

POLIANTEA

(Del griego πολυανθης, de muchas flores) "colección o agregado de noticias en materias diferentes y de distinta clase". (DRAE) • Revista Académica y Cultural • Fundación Politécnico Granacolombiano

POLIANTEA

(Del griego *πολλοειής*, de muchas flores) "colección o agregado de noticias en materias diferentes y de distinta clase". (DRAE) • Revista Académica y Cultural • Fundación Politécnico Grancolombiano

Poliantea

Revista Académica y Cultural
Fundación Politécnico Grancolombiano
Institución Universitaria
Miembro de la Red Whitney International University System
No. 7 – julio - diciembre 2008
Departamento Editorial

Rector:

Pablo Michelsen Niño

Vicerrector Académico:

Fernando Dávila Ladrón de Guevara

Facultades:

Ciencias Administrativas y Económicas
Ingeniería y Ciencias Básicas
Ciencias de La Comunicación y Artes
Ciencias Sociales

Director:

Sebastián Romero Buj

Editor:

Eduardo Norman Acevedo

Consejo Editorial:

Pablo Michelsen Niño
Fernando Dávila Ladrón de Guevara
Nubia Pilar Díaz Duarte
Pompilio Iriarte Cadena
Carlos Augusto García López
Julián Castillo

Asesor Editorial:

Juan Gustavo Cobo Borda

Coordinación Editorial:

Rosario Carrizosa Calle

Colaboraciones:

David Ricciulli

Corrección de Estilo:

Departamento de Humanidades
Lilián Bernal Rozo

Traducciones:

Departamento de Idiomas
Raquel Breton de Schultze-Kraft

Separata Globalización:

Con la colaboración de la Corporación Escenarios

Director:

Ernesto Samper Pizano, Expresidente de la República de Colombia

Coordinadora:

Viviane Morales

Diseño y Armada Electrónica:

Lemoine Comunicación LLC.iNK

Impresión:

Cargraphics

Suscripciones y Publicidad:

Departamento Editorial
Calle 53 No 6-11 Primer Piso Bogotá Colombia
Teléfono (57-1) 2115010 ext. 107
ednorman@poligran.edu.co

Documentación Gráfica:

Poliantea expresa su agradecimiento a Ana Mercedes Hoyos, por permitir la reproducción de las obras contenidas en la presente Edición presentadas en la exposición titulada. La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF. Y en la exposición Retrospectiva Abril del 2005. Organizada por el Museo de Arte Moderno de México, a través del Instituto Nacional de Bellas Artes, bajo los auspicios del Consejo Nacional de Bellas Artes para la Cultura y las Artes, en colaboración con el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey (Marco) y con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Cultura de Colombia.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su totalidad ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico para fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

Las opiniones expresadas en cada uno de los artículos son de exclusiva responsabilidad de los autores.

ISSN (1794-3159)

CONTENIDO

- 4 **EDITORIAL**
ROMERO BUJ, SEBASTIÁN.
Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- 8 **PSICOLOGÍA**
MESA, JUSTO ANDRÉS.
Tabú y Educación. Los orígenes de la mediocridad adaptativa voluntaria.
- 14 **ESCALANTE GÓMEZ, EDUARDO.**
Periplo Conceptual: ¿Competencias, capacidades, destrezas?
- 26 **ADMINISTRACIÓN**
ALBORNOZ, CÉSAR H.
Y CUELLO, MIGUEL ÁNGEL.
Administración de Capital de Trabajo. Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual.
- 52 **BRUNER, ROBERT F.**
"Leave me alone so I can teach better": Community of Practice as the Foundation to Great Teaching.
- 60 **MONGRUT MONTALBÁN, SAMUEL Y WONG CAM, DAVID.**
Prácticas de presupuesto de capital en el Perú: un estudio exploratorio.
- 78 **EDUCACIÓN**
MARÍN NIÑO, JHON JAIME; MICHELSEN NIÑO, CLAUDIA; OSPINA RODRÍGUEZ JACKELINE, Y ROJAS OVIEDO, LIBIA.
Entre el consenso y el disenso. Una mirada a las competencias gerenciales desde la academia y la empresa.
- 96 **INGENIERÍAS**
ALARCÓN, MILLER.
Revisión del Método de Pronóstico del Texto Elementos de Producción.
- 130 **COMUNICACIÓN**
BARÓN PULIDO, MIREYA.
Redacción Hipertextual en el Periodismo Digital Universitario: ACN, Escenario, Directo Bogotá y Papiro, un caso.
- 140 **CULTURA**
LOZANO, LUIS-MARTÍN.
La mirada estética de Ana Mercedes Hoyos, en la coyuntura del arte latinoamericano. Motivos para una exposición retrospectiva en el Museo de Arte Moderno de México.
- 147 **COBO BORDA, JUAN GUSTAVO.**
Ana Mercedes Hoyos.
- 150 **MARCEL, ÁNGEL.**
Pena Máxima.
- 158 **COBO BORDA, JUAN GUSTAVO.**
El olvidado arte de leer.
- 166 **IRIARTE NÚÑEZ, ALFREDO.**
Diario sobre la enfermedad que padece S. E. El Libertador
Sus progresos o disminución y método curativo seguido por el médico de cabecera doctor Alejandro Próspero Reverend.
- 184 **RESEÑAS**
- 196 **SUPLEMENTO ESPECIAL CORPORACION ESCENARIOS**
RODRÍGUEZ ARDILA, NÉSTOR.
La institucionalidad como factor de incremento o detrimento de la salud.



Editorial

TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Para la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), que se llevó a cabo del 4 al 6 de junio de este año, Unesco y el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) presentaron una interesante obra titulada *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*¹, donde agrupan los temas de mayor actualidad, mostrando un panorama amplio de lo que acontece en este campo en la región. Es un texto básico para todos aquellos que están comprometidos con la universidad y con las políticas educativas.

La obra es el resultado del proyecto presentado por Axel Didriksson ante el IESALC – Unesco, en el 2006, orientado a “identificar los escenarios posibles y las tendencias de largo plazo en la educación superior en la región, desde una visión prospectiva”². Está basada “en el principio de que la educación es un bien público y un derecho social y universal, y en la convicción de que ella tiene un papel estratégico que jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región”³.

Dentro de las tendencias que se identifican en la obra figuran la transición de una situa-

ción en donde primaban las universidades públicas a un sistema “complejo, heterogéneo y segmentado socialmente”⁴. De instituciones con un solo *campus* urbano, se ha derivado a macrouiversidades nacionales, con *multi-campus* y una cantidad interesante de ofertas, muy diversificadas.

Así, las pocas instituciones privadas que existían han aumentado de manera notoria, generando un conjunto variado, en el que está presente la iniciativa particular de manera dominante. Además de escuelas técnicas y vocacionales de nivel medio superior, se ha llegado a instituciones politécnicas y tecnológicas de niveles medio, medio superior y superior.

La limitada investigación científica, realizada por un número reducido de investigadores, que caracterizaba a los países de la región, se ha multiplicado de manera apreciable. Hoy se cuenta con una diversidad de laboratorios y de institutos de ciencias que trabajan en todas las áreas del pensamiento humano y que avanzan, pese a sus limitaciones.

Así mismo, el número de estudiantes que tenían acceso a la educación superior ha sido

-
1. *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* ha sido editada por IESALC–UNESCO, 2008. Se encuentra disponible en el sitio Web www.iesalc.unesco.org.ve
 2. *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Ana Lucía Gazzola y Axel Didriksson. Prefacio, IESALC–UNESCO, 2008, Pág. 1.
 3. Ídem, pág. 3.
 4. Ídem, Capítulo I, “Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe”, Axel Didriksson (con la colaboración de Efraín Medina, Miguel Rojas Mix, Lincoln Bizzozero y Javier Pablo Hermo), pág. 2.

ampliado prodigiosamente, a tal punto, que se puede decir que “la región vive la masificación de la demanda social por la educación superior”⁵.

Es un interesante momento de cambio, caracterizado por la presencia de nuevos conocimientos y tecnologías, especialmente en informática, telecomunicaciones, biotecnología y nanotecnología, que abren otros horizontes, a los que están vinculadas de manera decisiva las instituciones de educación superior.

Pero estas tendencias de cambio implican, a la vez, grandes desafíos. La educación superior deberá enfrentar procesos como la tendencia a la mercantilización de las universidades privadas o el impacto de las tecnologías que redefinen los ambientes de aprendizaje. Por otra parte, aparecen áreas de conocimiento basadas en novedosas formulaciones interdisciplinarias, que están sustituyendo la oferta de de las carreras tradicionales.

En otro sentido, la disminución de los recursos de los gobiernos dedicados a la educación superior y la presencia de nuevos sistemas de evaluación y acreditación que valoran el desempeño de las instituciones, de los programas y de las mismas personas que trabajan en ellas, hacen parte de los retos que será necesario encarar.

Finalmente, hay que mencionar la tendencia a la internacionalización de los procesos de aprendizaje y de conocimiento, la presencia activa de redes y asociaciones académicas, la movilidad de los estudiantes, y la evolución de los sistemas de transferencia de conocimientos y tecnologías.

El documento profundiza en estos temas

de manera amplia y responsable, buscando favorecer las transformaciones que requieren las universidades para orientar la construcción de sociedades de conocimiento y promover políticas de Estado que garanticen el desarrollo de sus países.

El Capítulo III⁶ de la obra aborda un tema de la mayor importancia. Se trata de la calidad, la pertinencia y la responsabilidad social de la universidad. Los autores establecen que no solamente todas las personas tienen el derecho a la educación, sino que el Estado debe proveerla con calidad. Además, la educación no es un bien negociable, aunque esté impartida por actores privados.

Hay un punto clave en esta formulación y es el concepto de *calidad*. Sostienen los autores que es difícil definir esta palabra aplicada al complejo universo de la educación superior. Se habla mucho de ella, sin una operacionalización precisa de su significado. Esto se hace más complejo en el proceso de expansión y privatización que vive la región.

Anotan los autores que existe una noción restrictiva en torno a la educación que sustituye el desarrollo humano por un concepto economicista, que tiene gran importancia en los países ricos. Se supone que ciertas instituciones poseen un nivel alto de calidad porque son exclusivas y llegan a un número muy selecto de personas. Empero, es necesario dar valor a los aspectos locales. Si la educación es un bien público que beneficia a todos y que disminuye las desigualdades, su extensión a la gran mayoría de los ciudadanos debe significar un incremento y no una pérdida en su calidad, sobre todo en Latinoamérica y el Caribe.

5. Ídem, Capítulo I, pág. 1.

6. Capítulo III, “Calidad, pertinencia y responsabilidad social de la universidad latinoamericana y caribeña”. José Días Sobrinho (con la colaboración de Adolfo Stubrin, Elvira Martín, Luís Eduardo González y Oscar Espinoza, Pedro Goergen).

Los autores concluyen que los procesos de evaluación y acreditación en la región deben partir de un concepto de calidad que se base en la premisa de la educación como bien público y que tenga en cuenta la pertinencia, la responsabilidad y el compromiso con la construcción de nacionalidad; la autonomía y la libertad de pensamiento; la internacionalización y la cooperación entre los Estados; el respeto y la confianza entre las agencias y los actores universitarios; el respeto al medio ambiente, y el cumplimiento de la misión institucional.

El Politécnico Grancolombiano, Institución Universitaria, (PG), avanza en el proceso de ampliar su respuesta a los desafíos identificados por Unesco-IESALC. Luego de ingresar a la red de Whitney internacional University System (WIUS), el número de estudiantes de programas formales ha crecido significativamente: de 7.138 en 2006-2 a 9.252 en el 2008-2.

La actividad investigativa contó también con un incremento apreciable: de 10 proyectos de investigación aplicada en 2007-2, desarrollados por 10 grupos de investigación, se pasó a 22 proyectos en el 2008-2, adelantados por 9 grupos registrados en Colciencias.

De acuerdo con WIUS, el PG ha realizado una importante reforma institucional. Los programas se agruparon en cuatro facultades fortalecidas y enfocadas al desarrollo académico: 1) Ciencias Administrativas Económicas; 2) Ciencias de la Comunicación y Artes; 3) Ingenierías y Ciencias Básicas, y 4) Ciencias Sociales.

Las facultades cuentan con el respaldo de doce departamentos académicos: 1) Administración y Contabilidad; 2) Comunicación; 3) Humanidades; 4)

Industrial; 5) Medios Audiovisuales; 6) Social; 7) Artes; 8) Economía y Finanzas; 9) Lenguas; 10) Sistemas y Matemáticas; 11) Mercadeo, y 12) Turismo.

El WIUS y el PG han lanzado el revolucionario sistema de Educación Distribuida, que consiste en una combinación de metodologías de la educación presencial y la educación a distancia.

La primera promoción del modelo Whitney de Educación Distribuida cuenta con más de 400 estudiantes en el campus principal y en tres sedes asociadas en Suba, Barranquilla y Anapoima. Así, la Educación Distribuida se convierte en un instrumento positivo para llevar la cobertura de la educación superior a un mayor número de colombianos. Por ello, el Gobierno Nacional ha mostrado su entusiasta con este Modelo.

Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe es un primer documento de conjunto que promueve el debate sobre lo que debe ser la educación superior en el continente. Existe una presencia marcada de los Estados en la definición de los parámetros que se deben lograr. Sin embargo, es importante vincular al proceso de planeación la experiencia de las universidades, como el PG, así como de las personas que trabajan en ellas. Es conveniente, además, que se dé valor a los factores locales de cada uno de los países del continente. “La alianza entre calidad y pertinencia rechaza una eventual vinculación a ideas mercantiles y a lógicas empresariales, correspondiendo a una concepción de educación como bien público al servicio de la construcción de sociedades democráticas y justas en pro de la afirmación de la identidad nacional”⁷.

7. Ídem, Capítulo III, pág. 6.



Ana Mercedes Hoyos
Arlina de los Cabos
Retrospectiva. Abril del 2005.
2002.
Bronce patinado (2 piezas).
1/1. 246 x 200 x 175, y 90 x 125 Ø.

TABÚ Y EDUCACIÓN

LOS ORÍGENES DE LA MEDIOCRIDAD ADAPTATIVA VOLUNTARIA

JUSTO ANDRÉS MESA ORTIZ

RESUMEN

El artículo presenta un análisis acerca de la dificultad que muchas personas, pertenecientes a instituciones educativas, tienen para pensar y analizar reflexivamente la realidad. Por medio de un recorrido por los orígenes del pensamiento, el autor expone el concepto de mediocridad adaptativa voluntaria como una "enfermedad", que se contagia por prácticas sustentadas socialmente en diferentes contextos, y la propone como una forma facilista de regresar al vientre materno, donde todo era gratuito y no se percibía el estado de necesidad.

ABSTRACT

The article presents an analysis about the difficulty that many people, belonging to educational institutions,

have for to think and to analyze thoughtfully the reality. Through the study of the origins of the thought, the author exposes the concept of voluntary adaptive mediocrity as an "illness", which is infected for practices supported socially in different contexts, and he proposes it like an easy form to return to the maternal womb, where all was free and not perceived the state of need.

PALABRAS CLAVES

mediocridad, pensamiento, tabú.

KEYWORDS:

Taboo, thought, mediocrity.

INTRODUCCIÓN

En un mundo donde el tiempo para pensar ha perdido su valor fundamental, y en donde las ligazones que lo ataban a la utilidad se han diluido a cuenta de teorías y paradigmas unívocos y condenatorios, no es de extrañar que ya no nos tomemos el tiempo para reflexionar y analizar. Cualquier construcción más allá de los límites, y que exija por lo mínimo un instante de reflexión, queda condenada a las clasificaciones postmodernistas que no dicen nada, y estratificada en niveles que cada persona, en su interior, considera inalcanzables e inentendibles.

Es esta una situación tan cómoda que hasta pasa desapercibida. Es más fácil para alguien decir "no entiendo", que consagrar su ánimo y sus energías en la comprensión y utilización del pensamiento; pero al mismo tiempo, es tan bien vista y tan aceptada esta no utilización de las capacidades, que a veces hasta los mismos maestros premian tales conductas y se insertan en el círculo económico y relajado del no enseñar a pensar.

Por eso, mediante el recorrido por los orígenes y necesidades que promovieron el desarrollo del pensamiento y su asociación con la capacidad prohibitiva del tabú, nos insertaremos en ciertas dinámicas educativas actuales

que lo sustentan, y veremos cómo para algunos grupos de personas es prohibido pensar; analizaremos también las ganancias secundarias de esa nueva estructura clínica pululante en las aulas: “la mediocridad adaptativa voluntaria”, las situaciones que refuerzan y posibilitan su contagio, y los resultados evolutivos a los que han conducido generaciones y generaciones de contagiados. Iniciemos pues el recorrido desde el pensamiento.

LA NECESIDAD DE PENSAR

Son innumerables los autores que definen al pensamiento como una de las formas de adaptación y desarrollo más especializadas del ser humano, algunos aseguran que lo que nos diferencia de los animales es esa capacidad de reflexionar y analizar situaciones, incluso sin estar físicamente en ellas. Es tanto el volumen y el peso de nuestra neo-corteza cerebral, en comparación con nuestro cuerpo, que en un tiempo se asoció el tamaño del cráneo con la inteligencia del sujeto. En fin, por siglos y siglos la humanidad se ha vanagloriado de su posibilidad de “pensar” que hoy parece increíble la observación de que en ciertos grupos, y en ciertas circunstancias vitales para el desarrollo, está cayendo en desuso aceleradamente. Insertémonos entonces en

RESEÑA DE AUTOR

Justo Andrés Mesa Ortiz (jmesaort@poligran.edu.co). Psicólogo de la Pontificia Universidad Javeriana; actualmente se desempeña como Consejero Personal del Servicio de Asesoría Psicológica del Politécnico Gran colombiano. Durante su vida laboral se ha dedicado especialmente a la comprensión profunda de los grandes cuestionamientos humanos, abordándolos desde la práctica clínica individual, terreno en el cual ha avanzado en conceptualizaciones propias del modelo de intervención psicoanalítico. Ha trabajado como consultor externo en varias universidades del país como la Universidad de La Salle y la Fundación Universitaria Agraria de Colombia; Asesor clínico y educativo de Puedo Ser Consulting y la Comunidad de los Hermanos de las Escuelas Cristianas –La Salle–.

los orígenes y veamos cómo surge la necesidad de pensar.

Cuando nacemos, pasamos de un estado de grata pasividad uterina a un seco mundo de luz que no nos provee lo necesario sin realizar alguna acción. En el vientre materno todo funciona automáticamente y los mecanismos corporales conectados al cordón umbilical se encargan de alimentar, nutrir y evacuar al instante, evitando que el sujeto perciba alguna sensación desagradable. En el mundo de afuera, ya no estamos conectados a una madre dispensadora y gratificante por demás, sino que la tenemos que ganar; mediante llamados en llanto, pataletas y ruidos debemos hacer que el dispensador de placer regrese a nosotros a atender las necesidades, solo así aseguraremos la supervivencia.

Cuando algunas capas de neuronas ya se han mielinizado, es decir, transmiten y se conectan con otras más rápido, estamos preparados para empezar a desarrollar el potencial del pensamiento; estamos preparados para pensar, y la circunstancia que activa el funcionamiento es la “necesidad”.

El lapso de tiempo entre el llanto del bebé y la llegada de la madre es muy variable, a veces la madre está muy cerca y dispuesta, otras veces está lejos o cansada, lo cierto es que en ese instante que se demora en atender la necesidad del bebé para que no lllore más, al niño le toca recurrir a la “satisfacción imaginativa del objeto”, o sea, debe imaginarse que ya llegó y que ya se calmó, evitando la angustia y el displacer (Winnicott, 1949).

