayo del 2010, en <http://www.elfinanciero.com.mx>)
- Ibarra, D.** (2008), "El desmantelamiento de Pemex", *Economíaunam*, Vol.5, No. 13, pp. 9-29.
- John, G.** y Weitz, B. (1988), "Forward Integration into Distribution: An Empirical Test of Transaction Cost Analysis U.S.A." *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 2, pp. 337-355.
- Klein, B.** (1980), "Transaction cost determinants of unfair contractual arrangements", *The American Economic Review*, Vol.70, pp. 356-262.
- Masten, S.** (1984), "The Organization of Production: Evidence from the Aerospace Industry U.S.A", *Journal of Law and Economics*, Vol. 27. Pp. 403-417.
- Navarro, A.** (2007), "La reestructuración en Petróleos Mexicanos", *Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, Documento de trabajo No. 25, Cámara de Diputados.
- Rousseau, I.** (2006) ¿Hacia una integración de los mercados petroleros en América?, El Colegio de México, México, D.F.
- Weiss, A.** y Kurland, N. (1997) Holding Distribution Channel Relations Together: The Role of Transaction-Specific Assets and Length of Prior Relationship U.S.A, *Organization Science*.
- Williamson, O.** y Winter, S. (1996), La naturaleza de la empresa. Orígenes, Evolución y Desarrollo, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Williamson, O.** (1989), *Las Instituciones Económicas del Capitalismo*, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Williamson, O.** (1979), "Transaction cost economics; The governance of contractual relations", *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, pp. 233-261.

# *An Analysis of the Rational Comprehensive Model in Selected Cities in Developing Countries*

---

Abel Lopez Dodero<sup>1</sup>

## **Abstract**

Since the end of the Second World War, developing countries have presented themselves as a testing ground for western theories or planning techniques usually referred to as rational comprehensive planning. This paper examines evidence of several difficulties in promoting social and economic development with the use of this planning approach. The paper concludes that planning requires a full-understanding of the context where improvements or strategies are implemented. Developing countries poses social and economic characteristics that are considerably different than those found in developed countries, where rational planning was first introduced.

**CLAVE: AEA.2.7**

---

<sup>1</sup> Ph.D. Candidate, University of Waterloo. Egresado de la carrera de Economía de la Universidad Cristóbal Colón.

## **Introduction**

Traditionally, in much of the developing world, planning techniques and methods to promote urban development have been based on top-down approaches, usually referred to as the rational comprehensive model, under the influence of the “western knowledge”. Since the end of the Second World War planners in developing countries have had a growing interest in reaching the maximum potential of cities by transforming them to achieve a “world-class” status. In doing so, several direct interventions have included adopting concepts and planning legislation that were first developed in the western world. However, despite well-structured master plans, evidence has demonstrated several difficulties in promoting development with the use of this planning model due to the complexity of the context in which urban planning strategies are implemented. Along with macroeconomic problems and political instability, failure to converge to western standards is also a consequence of a civil society that resists this type of “modern” planning approach.

In this paper a historical perspective about the use and application of the rational planning is presented. In the following sections, the paper presents the philosophy of the rational comprehensive model, highlighting its challenges for the context of developing countries. Then, the paper examines three cases to illustrate the influence of economic, social and cultural factors on the overall rational planning method. From the promising urban development

projects in Africa in the early 1960s, to Niemeyer and Lucio Costa's ideal to transform Brazilian society with their Brasilia master plan during the late 1950s; to the British influence in designing an efficient urban community for the town of Bhubaneswar in India during the post-independence; to the ambitious "Vision Mumbai" to transform Mumbai into a *World-Class* city in recent years, this paper discusses some of the consequences of being guided through planning practices based on assumptions that belong to a western context.

### **Rational Comprehensive Model in the Developing World**

For Escobar (1992) rational comprehensive planning as applied in developing countries usually implies the adoption of western principles at the expense of local people's existing ideas. The model is based on the assumption that society can respond and adapt to economic and planning mechanisms that have helped alleviate social, economic and urban concerns in western economies. Turner (1972) also refers to rational planning as to planning techniques based often on a well-intentioned assumption that the public "does not know what it wants" or simply that highly-qualified people understand the needs for society better. That is, urban development requires government actions in a more direct way with the use of advanced techniques.

The rational comprehensive model has also implied the recognition of a legal framework as the guarantor of good order. Escobar (1992) indicates that this planning method is based on the identification of "problems," which can be

resolved by institutional top-down, discrete and "rational" practices such as the implementation of master plans. Escobar goes beyond the concept of planning as means to promote physical changes and states that

*"in the face of the imperatives of "modern society", planning involved the overcoming or eradication of traditions, obstacles and irrationalities, that is, the wholesale modification of human and social structures and their replacement with rational new ones."* (p 135)

Promoting urban development in developing countries with the use of the rational planning model has also been based on what Jacobs (1961) describes as a thoughtful myth that enough money can promote social development and alleviate urban concerns. However, a question that arises is whether cities in developing countries have both the financial resources and the institutional capacity that is needed to improve urban development. In this respect, Burra (2005) argues that, with more than 300 million urban dwellers in India, any amount of money allocated for the urban poor would be negligible. In the Sub-Sahara Africa, for example, despite large amount of resources being spent, there is a growing lack of access to basic services for those living in poor conditions. In fact, for several African inhabitants, current living conditions are even worse than they were in the past and could continue to worsen in the coming years if no action is taken (Easterly, 2002; Watson, 2002; Gandy, 2006).

Several authors identified factors that have contributed to the lack of urban development in developing countries including, low levels of public investment, limited capacity for public administration, political instability, bad governance, and high level of external debts (Berry, 1973; Easterly, 2002). However, in the last few years, there has been a high degree of consensus in the planning and development literature that the poor social and economic conditions that prevail in some parts of the developing world have also been the result of adopted planning techniques. Rather than implementing *ad hoc* planning strategies for specific contexts, planning models have been implemented by “highly-qualified” planners under clear western influences and inadequate planning regulations through the power of a “modern” state.

For example, Bolay (2006) indicates that housing and urban-related problems in the developing countries are, in part, a consequence of mismanaged urban planning. He indicates that classic urban planning principles based on the rational comprehensive model such as land allocation and technical implementations for services are frequently undermined by social practices of individuals. Bolay points out that legal frameworks and regulatory procedures based on western legislation often create a type of discrepancy between what the population can afford and what urban planners aim to implement. In consequence, individual and social groups, particularly the poorer ones, create their own and affordable solutions to urban problems, usually, outside official regulations and standards.

Berry (1973) also highlights cultural elements that impede the adequate implementation of urban solutions. Berry indicates that modernization and westernization of developing countries after the Second World War occurred under traditional socio-cultural elements that were incompatible with western-imported concepts. Along the same line, for Friedmann (2007), planning strategies and implementations do not usually take into account the role that “social identity” of places could play in attempting the transformation of what exists. He indicates that cultural factors also oppose to policies and urban improvements attempting to promote modernization, social order, and control such as those found in Tsu-Sze Bridge in Taipei. Despite modernization and transformation of Taipei and surrounding areas, the Tsu-Sze Bridge presents a type of traditional form of life full of what some planner might identify as “problems.” The area lacked “urban order,” with street vendors crowding the sidewalk selling local food. For Friedmann, however, these patterns and rhythms of life that prevail at Tsu-Sze Bridge represent “the triumph of irrepressible life over technology.”

The following section offers an in-depth analysis of some places located in developing countries that have been subjected to rational planning methods. The paper identifies the issues that can influence the adequate provision of basic services, such as housing and water, and the development of cities as well.

## **Urbanization and Development of Africa**

After the Second World War, western “knowledge” was exported to several African countries to improve urban conditions. The colonial legacy and poor social and economic conditions in these areas presented an opportunity for the use of scientific methods. As a result, loans and technical assistance were extended to the “new nation” from several developed countries (Easterly, 2002). Modernization was then introduced following foreign standards but ignoring much of the social, economic, and cultural conditions, as well as the traditional settlement forms of each place (Jenkins et al. 2007).

Several policy strategies were introduced to solve particularly housing and the provision of basic services. Arimah and Adeagbo (2000) indicate that, to cope with the problems of housing and basic services, several African countries enacted a series of legislations. Such legislations aimed at controlling and coordinating urban development and at initiating planning schemes for building plans. However, despite well-intentioned plans, Okpala (1987), Wekwete (1995), Arimah and Adeagbo (2000), and Gandy (2006) argue that urban development and planning regulations in many parts of Africa were based on premises and conceptual frameworks derived from a colonial legacy rather than on the African context. The result of this planning reform was the creation of an official building standard that was however, not followed for a large number of houses. Instead, the construction and modification of houses were based on what

people could afford and according to people’s needs.

For the city of Ibadan in Nigeria, for example, Arimah and Adegbo (2006) point out that despite people in Ibadan being aware of the existence of planning legislation, they, on average, violated building regulations when improving their places to live. Houses in Ibadan were thus deemed to be houses contravening building standards, and subjected to potential demolition. Interestingly, Arimah and Adegbo also highlight that infringements were also common in wealthy neighbourhoods, which strengthened the importance of a redefinition of the legal framework for housing in that particular region. Okpala (1987) refers also to the problem of housing and argues that in the context of prevailing poverty such as that found in Africa urbanization implies that whatever housing the low-income group can afford will fall below what is prescribed by “official” minimum building standards.

Additionally, Okpala (1987), Lussagga (1992), and Gandy (2006) indicate that the adequate provision of basic services for society has also been based on foreign standards, which are unrealistic given the living conditions of many cities on the African continent. Gandy (2006), for example, indicates that the urban crisis and lack of social and economic development faced by Lagos has its roots on modern unrealistic planning policies. For Gandy, in Lagos there was little administrative and technical expertise available to implement these modern policies. Gandy also expands this situation and describes that an incomplete urban infrastructure in Lagos

has in fact given rise to other types of side-effects. He indicates that in recent years, there has been a proliferation of “water lords” who intentionally vandalise possible attempts to improve the network for services in order to continue exploiting the poor.

The financial cost of adopting western standards in existing settlements has also affected the efficient implementation of urban improvements. Western standards are considered too high compared to the average African’s household income. Therefore, despite improvements of basic services, such as sewage and water systems, the incompatibility between third-world basic needs and western needs would make it impossible to achieve major sanitary improvements. In this respect, Lussagga (1992), for example, argues that the cost of installing a drainage system in poor settlements in Nigeria could represent ten times the monetary cost that opting for a first-class pit latrine. Lussagga indicates that, despite Nigerian houses being connected to the public water supply network most households have continued to use non-waterborne sanitation due to the high cost of the consumption of water compared with the household income.

In the case of the African context “acceptable urban standards” must be reoriented in accordance to the local context and to what African citizens are able to afford. United Nations Centre for Human Settlements in its Habitat Agenda has certainly recognized this situation and stated recommendations in relation to planning regulations and development that could effectively ensure a

congruent development of urban centres. Such recommendations, among others, include changes and gradual adjustments in the planning and building regulatory frameworks and norms for land use (UNCHS, 1997).

### **Planning Practices in India: Bhubaneswar and “Vision Mumbai”**

Urban planning in India has not been very different from the African experience. After the end of the Second World War, planning strategies to urbanize India were widely influenced by British norms and implemented through top-down government action without taking into account the traditional forms of Indian life.

After the period of independence in India, the town of Bhubaneswar was re-designated as the new capital of the state of Orissa. Bhubaneswar presented an opportunity to implement well-intentioned modern plans to build an efficient urban community for a population of over 40,000 people. The town plan was based on fulfilling housing requirements for different levels of civil servants who had to move to the new capital (Routray et al, 1996). However, low-level civil servants found difficulties in adapting to the new types of houses due to the insufficient storage space, poor ventilation, and lack of accommodation for family members and cows. This description was, of course, different from the image that the westernized official Indians had about the new housing development. For these officials, the new houses were “palaces” compared to previous village housing.

The government was thus unable to provide low-income housing in accordance with both western standards and low-income group needs, resulting in the proliferation of squatters. Most of these settlements were, in fact, tolerated by government authorities, who were aware of the services that the squatter population provided (Turner, 1972; Routray et al, 1996). For Turner (1972), Bhubaneswar was not different than other Indian towns. In fact, recent reports indicate that, today, approximately 23 percent of the total population in Bhubaneswar live in slums, and less than 60 percent of the urban poor have access to water (World Bank, 2006; NIUA, 2008).

An ambitious transformation of Mumbai, with the use of advanced planning techniques is now promoted with the use of the scientific knowledge. The *Vision Mumbai* master plan surpasses previous attempts to transform Mumbai. Large scale housing redevelopment, and relocation based on sophisticated recommendations have been proposed to increase the land availability for private developers to transform Mumbai into a world-class city.<sup>2</sup> This transformation looks, in fact, like a new urban utopia promoted by private developers and with the consent of the power of the state. However, for Benjamin (2008) the westernization of Mumbai is non-other than the desire of international donors to promote a modern development with the use of advanced planning practices. Although *Vision Mumbai* recognizes the importance of public involvement in housing reallocation and slum rehabilitation,

---

<sup>2</sup> See McKinsey report, 2003.

public participation occurs at the level of political discourse. UN Global Report on Human Settlements (2007) indicates that Mumbai's preferred instrument for "rehabilitation" scheme still is based on slum evictions. MacFarlane (2008) indicates that the transformation of Mumbai follows, in fact, those western colonial practices to construct a "desired state". As he states, *Vision Mumbai* ignores much of the local context and draws its transformation strategies on examples from New York, London, Shanghai and Singapore.

However, despite efforts to converge with western standards with the use of "rational" strategies, Mumbai has not achieved its expected outcomes due to opposing forces. For example, slums evictions during 2004 and 2005 were followed by civil demonstrations demanding equal housing opportunities. Demonstrations have thus forced the state government to concede re-housing, although temporarily, to all slum-dwellers who came to Mumbai before 2000. In addition, the World Bank suspended, although temporarily, the funds for the *Mumbai Urban Transport Project* due to slum dwellers complaints (World Bank Report, 2007; *The Hindu*, 10 June 2007). These events show in consequence the role of society in the transformation of Mumbai into a world-class city. These forces are pushing government actions to modify much of the planning strategies and expected outcomes.

### **Planning in Brasilia**

The construction of Brasilia during the late 1950s was also based on rational planning and

on the assumption that a good urban design could transform Brazilian society (Holston, 1998). It was believed that the new city would be able to promote social integration and also able to change the life of all living there. Planners and authorities claimed that the equality and standardization of architectural elements would help prevent social discrimination and induce people to adopt a new form of social experience. It was also intended to be a city free of slums and of the social and health “implications” that these slums might cause (Scott, 1995).