Vemos entonces cómo uno de los primeros procesos es el “pensamiento imaginativo”, la creación de imágenes mentales que sirven a la adaptación del sujeto a un mundo gratificante que a veces lo premia, a un mundo indi-

ferente que a veces se demora, y a un mundo negligente que a veces no lo hace.

Es entonces el advenimiento de una frustración y el apremio de la realidad lo que nos mueve, en un principio, a utilizar las capacidades adquiridas biológicamente para obtener frutos en la vida real. Es así como poco a poco, a lo largo del desarrollo, el pensamiento imaginativo se va combinando con la formación de conceptos.

Algunos maestros intentan despertar en el estudiante el gusto por la reflexión y la crítica utilizando la dosificación controlada de frustraciones y castigos, pero ni así ven resultados, y es masivo el problema, lo que requiere un análisis más cultural y social, además de revisar el concepto de aprendizaje y de educación actual, pues aún hoy se encuentran prácticas educativas en donde no se tiene en cuenta la posibilidad del pensamiento, sino la operación y abuso de la memoria. La acumulación de información es necesaria para funcionar bajo hipótesis correctas, pero no supone un desarrollo en sí mismo el hecho de absorber información del medio, y devolverla cuando la pidan, si no es atravesada por un procesamiento y juicio crítico.

Al parecer, vivimos en un sistema de pensamiento tal, que los que se atrevieran a objetar algo quedan inmediatamente sometidos a una interpretación totalitaria y separatista. En lugar de existir argumentos y discutir razonamientos se reduce el pensamiento y el aprendizaje a un “juicio de pertenencia al otro”, es decir, a una acumulación sistemática de datos repetidos de memoria, que solo implica aceptación pasiva y adherencia (Zuleta, 1994).

Analicemos entonces qué es lo que podría estar inhibiendo el despliegue de las funciones psíquicas superiores en grupos de estudiantes en la actualidad.

PENSAMIENTO Y TABÚ

Tabú es una palabra polinesia que por un lado significa “sagrado y santificado”, y por otro, “ominoso, peligroso, prohibido e impuro”; que implica horror sagrado y prohíbe por sí mismo; es decir, que sus prohibiciones carecen de toda fundamentación y son de origen desconocido. La potencia del tabú es entonces que parece cosa natural, indubitable y necesaria para vivir correctamente.

Para comprender cómo se está insertando la prohibición en algunos círculos universitarios y académicos es necesario que analicemos las dinámicas y las exigencias que tienen hoy los jóvenes.

Vivimos en una era de interactividad e imágenes, los grandes oráculos responden haciendo un “clic”, y poco a poco se va sintiendo cómo, en el imaginario de la gente, se empiezan a oponer dos competencias del aprendizaje y la vida: por un lado está la competencia sensitiva inmediata que es estimulante y placentera (pensamiento imaginativo); por otro lado está lo analítico y reflexivo que es demandante y exige más tiempo (conceptos y metacognición).

Padres y profesores discuten cómo algunos jóvenes sobrecargan su capacidad de procesamiento realizando varias labores al mismo tiempo, y eligen pensar en imágenes interactivas y estimulantes para todos los sentidos, por lo que volver a lo reflexivo y analítico podría parecerles aburrido y complicado.

La facilidad de acceso e inmediatez de las respuestas ha empezado a crear un círculo veloz en donde la reflexión profunda queda afuera, y el tiempo que se tomaba antes para llegar a ella, es hoy tiempo libre que debe ser llenado con más acciones.

Los padres hacen que los niños saturen sus vacaciones de cosas y cosas para que “hagan

Los padres hacen que los niños saturen sus vacaciones de cosas y cosas para que “hagan algo”

algo”; algunos maestros, viendo la llegada de una semana libre se apresuran a poner trabajos y tareas, para que “hagan algo”. Pero ¿acaso esto hace pensar a los jóvenes realmente?, o más bien se configura como una persecución al tiempo libre. Pensar es una actividad compleja, que exige tiempo y circunstancias externas muy propicias.

Ya casi no se permite analizar, un tiempo de silencio y quietud es fácilmente interpretado como pereza u ocio: en muchos contextos, reforzados desde la familia y el colegio se condena el “no hacer” y se cae por inercia en un activismo automático, y sin sentido, de “hacer” para salir del aburrimiento.

Ya casi no se permite analizar, un tiempo de silencio y quietud es fácilmente interpretado como pereza u ocio: en muchos contextos, reforzados desde la familia y el colegio se condena el “no hacer” y se cae por inercia en un activismo automático, y sin sentido, de “hacer” para salir del aburrimiento. Padres de familia, profesores, compañeros de trabajo, medios de comunicación y la sociedad en general sacralizan el activismo consumista y convencen a las masas de que demorarse un poco pensando es reflejo de pereza e inactividad; en ningún momento asocian la reflexión con generación de pensamiento ni con actividad mental productiva. Por eso pensar ha pasado a un segundo plano, porque exige tiempo, concentración y voluntad; ha caído vencido, y se ha escindido indiscutiblemente del sentir.

Este imperio de los sentidos ha subrayado su papel en los últimos tiempos, y si bien la competencia sensitiva es esencial para el futuro, no se debe dejar de lado ni lo sensorial estimulante, ni lo analítico reflexivo; en la correcta combinación de estos dos tipos de procesamiento mental, puede residir el éxito académico y laboral.

El éxito social es otro asunto que debe ser analizado teniendo en cuenta la coyuntura social y el medio ambiente en que se mueven los sujetos, pues es bien sabido que en algunos círculos estudiantiles se sustenta la idea de que

el que reflexiona y responde académicamente, es un niño aburrido y solitario.

Sin duda pueden existir casos en que esto sea así, pues los consensos sociales son poderosos por ser reflejos, un poco caricaturizados, de la realidad, pero lo cierto es que este estigma, impuesto socialmente al estudioso, puede estar inhibiendo el desempeño de muchos jóvenes, que queriendo pertenecer a un grupo social grande para ser aceptados y reconocidos en su medio, eligen ser o parecer vagos, en detrimento de la capacidad de pensar y analizar.

Estamos ahora frente a las dos expresiones tabú, de la prohibición de pensar: no hacerlo porque es sagrado, elevadísimo, reservado para grandes sabios, e inaccesible para simples legos como nosotros. Por otro lado, no hacerlo porque es prohibido ser un niño, es malo aparecer de lado del profesor, es peligroso que grupos sociales vean que estoy leyendo con interés, lo que ellos denigran como inservible.

Semejantes representaciones solo llevan a un resultado:

LA MEDIOCRIDAD COMO ENFERMEDAD SOCIAL

El fruto de la prohibición es entonces la inhibición voluntaria de las capacidades del pensamiento, hacer más “play” y aceptable socialmente al vago que al que no lo es. En palabras de Kant (1784), nos enfrentamos a una falta de decisión y valor para servirnos por nosotros mismos del pensamiento, sin necesitar la guía de otro.

Por eso, vemos con tristeza cómo la pereza y la cobardía de una gran parte de los hombres hace que se acomoden a lo que les dicen y les dan. Es tan cómodo ser un niño en la cuna a quien le dan todo sin hacer nada. Si tengo un libro que piensa por mí, un profesor

que me dice qué pensar del libro, un amigo que me dice qué pensar del profesor, un director espiritual que reemplaza mi conciencia moral, entonces no necesito esforzarme. Si puedo pagar, no tengo necesidad de pensar: otro asumirá por mí tan fastidiosa tarea.

En algunos círculos, se anhela una vida sin riesgos, sin lucha, sin búsqueda de superación y sin muerte; por lo tanto también sin carencias y sin deseo. Un océano de mermelada sagrada. En vez de desear una sociedad en donde sea realizable y necesario pensar y trabajar arduamente para hacer efectivas nuestras posibilidades, deseamos un mundo de satisfacción, una monstruosa salacuna de abundancia pasivamente recibida. (Zuleta, 1994).

He aquí que deseamos habernos quedado en esas etapas iniciales del desarrollo en donde solo existíamos y ya teníamos lo que queríamos; sin esfuerzo, sin llanto, sin pensamiento. Otras personas se han quedado solo en el “llanto”, esperando que con eso venga la mamá dispensador, o el profesor calificador a dar sin más.

A veces parecemos animales domésticos entontecidos, que no nos procuramos ni un paso sin las andaderas que voluntariamente hemos aceptado por comodidad. Hasta Kant (1784) escuchaba exclamar por doquier: ¡No razonéis! El profesor dice: ¡no pregunte, copie! El oficial dice: ¡No razone, adiéstrese! El funcionario de hacienda dice: ¡No razone, pague! Y el sacerdote dice: ¡No razone, tenga fe!

Sí, definitivamente es más fácil y tranquilizante vegetar en la comodidad de los dogmas y las doctrinas que solo requieren memoria. La comodidad del no pensar, consiste en la supresión de la indecisión y la duda. Esta peligrosa quimera se basa en palabras sagradas, infalibles, incuestionables y cerradas que ahorran la angustia y el vértigo de las preguntas. Pero entonces ¿aquella evolución y diferenciación que tanto hacemos con los animales es solo una ficción antropocentrista?

Cualquier perro, con los refuerzos adecuados es capaz de hacer lo que el entrenador le mande, cualquier alumno es susceptible de repetir lo que su maestro le diga. Ese es el paraíso de la facilidad, buscar un amo que nos haga su vasallo, anhelar o esperar el encuentro de alguien que nos libere de una vez y nos encadene a la seguridad de evitar la angustia de la razón.

Este es entonces el panorama de ciertos grupos humanos, que al generar prácticas sociales específicas para sustentar modos de vida particulares, han esparcido la semilla de la mediocridad facilista, la cultura del atajo, y condicionado que hoy se vulnere el sistema educativo desde muchos lados. La realidad de la Mediocridad Adaptativa Voluntaria nos toca diariamente, pues nunca una enfermedad había garantizado tantas ganancias secundarias: éxito social en algunos círculos, y pasar por la vida sin esfuerzo; Por fin nos inventamos la forma de volver al anhelado vientre materno, a costa de nuestra humanidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Kant, E. (1784). *Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la ilustración?* Moya, Eugenio, Kant y las ciencias de la vida, Madrid, Biblioteca Nueva, 2008
- Winnicott, D. (1949). *La preocupación maternal primaria. Escritos de pediatría*.
- Buenos Aires: Paidós.
- Zuleta, E. (1994). *Elogio de la dificultad*. Bogotá: Fundación Estanislao Zuleta.



Ana Mercedes Hoyos
Atmósfera de la tarde.
Retrospectiva. Abril del 2005.
2000.
Óleo sobre tela.
150 x 150 cm.

PERIPLO CONCEPTUAL: ¿COMPETENCIAS, CAPACIDADES- HABILIDADES, DESTREZAS?

EDUARDO ESCALANTE GOMEZ

RESUMEN

Este artículo es una metareflexión. Es retrospectivo, una consideración *ex post facto*, de lo que ciertos eventos me han enseñado. Actualmente hay que agudizar la atención ante fenómenos que se tienden a masificar y se observa un mundo de personas fascinadas. Se requiere contemplación, toma de conciencia, apreciación. No se trata de un lenguaje nuevo, no se trata solamente de instrumentos. Hay algo más que requiere consideración. Ese algo más no se mira desde la trinchera de la sospecha, sino de la necesaria reflexión intelectual que demandan determinados fenómenos en los que se entrelazan tantas imaginaciones o falta de imaginaciones.

ABSTRAC

This article is a goal-reflection. It is retrospective, an *ex post facto* consideration of what certain

events have taught me. Currently, we have to focus our attention in phenomena that tend to integrate and we watch a world of fascinated people. Contemplation, consciousness, and appreciation are required. This is not about a new language or instruments only. There is something else that needs to be considered. It is not analyzed from the suspect trench but from the necessary intellectual reflection that certain phenomena require where imagination or the lack of it are intertwined.

PALABRAS CLAVE

Competencias, sensibilidad, identidad, preocupaciones, postura

KEYWORDS

Competences, sensitiveness, identity, pre-occupations, posture.

¿CÓMO LAS CERTIDUMBRES PUEDEN SER INCIERTAS? LO QUE HAY QUE SEGUIR CITANDO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMACIÓN NUEVA

El conocimiento ha estado cambiando de un modo fundamental desde la primera mitad del siglo pasado; esto hace que la historia humana requiera re-leer la filosofía que ideó nuestro mundo actual, y que, en su inmadurez, se apartó de las

grandes preguntas; en su soberbia creyó que tenía todas las respuestas, y como es historia antropológica simplemente nos dejó confundidos. En este breve ensayo me restringiré a los senderos de la educación, aunque insistiré en algunas ideas anteriores.

1. Somos constructores de mundos y estamos comprometidos con ello). Tenemos

una *areté*¹ (somos bueno para algo), es decir, todos tenemos capacidades o capacidades –luego las denominaré destrezas, pero todos tenemos cegueras–. La educación tiene la tarea de enseñarnos a construir esos mundos y darnos elementos para que autónomamente nos demos cuenta de nuestras cegueras. Heredamos de Aristóteles el poder entender las “disposiciones humanas”, aquello que motiva la acción humana y nos dispone para la acción, ya sea como la idea creativa o imagen (*eidós*²); lo que gobierna el uso de las destrezas que hace el artesano (*techné*³), y la acción de hacer, ejecutar. Pero es la *eidós* la

que determina los límites del rango de destrezas apropiadas para la tarea. En términos curriculares, el resultado será juzgado por la prescripción original de la *eidós*.

2. Existe cada vez más presión de la sociedad sobre la Universidad. Se considera que debe abastecerla de científicos, ingenieros, arquitectos, enfermeras, médicos, abogados, trabajadoras sociales, profesores... Indudablemente que puede asumir esa responsabilidad, pero también se espera que la universidad pueda decentrar el pensamiento, pueda someterlo a escrutinio severo, riguroso. Lo cual significa reenmarcar la preocupación de la sociedad. No asumimos la crítica radical de que no hay escape al instrumentalismo o aplicacionismo, y por lo tanto, hay que dejar-que las cosas sean así; por el contrario, se requiere pensar y repensar. El camino puede ser la “epojé” o “reducción”, suspensión del juicio de existencia para asumir una actitud de apertura conducente a “ir a las cosas mismas” (Husserl). Esta puesta entre paréntesis consiste en no dar la adhesión sin reflexión. Pero, requiere que

RESEÑA DE AUTOR

Eduardo Escalante Gomez (escalante@gmail.com).

Consultor y asesor, profesor de Estudio Castellano de la universidad de Chile, Máster in Ciencia Aeconomicae en la Universidad de Gales; ha participado en cursos sobre tecnologías de la información y la gestión universitaria (LASPAU), Gestión Estratégica Universitaria (IGLU), seminarios sobre evaluación institucional en universidades chilenas. Académico titular de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Playa Ancha, Chile, docente de posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional de Mendoza y profesor invitado de la facultad de Educación Elemental y Especial, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

-
1. La *areté* (en griego ἀρετή) es uno de los conceptos cruciales de la ética y la política de la Grecia clásica; sin embargo, resulta difícil precisar con exactitud su sentido. En su forma más elemental, la *areté* es la “excelencia” o “perfección”; la raíz etimológica del término es la misma que la de *αριστός* (*aristós*, “mejor”), que designa el cumplimiento acabado del propósito o función.
 2. Uno ha visto “con los propios ojos” como se comportan las cosas: un animal, una herramienta, un vegetal. Esta referencia a lo visual es formulada por el griego con el término ‘*eidós*’ (*eidós*), el aspecto, comprendido no como apariencia engañosa, sino como fisonomía o figura verdadera de las cosas. Uno puede discernir claramente entre distintos objetos según ese “*eidós*”, es decir, toda “observación” de lo real conlleva un diferenciar lo conocido de lo demás, a partir de la percepción de esa figura o aspecto.
 3. Tres son las características que configuran el nuevo concepto de *techné* en el mundo clásico. En primer lugar “la actividad del artesano pertenece a un dominio en el que ya se ejerce en Grecia el pensamiento positivo”. La *techné* adquiere un carácter práctico, ya que el artesano no pone en juego, a la hora de dominar la naturaleza, fuerzas ocultas, sino que actúa sobre la *physis*, transformándola. En este sentido (como veremos más adelante en el *Protágoras* de Platón) la *techné* se opone a la *tyche* en el doble sentido, tanto de suerte como de don divino. En segundo lugar, la función de la técnica pertenece y se inscribe en el marco de la polis. En la medida en que este concepto significa tanto la actividad especializada como el conjunto de reglas para triunfar en el terreno de la acción, sólo puede concebirse en el marco de la *Politeia*. Así pues, la división del trabajo y la especialización técnica fundan la *politeia* griega. Por último, los textos más académicos añaden una tercera característica: la separación radical entre ciencia y técnica, así como un cierto patrón técnico debido a la devaluación del trabajo de los artesanos. A la hora de evaluar este último aspecto, la mayor parte de los textos remiten a la existencia de la esclavitud como el elemento que permitiría explicar el nuevo estatus de la clase artesanal.

nos concentremos en transformar el tipo de observador que somos.

3. “Estamos condenados al significado”, es decir, al significado que damos al objeto de nuestro conocimiento (Merleau-Ponty). Pero sabemos que la razón es la cosa más mal distribuida que existe.

4. Toda observación es relativa al punto de vista del observador (Einstein); toda observación afecta el fenómeno observado (Heisenberg); en el lenguaje jugamos con palabras que usamos de acuerdo con reglas convencionales (Wittgenstein); la pregunta ¿qué es la ciencia? no tiene una respuesta científica (Morin). Y éstos no son desvaríos, constituyen una obligación, un imperativo examinarlos.

5. Siempre estamos en una situación en la cual nos preocupan las cosas, nunca hay un punto en el que empezamos sin un estado de ánimo. Siempre estamos articulando el mundo a través del discurso, vivimos articulando y nuestra articulación es temporal (Dreyfus). [Somos los escritores de mundos, a veces con cegueras, otras iluminados, pero siempre escribiendo. Los seres humanos somos seres históricos. Somos el producto de nuestra historia. Pero también somos los constructores de nuestra historia].

¿Qué es lo que nos preocupa? Ciertos modelos de concepción curricular se empiezan a extender, pero no nos detienen a reflexionar sobre si son certeros o pueden provocar estados de desacierto.

ALGUNAS HISTORIAS DE PREOCUPACIONES QUE SE SIGUEN ASOMANDO Y QUE PUEDEN CONFUNDIRNOS EN NUESTRO PERIPLO

1. La idea cartesiana de la mente. Del “dualismo” que estaba pasado de moda, al “fantasma de la máquina”. Tema que si bien hay que rebatir, hay que seguir estudiando y compartiendo.

2. La soberbia del desconocimiento. Aristóteles nos definió como seres biológicos; Descartes encontró el fundamento del futuro edificio de las ciencias en que vivimos y no fue el culpable de separarnos el alma del cuerpo. Hoy se trata de unidades discretas para propósitos discretos, se las denomina *competencias*.

3. El ser puede quedar atrapado, presente la necesidad de un cambio, requiere de una hipótesis, requiere discernir lo que le pasa en cuanto a su rumbo e itinerario de formación. Quiere entrar a un nuevo dominio de interpretación, pero para “entrar hay que salir”. Se requiere convocar a los mejores para salir, pues hay un mundo al que ingresar y donde podemos recuperar la libertad. Si no lo hacemos, las definiciones discretas crearán realidades discretas.

ITINERARIO DE UNA BÚSQUEDA

UN FOCO: LAS COMPETENCIAS

Sería tedioso repetir el discurso familiar sobre las competencias que se disfruta plenamente en el mundo occidental, y que los latinoamericanos acogen con bastante facilidad⁴ (aquí se echa de menos el acceso a los

4. Ver: Hyland, T. (1994) *Competence, Education and NVQs. Dissenting perspectives*, London: Cassell; Brezinka (1988) “Competence as an aim of education”. En B. Spiecker and R. Straughan (eds.) *Philosophical Issues in Moral Education and Development*, Milton Keynes: Open University Press; Hodkinson, P. and Issitt, M. (eds.) (1995) *The Challenge of Competence. Professionalism through vocational education and training*, London: Cassell; Grundy, S. (1987) *Curriculum: Product or Praxis*, Lewes: Falmer. La crítica al instrumentalismo ha sido un tema central en Europa ¿???. El eje de los análisis se centra en su epistemología pasada de moda. Asume que el conocimiento se construye como un tipo de edificio aislado, y que se puede almacenar y transmitir. Se lo sindicó como “la burocratización del pensamiento”.

textos europeos no traducidos al español; este es un tema cultural muy delicado en la docencia universitaria).

Hay algo que se ha visto como problema y hay otro algo que se presenta como solución. Hoy se llama *Tuning*. El concepto no es nuevo, y no todos en Europa están de acuerdo⁵, pero su atractivo es que llena un vacío cognitivo, conceptual: permite acreditarse, se dispone de los instrumentos, no es necesario construirlos, pareciera que los temas de validez instrumental o cultural han dejado de serlo. Pero para aquellos cuya vocación es llegar a ser (o se continúa siendo), y quienes estudian para mejorar ellos mismos en su vocación, algunas observaciones son necesarias.

Primero, “ser competente” o “hacer competentemente un trabajo”, es en el lenguaje de cualquiera, algo deseable. Uno no puede estar en contra de llegar a ser competente o demostrar que se es⁶.

En segundo lugar, cualquiera sea el territorio que comprenden las “competencias”, es muy amplio; algunas competencias pertenecen a órdenes diferentes respecto de otras. Esto no significa que no son deseables competencias de nivel primario (habla clara, escritura clara, habilidad para operar un proyector; estas no son triviales. Su ausencia es un signo de que algo anda mal. Pero no podemos jerarquizarla de manera igual respecto a otras que son claramente más complejas, más sofisticadas (diseñar explicaciones, facilitar el trabajo de un grupo).

Tercero, saber-cómo (competencias de desempeño) y saber-qué (conocimiento proposicional) van juntos; es difícil ubicar áreas significantes del saber-cómo separadas de saber-qué; algunas competencias para enseñar están entremezcladas en cursos particularmente ricos de conocimiento proposicional (orientar el estudio, exponer un tema, facilitar el trabajo de un grupo).

Cuarto, la noción de “enseñanza como destreza” es mucha más expansiva que la mera “competencia técnica”. Consideremos dos ejemplos: el libro *The Skilful Teacher* de Stephen Brookfield⁷ que describe que alguien en búsqueda de la vocación, es más que meramente competente; el análisis de las destrezas de Ronald Barnett en su libro *The Limits of Competence*⁸, nos conduce al mismo territorio.

Consideremos cuatro criterios para la aplicación del término “competencia”: 1. Hay una situación de alguna complejidad.

2. Observamos o demostramos un desempeño que aborda la situación, es deliberado y no solamente materia de azar.

3. El ejecutor hace una evaluación que el desempeño ha enfrentado las demandas de la situación.

4. Hay un sentido de evaluación de que el desempeño fue meritorio.

Amplíemos el territorio conceptual y digamos que este proceso requiere juicios previos de los límites y la naturaleza de la

“ser competente”
o “hacer
competente-
mente un
trabajo”, es en
el lenguaje de
cualquiera, algo
deseable.

5. Es importante tener presente los enormes desaciertos provocados por la interpretación de los españoles del constructivismo, con las consecuencias bastante negativas para nuestros sistemas escolares, al menos chilenos y argentinos.

6.

7. Brookfield, S. (1990). *The Skilful Teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

8. Barnett, R. (1994). *The Limits of Competence: Knowledge, Higher Education and Society*. Buckingham: SRHE & Open University Press.

situación; y el rango y carácter de las habilidades apropiadas a la situación. Además digamos que, a lo menos, se requiere una “postura”, una “sensibilidad ética” y una “sensibilidad estética”. Lo cual explicaré, en seguida, pero antes permítaseme decir que entonces se requiere de otro concepto.

Usemos el concepto de *areté*, esto es, disposiciones humanas más profundas, más holísticas que representan un ímpetu que subyace la disposición hacia la acción, y que constituyen la “*phrónesis*”⁹, esto es, disposiciones a actuar correctamente, y que este proceso requiere de una *praxis*¹⁰, pues hay que involucrarse como pensadores y como actores.

Pero además acompañemos con los razonamientos de Cecilia Aguayo, y parafraseemos con ella que la formación tiene que ver con la acción humana y que esta establece relación con un saber práctico, con intersubjetividades, con reflexiones de orden moral. Y por lo tanto, esa *areté* tiene que ver con un sujeto concreto, un sujeto histórico que tiene formas específicas de comprensión, y en cuanto tal, la formación tiene que ver con disposiciones para pensar, sentir, y actuar, Heidegger hubiera agregado “para construir y habitar”. Lo cual significa que la *areté* emerge en una operación de cocreación de mundos.

Pero el problema reside en apropiarse de un proceso de significación humana del cual no da cuenta la noción de competencia, principalmente, pensada respecto del mundo de la profesión.

He postulado que ese concepto bien puede ser el de “destreza”, concepto que tiene su arraigo como manera de comprender un proceso, en Merleau-Ponty y Dreyfus. Pero, insisto, tiene que ver con una *areté*; excede con mucho el concepto más atomístico y discreto de competencia, salvo que queramos apropiarnos del espíritu y de la significación de la palabra griega, entonces habremos salido del proyecto Tuning, porque estaríamos hablando, no de episodios humanos, sino de disposiciones humanas más profundas, más holísticas, que además tienen que ver con la *phrónesis* que significa juicio práctico, y que descansa en las disposiciones humanas para hacer las cosas bien como un fin en sí mismo. La acción práctica resultante de la *phronesis* es la *praxis*. El *eidós* – el principio guía que conduce a la *praxis*- es la disposición humana hacia el bien. Involucra un proceso de deliberación sobre cómo alcanzar un bien más. Lo central es el proceso más que el logro.

La educación superior es metaeducación a través de la cual los estudiantes desarrollan

-
9. La *prónesis* nos da indicios y saber para el ejercicio de razón práctica. En el capítulo VI de la *Ética* a Nicómaco, el estagirita refiere que una de las formas de acercarse a la verdad, es la *phrónesis* (*frónesis*). Esta se ha traducido como “prudencia” y constituye una de las formas que también buscaba Platón[7] al establecer esas cuatro grandes virtudes que darían las bases para la constitución de la ciudad buena. La aproximación aristotélica acerca de la naturaleza de la *phrónesis* discurre de la siguiente manera: “No podrá ser ciencia porque lo que es del orden de la acción es susceptible de cambio, como tampoco podrá ser un arte, porque acción y creación son de distinta naturaleza. Resta pues, que la prudencia sea una disposición acompañada de razón justa, dirigida hacia la acción y con referencia a lo que es bueno o malo para el hombre. Pues el fin de la creación se diferencia del objeto creado, mientras no ocurre así con el término de la acción”
10. Del griego, acción. La *praxis* (nuestras acciones) es todo lo que hacemos en el interior de una cultura, y surge del discurso filosófico que sustenta el sistema social. Hay *praxis* simples, que pueden hacer la mayoría de las personas, como leer, por ejemplo, y *praxis* complejas, que sólo algunos dominan, como realizar una intervención médica.

sus cualidades emancipatorias y se requiere un rango de destrezas en el contexto de leer una situación. Esto nos lleva a pensar que si se focalizan de este modo las competencias, requiere de nosotros ir más allá de lo técnico y nos conduce al dominio de lo práctico (valores/juicios). En las palabras de Barnett, en el mundo de la emancipación personal y transformación social. En cuanto tal, la educación no significa ser “meramente competente”. Implica las categorías aristotélicas de la *areté*, de la *phronesis*, de la praxis, del eidos.

FOCO: UNA POSTURA

La idea de postura, como la de los estados de ánimo, sugiere algo que penetra, cubre y colorea la experiencia completa. La pregunta no es si se tiene una postura, sino cuál es. Restringiré la atención al dominio del discurso dominante en la actualidad: el curriculum debe formar competencias y los programas académicos deben ser reflexivos, según nos ha enseñando Donald Schon¹¹, es una manera de considerar el conocimiento profesional.

¿Qué es propiamente ser diestro? Para la enseñanza y aprendizaje académico ¿qué se entiende por “ser reflexivo”? Estas nociones han sido fácilmente seducidas por el tecnicismo o sentimentalismo, o ambos. Una comprensión apropiada de la destreza o de la postura reflexiva no es un tecnicismo (el fracaso del método); y trasciende el sentimentalismo (un fracaso de las intenciones).

Una postura reflexiva resiste reducir el saber cómo (*know-how*) o saber esto (*know-that*) educacional a un “almacenamiento de ecuaciones” (técnicas, fórmulas, encantamientos). Resiste una formación a

través de unidades discretas no necesariamente integradas, y ontológicamente relacionadas con unos modos de ser, dejando fuera otros modos de ser importantes en la formación universitaria.

El tecnicista solamente considera –impeccablemente y con un alto estilo– definir unidades discretas y en cuanto a la reflexión, la reduce a la producción de portafolios y ensayos reflexivos.

El enfoque más allá del tecnicista regresa a la “escena del crimen”, se hace las preguntas relevantes con el propósito de una comprensión profunda, abriendo su mente a lo que puede surgir. Una manera apropiada de “postura” debe ser, primero, crítica –fácil de decir qué hacer, y un mayor desafío al diseño curricular.

La postura “sentimentalista” apunta a un aspecto distinto, relacionado con una comprensión inadecuada de lo que significa ser reflexivo. Si ser reflexivo incluye retroceder sobre las acciones de uno para una comprensión apropiada sería incluso criticando la motivación o intención que subyace al acto reflexivo. El sentimentalismo regresa solamente en orden a disfrutar/saborear, placer/éxito, de un suceso o revivir su incomodidad o fracaso. Uno no podría criticar esto necesariamente, pero si el proceso se detiene aquí, uno debe cuestionar su valor en términos de aprendizaje.

¿Qué requiere una postura “no-sentimental”? Primero disposición/apertura hacia el hallazgo, pero más aún al reflexionar sobre el propio trabajo, potencialmente, uno se puede encontrar consigo mismo y muchas veces tener que abandonar sus estimaciones conceptuales. Enfrentando la delgadez de

11. Schon, D.A. (1990). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco and Oxford: Jossey-Bass

las razones para la acción que uno esgrime, reduciendo la visión, las cosas que uno olvidó de considerar. Es experimentar el sentido de maravillarse de cuán poco uno sabe (incluso sobre aquello que uno más conoce). Y sobre todo, validar intersubjetiva e interdiscursivamente su postura.

Integrar la auto reflexión como foco de una postura (cómo las destrezas están incorporadas en las acciones prácticas) requerirá ser interiorizado auténticamente – en la vida y el trabajo de lo que significa la construcción curricular. Este es un enorme desafío al considerar las destrezas y más tormentoso en el caso de una postura.

Una postura –si se enfoca de manera rigurosamente crítica, con una reflexividad no-sentimental– conducirá al curriculum lo más lejos del entrenamiento técnico, según uno pueda imaginar. La postura permitiría penetrar el todo, y que el liderazgo mismo mire su trabajo, al mismo tiempo que definir las obligaciones del estudiante.

Gordon Taylor¹² puede ayudarnos a explicar la conexión entre esta postura y las categorías aristotélicas del conocimiento: Lo práctico significa “conocimiento moral”, “conocimiento práctico” o simplemente “comprensión”; lo práctico nos permite centrarnos en hacer lo que es mejor en una circunstancia dada o tratar con el contenido y el contexto de lo inmediato y las situaciones prácticas altamente variadas que requieren la acción de uno.

Como Joe Schwab¹³ estableció hace unas décadas, el curriculum descansa en el dominio de lo “práctico” no referido a

“ecuaciones populares” o “tecnicidades fijas”, comprende siempre el material para la reflexión no sentimental (preguntarse por qué, por qué no, de qué otra manera y todo aquello que la mente crítica se preguntará sobre los sucesos humanos). Este es el territorio de Donald Schon. Es también el territorio de Alasdair Macintyre en *Fortuna*¹⁴. Y es la materia prima de los estudios sociales y humanos.

FOCO: LA SENSIBILIDAD

Mi plan al describir “focos” para el curriculum, intenta demostrar que cada uno de ellos (independientemente de que uno se concentre en uno) es inmanente, satura el todo. Remover un elemento del foco puede reducir la claridad, la luminosidad del proyecto entero. Todo lo que hacemos en la universidad es para ser más diestros y para ello elegimos el camino de la sensibilidad y el entendimiento. La destreza, en su connotación profunda –según señalo más arriba–, es a la vez ética y estética, como utilitaria.

La sensibilidad es una noción amplia, elusiva que requiere definiciones, precisas. Como quiera que sea definida, la sensibilidad permanece como una característica del académico y del curriculum que permea cada aspecto de lo que ocurre. El problema práctico es encontrar los puntos en un programa para integrarla, darle un nombre o nombres y hacerla parte del discurso del sujeto.

Discutiré dos sensibilidades, que seguramente incluye otras posibles: la sensibilidad ética y la sensibilidad estética.

12. Taylor, G. (1990). The notion of skill: an hermeneutical perspective. In *Eighth Australasian Learning and Language Conference* (Collected Papers). Brisbane: QUT Counselling Services.

13. Schwab, J.J. (1969). “The Practical: A Language for Curriculum”. *School Review* 78, 1-24.

14. MacIntyre, A. (1985). *After Virtue*, (2nd ed.). London: Duckworth. Pp. 93, 105.

SENSIBILIDAD ÉTICA

En la ética, el mundo del valor (la bondad o lo valioso de las cosas) intercepta/inviade/encuentra el mundo de los hechos y sucesos¹⁵. Un curriculum educativo que tenga un foco activo en la sensibilidad ética se preguntará sobre la relativa bondad –el valor– de cualquier cosa bajo discusión (aunque se presume que todo será respondido). Esto a menudo ocurre en situaciones donde emerge la pregunta de justificación ¿por qué hacer esto? ¿destrezas o competencias? ¿orientación al conocimiento de las disciplinas o los procesos de aprendizaje del estudiante? ¿o ambos?

Hacer de la sensibilidad ética una fuerza explícita del *curriculum* no es solamente útil; es necesario. Si no se respeta este principio, no se lo honra, no se activa, el proyecto no es educativo, es solamente entrenamiento. No tiene valor de ser estudiado en la universidad. Esta es la tesis de Ronald Barnett en *The Limits of Competence, la cual comparto plenamente*.

La educación superior no es solamente un tema de competencias si forman parte de las capacidades para ser desarrollada, pero la trama es mucho mayor y más profunda; es la sustitución de la técnica por el *insight*, por la intuición, del algoritmo por el arte, sin nunca abandonar el camino del algoritmo y menos renunciar a salir de los límites; de las razones estratégicas por las razones comunicativas, y de la conducta por la sabiduría.

Hay una más profunda, más demandante interpretación de la sensibilidad

ética. Involucra la relación entre los líderes y los participantes; cómo ellos perciben, y consecuentemente, actúan.

SENSIBILIDAD ESTÉTICA

Adoptar una perspectiva estética es intentar ver (contemplar) el mundo entero; la totalidad de la existencia consciente; el todo con sus límites. Esto es, dar sentido a nuestra propia vida y a las acciones en contexto de todo lo que es, el cuadro total, no ignorando nada de lo que ha sido declarado ante nosotros.

Esta visión de la ética es análoga a una perspectiva particular de la estética. El acto de la apreciación estética involucra la contemplación de un objeto particular (cosa o suceso) de una manera similar como un todo en sus límites.

Nosotros vemos (contemplamos) el objeto extraído del resto del mundo. Lo apreciamos por su propio mérito. El objeto contemplado llega a ser nuestra entera conciencia del mundo. Nosotros entonces nos “deleitamos” en ello, solamente por lo que es; es el momento estético.

Conectar la estética con la educación no es fácil, ciertamente no esperado, lo han intentado Elliott Eisner¹⁶ en sus escritos y Joseph Axelrod en *The University Teacher as Artist*¹⁷.

Quizás el giro cognitivo tiene que ver con Daedalus: volverse sobre “el arte desconocido”. El acto deliberado de implementar una intención curricular debería ser juzgado no solamente por su utilidad, no solamente por su propiedad, sino también

Hacer de la sensibilidad ética una fuerza explícita del curriculum no es solamente útil; es necesario.

15. Murdoch, I. (1993). *Metaphysics as a Guide to Morals*. London: Penguin Books.

16. Eisner, E.W. (1979). *The Educational Imagination*. New York: Macmillan.

17. Axelrod, J. (1973). *The University Teacher as Artist: Towards an Aesthetics of Teaching with Emphasis on the Humanities*. San Francisco: Jossey-Bass.

por su belleza (cómo nos deleitamos con la experiencia)

FOCO: LA IDENTIDAD

El concepto de identidad de Harré, (1983)¹⁸ puede ser empleado como un enfoque para reconsiderar el proceso de llegar a ser un profesional. Un proyecto de identidad es el proceso continuo por el cual una persona busca obtener y mantener su singularidad e individualidad (ser personal) y al mismo tiempo, ser socialmente reconocido (ser social): el sí mismo como otro (Paul Ricoeur¹⁹). De este modo, la “carrera moral” (Goffman, 1961)²⁰ del futuro profesional se logra a través de la transición de una serie de sucesos, que conducen a la autoestima, la reputación y la autovaloración, o a la pérdida de esto: “identidad dañada” (Goffman, 1963)²¹.

En este punto, nuevamente las ideas de C. Aguayo son importantes. Podemos pensar la identidad como destreza ética en cuanto el estudiante reflexiona²² por el sentido de su vida²³. En este proceso los estudiantes se dan cuenta de la belleza de la vida, y por lo mismo, de las posibilidades que ella tiene; se autocomprenden y esto les permite ser críticos de sí mismos.

Pero esto requiere que habite, que construya en un proceso a través del cual su vivir es un con-vivir, con el otro. El contraste cultural le permitirá resituarse con un otro distinto a sí y abrirá el espacio para saber

escuchar, saber comunicarse, ser motivador, leal, honesto, transparente, solidario, emprendedor, autónomo, tolerante.

FOCO: PREOCUPACIONES

- El mundo que conocemos no es un mundo independiente de nuestro conocimiento, sino que es un mundo "interiorizado" y creado en nuestra interacción con él. Está afuera, pero no separado de nosotros.
- Conocer significa suspender otros mundos, involucrarse y comprometerse, es detener otras historias, es trabajar en el presente. “Es salir de, para entrar en”. Significa un estar-ahí, arrojados en la situación (Heidegger). Salir de las ocupaciones previas y futuras para presenciar las presentes. Es presencia evitando cualquier forma de ausencia. Es salir de otros mundos para entrar al mundo que requiere de nuestra reflexión. Es dotarnos de la capacidad de detenernos para reflexionar con una preocupación que no se dispersa.
- Pensar que el mundo puede transformarse sin cambiar nuestra manera de pensar es algo que no es posible. Nuestra manera de pensar nos ha llevado a creer que no podemos influir en el mundo. Nos convencemos de que todo está en orden hasta que surge un quiebre que nos desorienta y entonces nos damos cuenta de que no todo estaba

18. Harré, R. (1983) *Personal Being*, Oxford: Blackwell

19. Ricoeur, Paul (1996) *Sí mismo como otro*. Madrid: Siglo XXI.

20. Goffman, E. (1961) *Asylums*, Anchor Books.

21. Goffman, E. (1963) *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*, Prentice Hall.

22. El sentido de reflexionar hace relación con volver a la acción, irrumpir en el mundo del estar ocupado. (Cfr Giannini).