In effect, Brasilia was highly influenced by North American and Le Corbusier’s planning principles. Residential neighbourhoods were organized around small squares in order to support a variety of social and cultural activities. In addition, the commercial business area was planned to be on the ground floor of each apartment block for the needs of the community. External space in each residential neighbourhood was also conceived as the way to reinforce the sense of public space. Complex road systems for the residential axes also dominated much of the layout of the city (Holston, 1998; Deckker, 2000).

However, the city, initially planned for 500 thousand people, is now home of about 2.5 million people and is far from being immune to the problems caused by urban sprawl.<sup>3</sup> Today, unplanned peripheral settlements or *satellite*

---

<sup>3</sup> Scott (1995) indicates that part of this problem was caused by the hired workforce to construct the city. It was an assumption that this workforce gradually will move back home and leave Brasilia to the administrators for whom it was built. Instead, they organized to defend their territory demanding property rights and urban services.

*cities* contain more than 75 percent of the total population of the district. Although “unplanned Brasilia” presents a wide variety of urban characteristics, most of these *satellite cities* lack public facilities and present high levels of poverty. Their urban conditions are, in fact, not that different than the conditions that can be found in conventional Brazilian cities. For example, San Antonio do Descoberto, a typical *satellite city*, with a population above 100,000 people, presents both an elevated number of people living in precarious conditions and high levels of social-related problems such as vandalism, drug consumption and prostitution. Similarly, the urban conditions in areas such as Recanto das Emas are even comparable to the conditions that can be found in Sub-Sahara African’s slums, where the drainage system and paved streets are inexistent (Deckker, 2000; Kennedy, 2004).

Moreover, the intended social integration in Brasilia never occurred. “Planned Brasilia” is considered a medium-high class area within the Brasilia Distrito Federal. According to the World Bank, in 1991, more than a half of all those living within the original Brasilia’s layout were earning more than ten minimum salaries. In contrast, approximately 90 percent of people earning less than the minimum salary were living outside of Brasilia in one of its *satellite cities* (see World Bank Working Paper, 2004).

In terms of Brasilia’s social life elements, Scott (1995) indicates that the city does not necessarily present those folkloric elements that are inherent in a conventional Brazilian city. He points out, for example, that the city lacks busy

street activity that helps promote social conviviality. Additionally, Scott indicates that favouring car movement has resulted in the elimination of pedestrian activities. In addition, Holston (1998) points out that both the “rational” address systems implemented and the homogenous design for Brasilia have destroyed the common sense of urban location that prevails in cities in developing countries. As he describes, whereas a typical street address in Brazil can be identified as “Rua Montenegro 87”, in Brasilia an apartment address becomes a complex denotation of “SQS 106-F-504”.<sup>4</sup> Eugene Robinson described similar problems in Brasilia in an article published in the Washington Post. He pointed out that “in Brasilia everything is scientifically plotted” ... “Brasilia is less a city than an idea” (*The Washington Post*, 26 December 1990). Similarly, Scott (1995) indicates that “rather than having planned a city”, planners in Brasilia “have actually planned to prevent a city.”<sup>5</sup>

In contrast, for Deckker (2000), the problems faced by Brasilia are not entirely associated to rational planning. The current problems faced by Brasilia were also a consequence of the actions taken by the military government that followed President Juscelino Kubitsche. He indicates, that Kubitsche’s successors ignored much of the Pilot Plan for Brasilia and, in fact, were unable to formulate development plans to cope with the rapid increase in urban population. This situation brought about the erection of illegal settlements in different parts of the district area. Moreover, the lack of ability

to conduct the Brazilian economy certainly influenced the efficient urban development of Brasilia. However, despite the preceding arguments, it will remain unknown if a “complete” Brasilia would have promoted a better social development.

## Summary and Conclusions

Over the years, the use of the rational comprehensive model has been the instrument at hand for planners and government authorities to transform what exists. This paper analysed different places around the world in which urban development strategies have failed to impose “rational” forms of life over society and hence to achieve the results expected *a priori*. These results were, in part, a consequence of a total misunderstanding of each of the contexts and of the idea that people could easily dislodge to traditional forms of life. At a narrower level, these failures were also the result of adopting western standards, often unrealistic for the developing world, leading cities to an “incomplete” urban modernity.

In addition, the analysis evidences a general impression that the lack of recognition of cultural and social factors within the planning proposals has also been the consequence of unsatisfactory urban improvements driven by the government. This situation is extensively discussed by Turner (1972) and Escobar (1972), who emphasized the importance of local knowledge in urban development. They indicate that, often, the answers to increase the standards of living are with the people, and not in

---

<sup>4</sup> See in Holston (1998) p 149.

<sup>5</sup> See in Scott (1995) p 126.

“Washington” or in any other arbitrary decision-makers around the developed world.

However, the planning model *per se* might not be the only factor that led to the poor urban results presented. The lack of responsibility of that “agent” that should have ensured the good order and the efficient implementation of plans has also influenced current poor urban conditions. This “agent” allowed corruption, opted for political bias, left cities with unfinished projects, and showed a total lack of capacity to anticipate for the coming problems, as if the “invisible hand” would solve the coming problems.

Planners should thus recognize the importance of the local context in official attempts to improve development. “The problems and conditions of planning are not the same everywhere, and it is the specificities of place that should be our guide,” Friedmann (1993, p 76) indicates. These realities, in turn, require planners to be able to respond to the particular demands of context without compromising the local values. Solutions to urban development requires planners and decision-makers to assume a more social responsibility and discover adequate planning strategies without entirely resorting to simplified planning recommendations from different parts of the globe.

## Bibliography

**Arimah, B.** and Adeagbo I. (2000) Compliance with urban development and planning regulations in Ibadan, Nigeria, *Habitat International*, Volume 24, Number 3, September 2000 , pp. 279-294(16).

**Benjamin, S.** (2008) Occupancy Urbanism: Radicalizing Politics and Economy beyond Policy and Programs, *International Journal of Urban and Regional Research*, Volume 32.3, September 2008 719–29.

**Berry, B. J. L.,** (1973), *The Human Consequences of Urbanisation. Divergent Paths in the Urban Experience of the Twentieth Century.* London, UK: Macmillan, Chapter 5, pp. 164-191.

**Bolay, J.C.** (2006) Slums and Urban Development: Questions on Society and Globalisation, *The European Journal of Development Research*, Vol. 18, No. 2, June 2006, pp. 284-298.

**Burra, S.** (2005) Towards a pro-poor framework for slum upgrading in Mumbai, India, *Environment and Urbanisation* 17(1), 67-88.

**Desai, P.** (2002) Slum Redevelopment Scheme in Mumbai: Building Castles in the Air?, in M.P. van Dijk, M. Noordhoek, and E. Wegelin (ed), *Governing Cities*, ITDG Publishing, pp 26-45.

**Deckker, T.** (2000) Brasilia: City versus Landscape, in *The Modern City Revisited*, Taylor & Francis, pp. 167-193.

**Easterly, W.** (2002) *Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, MIT Press, Chapter 2, pp. 25-28.

**Escobar, A** (1992) *Planning*, in Sachs, W (ed) *The Development Dictionary: a guide to knowledge as power.* London: Zed, pp. 132-145.

**Fainstein, S.S.** (2000) New Directions in Planning Theory, in Scott Campbell and Susan S. Fainstein (eds), *Reading in Planning Theory*, (2<sup>nd</sup> edition), Cambridge, MA: Blackwell, pp 173-195.