23. En este trabajo nos hemos inspirado en la ética del discurso de Kal Otto Apel y el trabajo de Bioética del doctorado del profesor Siurana J. Carlos.

Somos humanos cuando crecemos entre humanos y somos humanos de un tipo u otro dependiendo de cómo se comportan los humanos entre los cuales crecemos.

en orden y que todo se encuentra en continuo movimiento y que nada de lo que nos rodea permanece inmutable. Esto ocurre cuando empezamos a ver haciendo que la luz exterior y la interior se encuentren. En ese momento empezamos a darle sentido y vitalidad a nuestras vidas; caemos en la cuenta de que los errores que hemos cometido, tenían que ocurrir para aprender lo que debemos aprender en cada momento; y finalmente, empezamos a percibir que el problema tiene que ver con el ser y no con el hacer.

- Las experiencias y argumentos son de primera, segunda y tercera persona. Este tema reciente en filosofía y en las ciencias y no se refiere a una cuestión de teología. Lo cual permite ver al sujeto en la multiplicidad del ser y no en facetas aisladas de las personas. Tratamos con personas, pero lo hacemos en el marco de obligaciones éticas con lo cual las aproximamos y abordamos en una mayor complejidad (Heidegger, Dreyfus, Searle, Zohar, Capra, entre otros). La experiencia de tercera persona es modificada por la experiencia de la primera y de la segunda persona por medio de la atribución de sentidos. Para que la experiencia de la tercera persona conduzca a acciones efectivas, o sea, al conocimiento, debe ser incorporada como experiencia de primera y/o de segunda persona, esto es, formar parte de las probabilidades de experiencia de las personas. De lo contrario, queda como un dato inútil, incapaz.
- La experiencia de la primera persona es fenomenológica, es su fluir, son sus interpretaciones en el flujo del actuar

no reflexivo, es espontaneidad. El riesgo es asumir que este tipo de evidencia egocéntrica sea la verdad. Por lo tanto, actúa como condición necesaria, pero no suficiente.

- Si todos pudiésemos ver la realidad tal como es, sería más evidente lo que tendríamos que hacer. No actuaríamos conforme a nuestras propias historias, ni de acuerdo con nuestras propias interpretaciones puramente reactivas.
- La metáfora del rumbo: sin un compromiso claro, declarado, reiterado y aceptado, no es posible obtener coherencia en las acciones de los viajeros. Se requiere generar un estado de ánimo de "apropiación" de la identidad, una identidad de Ser, estando alertas, en espera deliberada, a las posibilidades que se nos presentan. Desde esta perspectiva, el proceso es el fin. Si se encuentra nuestro lugar, nuestra ubicación, se encuentra el propósito.
- La educación requiere urgentemente una nueva comprensión de sí misma y de lo que es el ser humano. Lo cual significa un *giro ontológico*, que agudice nuestra conciencia de los procesos y capacidades que nos permiten aparecer como seres históricos capaces de constituir nuestros mundos significativos (Flores, Varela).
- Somos humanos cuando crecemos entre humanos y somos humanos de un tipo u otro dependiendo de cómo se comportan los humanos entre los cuales crecemos.
- La educación significa una atención deliberada y por ende una conciencia temática intencional ante la presencia de un quiebre que hace emerger nue-

vos modos de ser. Se presta atención al mundo, a lo que ocurre, a lo que hace a la institución educativa pensativa, ya sea como *notoriedad, intrusión o tenacidad* que llevan a primer plano la característica de la presencia de lo disponible; dicho de otro modo, lo que conduce de lo disponible a lo no disponible, para luego llegar a lo presente, referido al fenómeno humano desde el punto de vista de la educación.

- La formación implica una sensibilidad (ser afectados por lo que ocurre) hacia el submundo del fenómeno humano visto educativamente en el que la institución actúa, en donde la *significancia*

es el trasfondo sobre el cual todo cobra sentido. Esta es lo que permite que el mundo se revele como tal. Pero el estar en el mundo del fenómeno educativo es a través de estar en algunas circunstancias específicas. La Universidad comprende que se encuentra en una situación donde *las cosas y las opciones se manifiestan como importantes*. Es un campo de revelación de un claro (apertura a un claro), que limita y abre *lo que tiene sentido hacer*, lo cual permite comprender la situación en la que se está: procesos y personas dirigidas hacia un fin específico.

BIBLIOGRAFÍA

- Barnett, R. (1994). *The Limits of Competence: Knowledge, Higher Education and Society*. Buckingham: SRHE & Open University Press
- Brookfield, S. (1990). *The Skilful Teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cassell, Brezinka (1988). "Competence as an aim of education". En B. Spiecker and R. Straughan (eds.) *Philosophical Issues in Moral Education and Development*. Milton Keynes: Open University Press.
- Goffman, E. (1961) *Asylums*, Anchor Books. CIUDAD
- Goffman, E. (1963) *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*, Prentice Hall. CIUDAD
- Harré, R. (1983) *Personal Being*, Oxford: Blackwell.
- Hodkinson, P. y Issitt, M. (eds.) (1995) *The Challenge of Competence. Professionalism through vocational education and training*, London: Cassell
- Hyland, T. (1994) *Competence, Education and NVQs. Dissenting perspectives*, London: Cassell
- MacIntyre, A. (1985). *After Virtue*, (2nd ed.). London: Duckworth. pp 93,105.
- Schon, D.A. (1990). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco and Oxford: Jossey-Bass.
- Schwab, J.J. (1969). The Practical: A Language for Curriculum. *School Review* 78, 1-24.
- Taylor, G. (1990). "The notion of skill: an hermeneutical perspective". En *Eighth Australasian Learning and Language Conference (Collected Papers)*. Brisbane: QUT Counselling Services.
- Ricoeur, Paul (1996). *Sí mismo como otro*. Madrid: Siglo XXI.



Ana Mercedes Hoyos

Bodegón.

Retrospectiva. Abril del 2005.

1987.

Óleo sobre papel.

48,5 x 49,5 cm.

ADMINISTRACION DE CAPITAL DE TRABAJO UN ENFOQUE IMPRESCINDIBLE PARA LAS EMPRESAS EN EL CONTEXTO ACTUAL

DR. CÉSAR H. ALBORNOZ - COLABORACIÓN: DR. MIGUEL ANGEL CUELLO

RESUMEN:

El autor analiza aquí “por qué es importante la administración del capital de trabajo para lograr el éxito de la gestión del administrador financiero y por consiguiente, de la empresa”. Administrar tal capital se consigue buscando un equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad dado que dichas funciones son contrapuestas entre sí. ¿Queda superado el paradigma de que alta liquidez equivale a buena administración financiera? Lo ejemplifica mediante cuadros y ejemplos.

manager administration and therefore of the company”. In order to manage such capital it is necessary to search a balance between liquidity and profitability because those functions are compared among themselves. Is the paradigm of high liquidity equal to good financial management overcome? The author gives charts and examples.

PALABRAS CLAVES:

Administrar, capital, empresa, equilibrio, liquidez, rentabilidad, trabajo.

ABSTRACT:

Here the author analyzes “why is it important to manage work capital in order to achieve the success of the financial

KEYWORD:

Capital, work, company, balance, liquidity, profitability, manage.

DEFINICIONES

En el presente artículo trataremos de analizar por qué es importante la administración del capital de trabajo para lograr el éxito de la gestión del administrador financiero y por consiguiente de la empresa.

Antes de comenzar con el desarrollo de los temas, precisaremos algunas definiciones para utilizar un lenguaje común.

En un sentido amplio, al *capital de trabajo*, algunos autores lo denominan también *activos de trabajo*; involucra la inversión de la empresa en activos corrientes o activos circulantes.

Designaremos *capital de trabajo neto* a la diferencia entre los activos corrientes y los

pasivos corrientes. El término *corriente* lo entendemos como aquellos bienes o deudas que se establecen dentro del ciclo operativo de la empresa, que normalmente es de un año, y que a su vez coincide con el balance general.

Con estas definiciones, podemos decir que la *administración del capital de trabajo* se ocupa de la administración de los activos corrientes (caja, bancos, cuentas de cobro, inversiones líquidas, inventarios) y los pasivos corrientes.

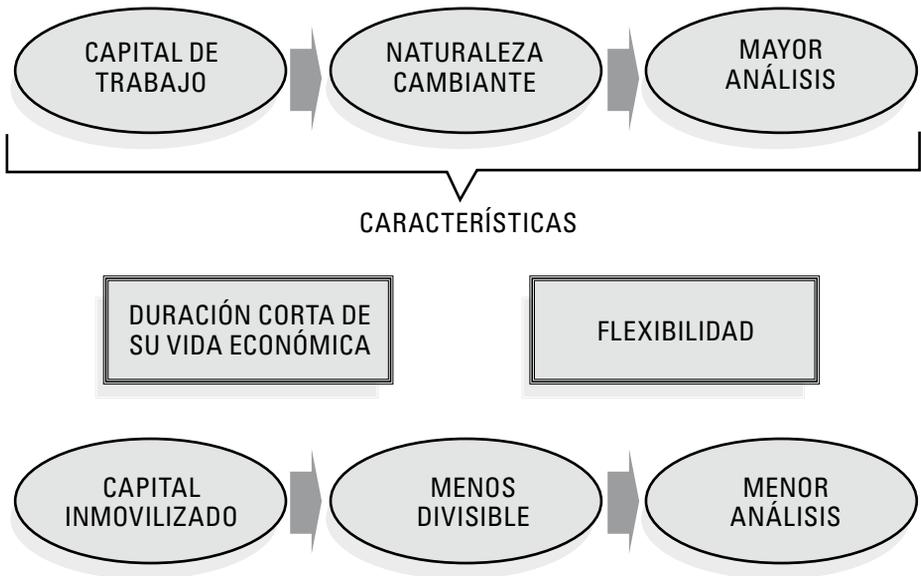
Estos activos, que por su naturaleza, cambian muy rápidamente, nos obligan a tomar decisiones y dedicarle un mayor tiempo de análisis, para lograr optimizar

su uso. El administrador financiero, para cumplir con su objetivo, deberá centrarse en los siguientes puntos:

- a) ¿Cuál será el nivel óptimo de la inversión en activos circulantes?
- b) ¿Cuál será la mezcla óptima de financiación entre corto y largo plazo?
- c) ¿Cuáles serán los medios adecuados de financiación a corto plazo?

El capital de trabajo es más divisible que el activo fijo o inmovilizado y por lo tanto, también es mucho más flexible su financiamiento. Las características que distinguen el activo de trabajo del activo fijo son su flexibilidad y la duración de su vida económica.

La administración de capital de trabajo debe permitirnos determinar correctamente los niveles tanto de inversión en activos corrientes como de endeudamiento, que traerán aparejado decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo.



RELACIÓN RIESGO - RENTABILIDAD - LIQUIDEZ EN EL ANÁLISIS DEL CAPITAL DE TRABAJO

Es importante mantener una relación positiva de capital de trabajo. Tal esquema de liquidez nos proporciona un margen de seguridad y reduce la probabilidad de insolvencia y de la eventual quiebra. En oposición a esto, demasiada liquidez trae

aparejada la subutilización de activos que usamos para generar ventas, y es la causa de la baja rotación de activos y de menor rentabilidad. La administración de capital de trabajo debe permitirnos determinar correctamente los niveles tanto de inversión en activos corrientes como de endeudamiento, que traerán aparejado decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo.

RESEÑA DE AUTOR

César H. Albornoz (cealbornoz@hotmail.com). Docente universitario, Presidente de la Comisión Académica de Estudios sobre Finanzas de Empresas, consultor y autor de *Principios de Administración Financiera de empresas.*

Estas decisiones deben conducirnos a buscar el equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de la empresa.

Una política conservadora en la admi-

nistración de activos de trabajo, traerá aparejada una minimización del riesgo en oposición a la maximización de la rentabilidad.

Opuestamente, una política agresiva pondría énfasis en el aspecto de los rendimientos sobre la decisión riesgo-rentabilidad.

CUADRO I - POLÍTICAS DE CAPITAL DE TRABAJO (CIFRAS EN MILES DE PESOS)

RUBROS	Empresa A	Empresa B	Empresa C
ACTIVO			
Activo Corriente			
Disponibilidades	150	100	50
Créditos por ventas	450	300	150
Bienes de cambio	600	400	200
Total del activo corriente	1.200	800	400
Activo no corriente			
Bienes de uso (neto de amortizaciones)	800	800	800
Total del activo no corriente	800	800	800
Total del activo	2.000	1.600	1.200
PASIVO			
Pasivo corriente			
Deudas comerciales documentadas	300	300	300
Deudas sociales y fiscales	100	100	100
Total del pasivo corriente	400	400	400
Pasivo no corriente			
Deudas comerciales	200	150	100
Deudas bancarias	400	250	100
Total del pasivo no corriente	600	400	200
Total del pasivo	1.000	800	600
PATRIMONIO NETO			
Capital suscrito	700	500	300
Resultados acumulados	300	300	300
Total del patrimonio neto	1.000	800	600
Total del pasivo más patrimonio neto	2.000	1.600	1.200

CUADRO DE RESULTADOS			
Ventas netas	2.000	2.000	2.000
Costo de mercaderías vendidas	(1.000)	(1.000)	(1.000)
Margen bruto	1.000	1.000	1.000
Gastos de administración	(110)	(110)	(110)
Gastos de fabricación	(250)	(250)	(250)
Gastos de comercialización	(280)	(280)	(280)
Utilidad antes de intereses e impuestos	360	360	360
Gastos financieros	(60)	(40)	(20)
Utilidad antes de impuestos	300	320	340
Impuesto a las ganancias (50%)	(150)	(160)	(170)
Utilidad Neta	150	160	170

En el ejemplo del cuadro I las tres compañías operan en el mismo sector industrial, pero se diferencian en sus políticas de administración de capital de trabajo.

La empresa A es la que emplea una política muy conservadora, la empresa B sigue una política promedio para la industria y la empresa C plantea una política de capital de trabajo muy agresiva.

Como podemos apreciar en el cuadro I, las políticas sobre administración de capital de trabajo tienen diferencias sustanciales entre las tres empresas.

Para visualizar el manejo del capital de trabajo de cada una, se analizaron los siguientes ratios:

RUBROS	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Indice de liquidez	3,0	2,0	1,0
Rotación del activo corriente	1,67	2,5	5,0
Relación pasivo corriente a pasivo no corriente	0,67	1,0	2,0
Rendimiento sobre el capital (ROE)	15%	20%	28%

ESTRATEGIA CONSERVADORA

La empresa A presenta una política onerosa si la analizamos desde el punto de vista de rendimiento del capital, al

mantener una elevada proporción de activos líquidos. Además como se puede apreciar la rotación de los activos totales ($2000/2000=1$) es lenta en función de la alta

inversión en activos corrientes usados para obtener ventas. Si esta empresa hubiera realizado otras combinaciones más agresivas en las relaciones entre activos corrientes y pasivos corrientes, podría en primer lugar, haber mejorado el margen de utilidad neta y en segundo lugar hubiera rotado más rápidamente el activo corriente.

ESTRATEGIA AGRESIVA

En cambio, la estrategia de la empresa C, netamente agresiva, produjo una rotación de activos más elevada y a su vez, un rendimiento sobre el capital mayor. La tasa de rentabilidad sobre el capital fue mayor a costa de un mayor riesgo y una menor posición de liquidez.

Como podemos ver estas decisiones están influidas por la compensación entre el riesgo y la rentabilidad. Si lo vemos desde el punto de vista de los activos corrientes, cuanto menor sea la proporción de éstos, mayor será la rentabilidad sobre el total de las inversiones de la empresa. en los casos de la empresa C sobre la empresa A. Si lo analizamos desde el aspecto de los pasivos, la rentabilidad se mide por el costo de las distintas fuentes de financiamiento y al uso durante los períodos en que no se los utiliza. Normalmente los costos explícitos de las deudas a corto plazo son menores que los de las de largo plazo, o sea, que cuanto mayor sea la proporción del uso de las deudas de corto plazo, mayor será la rentabilidad de la empresa. Además la utilización de deudas de corto plazo, permite disminuirlas en aquellos momentos en que por estacionalidad o por incrementos en los ingresos no las necesitamos, esto también hará obtener una mayor rentabilidad.

En función de lo expresado, será conveniente tener una baja proporción de activos corrientes o circulantes sobre los activos totales y una alta proporción de pasivos corrientes sobre el endeudamiento total. Esto producirá obviamente un bajo nivel de capital de trabajo.

El análisis de las políticas de capital de trabajo nos pone frente a ciertos interrogantes, que trataremos a lo largo de este trabajo poder despejar. Por ejemplo:

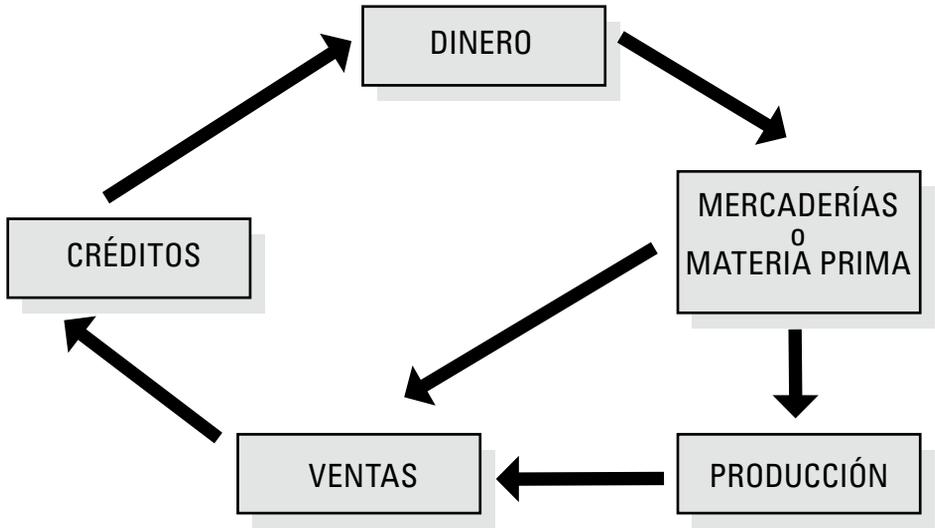
- (a) La razón de capital de trabajo, ¿es la adecuada para asegurar el máximo de rentabilidad sin poner en peligro la liquidez?
- (b) Suponiendo que esta es la proporción adecuada, ¿la mezcla de los activos corrientes es la más apropiada para garantizar la máxima rentabilidad dados ciertos requerimientos de liquidez?
- (c) El capital de trabajo neto, ¿es el que nos asegura el mayor volumen de beneficios?
- (d) Por último, ¿en qué momento conviene invertir o desinvertir en activos corrientes, cambiar la mezcla de los mismos o cambiar las fuentes de financiamiento?

Será conveniente tener una baja proporción de activos corrientes o circulantes sobre los activos totales y una alta proporción de pasivos corrientes sobre el endeudamiento total.

CICLO OPERATIVO: DINERO - MERCADERÍA - DINERO

Como expresamos al comienzo, el capital de trabajo le permite a la empresa cumplir con su ciclo operativo: esto implica que transforma el dinero en mercadería para venderla y que nuevamente la convierta en dinero. Este ciclo es aquel que demora el dinero en transformarse nuevamente en dinero.

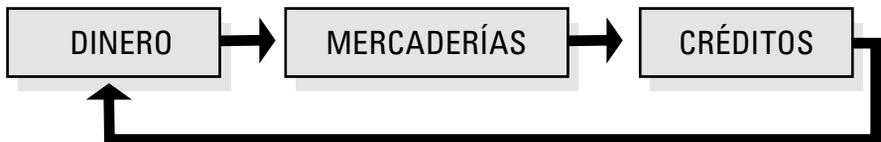
Si lo expresamos gráficamente sería:



Estos ciclos no necesariamente serán iguales para todas las empresas, tanto en su constitución como en su duración, dado que estarán en función de la cantidad de

etapas que deberán cumplir para cerrar el círculo.

Por ejemplo, para una empresa que se dedica a la reventa de productos, el ciclo sería:



En cambio en una empresa industrial, el ciclo sería:



La distinta duración de los ciclos de estas empresas, no implica necesariamente que la empresa industrial requiera una mayor inversión en capital de trabajo, sino que la magnitud de este va a depender de otras

variables, como por ejemplo, la duración de cada ciclo y la cantidad de superposiciones o solapamientos que estos tengan, el nivel de actividad con que operará la empresa y el costo del producto, entre otras.

Este ciclo en la empresa es de vital importancia para la formulación de políticas y estrategias de la administración del capital de trabajo.

De lo expresado anteriormente, podemos inferir que tanto el ciclo operativo como la rotación del capital de trabajo son términos equivalentes, dado que cuanto menor sea el ciclo *dinero-mercadería-dinero*, mayor será la rotación del *capital de trabajo*, o sea menor la inversión en capital de trabajo.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LOS CICLOS

Si analizáramos los componentes que intervinieron en cada ciclo, veríamos que hay dos de ellos que constituyen excedentes financieros a corto plazo, tal cual son las amortizaciones o costos fijos no erogables y las utilidades.

Decimos esto, puesto que las amortizaciones, si bien por lo general proporciona una fuente de fondos, no son una partida de caja, por lo que no se refleja como una fuente de efectivo. Sin embargo, ésta con frecuencia sirve para disminuir la salida de fondos, en la forma de pagos del impuesto a las ganancias.

Las empresas normalmente aplican fondos para activos fijos, que con el tiempo esperan recuperar mediante la venta de sus productos. Cuando se fija el precio de venta, la empresa busca recuperar todos los costos inmediatos (materias primas, mano de obra, energía, etcétera) y aquellos que fueron desembolsados bastante tiempo atrás (amortizaciones). Cuando afirmamos que la amortización es una fuente de fondos, estamos diciendo que los fondos son generados en la medida en que los ingresos por ventas excedan a los gastos que utilizan esos fondos.

Una retracción de las ventas disminuirá la cantidad de ciclos que se realizan y por lo tanto aumentará la necesidad de inversiones adicionales en capital de trabajo.

DURACIÓN DE LOS CICLOS

La duración del ciclo dinero-mercadería-dinero y la cantidad de solapamientos que se producen durante su prolongación en el tiempo, condicionan la magnitud requerida de capital de trabajo; estas dos variables además, se encuentran íntimamente relacionadas con el sector de la economía en que opera la empresa, la tecnología con que se dispone y las decisiones políticas que toma la empresa para lograr el desarrollo de su actividad.

Sin lugar a dudas el ciclo operativo de un astillero es diferente al de un fabricante de partes para automóviles, como así también es diferente el grado de tecnología que se emplea en la industria electrónica con respecto a un fabricante artesanal de zapatos.

Como puede observarse la duración del ciclo está relacionada con el sector de la economía y con el nivel tecnológico; si tenemos dos empresas que desarrollan actividades en el mismo sector económico, es muy probable que las diferencias en cuanto a la duración del ciclo operativo de una empresa con respecto a la otra, estén dadas por el nivel tecnológico de cada una de ellas, como por las decisiones de política interna que se tomaron para definir el desarrollo de su operatoria.

Es conveniente analizar primeramente el caso más simple, que es el de una empresa que inicia su ciclo operativo sólo cuando haya terminado con el ciclo inmediato anterior, es decir que no produce superposiciones de ciclos. En este caso el requerimiento del

capital de trabajo queda supeditado a la cantidad de ciclos que se efectúen en la unidad de tiempo que se analice (año, semestre, trimestre, etcétera). La empresa realizará una mayor o menor cantidad de ciclos operativos, en un lapso de tiempo determinado, dependiendo de la duración de cada uno de ellos, cuanto más largo sea el ciclo en su duración, menor será la cantidad de ellos en el período que se analice y viceversa.

Una empresa cuyo ciclo operativo dura 2 meses, producirá 6 ciclos en un año, en tanto que si el ciclo se alarga a 3 meses, realizará sólo 4 ciclos en el año.

Al no existir superposiciones de ciclos operativos el monto del capital de trabajo está determinado por la cantidad de fondos que se necesitan durante el ciclo hasta su conclusión, independientemente de la prolongación de éste.

Para el supuesto anterior, de 6 ciclos en el año, si el capital requerido por cada ciclo es de \$ 70, se requerirán \$ 420 en el año, pero al no producirse superposiciones, se necesita sólo \$ 70 por cada ciclo operativo. Para el caso de alargarse el ciclo a 3 meses, se reducirán la cantidad de ciclos en el año, ya que pasarán a ser 4 ciclos, pero al no modificarse la necesidad de capital se requerirán \$ 280 para el año, mientras que permanece necesitando sólo \$ 70 por cada ciclo operativo igual que en el caso anterior.

El análisis se complica cuando se producen superposiciones o solapamientos de ciclos, es decir que la empresa empieza un ciclo o más, sin haber finalizado el inmediato anterior. Es importante aclarar que cada ciclo que se comienza implica una nueva inversión.

Ante esta situación, cabe destacar que se producen dos aspectos fundamentales

para la determinación del capital de trabajo; uno es la duración del ciclo operativo de la empresa (dinero-mercadería-dinero), y el otro es el período de tiempo que existe entre el inicio de cada uno de los ciclos.

Supongamos una situación en la cual el capital de trabajo necesario para realizar un ciclo es de \$ 25, la duración del mismo es de 18 días y se produce el inicio de un nuevo ciclo cada 3 días:

- Cantidad de solapamientos: 5
- Capital necesario por ciclo: \$ 25
- Capital de trabajo requerido por los solapamientos: \$ 125
- Capital de trabajo total (incluido ciclo inicial + solapamientos): \$150

Otra situación que puede ocurrir es que los ciclos comiencen cada 3 días, pero que la duración del ciclo se prolongue a 30 días, con lo cual se produce un cambio sustancial, quedando:

- Cantidad de solapamientos: 9
- Capital necesario por ciclo: \$ 25
- Capital de trabajo requerido por los solapamientos: \$ 225
- Capital de trabajo total (incluido ciclo inicial + solapamientos): \$250

Como puede observarse en estas dos situaciones planteadas precedentemente, el monto total de capital de trabajo requerido se obtiene de la multiplicación de la cantidad de solapamientos o superposiciones por el capital de trabajo necesario para cada ciclo.

En resumen podemos decir que cuanto mayor sea la duración del ciclo operativo y mayor la cantidad de solapamientos que se produzcan, se obtendrá como resultado un requerimiento de capital de trabajo mayor.

POLÍTICAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

Como habíamos expresado al comienzo de este trabajo, las políticas inherentes al capital de trabajo involucran la administración de activos corrientes o circulantes de la empresa, también la obtención de los medios más adecuados para financiar estos activos.

La habilidad de la empresa para poder administrar de una forma apropiada los activos corrientes y la estructura de vencimientos del pasivo determinará qué tanto pueda sobrevivir en el corto plazo. Siempre y cuando una parte importante de los activos circulantes tenga el carácter de permanente, las necesidades de financiamiento deberán ser consideradas por períodos más prolongados.

En este punto nos ocuparemos de las políticas referidas a la administración de activos corrientes, o sea, disponibilidades, inversiones transitorias, créditos y administración de inventarios, tratando en cada uno de ellos de visualizar los elementos y las restricciones, y así hacer un uso óptimo de ellos.

a) Política de disponibilidades e inversiones

En la administración del efectivo y las inversiones transitorias, lo más importante es lograr un volumen tal que nos permita tener un determinado grado de liquidez, sin que ésta afecte la rentabilidad, o sea, la maximización de utilidades de la firma.

Una de los primeros objetivos del administrador financiero en cuanto al manejo del efectivo, será la sincronización entre los flujos de entrada y salida, dado que esto permitirá a la empresa cumplir satisfactoriamente con el ciclo operativo.

Como mencionan Weston y Copeland en su libro titulado Finanzas en Administración de McGraw-hill 1995, uno de los

aspectos importantes en la administración de la posición de liquidez de la empresa, consiste en desarrollar sistemas eficientes para la administración de los flujos de entrada y salida de efectivo.

MOTIVOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EFECTIVO Y VALORES EN CARTERA

Los anteriores autores se preguntan ¿por qué se debe mantener efectivo y valores negociables (o inversiones transitorias)? y dan cuatro motivos principales.

El primero de ellos es el **transaccional**, que consiste en permitirle a la empresa poder realizar sus operaciones habituales (comprar, vender).

El segundo motivo es el **preventivo**, que tiene que ver con la seguridad y se relaciona con la estimación que realizó la empresa sobre los flujos de ingresos y egresos.

El otro motivo tiene que ver con la **satisfacción de necesidades futuras**, esto generalmente ocurre en forma temporal cuando por razones de estacionalidad de ventas o de compras nos vemos en la necesidad de acumular efectivo o inversiones transitorias para hacer frente a esos requerimientos.

Por último, el **requerimiento de saldo compensadores**, esto tiene relación con los saldos bancarios inmovilizados a consecuencia de acuerdos por créditos pre-existentes, y que generalmente son saldos mínimos que la empresa se compromete a mantener en su cuenta bancaria. El mantenimiento de estos saldos es lo que denominamos activos corrientes de tipo permanente, lo mismo que los efectivos mantenidos en forma de cajas chicas o fondos fijos con asignación específica.

En este punto nos ocuparemos de las políticas referidas a la administración de activos corrientes, o sea, disponibilidades, inversiones transitorias, créditos y administración de inventarios, tratando en cada uno de ellos de visualizar los elementos y las restricciones, y así hacer un uso óptimo de ellos.

RAZONES PARA EL MANTENIMIENTO DE ACTIVOS LÍQUIDOS

Normalmente una empresa mantiene dinero en efectivo y en inversiones transitorias para cubrir las transacciones que realiza. El mantenimiento de fondos excedentes para fines preventivos, en realidad representa un inventario de seguridad, que depende de su volumen y tienen asociado un costo de inmovilización que repercute en la rentabilidad de la empresa e inversamente acotan el riesgo de insolvencia.

Por el contrario, si el monto de los fondos de efectivo fuera insuficiente o con una distribución errática en el tiempo, nos encontraríamos que las operaciones normales de la empresa podrían verse interrumpidas, con los consiguientes costos asociados.

Como podemos observar, el análisis de las decisiones de administración de efectivo y de inversiones transitorias requiere de un minucioso análisis y del uso de herramientas que permitan optimizar el cálculo de dichos saldos.

ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA

Con el fin descrito anteriormente, el administrador financiero deberá desarrollar un sistema de proyección diaria de orígenes y necesidades de fondos con el fin de tener un adecuado sistema de cobertura. Como complemento a estas proyecciones, deberá llevar un sistema de control de caja diaria para comparar la realidad con las estimaciones y efectuar las correcciones necesarias.

También deberá complementar estas proyecciones con un adecuado seguimiento de las conciliaciones bancarias, con el fin de detectar tanto aquellos movimientos registrados por el banco y que no lo tuviéramos registrados en nuestros libros (por ejemplo

débitos por gastos e intereses, depósitos, etc.), como los cheques emitidos y no cobrados y los depósitos no acreditados, y todas aquellas partidas que todavía se encuentran pendientes de ser acreditadas o debitadas. Con respecto a las que están pendientes de ser acreditadas, es importante previamente efectuar un análisis de los plazos y los costos de los valores al cobro en los distintos bancos donde trabaja la empresa, con el objetivo de acortar los plazos de disponibilidad de los mismos y los costos asociados; asimismo una vez depositados debemos realizar un seguimiento muy estricto de las fechas de acreditación.

Otro elemento a tener en cuenta con respecto a los cheques emitidos por la empresa, son aquellos que todavía se mantienen en cartera sin retiro por los beneficiarios, dado que los mismos ya han sido descontados de los saldos bancarios de libros que lleva la empresa, y que si esta tiene una adecuada programación de las fechas de pago, se puede optimizar la utilización de los mismos.

Con respecto a las inversiones transitorias, las empresas las utilizan en lugar del dinero en efectivo para realizar determinadas colocaciones de tipo temporal.

Como mencionamos anteriormente, muchas veces los bancos requieren determinada inmovilización de fondos en cuenta corriente para garantizar las cuotas de un préstamo entre otros conceptos; por lo tanto, es mucho más conveniente colocar esos fondos en inversiones transitorias que generan un interés compensatorio en parte del costo de la inmovilización.

En otras ocasiones, las empresas necesitan acumular fondos líquidos; por ejemplo, para pagar una cuota de un préstamo o

de una obligación negociable. Esos fondos conviene colocarlos en inversiones transitorias de rápida disponibilidad que nos permita, al vencimiento, utilizarlos.

Como vimos, las políticas sobre la liquidez de la empresa varían según las circunstancias y las necesidades de cada momento, y a su vez, están íntimamente ligadas con el ramo de cada sector.

En resumen, la administración de disponibilidades e inversiones conduce a considerar el equilibrio entre el riesgo de la liquidez y el rendimiento que enfrenta cualquier administrador financiero. Asimismo, una administración eficiente comienza entendiendo perfectamente el ciclo de operaciones de corto plazo de la empresa, unido a los presupuestos de caja; ayuda a mantener un equilibrio óptimo en los niveles de liquidez, la consecuente disminución del riesgo de insolvencia y el incremento de la rentabilidad.

b) Políticas de créditos y cobranzas

Las políticas de administración de créditos implican un equilibrio entre el riesgo y la rentabilidad. O sea, la extensión de condiciones de crédito a clientes marginales compromete fondos y pone en peligro la propia capacidad de pagar cuentas, en tanto facilita la venta de los productos y mejora los resultados.

El papel que juega el administrador financiero en la administración de las políticas de créditos y cobranzas es dinámico, ya que trae aparejado ajustes frecuentes a los *estándares de crédito*, a los *términos de crédito* y a las *políticas de cobranzas*.

Normalmente la mayor proporción de la inversión en activos corrientes lo constituyen las cuentas de cobro derivadas de

los incrementos de ventas y el alargamiento de los plazos de cobranza. Esto último se produce generalmente en los períodos de recesión económica, cuando los pequeños clientes descansan en el financiamiento de los proveedores, contrariamente a lo que se produce cuando hay crecimiento económico cuando hay una expansión de las ventas y los plazos de cobranzas se vuelven más estables.

De la misma manera que cualquier activo corriente, las cuentas de cobro también deben ser consideradas una inversión. En este punto debemos tener en cuenta si el rendimiento que podemos obtener de este activo supera la ganancia de otras inversiones y cuál es el riesgo y la liquidez asociados con este rendimiento.

Al analizar el tema de las cuentas de cobro, consideremos el otorgamiento de créditos como uno de los puntos claves dentro de la administración de capital de trabajo.

Recordemos las siguientes variables con respecto a las políticas de otorgamiento de créditos en relación con el objetivo de maximización de utilidades.

1. Estándares de crédito
2. Términos de crédito
3. Políticas de cobranzas

1. Estándares de crédito

La empresa debe definir la naturaleza del riesgo de crédito que está dispuesta a asumir, que se basa en el historial del cliente, de su situación financiera y de las referencias que pueda recabar.

Para ello, efectuará el análisis del crédito, que implica las cinco condiciones que debe reunir un crédito. El análisis comienza con el *carácter*, que es una evaluación de la dis-

posición para pagar las cuentas de cobro. La **capacidad** representa la habilidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones mediante el flujo proveniente de sus operaciones. En este punto el administrador financiero estará interesado en las relaciones de liquidez del crédito y en los flujos de efectivo del cliente. Es importante, también evaluar el **capital** del cliente en el caso de que éste tenga dificultad para cubrir sus obligaciones con las operaciones normales. La relación de deuda a activos y otros indicadores que marcan la posición del capital del cliente deben analizarse en la evaluación del mencionado capital. También las **condiciones** que existen y que se esperan en términos de actividad económica pueden ser de significativa importancia al analizar a los solicitantes de créditos. Otro aspecto importante que constituye el análisis del crédito es la **garantía** que eventualmente podría ofrecer el cliente.

El administrador financiero deberá estar dispuesto a ajustar los estándares de crédito a los cambios en el ciclo comercial, si encuentra que tales políticas de crédito son para mejorar el comportamiento de la empresa.

2. Términos comerciales

Los términos comerciales tienen un fuerte impacto sobre el volumen del saldo de créditos por ventas. Si por ejemplo, una empresa realiza ventas a crédito diarias del orden de los \$15.000 y el término de cobranzas es de 30 días, el promedio del saldo de los créditos por ventas sería de \$ 450.000. Esta situación se mantendría en promedio de esta forma si todos los clientes abonaran en el plazo estipulado, pero si los créditos por ventas se cobraran a los 60 días

en lugar de los 30 que estipula la condición de venta, el saldo promedio de los créditos por ventas sería de \$900.000, y por lo tanto, la empresa requeriría un financiamiento mayor para cubrir el adicional de inversión en créditos por ventas.

También el administrador financiero deberá establecer términos comerciales con relación a la extensión del período de crédito y al grado hasta el cual se ofrezcan descuentos por pago de contado a los clientes que operan a crédito, considerando cómo afecta esta decisión en la rentabilidad de la empresa y analizando las restricciones de liquidez en función del ciclo operativo de la empresa.

Debemos tener en cuenta que las políticas de términos comerciales no son independientes de las políticas de estándares de crédito.

3. Política de cobranza

La función de cobranza constituye un área muy importante dentro de la política de créditos de la empresa. Diversas herramientas deberán utilizar el sector de cobranzas con el fin de efectuar un seguimiento de las políticas de crédito fijadas. Entre ellas podemos mencionar:

- *Índice de incobrables sobre las ventas a crédito:* un incremento de este indicador, podría ser una señal de que se esté realizando una política agresiva de ventas en el mercado o que se estén otorgando créditos a clientes poco solventes.
- *Período promedio de cobranza:*

$$\frac{\text{Créditos por ventas} \times 365}{\text{Total ventas a crédito}}$$

Un aumento de este índice no indicaría: a) una mala gestión de cobranza o administración del crédito o b) que la empresa decidió ampliar los términos de sus créditos.

- *Análisis de antigüedad de saldos:* Con este análisis podremos observar la demora en ser cobradas las cuentas de cobro y poder tomar medidas correctivas para agilizarlas.

La implementación de políticas de cobranzas también tiene su impacto en la rentabilidad y el rendimiento de la empresa para sus accionistas. Si la compañía no es estricta en hacer cumplir sus condiciones de crédito, entonces el período real de cobranza será significativamente mayor al establecido y por supuesto, más oneroso. Por otra parte, una política de cobranza rígidamente administrada puede dar como resultado una pérdida de ventas y una mala predisposición de los clientes. Las condiciones económicas del mercado afectarán las políticas de cobranzas.

c) Política de administración y control de inventario

Este tema merece una particular atención en tres aspectos. Primero, el inventario comprende generalmente un importante segmento de los activos totales de la empresa. Segundo, siendo el inventario el menos líquido de los activos corrientes, los errores en su administración no se pueden solucionar con rapidez. Tercero, los cambios en los niveles de inventario tienen importantes efectos económicos.

El objetivo del administrador financiero es minimizar los costos asociados con la administración de los inventarios. Por un lado, un nivel de inventarios bajo reduce los costos de financiamiento y de manteni-

miento de inventario y, por otra parte, un inventario exiguu puede dar como resultado costo de escasez (pérdida de ventas) y costos elevados de ordenamiento del mismo.

Generalmente, dependiendo de la clase de empresas, tendremos diferentes tipos de inventarios: de materias primas, de producción en proceso y de productos terminados.