**Friedmann, J.** (1993), Toward a Non-Euclidian Model of Planning, in Scott Campbell and Susan S. Fainstein (eds), *Reading in Planning Theory*, (2<sup>nd</sup>

edition), Cambridge, MA: Blackwell, pp 75-80.

**Friedmann, J.** (2007), Reflections on Place-making in the Cities of China, *International Journal of Urban and Regional Research*, Volume 31 Issue 2, Pages 257 – 279.

**Gandy M.** (2006) Planning, Anti-Planning and the Infrastructure Crisis Facing Metropolitan Lagos, *Urban Studies*, Volume 43, Number 2, Number 2/February 2006, pp. 371-396(26).

**Hart, D.** (1978) The Political Economy of a Development Scheme: The Volta River Project, *International Relations*, 1978 6: 245-256.

**Holston, J.** (1998) *The Modernist City: An Anthropological Critique of Brasilia*, University Of Chicago Press.

**Jacobs, J.** (1961), The Death and Life of Great American Cities, in Scott Campbell and Susan S. Fainstein (eds), *Reading in Planning Theory*, (2<sup>nd</sup> edition), Cambridge, MA: Blackwell, pp 61-74.

**Jenkins P,** Smith H & Wang Y P (2007) *Planning and Housing in the Rapidly Urbanising World*, Routledge: London.

**Kennedy J.F.** (2004) *Building without Borders: Sustainable Construction for the Global Village*, New Society Publishers, 2004.

**Lumsden, P.** (1973) The Volta River Project: Village Resettlement and Attempted Rural Animation, *Canadian Journal of African Studies*, Vol. 7, No. 1. (1973), pp. 115-132.

**Lussugga J.M.** (1992) Received Concepts and Theories in African Urbanisation and Management Strategies: The Struggle Continues, *Urban Studies*, Volume 29, Number 8, December 1992 , pp. 1277-1291(15).

**McFarlane, C.** (2008) Sanitation in Mumbai's Informal Settlements: State, 'Slum',

and Infrastructure, *Environment and Planning A*, Volume 40, pages 88 -107.

**Mosse, D** (2001) "People's Knowledge", Participation and Patronage: Operations and Representation in Rural Development, in Cooke B. and Kothari U., *Participation, the New Tyranny?*, London Zed Books, pp 16-35.

**Mukhija, V.** (2001) Enabling Slum Redevelopment in Mumbai: Policy Paradox in Practice, *Housing Studies* (2001), 18(4): 213-222.

**Mukhija, V.** (2002) New Houses for Old in Mumbai: An Attractive but Problematic Strategy, *International Development Planning Review* (2002), Vol. 24(2): 161-176.

**National Institute of Urban Affairs (NIUA)** (2008) Meeting on Bhubaneswar Citywide Slum Upgradation Strategy at NIUA, 6 June 2008, access online.

**Okpala, D .C .I.** (1987) Received Concepts and Theories in African Urbanisation and Urban Management Strategies, *Urban Studies*, 24, pp. 137-150.

**Routray, J.K.,** Rath, K.C. and Sahoo, N. N. (1996) Growth, Development and Planning of Bhubaneswar, Cities, Vol. 13, No. 2, pp 79-96.

**Scott, J. C.** (1998), Authoritarian High Modernism, in Scott Campbell and Susan S. Fainstein (eds), *Reading in Planning Theory*, (2<sup>nd</sup> edition), Cambridge, MA: Blackwell, pp 125-141.

**Scott, JC** (1998) The High Modernist City: an experiment and a critique in Scott, J C *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven, Yale University Press. 103-146.

**The Hindu** (2007), Mumbai Airport's Modernisation Plan Faces a Hitch, Sunday, June 10, 2007, by Meena Menon.

**The Washington Post** (1990) Brasilia, Not Quite Utopia, December 26, 1990, by

Eugene Robinson, Washington Post Foreign Service.

**Turner, John**, (1972), *Freedom to Build*. MacMillan, New York. UN-Habitat, 2001.

**United Nations –Habitat–** (2003), *The Challenge of Slums, Global Report on Human Settlements, 2003*, Earthscan Publications, Ltd.

**United Nations Population Fund (UNFPA)** (2007), *People In Cities: Hope Countering Desolation in State of World Population 2007*, Chapter 2.

**Walton, J.** (1998) ‘Urban Conflict and Social Movements in Poor Countries: Theory and Evidence of Collective Action’, *International Journal of Urban and Regional Research*, Volume 22(3): 460–81.

**Watson, V.** (2002), *The Usefulness of Normative Planning Theories in the Context of Sub-Saharan Africa*, *Planning Theory*, Vol. 1, No. 1, 27-52.

**Wekwete K.H.**(1995) *Planning Law in Sub-Saharan Africa - A Focus on the Experiences in Southern and Eastern Africa*, Habitat International, Volume 19, Number 1, 1995 , pp. 13-28(16).

**Wilson, E.** (1993) *World Cities*, in *The City Culture*, Second Edition, Edited by Miles, M., Hall, T and Borden, I., Reader, London: Routledge.

**World Bank** (2006), *Bhubaneswar CDP: An overview*, Workshop on Making CDS Work, National and Global Experiences, 18 December 2006, access online.

**World Bank** (2004) *Urban Land Markets and Urban Land Development: An Examination of three Brazilian Cities: Brasilia, Curitiba and Recife*, Working Paper 2004-03, Urban Symposium, 2005.

# ¿POR QUÉ UN ANÁLISIS COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD?

## Importancia de su Implementación en las PYMES

María Cristina Soto Ibáñez<sup>1</sup>  
Nadya Palacios Soto<sup>2</sup>

### RESUMEN

El documento plasma la reflexión en torno a la relevancia que adquieren los sistemas de información en el proceso de toma de decisiones empresariales. Se discute su importancia y alcances de la implementación del análisis costo-volumen-utilidad (CVU) en las PYMES, como una herramienta de planeación y control de variables financieras y operativas. Finalmente, destaca los beneficios que aporta dicho modelo, como impulsor de una ventaja competitiva en las empresas.

CLAVE AEA\_1.7

### INTRODUCCIÓN

El versátil entorno económico y de negocios que caracteriza nuestros tiempos, la inminente

---

Las autoras agradecen los comentarios del Dr. Arturo García Santillán y de la Dra. Alicia García Díaz Mirón. El documento se desarrolló en el marco de la asignatura Administración Financiera.

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Administración por la UNAM, catedrática investigadora de la licenciatura en MNI de la Universidad Cristóbal Colón Campus Calasanz. [msoto@aix.ver.ucc.mx](mailto:msoto@aix.ver.ucc.mx)

<sup>2</sup> Alumna de cuarto semestre de la Licenciatura en Mercados y Negocios Internacionales

tendencia hacia la globalización y hacia el logro de posiciones competitivas en el mercado y la necesidad de fuentes de financiamiento, aunadas a la susceptible naturaleza de las pequeñas y medianas empresas de nuestro país (PyMEs), exigen hoy en día el empleo de herramientas de gestión orientadas a la planificación y el control de las utilidades, que abran paso a la dirección empresarial para diseñar y construir un suelo firme sobre el cual emprender acciones presentes y futuras encaminadas al desarrollo integral de las organizaciones.