El nivel de inventario de materias primas se ve influido por la estacionalidad, por las fuentes de aprovisionamiento y por la programación de las compras. El de producción en proceso estará afectado por la duración del proceso de producción. El inventario de productos terminados, por la coordinación entre la producción y las ventas.

El administrador financiero, tendrá en cuenta el nivel de actividad económica, dado que el periodo de conversión del inventario en ventas se alarga en épocas de recesión. Por lo tanto, es muy importante mantener y controlar estrictamente el inventario anticipándose a estos procesos y por el tiempo que dure.

El administrador financiero, debe esforzarse por mantener los tiempos de conversión del inventario y equilibrar los costos del mismo cuando decline la actividad económica, así como estar listos para satisfacer la demanda de las ventas cuando se inicie la recuperación.

Gran cantidad de análisis se ha realizado respecto de determinar el nivel óptimo de inventarios, lotes óptimos de compra o producción, niveles de consumo y otras consideraciones similares.

Cuando evaluamos un modelo de inventario, debemos analizar los dos costos básicos asociados con el inventario: *los costos para mantener las existencias en inventario y*

los costos concernientes a pedidos. Mediante un análisis cuidadoso de estas variables, podremos determinar el tamaño óptimo de pedido, de manera que se minimicen los costos.

Los costos para mantener inventarios incluyen los intereses sobre los fondos invertidos en el inventario, el costo del espacio para almacenamiento, las primas de seguro y los gastos respecto al manejo de materiales. Existe también un costo implícito asociado a los riesgos de obsolescencia y cambios inesperados en los precios. *Cuanto mayor sea el tamaño de la orden, mayor será el promedio de inventario que tendremos*

Los costos para mantener inventarios incluyen los intereses sobre los fondos invertidos en el inventario, el costo del espacio para almacenamiento, las primas de seguro y los gastos respecto al manejo de materiales.

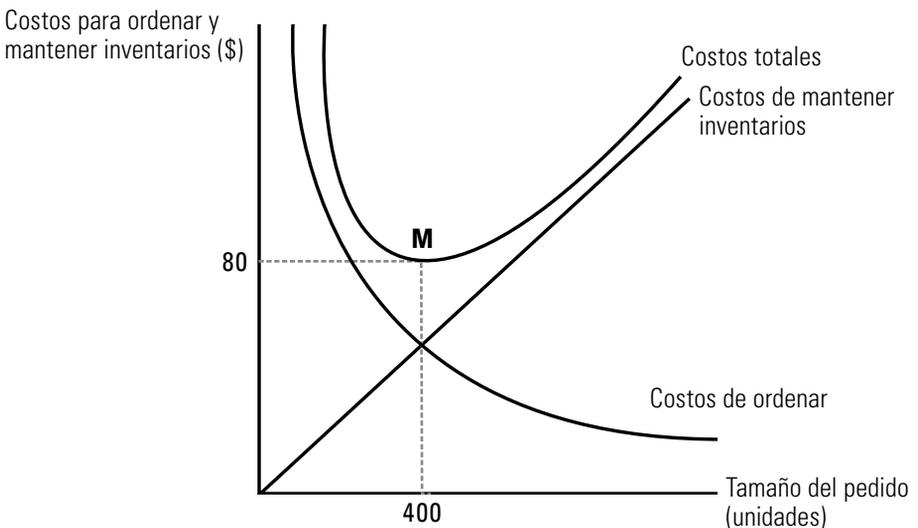
en existencia y mayores serán los costos por mantenimiento. Otro elemento que debemos considerar es el costo de ordenar y procesar el inventario. Si mantenemos un nivel promedio bajo en inventario, nos veremos obligados a ordenar muy seguido y, por lo tanto, nuestros costos de ordenar serán muy elevados.

Por lo tanto, para poder definir una política adecuada de inventarios, debemos conocer los costos asociados con el mantenimiento de inventarios.

En el siguiente esquema una enumeración de los principales costos:

Costos de mantenimiento	Costos de ordenamiento	Costos de seguridad
1. Almacenamiento	1. Colocación de la orden	1. Pérdida de ventas
2. Seguros	2. Manejo de materiales	2. Disminución cuentas por cobrar
3. Costo de capital	3. Carga de la producción	3. Desorganización de programas de producción
4. Obsolescencia		

El comportamiento de estos costos los podemos observar en el siguiente gráfico.



A medida que el tamaño del pedido crece, nuestros costos para mantener inventarios también aumentan ya que tenemos mayor inventario en existencia. Por supuesto, si efectuáramos pedidos más grandes, no nos veríamos obligados a pedir con mucha frecuencia y nuestros costos totales por ordenar disminuirán. La combinación más apropiada entre ambos se puede apreciar al examinar la curva del costo total. En el gráfico en el punto M, hemos equilibrado las ventajas y desventajas de los respectivos costos. Cuando se trate de pedidos grandes, los costos para mantener los inventarios serán excesivos, en tanto que los pedidos pequeños implicarán efectuar pedidos en forma constante lo cuál nos ubicará en la parte más elevada de la curva de costos de ordenar.

Entonces surge la pregunta, ¿cómo podremos determinar el punto mínimo (M) dentro de la curva de costos totales? Para contestarla utilizaremos la fórmula del lote óptimo de compra.

$$Q_c = \sqrt{\frac{2VC_0}{C_m}}$$

Donde:

Q_c = lote óptimo de compra

V = ventas

C_0 = costos de ordenar por pedido

C_m = costos de mantenimiento de inventario

Supongamos que una empresa piensa vender 2.000 unidades y que la colocación de cada pedido tiene un costo de \$8, siendo el precio de cada unidad de \$1, con un costo de mantenimiento de inventario del 20%. Si reemplazamos los valores tendremos:

$$Q_c = \sqrt{\frac{2 \times 2000 \times \$8}{\$0,20}}$$

$$Q_c = \sqrt{\frac{32000}{\$0,20}}$$

$$Q_c = 400 \text{ unidades}$$

Los costos totales y los costos para mantener inventario se calcularon de la siguiente forma:

$$1. \text{Costos de ordenar} = \frac{2000 \text{ unidades}}{400 \text{ unidades}} = 5 \text{ pedidos} \\ = 5 \text{ pedidos a } \$8 \text{ por pedidos} = \$40$$

$$2. \text{Costos para mantener los inventarios} = \text{inventario promedio expresado en unidades} \times \text{costo para mantener inventario por unidad} \\ = 200 \times \$0,20 = \$40$$

3. Costos de ordenar	\$40
Costos para mantener	\$40
Costos totales	\$80

El tamaño óptimo de pedido es de 400 unidades. Sobre el supuesto que consumamos inventario en forma constante durante el año, nuestro inventario promedio en existencia será de 200 unidades. El punto M del gráfico coincide con el costo total de \$80 para un tamaño de pedido de 400 unidades. En ningún otro punto podremos esperar alcanzar los costos más bajos.

Con respecto al control del inventario, si bien generalmente no está bajo la dirección del administrador financiero, tiene asociado costos financieros. Por lo tanto, es importante controlar el inventario a un

costo mínimo, y hacer un adecuado control del inventario para obtener una producción uniforme y ordenada para evitar costosos faltantes.

Las empresas deben almacenar y vigilar miles de distintos artículos en inventario. Esto conduce a preguntarnos ¿qué artículos deben ser más rígidamente controlados?

Las decisiones de financiamiento tienen como finalidad contribuir a la concreción del objetivo del administrador financiero.

El sistema **ABC** para control de inventario es un método para asignar diferentes grados de control a los artículos del inventario. Estos se dividen en tres categorías, sobre la base de sus valores de inversión, con relación al valor total del inventario de la empresa. Generalmente los artículos **A** son los más costosos y constituyen el mayor porcentaje sobre la inversión total (70% aproximadamente), pero a su vez, constituyen la menor proporción de artículos (20% aproximadamente). Estos artículos deben ser meticulosamente controlados. Los items **B** generalmente constituyen el 30% del inventario y solo el 20% de la inversión, por lo que se efectuará un control promedio. En cambio, la categoría **C** comprende el 50% de los artículos y solamente el 10% de la inversión total, por consiguiente solo se hará un control por muestreos.

De acuerdo con lo dicho, las rotaciones más rápidas del inventario reducen los requerimientos de financiamiento de capital de trabajo. Al mismo tiempo, el administrador financiero debe intentar reducir los costos asociados con el inventario de la empresa. Los modelos de inventario de seguridad pueden usarse con los de la cantidad económica de pedido. Las existencias de seguridad en el inventario proporcionan un importante seguro contra las interrupciones de la producción causadas por los

faltantes y los agotamientos de productos terminados que resultan de pérdidas de ventas.

Debemos tener en cuenta que la inversión en inventarios es costosa. Dicha inversión y los riesgos asociados de pérdida son tan grandes que el administrador financiero debe concentrar la atención en su manejo. Los administradores financieros deben tener muy presente el impacto que los métodos de valuación de inventarios (LIFO, FIFO, PPP) tienen sobre los resultados y los balances generales.

POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO

(colaboración Dr. Miguel Ángel Cuello)

Las decisiones de financiamiento tienen como finalidad contribuir a la concreción del objetivo del administrador financiero. Ante esta situación deberíamos definir dos aspectos vitales que afectan, según cuál sea su elección, a la administración de los activos de trabajo y por consiguiente, a la rentabilidad de la firma. Ellos son:

1. Elección del enfoque de cobertura
2. Elección del fondeo

1. ENFOQUES DE COBERTURA

La elección de la modalidad de cobertura guarda una relación directa con el grado de permanencia temporal de los activos en un caso o con los vencimientos de las obligaciones en otro.

a) Temporalidad de la inversión

Los estados contables de la empresa son una de las herramientas con las que el administrador financiero cuenta para obtener información que lo ayudará en el

logro de la maximización del valor de la firma.

La clasificación contable de los activos en corrientes y no corrientes, nos brinda la magnitud de los activos de corto y largo plazo. Considerando que el **activo** representa la **inversión total** de la empresa, podemos decir que el balance nos separa la inversión de corto plazo de la inversión fija.

El enfoque de cobertura temporal de la inversión se basa en vincular los activos y su correspondiente financiación en función de su grado de permanencia, de tal manera que el activo corriente se financia con deudas de corto plazo y los activos no corrientes con fuentes de fondos de largo plazo.

Se produce un calce entre la inversión y su fondeo en relación directa al aspecto temporal de los activos.

Se deben considerar algunas circunstancias que amplían y profundizan el análisis de este enfoque, acercándolo a la realidad, ya que el desarrollo de la operatoria normal de la empresa, hace imposible ajustar exactamente la inversión de corto y largo plazo con sus correspondientes fuentes de fondos de la misma madurez.

La práctica profesional nos muestra que las inversiones no corrientes se financian con una porción de fondos de largo plazo (pasivo no corriente y fondos propios), mientras que el excedente de estos fondos financia al capital de trabajo neto; es decir que la diferencia del activo corriente y el pasivo corriente, se financia con fondos de largo plazo. De esta manera puede observarse cómo parte del capital propio soporta las variaciones que se producen en el ciclo operativo de la firma (capital de trabajo).

Otro aspecto que nos muestra la realidad es que todos los activos no guardan el mismo grado de permanencia. Teniendo en cuenta el ciclo operativo de la empresa (dinero-mercadería-dinero), podemos ver cómo ciertas partidas que se encuentran clasificadas como corrientes, en realidad adquieren las características de activos inmovilizados. Podemos citar, a modo de ejemplo, que una porción de los inventarios está formado por el *stock* mínimo, que adquiere la característica de permanente, aunque pertenezca al activo corriente. Es decir que el rubro desde un punto de vista financiero tiene una porción permanente y otra fluctuante; la permanente es necesaria para el desarrollo del ciclo operativo de la empresa, la fluctuante varía según la evolución de este ciclo operativo.

Similares características pueden encontrarse en otros rubros corrientes, como ser el saldo mínimo de caja (disponibilidades).

Cabe la aclaración de que en las deudas corrientes existe también la calificación de permanentes y fluctuantes.

Considerando estas circunstancias tendremos al **activo total** compuesto de la siguiente forma:

$$\begin{array}{r}
 \text{Activos corrientes fluctuantes} \\
 \hline
 + \text{Activos corrientes permanentes} \\
 \hline
 \text{Activos Corrientes} \\
 \hline
 + \text{Activos No Corrientes} \\
 \hline
 \text{Activo total}
 \end{array}$$

Ante esta situación en este enfoque de cobertura temporal, la financiación de la inversión sería la siguiente:

Inversión	Financiación
Activos corrientes fluctuantes	Fondos de corto plazo
Activos corrientes permanentes	Fondos de largo plazo
Activos no corrientes	Fondos de largo plazo

Como puede observarse los activos corrientes permanentes y los no corrientes se financian con fondos de largo plazo, considerando dentro de ellos a los fondos propios, los pasivos no corrientes y los pasivos corrientes permanentes; es decir, que las necesidades de fondos permanentes se deben financiar con fondos provenientes de financiaciones de largo plazo.

En tanto que las necesidades transitorias (activos corrientes fluctuantes) se deben financiar con fondos de corto plazo.

Además debe tenerse en cuenta que la financiación de activos fluctuantes con fondos de largo plazo provocará en ciertos momentos excesos de fondos que afectarán la rentabilidad, debido a que se generan intereses por fondos que no se utilizan. Inversamente si se financian inversiones permanentes con fondos provenientes de corto plazo, se incrementa el riesgo de no

poder financiar las inversiones o tener que pagar costos superiores a los del mercado para cubrir las necesidades financieras.

El efecto generado por el riesgo es muy importante, ya que en condiciones de certidumbre es factible lograr aparear las necesidades con el financiamiento, pero a medida que el riesgo crece se comienzan a utilizar "colchones financieros", que reducen el riesgo, pero que al mismo tiempo afectan la rentabilidad.

Como observamos en este enfoque, la decisión sobre el monto y la composición de los activos corrientes y sus fuentes de financiamiento implican una compensación entre el riesgo y la rentabilidad.

En el gráfico que sigue podemos apreciar que las fluctuaciones de corto plazo que aparecen en la parte superior serían financiadas con pasivos de corto plazo.

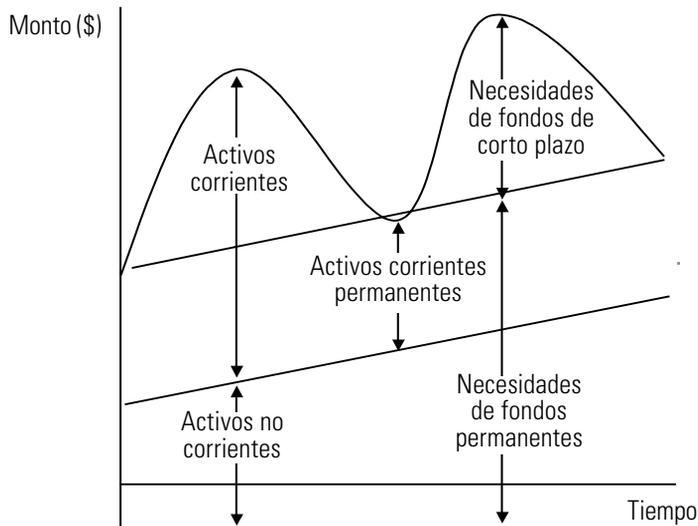


Gráfico de cobertura financiera

Financiar requerimientos de corto plazo con pasivos de largo plazo obligaría a pagar intereses por mantener fondos durante los períodos en que no son necesarios.

Los activos fijos y la parte permanente de los activos corrientes se financiarán con pasivos de largo plazo, con patrimonio y con el componente permanente de los pasivos corrientes. En realidad, muchas veces, la inversión en activos fijos es financiada parcialmente por pasivos de largo plazo y parcialmente con fondos propios, aunque a veces también el saldo se financia con capital de trabajo neto.

b) Vencimiento de las deudas

Esta modalidad consiste en buscar la sincronización entre los vencimientos de las obligaciones de la empresa y los ingresos futuros de fondos que se generan en ella. Como puede observarse este enfoque es netamente financiero, sin necesidad de datos contables, ya que se necesita conocer los flujos de fondos futuros de la empresa; es decir, un manejo de lo percibido y no del concepto contable del devengamiento.

La empresa debe contar con un buen sistema de información, ya que los flujos futuros de fondos, tanto cobros como pagos, tienen un carácter dinámico, debido a los cambios y movimientos que se producen durante el ciclo operativo de la empresa.

Es fundamental trabajar con un Programa de Vencimientos de las deudas; de allí la necesidad de contar con información rápida y precisa; ya que este enfoque intenta lograr que los pagos que debe efectuar la empresa se produzcan con fecha posterior a sus cobros; es decir que los flujos futuros de ingresos sean anteriores a los flujos futuros de egresos, con lo cual se

dispondrían de los fondos necesarios para afrontar las obligaciones. Cabe aclarar que además de la temporalidad de los vencimientos debe tenerse en consideración los montos por cobrar y pagar, y alcanzar los fondos por cobrar para la cancelación de las futuras erogaciones.

El factor riesgo tiene incidencia importante en este enfoque, ya que en condiciones de certeza lo ideal es buscar una exacta sincronización entre los ingresos y los egresos futuros, pero en condiciones de incertidumbre el riesgo aumenta, ante lo cual pueden producirse fluctuaciones en los flujos de fondos que afectan los importes pronosticados. Una alternativa ante esta situación, es trabajar creando un margen de seguridad que permita absorber las fluctuaciones de los flujos.

El margen de seguridad consiste, al igual que en el enfoque temporal de la inversión, en constituir una reserva de fondos, con lo cual se afecta la rentabilidad. Este margen consiste en alargar o reducir el programa de vencimientos de las deudas. Cuanto más prolongado es el programa, menor es el riesgo asumido, mientras que cuanto más breve es el programa, mayor es el riesgo de la empresa por no honrar sus vencimientos.

En el caso de aumentar el margen de seguridad, se puede producir una pérdida según cuál sea el costo de los fondos, pagando intereses por períodos en que los fondos no son necesarios.

La estimación del margen de seguridad va a depender de las preferencias que estipule el administrador financiero, es decir, que la gerencia determinará el plazo entre los flujos de fondos probables y los vencimientos de las deudas.

Esta decisión establecerá la proporción de deudas corrientes y no corrientes que mantendrá la estructura del pasivo.

2. ELECCIÓN DEL FONDEO

La elección de la fuente de fondos para financiar el capital de trabajo depende de la modalidad de enfoque de cobertura que se elija. No obstante, los fondos pueden provenir de endeudamiento con terceros (pasivos) o fondos propios (patrimonio neto).

a) Fondos propios

Los fondos propios se encuentran registrados contablemente en el patrimonio neto del balance de la empresa, mientras que, a partir de un concepto financiero, podemos decir que son aquellos fondos que se originan en el aporte societario, como los que se generan en la operatoria normal de la empresa, como las utilidades no distribuidas, reservas (legales, optativas) y los fondos provenientes de las cargas no erogables (depreciaciones, provisiones).

Si nos ubicamos temporalmente en el nacimiento de una empresa, podemos decir que los fondos propios forman el capital de trabajo "original" de la misma, ya que el aporte de los propietarios, excepto que fuesen bienes de uso, financian los demás activos (corrientes). Al no existir en ese momento otra fuente de financiación se puede aseverar que el aporte de los socios es la única fuente de fondos del capital de trabajo en el inicio de las actividades de la firma.

Cuando la empresa comienza a operar se van produciendo movimientos normales de su ciclo operativo que generan la necesidad de nuevos fondos, ante lo cual se debe recurrir a otras fuentes de finan-

ciación, o a nuevos aportes de fondos por parte de los propietarios.

Este tipo de fondeo podemos clasificarlos temporalmente como de largo plazo, característica esencial para financiar los activos permanentes (corrientes y no corrientes) y para no tener problemas de necesidades de financiación durante el desarrollo de la actividad normal empresarial.