Un modelo que, con la finalidad de satisfacer tales necesidades ha adquirido mayor relevancia cada día, es el análisis costo-volumen-utilidad (CVU), el cual se desarrolla sobre los supuestos con respecto a la naturaleza y comportamiento de los costos, permitiendo generar indicadores determinantes como el punto de equilibrio, el margen de contribución y el margen de seguridad, por mencionar algunos.

Este modelo representa un eficiente instrumento de planeación en la medida que brinda la oportunidad de desplegar infinidad de posibilidades de acción encaminadas al logro de los objetivos establecidos, además de proporcionar una visión panorámica del proceso de planeación, brindando libertad para plantear y proyectar diversos escenarios de producción, de costos y de utilidades antes de tomar decisiones definitivas respecto al producto, a la determinación de precios, a la inversión, a la selección de canales de distribución, al dilema de fabricación o compra y a la mezcla de productos.

Desafortunadamente, a pesar de los grandes beneficios que proporciona el análisis CVU, su aplicación es infrecuente aún en nuestros días en gran parte de las empresas mexicanas,

especialmente en las pequeñas y medianas, debido al desconocimiento en la materia, a la inmadurez en el uso de sistemas de planeación y control, o por el empleo de sistemas contables desactualizados y poco fructíferos.

Es afán del presente ensayo revisar los conceptos y elementos cardinales que integran el cuerpo del análisis CVU, así como las diversas aplicaciones y los beneficios que proporciona su manejo en las entidades económicas, como una herramienta de planificación auxiliar para una correcta toma de decisiones .

### **Importancia de la Información dentro de la empresa**

En un escenario empresarial en el que la incertidumbre juega el papel antagónico, no se puede elegir a otra protagonista que no sea la toma de decisiones basada en la información precisa y oportuna. Al respecto, Ramírez, 2001 (citado en Morillo, 2003) afirma que se requiere manejar una gran cantidad de información, puesto que la mejor alternativa y ejecución depende de la información, habilidad y experiencia para manipular las variables; del tal manera que un deficiente sistema de información es capaz de aniquilar las mejores ideas y proyectos para el desarrollo y la mejora de productos y procesos.

Y con mayor cotidianeidad de la esperada, las PyMES (precisamente las más vulnerables a los cambios del mercado) desconocen la relevancia de este análisis CVU y sufren el desvanecimiento de sus mejores apuestas como consecuencia natural de una errada (y en el peor de los casos inexistente) estructura de costos y de un incompleto discernimiento acerca de la situación financiera de cada uno de sus productos. Lo que las instala en la condición de un barco a la deriva,

con la carencia de un sólido plan de navegación, de una planeación que es y será por siempre más que indispensable. En respuesta a esto, existen las llamadas técnicas de gestión, que para Osorio, 1998 (Op.cit, 2003) son procedimientos que se utilizan para alcanzar el aprovechamiento óptimo de los recursos de la empresa, orientados a lograr un objetivo, que no puede recibir otro nombre que no sea *competitividad*. La planeación, conformada por el análisis de datos, decisiones, pronósticos, fijación de objetivos y estrategias, reclama la elaboración de planes basados en estimaciones futuras tales como los presupuestos y otras proyecciones cuantitativas ajustadas a una infinita gama de escenarios, partiendo de los objetivos deseados.

Como respuesta a esta necesidad, el análisis de costo-volumen-utilidad, al ser una técnica de gestión, representa un valioso instrumento de planeación y control que *examina* “(...) *cambios en los costos y en el volumen y los efectos resultantes sobre las utilidades*” (Barfield y Raibon, 2005). Este modelo, que lleva la flexibilidad y adaptabilidad como raíces, es aplicable a todos los sectores económicos, debido a que analiza y nutre la relación entre los ingresos, los costos, los cambios de volumen, los precios, los impuestos y las utilidades. Dicha elasticidad se extiende además tanto a empresas fabricantes de un producto único, como a aquellas poseedoras de una mezcla diversificada, adoptando muy variadas formas de expresión, con base en las necesidades de cada entidad.

### **¿Por qué aplicar un análisis de Costo-Volumen-Utilidad en la empresa?**

Contrario al desafortunado desentendimiento que gran parte de los empresarios tienen respecto a este modelo, el análisis CVU proporciona

información muy útil a la administración organizacional para la toma de decisiones estratégicas. Siendo sus aplicaciones tan cuantiosas y sustanciosas como los beneficios que entrega: Es un excelente determinante en el establecimiento de precios de venta, en la administración y análisis del comportamiento de los costos, en la selección de la mezcla de productos, en la formulación de estrategias de posicionamiento de mercado, en la elección de los canales de distribución, en las decisiones de compra o fabricación, en disposiciones de inversión, en el análisis de los efectos en las utilidades por cambios en los costos o en el volumen, también en las decisiones sobre apalancamiento operativo, en la proyección de un nivel de utilidades deseado, así como en el diseño de un plan de negocios. Este modelo indica el volumen de ventas que se debe lograr para obtener cierto nivel de utilidades y permite planificar, mediante la manipulación, cambios en algunas variables.

El alcance del análisis CVU es tal que sus implicaciones trascienden el terreno del proceso productivo, y se extienden al área contable y financiera, al área de marketing, de I&D e incluso de recursos humanos; sus proyecciones se alimentan de tales funciones al mismo tiempo que las afecta. La esfera de acción de un modelo CVU, junto con los indicadores que proyecta, constituyen pruebas fehacientes de la importancia de incluir dicho análisis en toda labor de planificación, a la vez que advierte los niveles de riesgo de las actividades futuras.

A fin de llevar a efectos la elaboración de un modelo costo-volumen-utilidad es necesario que la empresa adopte el método de costeo directo o variable para poder contar con una estructura de costos basada en su comportamiento (fijo o

variable) que satisfaga las necesidades de este análisis. Se pretende un enfoque dinámico y flexible, que brinde la oportunidad de “simular” distintos niveles de resultados futuros. Algo que excede las capacidades del costeo tradicional (costeo absorbente), utilizado con regularidad para exclusivo uso interno de las empresas; el cual acumula la totalidad de costos de producción como parte del valor de productos elaborados.

A diferencia del costeo tradicional estático, que deja de lado la variabilidad de los gastos, el costeo directo (o variable) denominado por Welsch, Hilton, Gordon y Rivera (2005) como el enfoque del *margen de contribución*, enfatiza la distinción de los costos y muestra únicamente los costos variables como propios de los productos elaborados, dejando los costos fijos, como aquellos derivados del periodo operativo e independientes del nivel de producción. A este respecto, Amat y Soldevilla, 1998 (citados en Morillo, 2003) refieren que para decidir el volumen de producción de cada artículo, no debe atribuirse como costos del producto, ningún tipo de costos fijos aún cuando puedan ser asociados a éste. El sistema de costeo directo es de gran utilidad, pues proporciona las bases para definir niveles eficientes de inventarios o tomar decisiones sobre precios, descuentos y mezcla de productos; así como para calcular la rentabilidad marginal o el margen de contribución de cada producto. Algo que el sistema de costeo absorbente no permite, pues los costos fijos son arbitrariamente asignados a partir del volumen producido.