Es importante determinar el costo para este tipo de fondos, que en algunos componentes podrá ser costo de oportunidad y en otros costo explícito (por ejemplo, una nueva emisión de acciones).

Otro aspecto que tiene incidencia sobre los fondos propios es la decisión de distribución de dividendos, ya que esta afecta en forma directa la magnitud de los fondos; en este caso se produce una controversia entre las decisiones de financiación y las de distribución de utilidades, que debe ser salvada por el administrador financiero, para no tener problemas de disminución del capital de trabajo ni tampoco con la retribución a los accionistas por su aporte a la firma.

b) Fondos de terceros

Los fondos provenientes de la financiación provista por terceros a la empresa forman el pasivo del balance, desde un punto de vista temporal estos fondos se clasifican en corrientes y no corrientes.

El pasivo no corriente junto con el patrimonio neto forman el total de fondos de largo plazo con que cuenta la empresa, mientras que el pasivo corriente representa los fondos de corto plazo; la conjunción de los diferentes tipos de financiación nos dará como resultado la estructura de financiamiento de la firma.

Como se citó anteriormente, la elección de la fuente de fondos va a depender de la modalidad del tipo de cobertura que se elija. Normalmente los fondos provenientes del fondeo de largo plazo, tanto propios como de terceros, financian la inversión fija y los activos corrientes permanentes, lo cual significa que financian el capital de trabajo neto (excedente del activo corriente sobre los pasivos corrientes). La importancia de esta situación radica en que los activos corrientes permanentes son los necesarios para el desarrollo del ciclo operativo de la empresa, con lo cual al fondearse con fuentes de largo plazo, se evitan trastornos en la operatoria.

Los fondos de corto plazo, al igual que el activo corriente, se dividen en permanentes y fluctuantes. Conocer la composición de cada uno de ellos es relevante, ya que los pasivos corrientes permanentes conjuntamente con el fondeo de largo plazo deben cubrir las necesidades de financiación de los activos permanentes (activos corrientes permanentes y activos inmovilizados).

Los fondos de terceros transitorios (fluctuantes) financian las necesidades transitorias que se producen durante el desarrollo del ciclo operativo de la firma.

Para determinar la mezcla de fondos que se van a utilizar en la financiación de los activos de trabajo es vital conocer en la forma más precisa (ya que la certeza es prácticamente imposible), el ciclo dinero-mercadería-dinero, la secuencia temporal de la operatoria normal de la empresa. Hay que conocer la cantidad de etapas que componen el ciclo, la duración de cada una de ellas y las superposiciones de procesos (solapamientos) que se producen; de la misma forma conocer las estacionalidades

a las que pudiera estar expuesta la empresa, ya sea por la necesidad de insumos o materia prima, o por las características del bien que se produce o comercializa. El no conocimiento de una parte o de todo el ciclo, puede llevar a problemas de una mala selección de fuentes de financiación, ya que si tomamos fondos de largo plazo para financiar necesidades temporarias o fluctuantes, se va a producir, en algún momento, un sobrante de fondos que generará una disminución de la rentabilidad.

Al igual que con los fondos propios, es de suma importancia la determinación del costo de financiación de los fondos de terceros. Asimismo se debe tener conocimiento del comportamiento del mercado de capitales y financiero, ya que dependiendo del tipo de financiación que se necesite, se puede recurrir a estos mercados para lograrla; en el caso de fondos propios mediante la emisión de nuevas acciones (mercado de capitales), si son financiación externa a la empresa, se pueden colocar obligaciones negociables para obtener fondos a largo plazo (mercado de capitales) y las necesidades de mediano y largo plazo se pueden atender con los instrumentos de financiación que se ofrecen en el mercado financiero.

La empresa cuenta además con fondos de corto plazo que provienen de la financiación que nos brindan los proveedores de la empresa y que financian los activos corrientes. Un manejo eficiente de estos fondos puede proveer a la empresa de una porción importante de financiación de sus activos corrientes.

Recordemos que según la mezcla de financiación y los costos de cada una de las fuentes de fondos, se establecerá el costo

promedio ponderado del capital, que es el estándar mínimo que aceptará la empresa para aprobar las inversiones futuras.

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo visto en el presente trabajo y como se menciona en el título, la administración del capital de trabajo debería ser considerada por los administradores financieros como un aspecto imprescindible para llevar adelante el objetivo básico de los mismos que es “maximizar la riqueza de los accionistas”.

A su vez se deberá tener en cuenta que la misma se consigue entre otras cosas, buscando un equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad, dado que dichas funciones son contrapuestas entre sí, o sea, a mayor tenencia de fondos líquidos la rentabilidad será menor dado que se pierden oportunidades de colocar dichos fondos en inversiones rentables o en el mismo ciclo económico de la empresa; y viceversa, si sacrifico liquidez para conseguir mayor rentabilidad, puede ocurrir que en determinados momentos, necesite cubrir desfases transitorios del ciclo económico teniendo que recurrir al endeudamiento cuyo resultado terminará afectando la rentabilidad. Parece obvio, pero merece aclararse que en el equilibrio de ambas funciones juega un papel fundamental el riesgo, tanto económico (contribución marginal) como financiero.

Por lo tanto, en contextos con restricciones tanto económicas como financieras, la administración del capital de trabajo se transforma en uno de los focos principales de la gestión financiera. Puesto que, para conservar el equilibrio anteriormente men-

cionado entre liquidez y rentabilidad, el administrador financiero deberá verificar la tenencia de activos, tanto en su volumen como en la permanencia de los mismos.

También deberá profundizar la gestión de las cobranzas, buscando que el ciclo operativo pueda ser cumplido sin tener que recurrir a endeudamientos adicionales a los previstos. Esto también es válido para el pasivo, en donde se deberá buscar un apareamiento de los vencimientos con los términos normales de cobranza.

Con referencia a los inventarios, el control de los mismos deberá hacerse en forma bastante periódica, en especial en lo que respecta al control de bienes de baja o casi nula rotación y obsoletos, buscando optimizar el uso de los mismos, dado que afectan en forma directa al resultado operativo.

A su vez, un buen control de inventarios nos va a permitir también tener sobre control el equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad.

Si se focaliza la atención en los puntos descritos buscando minimizar las inmovilizaciones de fondos, optimizando las rotaciones de cuentas de cobro e inventarios y con un enfoque de cobertura financiera que permita mantener fondos durante los períodos en que no son necesarios, seguramente se conseguirá que la empresa no pase sobresaltos ante restricciones del contexto.

CASO PRÁCTICO

La evolución del activo de la empresa Isabel S. A. para el primer cuatrimestre del 2000, es la siguiente:

Un buen control de inventarios nos va a permitir también tener sobre control el equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad.

Rubros	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Disponibilidades	1.890	1.470	2.100	1.650
Créditos comerciales	29.300	22.500	32.100	26.700
Bienes de cambio	<u>65.430</u>	<u>55.250</u>	<u>71.450</u>	<u>67.230</u>
Activo corriente	96.620	79.220	105.650	95.580
Bienes de uso	<u>10.375</u>	<u>10.250</u>	<u>10.125</u>	<u>10.000</u>
Activo no corriente	<u>10.375</u>	<u>10.250</u>	<u>10.125</u>	<u>10.000</u>
<u>Activo total</u>	106.995	89.470	115.775	105.580

Adicionalmente se informa que:

- El saldo mínimo de caja establecido por la gerencia es de \$ 800.
 - El *stock* mínimo de inventarios determinado es de \$ 35.000.
 - Se estimó un saldo inmovilizado de cuentas a cobrar de \$ 15.000.
- La depreciación mensual de los bienes de uso asciende a \$ 125.

1) Sobre la base de la información disponible vamos a proceder a reclasificar los rubros del activo corriente según su grado de permanencia

Rubros	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Disponibilidades				
Transitorias	1.090	670	1.300	850
Permanentes	800	800	800	800
Créditos comerciales				
Transitorios	14.300	7.500	17.100	11.700
Permanentes	15.000	15.000	15.000	15.000
Bienes de cambio				
Transitorios	30.430	20.250	36.450	32.230
Permanentes	35.000	35.000	35.000	35.000

La reclasificación consistió en separar, para cada uno de los rubros del activo corriente, la porción correspondiente a las partidas transitorias de aquellas que pertenecen a las permanentes.

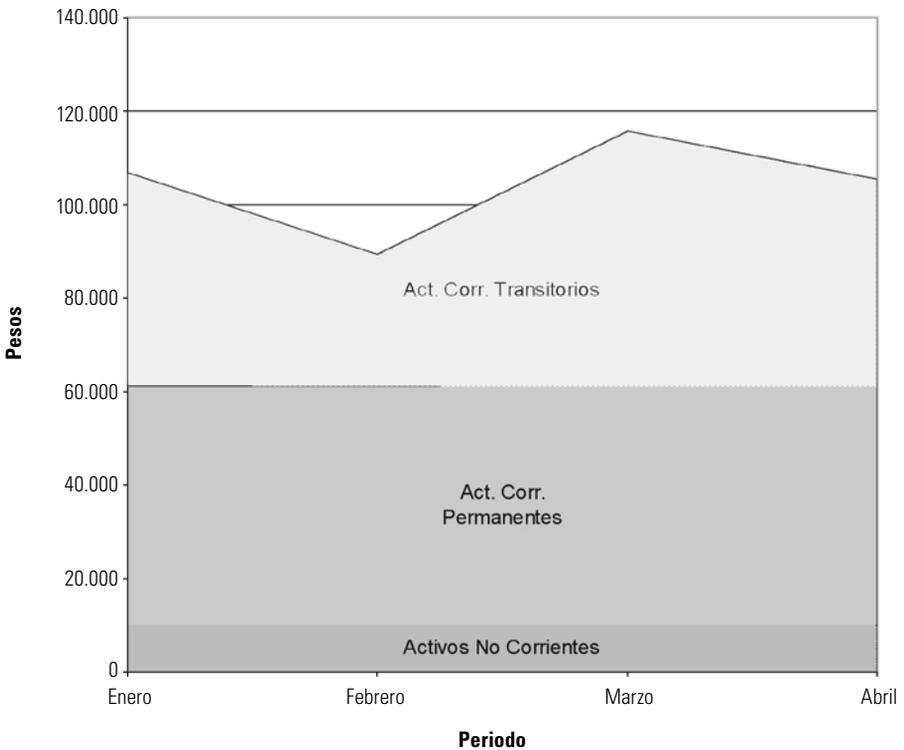
Podemos observar en el cuadro siguiente cómo queda reestructurado el activo corriente:

Rubros	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Act. corr. transitorios	45.820	28.420	54.820	44.780
Act. corr. permanentes	<u>50.800</u>	<u>50.800</u>	<u>50.800</u>	<u>50.800</u>
Activo corriente	96.620	79.220	105.650	50.800

2) La composición del activo considerando su grado de permanencia temporal sería la siguiente:

Rubros	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Act. corr. transitorios	45.820	28.420	54.850	44.780
Act. corr. permanentes	50.800	50.800	50.800	50.800
Activos no corrientes	<u>10.375</u>	<u>10.250</u>	<u>10.125</u>	<u>10.000</u>
ACTIVO	106.995	89.470	115.775	105.580

3) Mediante el gráfico podemos observar la evolución de los rubros en el período analizado:



En el gráfico puede observarse que los activos corrientes permanentes como los activos no corrientes, prácticamente no sufren variaciones durante el período (cuatrimestre), ya que el único rubro que se

modifica es el de los bienes de uso, por efecto de las depreciaciones; mientras que el activo corriente transitorio sufrió variaciones que se produjeron como consecuencia del desarrollo de la operatoria de la empresa.

Las necesidades de fondos generadas por los rubros permanentes (tanto los activos corrientes como los no corrientes), deben atenderse con financiación de largo plazo (fondos propios, pasivos no corrientes o pasivos corrientes permanentes), mientras que aquellas necesidades de fondos transitorias (activos corrientes transitorios) deben atenderse con pasivos corrientes transitorios.

BIBLIOGRAFÍA

- Basagaña y colab. *Administración Financiera I y II*. Buenos Aires: Ed. Macchi, 1984.
- Brealey, R y Myers S. *Fundamentos de Financiación Empresarial*. Madrid: Mc Graw Hill, 1998.
- Brealey, R y Myers S. *Principios de Finanzas Corporativas*. Madrid: Mc Graw Hill, 2003.
- Brealey, R y Myers S. *Principios de Dirección Financiera*. Madrid: Mc Graw Hill, 1996.
- Drimer R. *Finanzas de Empresas*. Buenos Aires: Editorial Osman Buyatti, 2001.
- Messuti D. *Temas de Administración*. Buenos Aires: Ed. Macchi.
- Mondino D y Pendas E. *Finanzas para Empresas Competitivas*. Buenos Aires: Granica, 2005.
- Pascale R. *Decisiones Financieras*. Buenos Aires: Ed. Macchi, 1992.
- Ross, S.A.; Westerfield, R.W. y Jaffe J.F. *Finanzas Corporativas*. Madrid: Irwin/Mc Graw Hill, 1995.
- Sapetnitzky y colab. *Administración Financiera de las Organizaciones*. Buenos Aires: Ed. Macchi, 2003.
- Suarez, A. *Decisiones Óptimas de Inversión y Financiamiento*. Madrid: Ed. Pirámide, 1980.
- Van Horne. *Administración Financiera*. México: Ed. Prentice Hall, 1999.
- Van Horne. *Administración Financiera. Ediciones de Contabilidad Moderna*. Prentice Hall, 1971.
- Van Horne y Wachowicz. *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Ed. Prentice Hall, 1999.
- Weston F y Copeland T. *Finanzas en Administración*. Madrid: Mc Graw Hill, 1983.
- Macario Alberto. “Magnitud y estructura de inversiones en las empresas”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm. 12, pág. 361.
- Macario Alberto. “El capital de trabajo: sus efectos económicos y financieros”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm.13, pág.11.
- Del Águila Jorge y otros. “Optimización del riesgo en la asignación crediticia”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm. 7, pág. 643.
- Martino Roque. “Administración de cuentas a cobrar”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm. 11, pág. 249.
- Pecheny David. “Comportamiento de un modelo de control de stock en condiciones de inflación”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm 1. pág.943.
- Slaybaugh Charles. “Administración de inventarios”, en São Paulo: *RAE (Revista de Administração de Empresas)*, núm. 6, pág. 795.



Ana Mercedes Hoyos

Bazurto

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2005.

Óleo sobre lienzo.

100 x 150 cm.

Colección particular, Galicia.

“LEAVE ME ALONE SO I CAN TEACH BETTER”: COMMUNITY OF PRACTICE AS THE FOUNDATION TO GREAT TEACHING

DEAN ROBERT F. BRUNER

RESUMEN:

Un paradigma alternativo para la organización de las instituciones educativas y la práctica docente, el cual no se ha divulgado suficientemente, se explora aquí con el fin de comprender lo que significa enseñar siguiendo este enfoque. En oposición al paradigma dominante, que define a los docentes como artistas solitarios, este nuevo enfoque ubica la actividad docente dentro de una *comunidad* que requiere coordinación y cooperación. Asumiendo este postulado como idea central, lo que le permite a una institución educativa alcanzar la excelencia es la conciencia de unidad, coordinación, colaboración en cuanto se refiere a las mejores prácticas educativas, ordenamiento de valores en torno al servicio al estudiante, y la comprensión de su misión en cuanto a convertirse en ejemplo para otros educadores e instituciones. Teniendo en cuenta que el concepto de “comunidad en la práctica” ha sido explorado a fondo por el sector de los negocios y la academia, se estableció que aquello que hace a una empresa resistente al fracaso y productiva, es su habilidad para aprender y divulgar el conocimiento; es decir: aprendizaje organizacional y transferencia del conocimiento. ¿Qué determina un servicio efectivo al estudiante? Las unidades exitosas discutieron entre los miembros los problemas inmediatos mientras que los menos exitosos manejaron sus dificultades individualmente. La noción básica de este enfoque es que la grandeza de una organización es más que una sumatoria de desempeños individuales. Una comunidad de práctica docente se vislumbra como un ambiente psicológico seguro en el cual la docencia es valorada por la comunidad y el conocimiento docente se transfiere tanto por medios formales como informales. No hacer nada con respecto a la docencia, no es —entonces— una opción.

ABSTRACT:

An alternate paradigm to school organization and teaching

practice, which is not widely known, is to be explored to understand what it is to teach under this approach. In opposition to the dominant paradigm —regarding instructors as solo artists— this other conception views the teaching task placed into a *community*, requiring some coordination and collaboration. Regarding this as its core idea, what sets a great teaching school apart is the self-awareness of cohesion, coordination, exchange of best practices, alignment of values around service to student learning, and sense of mission about being a good example to other instructors and schools. With the concept of “community of practice” being widely explored by both business and academia, it was established that what made a firm resilient and profitable was its ability to learn and spread knowledge, that is to say: organizational learning and knowledge transfer. What distinguished the more successful service people? They called one another when they encountered fresh problems, whereas the less successful people were loners. The core notion of this field is that greatness in an organization is more than a collection of solo performances. A community of teaching practice looks like a psychologically safe environment where teaching is valued by the community and teaching knowledge is transferred by both formal and informal means. Doing nothing about teaching is not an option.

PALABRAS CLAVE:

Paradigma alternativo, artistas en solitario, comunidad, “comunidad de práctica”, habilidad para aprender, propagar el conocimiento, aprendizaje organizacional, ambiente psicológico seguro

KEY WORDS:

Alternate paradigm, solo artists, community, “community of practice”, ability to learn, spread knowledge, organizational learning, psychologically safe environment.

Hell is other people.

Jean Paul Sartre¹

What life have you, if you have not life together?

There is no life not lived in community.

T.S. Eliot²

One of the great dilemmas in higher management education regards how a school should organize its teaching activities. The dominant paradigm is to view instructors as solo artists who need only to affiliate themselves with other experts in a discipline—this for administrative purposes. The scholar teaches the way he or she does research, as a relatively independent actor. Under this paradigm, learning to teach is also a solo effort, producing a relatively wide variance in student evaluations and satisfaction. Instructors, who don't meet expected standards of teaching, are washed out. The toll in human capital as instructors learn, by trial-and-error, can be large. The faculty was virtually invisible: the faculty meeting was sparsely attended; most instructors worked at home; when on the premises, they worked behind closed doors. Generally, they just

showed up to teach and then departed. Junior faculty members were excited about their research. Senior faculty members were focused on teaching and administration.

An alternate paradigm is to view the teaching task as part of a community effort, requiring some coordination and collaboration, and at the very least, a pool in which instructors can learn their craft from each other. It is less well-known. Since the dominant paradigm is well-known, the purpose of this note is to explore what it is to learn to teach under the alternate paradigm.

TEACHING AS A COMMUNITY EFFORT

In 2004, the U.S. Olympic Team in Basketball slunk home with the bronze medal, having lost to Lithuania, Puerto Rico, and Argentina. Previously the U.S. Olympic basketball team had lost only one game in its history. Initially, the team had been composed of NCAA stars. Then, when the going got tough, the U.S. got the rules changed so that NBA professionals could be qualified for the team. One observer said, "Star for star, the basketball teams from places like Lithuania or Puerto Rico still don't rank well versus the Americans, but when they play as a team—when they *collaborate* better than we do—they are extremely competitive."³

The late experience of the U.S. Olympic basketball team is a metaphor for the challenge facing many business schools. Academic appointments tend to attract loners, introverts who succeed at concen-

RESEÑA DE AUTOR

Robert Bruner (BrunerR@virginia.edu). Is the dean of the Darden Graduate School of Business Administration at the University of Virginia. He is also Darden's Distinguished Professor of Business Administration. Bruner received his B.A. from Yale University and his MBA and PHD from Harvard Business School. Bruner is the co-author, along with Sean D. Carr, of *The Panic of 1907: Lessons Learned from the Market's Perfect Storm*. The book recounts the early 20th century stock market collapse, known as The Panic of 1907.