Para fines internos de la administración, resulta de mayor provecho la elaboración de informes bajo el enfoque de contribución marginal ya que de éste, precisamente, se alimenta el modelo CVU; en palabras de Ramírez (2006) “*el estado de resultados método directo constituye la*

*base de los métodos alternativos para expresar las relaciones de costo-volumen-utilidad*". Este análisis comprende tres grandes indicadores, que en realidad representan el centro de su riqueza: el *margen de contribución*, por una parte, es la expresión unitaria o totalizadora que indica (las unidades monetarias o el porcentaje) disponible para cubrir los costos fijos y proveer utilidades a la entidad, derivado de sustraer los costos variables al ingreso total de la organización. En realidad su segunda denominación, *rentabilidad marginal*, lo designa como indicador del incremento de las utilidades por cada unidad adicional vendida.

El *punto de equilibrio*, por otra parte, es el indicador que determina el nivel de producción en el cual los ingresos igualan a los costos (apoyándose en la naturaleza fija y variable de éstos). Es el nivel de ventas al cual simplemente los costos fijos son recuperados. Al mostrarse gráficamente, el punto de equilibrio se determina por la intersección de las rectas de ingreso y costo; conceptos que se construyen a partir de la información brindada por el enfoque del margen de contribución. Otra forma de expresarse es mediante la función que describe la relación inversamente proporcional entre los costos fijos y el margen de contribución. Partiendo de eso, es provechoso revisar continuamente la relación ente el punto de equilibrio de la empresa y los niveles reales de venta, a fin de mantenerlos con una distancia eficiente (ventas reales superiores al punto de equilibrio); de tal forma que deberán ser regulados convenientemente. Es aquí donde otro de los grandes indicadores del Modelo CVU entra en juego: el *margen de seguridad*, el cual estima la diferencia descrita como una importante razón expresada en porcentaje.

Un punto de equilibrio que se eleva distante del nivel habitual de ventas es factor

preocupante porque refleja desventaja para alcanzar la cobertura de los costos fijos. "*Una empresa que va por los caminos de la eficiencia debe operar a un nivel superior al punto de equilibrio (...) para tomar previsiones sobre su expansión*" (Welsch et al. 2005). ¿Qué se puede hacer en la situación contraria? Bien, existen ciertamente, diversas posibilidades de acción a fin de reducir el volumen dado por el punto de equilibrio; tantas como la administración financiera nos propone: disminuir el costo fijo, incrementar el precio, disminuir el costo variable o efectuar una combinación de los tres factores con base en una estrategia razonadamente diseñada. Así mismo, se puede añadir un nivel deseado de utilidades a la función del punto de equilibrio con el objeto de producir el volumen adecuado para cubrir los costos fijos y generar beneficios adicionales.

El análisis del punto de equilibrio es de gran relevancia para las empresas y su estimación periódica es atractivamente prometedora en empresas de todo giro, más aún en las de transformación, puesto que muestra características económicas fundamentales de una compañía, como son las citadas por Welsch et. al (2005):

*"Los gastos (fijos, variable y totales) y el potencial de utilidades y pérdidas antes y después de impuestos, a diferentes volúmenes; el margen de seguridad con el que se cuenta; el monto de las ventas de equilibrio; el punto de los dividendos preferentes o puntos de equilibrio; es decir, aquel punto debajo del cual no se ganan los dividendos preferentes; el punto muerto o el monto de las ventas al cual la compañía gana únicamente la tasa corriente; el punto de dividendos*

*comunes; y el dividendo esperado sobre las acciones comunes”.*

Ambas herramientas descritas anteriormente amplían su portafolio de oportunidades a las empresas que cuentan con una amplia mezcla de ventas, en cuyo caso se estimará un margen de contribución ponderado, como resultado de la contribución que cada producto hace a la cobertura de costos fijos y de su grado de participación en la mezcla. Lo que según Morillo (2003) permite tomar decisiones mercadológicas en el diseño de mezclas de productos, tomando como premisas la rentabilidad marginal fidedigna de los productos elaborados y la maximización de utilidades, a fin de fabricar la mayor cantidad eficiente de los productos con un margen de contribución provechoso para la organización. De tal forma que una vez identificadas las unidades no rentables se puede proceder a recortar la mezcla y destinar estos recursos al incremento de la producción rentable.

Barfield et. al (2005) consideran análogos tanto al punto de equilibrio como al margen de contribución (una aplicación del CVU); de forma similar a lo que Welsch et al (2005) al mencionar que ambos índices emplean los mismos conceptos, pero que el punto de equilibrio enfatiza sobre el nivel de producción o de actividad productiva. Pero a pesar de tales afirmaciones existen quienes consideran al punto de equilibrio como un índice derivado del margen de contribución, criterio que depende naturalmente del método de obtención y/o forma de expresión que se emplee.

## **REFLEXIONES FINALES**

La naturaleza incierta de la demanda y los cambios en la economía y el mercado empresarial nacional e internacional, exigen a las organizaciones de

todos los niveles y giros industriales, hoy más que nunca, sistemas eficientes de planeación respaldados por información fidedigna que permita realizar proyecciones presupuestarias y aproximaciones respecto a un futuro próximo. Es a partir de esta premisa que el análisis de costo-volumen-utilidad proporciona un flexible y abierto marco de simulación de escenarios económicos a diversos niveles operación, siendo su principal atributo la capacidad de manipulación de variables intervinientes como lo son los ingresos, los costos, precios de venta, niveles de utilidades esperados, volúmenes de producción e impuestos, a fin de contribuir a una toma de decisiones con el mejor control de riesgos.

Ciertamente, la información generada por la contabilidad de costos, por sí misma, no asegura el éxito de las decisiones tomadas, tal como asegura Polimeni, 1998 (citado en Morillo, 2003) al declarar que un verdadero tomador de decisiones elige la mejor alternativa basado en reportes de información cualitativa y cuantitativa, sin embargo debe destacarse la valiosa contribución que los estudios cuantitativos han hecho a empresas que actualmente gozan de madurez incluso en un medio ambiente que, en términos generales no era propicio para ello.

Las empresas líderes de un sector específico de la industria (en su ámbito pequeño, mediano o grande) comparten una característica en común: han logrado una ventaja competitiva sobre el resto gracias a su interminable labor de planificación y preparación frente a la infinita gama de resultados que el mercado ofrece, al asumir esto, como la oportunidad para maximizar sus beneficios a partir de sus capacidades empresariales.

Las pequeñas y medianas empresas en esta era comercial (por ser las más sensibles a los cambios) no se pueden dar el lujo de evadir la evolución de los sistemas de costeo. No deben permitir continuar con una improvisada e imprudente toma de decisiones alimentada por una estructura de costos distorsionada, sedentaria e inflexible.

Finalmente es necesario destacar que las herramientas antes comentadas, como el margen de contribución, el punto de equilibrio y el margen de seguridad, comprendidas dentro del amplio modelo CVU, han sido implementadas sólo por las organizaciones deseosas de lograr el liderazgo en costos, a fin de volverse competitivas, y de aumentar la eficiencia operativa. Por lo que sólo en la medida en la que los empresarios tomen conciencia acerca de la necesidad de un cambio en las estrategias tradicionales de costeo, de planificación y control, podrán encarar con éxito los nuevos retos que impone la competitividad. Al mismo tiempo que ampliarán sus propios horizontes de acción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, N. (2008). *Modelo Costo-Volumen-Utilidad* [Video académico]. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México: Recuperado el 12 de mayo de 2010, desde el sitio web: <http://webloguv.itesm.mx/groups/ga4010/weblog/7856c/>
- BARFIEL, J. y RAIBON, C. (2005). Análisis Costo-Volumen-Utilidad. En *Contabilidad de Costos: Tradiciones e Innovaciones* (6ta. Ed.) (pp.451-460). México: International Thomson Editores.
- CUEVAS VILLEGAS, CARLOS F. (2002.). *Fijación de Precios Costo Plus (Costo más Margen) y Target Costing (Costeo Objetivo)*. Estudios Gerenciales Abril-Junio N° 083, (pp.13-30). Universidad ICESI Recuperado en Red: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21208301> [Consultado el 13 de mayo de 2010]
- KEITH, J. (2009). *Cost Behavior and Cost-Volume-Profit Analysis* [Presentación en Power Point]. Monterrey, Nuevo León., México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- MOLINA O. (2003, Enero-Junio). *Nuevas Técnicas de Control y Gestión de Costos en Búsqueda de la Competitividad*. Actualidad Contable Faces [en línea], N° 06, (pp.25-32). Recuperado en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=25700604> [Consultado el 14 de mayo del 2010]
- MORILLO Moreno Marysela. (2003). *La Contabilidad de Costos y el Diseño de Mezcla de Productos*. Actualidad Contable Faces N° 06, Enero-Junio: (pp.39-51). Recuperado en Red: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/257/25700607.pdf> [Consultado el 14 de mayo del 2010]
- RAMÍREZ D. (2006): *Contabilidad Administrativa* (7ma Ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- WELSCH, G., HILTON, R., GORDON, P. y RIVERA, C. (6ta Ed.) (2005). Análisis de Costo-Volumen-utilidad y de Contribución. En *Presupuestos: Planificación y Control de Utilidades* (pp. 369-385). México: Pearson Prentice Hall.

## Panorama informativo

# EVENTOS ACADÉMICOS

## Congresos Locales:

Con el tema sobre las relaciones comerciales entre México y Europa, la Licenciatura en Mercados y Negocios Internacionales organizó con éxito por segundo año consecutivo, el Congreso Cruzando Fronteras, llevado a cabo el 9 y 10 de septiembre en las instalaciones del campus Torre.



En la inauguración estuvieron presentes: el Lic. Rafael Ortiz Castañeda, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior en representación del C. Gobernador del Estado de Veracruz, Fidel Herrera Beltrán; P. Francesc Fuster Ángel, Rector de la UCC; P. Marcelo Benítez Ferradás, Vicerrector de Formación y Cultura; Dra. Alicia García Dí az Mirón, Vicerrectora Académica; Mtro. Félix Ávila Grajales, Vicerrector de Administración, Vinculación y Desarrollo; Mtro. Miguel Ubieta Cobos, Coordinador de licenciaturas campus Calasanz, así como el Mtro. Enrique Limón Suárez, Director de la Licenciatura en Mercados y Negocios Internacionales.

*Por*  
*Mtra. Patricia Boggero Correa*

# PROXIMOS CONGRESOS

Con la intención de seguir promoviendo la cultura de investigación entre los miembros de su comunidad, y preocupada por el desarrollo y difusión de los trabajos de investigación académica, el Centro de Estudios Cristóbal Colón, a través de la **Vicerrectoría Académica** y la **Coordinación de Investigación**, convocan al:

## **FORO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN 2010**

### **Tema**

### **“La Investigación desde las Aulas”**

#### **BASES**

1. El Foro se llevará a cabo del **10 al 12 de noviembre del 2010** en ambos Campus de la Universidad Cristóbal Colón (Torrente Viver y Calasanz) con el tema central **“La investigación desde las aulas”**
2. Los trabajos que se presenten serán los realizados por la comunidad académica del Centro de Estudios Cristóbal Colón, (departamentos, estudiantes, egresados y profesores).
3. Las modalidades a participar serán: Reporte de Investigación, Avances de Investigación, Ensayos y Talleres.
4. Los trabajos deberán contener aportaciones novedosas que enriquezcan el desarrollo del conocimiento de las diferentes disciplinas y el quehacer docente.

#### **REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **MODALIDAD INVESTIGACIÓN (Avances y Reportes de Investigación)**

- a) Título
- b) Nombre del autor y adscripción
- c) Resumen (máximo: media cuartilla)
- d) Introducción
- e) Método
- f) Resultados y Conclusiones
- g) Referencias

### **MODALIDAD ENSAYO Y TALLERES**

- a) Título
- b) Nombre del autor y adscripción
- c) Resumen (máximo: media cuartilla)
- d) Introducción
- e) Estructura
- f) Consideraciones finales
- g) Referencias

## REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

1. Los trabajos a presentar deberán contener, como máximo, de 15 a 20 cuartillas para los trabajos de investigación y de 10 a 15 para los ensayos.
2. **Tanto el título del trabajo, el nombre del autor y su adscripción, así como el resumen (puntos a, b y c de los Requisitos de presentación) deberán aparecer en la primera página del trabajo.**
3. El trabajo deberá ser entregado en CD, anexando una copia impresa del mismo, usando tipografía Arial o Universal a 12 puntos (incluyendo la primera página), con interlineado a 1.5 espacios, páginas debidamente numeradas **y sin modificaciones tipográficas o ilustraciones de ningún tipo que no sean aquellas exclusivamente relacionadas con el contenido del trabajo.**
  4. Los trabajos deberán ser enviados a la Coordinación de Investigación de la Universidad Cristóbal Colón.
  5. El proceso de selección de los trabajos presentados será realizado por un comité evaluador integrado por la Comisión de Investigación y un grupo de especialistas de las diferentes disciplinas. No se aceptarán trabajos que no cumplan con los requisitos mencionados en esta convocatoria.
  6. Las instancias anteriores emitirán un veredicto para la participación en el Foro de Investigación, el cual será entregado al responsable del trabajo vía oficio y correo electrónico.
  7. La fecha límite para la recepción de trabajos será el día **30 de octubre** para una primera revisión.
  8. El dictamen se dará a conocer el día **3 de noviembre**; vía oficio o correo electrónico, donde se les notificará a los participantes la aceptación de su trabajo, fecha, día, hora y lugar de su presentación.
  9. En caso de haber observaciones, la fecha límite de recepción de los trabajos corregidos será el **3 de noviembre**
  10. Cada participante dispondrá para su intervención de su ponencia de un tiempo máximo de **25 minutos** y al final un bloque de preguntas y respuestas.
  11. Los participantes del Foro recibirán constancia de su participación, con valor curricular.
  12. Los casos no previstos en la presente convocatoria, serán resueltos por las instancias organizadoras del evento.

## INFORMES

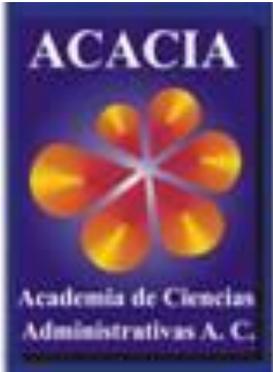
### VICERRECTORIA ACADÉMICA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Correos Electrónicos: [mmunoz@aix.ver.ucc](mailto:mmunoz@aix.ver.ucc) y

[ruscanga@aix.ver.ucc.mx](mailto:ruscanga@aix.ver.ucc.mx)

Tels: (229) 9 23 29 50 Ext: 1142, y 1146

# CONGRESO INTERNACIONAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



Academia de Ciencias Administrativas

XV Congreso Internacional en Ciencias Administrativas  
La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial

**Lugar y fecha:**

17 al 20 de mayo de 2011 Boca del Río Veracruz, México  
Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas  
[www.uv.mx/iesca/acacia](http://www.uv.mx/iesca/acacia)

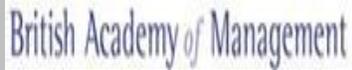
**Algunos ejes temáticos:**

1. Administración de la Calidad	7. Administración Pública
2. Administración de la Educación	8. Asuntos Sociales y Filosóficos de la Administración
3. Administración Estratégica	9. Finanzas y Economía
4. Administración del Conocimiento	10. Innovación y Tecnología
5. Administración Multicultural	11. Ingeniería y Gestión de Sistemas
6. Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad	12. Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional



1er. Congreso Internacional de la FCCA

**1er. Congreso Internacional de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH**  
2 y 3 de Diciembre de 2010  
Morelia, Michoacán  
[www.fcca.umich.mx/congreso](http://www.fcca.umich.mx/congreso)



British Academy of Management

**BAM 2010**

14-16 September 2010  
The University of Sheffield, Sheffield  
Management Research in a Changing Climate

<http://www.bam.ac.uk/site/cms/contentCategoryView.asp?category=396>



Australian & New Zealand Academy of Management

**24th Annual ANZAM Conference – 2010**  
7-10 December 2010 - Adelaide, Australia  
Hosted by University of South Australia

<http://wms-soros.mngt.waikato.ac.nz/ANZAM/ANZAM+Conference.htm>



Asia Academy of Management

**The Seventh Asia Academy of Management Conference**

Asian Management: Challenges and Opportunities in Turbulent Times  
Macau, SAR, China, December 13-14, 2010

Hosted by University of Macau

<http://www.baf.cuhk.edu.hk/asia-aom/index.html>

**La revista Observatorio Calasanz**, es una revista semestral que tiene como objetivo contribuir a la difusión y avance del conocimiento académico y técnico de las disciplinas que se ofrecen en el Campus Calasanz de la Universidad Cristóbal Colón. En esta revista se publicarán artículos y ensayos, realizados principalmente por los alumnos de licenciatura y posgrado, que analicen problemáticas relevantes en las diversas disciplinas del Área Económico-Administrativa.

Los requerimientos técnicos para la presentación de los trabajos son los siguientes:

**1. Presentación digital**

Los documentos para publicación deberán presentarse en forma digital, no en papel. Los documentos deben presentarse en el procesador de textos Microsoft Word, con letra Times New Roman de 12 puntos e interlineado de 1.5.

**2. Entrega**

El archivo digital con el trabajo debe ser enviado por correo electrónico a [agarcias@aix.ver.ucc.mx](mailto:agarcias@aix.ver.ucc.mx) como archivo adjunto al mensaje (file attach) y no en el cuerpo del mismo mensaje.

**3. Autor(es)**

No olvide hacernos llegar la siguiente información personal:

- a) Nombres y apellidos del (os) autor (es)
- b) Semestre que está cursando y/o catedrático de tal carrera.
- c) En caso de alumnos; nombre de la materia en la que se trabajó el documento y nombre del profesor que asesoró.
- d) Dirección de correo electrónico

**4. Extensión y resumen**

La extensión máxima se indica en cada modalidad, incluyendo gráficas, cuadros y bibliografía. Deben incluir además un resumen no mayor de 10 renglones y al finalizar éste, un máximo de cinco palabras clave que indiquen los temas que permitan la clasificación del trabajo. El resumen y las palabras clave deben colocarse al principio del artículo o ensayo.

**5. Referencias, notas y bibliografía**

Las referencias deben presentarse de acuerdo a la normativa APA, Más detalles de esta norma pueden encontrarse en el manual de estilo de la APA (American Psychological Association), o en la página <http://www.apastyle.org/electref.html>, se sugiere consultar el siguiente documento: [Guía APA en línea. pdf](#). Las notas deberán incluirse al pie de la página correspondiente, referenciadas numéricamente de manera ascendente.

Se deberá incluir las referencias o bibliografía al final de los artículos y ensayos.

Todas las hojas deben estar numeradas, incluyendo las que contengan el resumen, gráficas, cuadros y bibliografía.

## 6. **Valuación**

La evaluación y valoración del trabajo para su posterior publicación pasará por el siguiente proceso: Un comité de evaluación se encargará de revisar el trabajo y comprobar que cumple todos los requisitos normativos anteriormente marcados.

## 7. **Contenido**

Con la finalidad de homogeneizar la estructura de los diferentes productos que se ofrecerán a la comunidad académica, a continuación se describe la estructura que debe de contener cada producto:

### a) **Artículo**

Documento que describe la postura personal del autor frente a un acontecimiento o problema actual y de interés general.

- a. Título del artículo.
- b. Autor (es) Identificar el autor o autores del mismo al pie de página, así como agregar otra información complementaria, alumno, profesor, carrera, e-mail, etc.
- c. Estructura (contenido): Resumen, palabras clave, Introducción, Marco teórico, Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones y recomendaciones, Referencias y anexos.
- d. Extensión, Máximo 12 páginas.

### b) **Ensayo**

El ensayo se reduce a una serie de divagaciones, la mayoría de las veces de aspecto crítico, en las cuales el autor expresa sus reflexiones acerca de un tema determinado, o incluso, sin tema alguno. El ensayo consiste en la defensa de un punto de vista personal y subjetivo sobre un tema (humanístico, filosófico, político, social, cultural, etcétera) sin aparato documental, de forma libre y asistemática y con voluntad de estilo

- a. Título del Ensayo
- b. Autor (es) Identificar el autor o autores del mismo al pie de página, así como agregar otra información complementaria, alumno, profesor, carrera, e-mail, etc.
- c. La estructura del ensayo, normalmente considera la Introducción, Desarrollo del tema, Conclusiones y Bibliografía
- d. Extensión, Máximo 8 páginas.

**8. Derechos de propiedad.** Los derechos intelectuales de los textos que se publican en la revista electrónica siguen siendo íntegramente de los autores. El grupo de trabajo conformado para la realización de este proyecto renuncia a cualquier derecho que pudiera tener su edición o publicación electrónica.

**9. Edición.** La revista Observatorio Calasanz se reserva el derecho de hacer correcciones de estilo al documento.

# UNIVERSIDAD CRISTÓBAL COLÓN

## Campus Torrente Viver



Carretera La Boticaria Km. 1.5 s/n.  
Colonia Militar.  
Veracruz, Ver. C.P. 91930.  
Tel. (229) 923 29 50 al 53.  
Fax. (229) 922 17 57.

## Campus Calasanz



Carretera Veracruz-Medellín s/n.  
Colonia Puente Moreno.  
Boca del Río, Ver.  
Tel. (229) 923 01 70 al 78.  
Fax. (229) 923 01 79.

## Escuela de Medicina - Campus Calasanz



<http://www.ver.ucc.mx/>



*Todos los derechos reservados UCC  
All right reserved 2009*

*ISSN: en trámite*

*Registro Legal de Derechos de Autor No, en trámite*

Observatorio Calasanz es una publicación electrónica de periodicidad semestral  
Editada por la Coordinación de Investigación  
de la Universidad Cristóbal Colón. Campus Calasanz

Para su divulgación en la Comunidad Europea  
Publicada por la Euromediterranean network, <http://eumed.net>  
Universidad de Málaga, España.

The logo for 'eumed.net' is displayed in a blue, lowercase, sans-serif font. The text is slightly curved upwards. A small green circle is positioned between the 'e' and the 'd'.

**Dr. Juan Carlos Martínez Coll**  
**Editor ejecutivo**