1. *Closed Doors* (1944)

2. *Choruses from the Rock* (1934)

3. Quotation of Joel Conley in Thomas L. Friedman, *The World is Flat*, New York: Farrar Straus, and Giroux, 2005, page 251.

trating their own energies in solitary pursuits of research reputations. Yet scholars are thrust at the front of classes where they must exercise sufficient social skills to engage students, lead discussions, and help people learn.⁴ Those who survive the tenure process do so by amplifying the attributes of solo performance. Thus, many schools have a cadre of newly-tenured faculty who need to assume leadership for courses and programs but aren't ready yet. And as the schools attract better students, the requirement for teaching competence just keeps getting higher.

LEARNING TO TEACH AS A COMMUNITY EXERCISE

The core idea, the *sine qua non*, of creating a great teaching school is community—T.S. Eliot got it right. *Any* school can have great teachers, solo artists to whom everyone can look for reassurance that the school is up to snuff in the teaching dimension. The issue is whether the whole of the teaching faculty is greater than the sum of the parts. What sets the great teaching school apart is the self-awareness of cohesion, coordination, exchange of best practices, alignment of values around service to student learning, and sense of mission about being a good example to other instructors and schools.

Great teaching schools are communities of teaching practice.

The concept of “community of practice” commands a large literature in both business practice and academia. Starting in the 1980s, scholars of organizational design began to recognize that what distinguished the more resilient, innovative, and pro-

fitable firms was their ability to learn and spread knowledge. Since then, the learning organization has been one icon for corporate transformation. Certainly the concept emphasized that not only was what you learned important—so was *how* you learned. Thus was spawned a mini-industry in organizational learning and knowledge transfer.

One of the most interesting aspects of knowledge transfer is that it tends to become self-organizing, assuming the right incentives and the right assist from infrastructure. John Seely Brown, formerly Chief Scientist of Xerox Corporation, told me this example. When strong competitors began to enter Xerox's competitive space in copiers, the company resolved to beat the competition with superior product design and service. So it designed ever more complex and sophisticated products and trained and fielded a sophisticated service corps.

The problem was that many of the repair problems that the solo service people encountered were idiosyncratic and the service manual was quite thick. Some service people were getting bogged down while others made several successful calls per day. What distinguished the more successful service people? They called one another when they encountered fresh problems—with the aid of telephones, the service people formed a network of best practice, exchanging tips and creative ideas as the need arose. The less successful people were loners who tried to conquer the repair problems on their own. Part of Xerox's solution was to give walkie-talkies to the service people to help promote the conversations.

One of the most interesting aspects of knowledge transfer is that it tends to become self-organizing, assuming the right incentives and the right assist from infrastructure.

4. For more on the challenge of engaging students warmly, see my essay, “Do you expect me to pander to students? The cold reality of warmth in teaching” www.ssrn.com/abstract=754504.

LADDER OF COLLABORATION

In some organizations, the problem of knowledge transfer is acute. Looking ahead to the wave of Baby Boom retirements, organizations may experience a dramatic loss in what Dorothy Leonard and Walter Swap⁵ call, “deep smarts.” This kind of knowledge is *tacit* (as opposed to objective), is learned by doing rather than studying, and is best gained in context with someone else. Leonard and Swap identified four techniques for transferring deep smarts across an organization:

- Guided practice: practice under guidance of someone who can lead reflection and give performance feedback.
- Guided observation: “shadow” a skilled colleague and arrange for the two to meet afterward.
- Guided problem solving: transfer know-how rather than know-what.
- Guided experimentation: deliberate but modest experiments.

Certainly, the trainee has to be ready and willing to participate in processes such as these.

Another aspect of self-organizing networks for knowledge transfer is the important role played by a few individuals who prove particularly adept at connecting those who need best practices with those who know them. Malcolm Gladwell, in his book *The Tipping Point*, called these people,

“mavens.” Morten Hansen and Bolko von Oetinger⁶ call them “T-shaped managers,” people who reach across an organization as well as up and down a hierarchy. They discuss how some organizations develop mavens internally:

- Incentives
- Formalize cross-unit interactions
- Connect to bottom-line results.
- Use human portals.

Simply sharing knowledge for knowledge’s sake was only marginally productive.

One finds a large literature on the community of practice concept and on knowledge transfer.⁷ To the uninitiated (e.g., readers without a background in behavioral or organizational research) the evidence and arguments of this literature will seem foreign. The core notion of this field is that greatness in an organization is more than a collection of solo performances. *Community* defines best practice and knowledge transfer. And given in the literature is ample anecdotal evidence that high performance organizations wittingly or not implement the attributes of communities of practice.

WHAT DOES A COMMUNITY OF TEACHING PRACTICE LOOK LIKE?

First and foremost, a community of teaching practice is a psychologically safe environment. A concern for the quality of teaching is valued by the community; it is in

5. See, for instance, “Deep Smarts,” by Dorothy Leonard and Walter Swap, *Harvard Business Review*, product 7731, www.hbr.org.

6. See Morten Hansen and Bolko von Oetinger, “Introducing T-Shaped Managers,” *Harvard Business Review*, March-April 2001.

7. For an introduction to the literature and concepts, one can start with the foundational writings of Etienne Wenger (1998, 2002).

the atmosphere, a safe topic for casual conversation that won't lead one's colleagues to conclude that you are not a serious researcher. In part, this means that it is OK to discuss classroom successes *and* failures.

Second, because teaching is valued by the community, the systems of the school are organized in ways to promote good teaching. Classroom infrastructure, course design, course evaluations, mentoring, recruitment, promotion, compensation, and research are all touched by the community value of good teaching. It is organic: taking the piecemeal approach (such as hiring instructors with good teaching potential, but doing nothing about infrastructure, mentoring, etc.) will likely end in mediocre results. Thus, to implement a community of teaching practice requires a comprehensive approach, necessarily starts with the Dean and senior faculty, and may require fundamental changes in the way the school does business. My earlier columns contain specific discussions about mentoring, classroom observation, course design and evaluation and so on.

Third, teaching knowledge is transferred by both formal and informal means. Informal exchange is probably the most powerful—this is emphasized in the literature on communities of practice. Formal mechanisms are probably important contributors to the effervescence of knowledge transfer, but I doubt that these alone can achieve the desired results. Among the possible formal mechanisms one might conceive of:

- A teaching fellows program to foster exchange of ideas. This program could bring strong teachers from

other schools into your community to observe and work with your faculty on classroom execution. *And* the program could send your faculty to other schools to observe strong teachers at work in their own environment.

- A seminar on teaching. The seminar should invite the strong teaching faculty and a few outsiders to present at the seminar. The seminar could video record the sessions and produce CD-ROMs of the collected presentations. None of the presenters will want to look foolish for posterity, so the presentations will likely be better than the shoot-from-the-hip recounting of classroom war stories. This gets your school a repeatable public forum that legitimizes a regular conversation on teaching.
- A center for teaching that would administer the seminar, fellows program, course evaluations, teaching awards, mentoring, classroom observations, and all the other activities mentioned here. The kiss of death to the center is for it to become a sleepy backwater, a Potemkin village to which everyone points for progress on teaching but which has no influence, engagement, or impact in the teaching community at your school. Make your biggest star teacher the center's director—since the center derives stature from the people it engages, the director's *gravitas* is of the utmost importance. Fund the center sufficiently to support a very substantive stream of activity and plain old hoopla (such as receptions, free lunches, and quarterly newsletter to the faculty). Measure the success of

the center against the implementation of planned activities to promote knowledge transfer and against the success rate of engagements with specific faculty members and their evaluations of the engagement after the fact.

- A visiting committee of prominent outside faculty members to assess the center and the record of improvement in teaching. For this to have any sway with the faculty, they should be engaged in the selection of the visiting committee.

Some faculty members will scoff at these activities and question whether the time and money aren't better spent on research,

facilities, or faculty salaries. Virtually none of these activities, viewed on their own, will build a community of teaching practice. Community is an elusive quarry. But the odds are that it begins with a recurring conversation motivated by sincere interest.

Here's where senior faculty and leaders of a school need to make a very strong pitch in favor of strengthening the community of teaching practice. Doing nothing about teaching is not an option. The expectations of applicants, students, recruiters, and the business community are steadily rising. You can invite the scoffers to give their own suggestions, but the odds are that after the smoke clears, they won't vary much from the ideas here.

BIBLIOGRAFÍA

- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press.
- Etienne Wenger. Website. www.ewenger.com
- Robert Bruner. <<http://papers.ssrn.com/author=66030>>.



Ana Mercedes Hoyos
Homenaje a Zurbarán.
Retrospectiva. Abril del 2005.
2002.
Bronce pintado.
41 x 45 cm Ø.

PRÁCTICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL EN EL PERÚ: UN ESTUDIO EXPLORATORIO

SAMUEL MONGRUT MONTALVÁN Y DAVID WONG CAM

RESUMEN

La evidencia sobre las prácticas de presupuesto de capital en mercados emergentes es escasa. En este trabajo se presentan evidencias de estas en empresas grandes que operan en el Perú. Mediante una encuesta realizada a 74 empresas se encontró que el 90% utiliza el valor presente neto (VPN) como principal método de valoración, mientras que sólo un 11% utiliza el método de opciones reales. Por otra parte, se encontró una mayor preferencia por el periodo de repago o de recuperación (PR) que por la tasa interna de retorno (TIR), lo cual refleja un horizonte de inversión de corto plazo. Más aún, se encontró que por lo menos un 40% de las empresas encuestadas utilizaba una tasa de descuento sin un sustento teórico sólido, lo cual refleja una falta de orientación práctica sobre este tema.

ABSTRACT

The evidence on capital budget practices in emerging markets is poor. In this work, you will find evidences

of the capital budget practices in large companies that function in Peru. A survey applied in 74 enterprises showed that 90% of them uses the present net value (PNV) as the main method of assessment, while only 11% use the method of real options. On the other hand, a greater preference was found regarding the recovery or repay period (RP) than the internal return rate (IRR). This reflects a short-term investment horizon. Even more, it was found that at least 40% of the polled enterprises used a discount rate without a solid theoretical support. This reflects a lack of practical orientation about this topic.

PALABRAS CLAVES:

Presupuesto de capital, tasa de descuento, valor presente neto.

KEYWORDS:

Capital budget, net present value, discount rate.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es describir cuáles son las prácticas de presupuesto de capital adoptadas por empresas grandes que operan en el Perú. Este objetivo se centra en averiguar cómo las empresas que operan en el Perú valoran sus oportunidades de inversión. No obstante, ante todo conviene preguntarse por qué es

importante la valoración de inversiones, y por lo tanto, las prácticas de presupuesto de capital.

Es posible responder esta pregunta en dos niveles: empresarial y agregado. Desde el punto de vista empresarial, la valoración de inversiones cumple una doble función: previsor y selectiva. La función previsor no sólo implica cuantificar la estrategia

competitiva del proyecto, sino también prever su posible adaptación a cada uno de los escenarios considerados, cubrir los riesgos identificados, y de esta forma, generar un perfil riesgo-rentabilidad para cada proyecto.

Esta adaptación se realiza mediante el uso de la denominada flexibilidad gerencial; es decir, de la opción que poseen los propietarios del proyecto de alterar la estrategia operativa del mismo a medida que la incertidumbre o riesgo se va disipando. Por ejemplo, inicialmente se puede pensar que el proyecto será operado hasta el final de su vida útil, pero al cabo de un año una caída en la cantidad demandada del producto o servicio puede indicar el cierre temporal del proyecto o su abandono definitivo.

A esta posibilidad de alterar la estrategia operativa inicial del proyecto se le denomina *opción real* y refleja la flexibilidad operativa a disposición de la gerencia.

La capacidad que posee una empresa para usar o crear tal flexibilidad es variable, pues depende principalmente de las ventajas competitivas acumuladas por la empresa. Las ventajas competitivas tales como la buena reputación de una marca,

el posicionamiento del producto, entre otras, permiten a una empresa acceder a una oportunidad de inversión que de otra forma no hubiera sido posible.

La función selectiva permite al gerente seleccionar entre un grupo de oportunidades de inversión evaluadas, aquellas que considera que incrementarán aún más el valor de su empresa con un riesgo estimado. Estas oportunidades de inversión son seleccionadas considerando el perfil riesgo-rentabilidad de cada proyecto, el cual ha sido elaborado mediante la función previsor. Ambas funciones de la valoración de inversiones permiten al gerente maximizar el valor de su empresa sin incurrir en un riesgo innecesario y excesivo. Por supuesto, el logro de este objetivo depende de la calidad de la información utilizada, de su costo y oportuno acceso.

Para que la valoración de inversiones contribuya a que un país sea más competitivo es imprescindible que cada empresa acumule ventajas competitivas a lo largo del tiempo. Las ventajas competitivas deben estar basadas en las capacidades de la empresa y deben servir de base para la creación de valor a través de la implemen-

RESEÑA DE AUTOR

Samuel Mongrut Montalván (mongrut_SA@up.edu.pe). Profesor de finanzas adscrito al Departamento de Contabilidad y miembro del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico en Lima, Perú. En la actualidad posee la Cátedra del Banco Santander Central Hispano de Responsabilidad Social Empresarial, es profesor visitante del MBA Internacional de la Universidad Técnica Federico Santa María de Chile y profesor asistente del Global MBA del Tecnológico de Monterrey de México, sede en Lima. Sus áreas de interés son la evaluación de inversiones en mercados emergentes y las finanzas ambientales temas sobre los cuales ha escrito varios artículos. Obtuvo la Licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad del Pacífico, la Maestría en Economía de la Universidad de Maastricht, Holanda y es candidato a Doctor en Economía Financiera de la Universidad de Barcelona (España).

David Wong Cam. Profesor de finanzas adscrito al Departamento de Contabilidad y miembro del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico en Lima, Perú. Sus áreas de interés son la evaluación de inversiones especialmente en las áreas de pequeña empresa y empresa familiar. Ha escrito dos libros. El primero, un texto universitario sobre teoría financiera, *Finanzas Corporativas: un enfoque para el Perú*. El segundo, sobre pequeñas empresas, *Los Grandes pequeños negocios*. Es Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad del Pacífico (Lima, Perú), Magister en Gestión Avanzada por la Universidad Comercial de Deusto (Bilbao, España) y candidato a Doctor en Gestión Avanzada por la misma universidad española.

tación de proyectos de largo plazo. Así, la valoración de inversiones es fundamental para que la empresa mejore sus decisiones de inversión, maximice su valor y logre un beneficio agregado que permita que el país sea más competitivo.

En el Perú no se ha elaborado un estudio especializado sobre la forma como los gerentes valoran sus oportunidades de inversión. Este estudio tiene por objetivo cubrir este vacío. Específicamente, se busca responder a las siguientes preguntas: ¿Las empresas que operan en el Perú consideran la flexibilidad gerencial en la valoración de sus inversiones? ¿Qué tasa de descuento utilizan? ¿Cuáles son los indicadores de rentabilidad más utilizados? ¿Qué fuentes y métodos utilizan para predecir sus flujos de caja?

El resto del artículo ha sido dividido en cuatro secciones. En la siguiente sección se describen los principales resultados obtenidos por otros estudios. La evidencia está principalmente concentrada en Estados Unidos, España y Argentina. La tercera sección está dedicada a explicar la metodología seguida en el estudio, mientras que en la cuarta sección se muestran los resultados del estudio. En la quinta sección se concluye el trabajo.

2. EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE LAS PRÁCTICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

Fue en los años setenta cuando se realizaron la mayoría de estudios sobre las prácticas de presupuesto de capital de empresas estadounidenses. Durante esta década, los estudios se concentraron en el análisis del uso de los métodos de presupuesto de capital que ponderan el valor del dinero en el tiempo como el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) frente a los que no, como el periodo de repago o

recuperación (PR). Con estos resultados se podía observar también si es que existía una brecha entre la teoría y la práctica, ya que la teoría recomendaba el uso del VPN estático como el mejor criterio de decisión de inversión (Mao, 1970).

De esta manera, Mao (1970) concluye, con una muestra de ocho empresas norteamericanas, el predominio del PR. Los resultados mostraban que las empresas no empleaban la teoría vigente al valor de sus oportunidades de inversión. Sin embargo, esta tendencia pareció revertirse ya que Klammer (1972) halló en una muestra de 184 empresas norteamericanas que el 49.9% de éstas usaba una o más técnicas de descuento, lo que significa que se estaba desplazando al PR.

Petry (1975) en un estudio a 284 empresas de distintas industrias encuentra que el 54% de éstas en 1970 utilizaban métodos que no ponderaban el valor del dinero en el tiempo. La situación para el año 1975 fue diferente ya que solo el 34% continuaba utilizándolos. Es decir, la importancia de estos métodos estaba disminuyendo. Esta conclusión es la misma que Schall y otros (1978). Como surgieron tantos estudios sobre el tema en Estados Unidos, Rosenblat y Jucker (1979) revisaron trece de los estudios que se llevaron a cabo desde el año 1966 hasta el año 1975 y determinaron que se está incrementando el uso de las técnicas de descuento y se estaba dejando de lado el uso del PR.

No obstante, surgieron críticas que cuestionaron la conclusión a la que llegaron Rosenblat y Jucker. Una de estas fue presentada por Rappaport (1979) quien sostuvo que no se podía afirmar con certeza el incremento en el uso de las técnicas de descuento. Esto se debe a que pueden existir dos tendencias: una se presenta en

En el Perú no se ha elaborado un estudio especializado sobre la forma como los gerentes valoran sus oportunidades de inversión.

el momento de comparar las muestras, pues estas son incompatibles; mientras que la otra aparece en la elevada tasa de no-respuesta a la encuesta (*non-response bias*)¹.

Otra crítica fue formulada por Aggarwal (1980) orientada a la información manejada por la persona que contestaba la encuesta, quien podría saber de las técnicas de presupuesto usadas en su área, pero no las de toda la empresa. A pesar de ello, este autor sostuvo que el uso de las técnicas de descuento se había incrementado en los últimos veinticinco años.

En la década de los ochenta en enfoque va más allá del uso de los indicadores de rentabilidad y se centra en variables que pueden afectar el uso de éstos como son el entorno, el nivel de decisión y los objetivos estratégicos de la empresa. Asimismo se sigue investigando sobre la brecha entre la teoría y la práctica. En cuanto a los factores de entorno Schall y Sundem (1980) en un estudio de 189 empresas encuentran que en entornos menos inciertos las empresas tienden a usar métodos de presupuesto de capital menos sofisticados.

Gitman y Mercurio (1982) llegan a la misma conclusión de Mao (1970); es decir, todavía existe una brecha significativa entre la teoría financiera y la práctica. Respecto al nivel de decisión, Ross (1986) en una entrevista realizada a doce empresas encontró que las prácticas de presupuesto de capital diferían según el nivel de jerarquía de la empresa: planta, división o directorio. Y en cuanto a los objetivos estratégicos de la empresa, Myers (1984) al igual que Aggarwal (1980), sostienen que las técnicas de descuento solo se limitan a evaluar

proyectos alternativos en lugar de tratar de alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa.

En la década de los noventa la mayor preocupación de los estudios, además del uso de los indicadores de rentabilidad, fue averiguar la determinación y uso de la tasa de descuento y el interés de las empresas en las finanzas corporativas. Poterba y Summers (1995) encontraron que de las 160 empresas encuestadas, la mayoría exigía tasas de descuento de una magnitud superior a la obtenida mediante el uso de un costo de capital estandarizado.

Trahan y Gitman (1995) en un estudio sobre 84 empresas hallaron que la mayoría de ellas tiene poco interés en el estado actual de la investigación académica en el tema de finanzas corporativas. Por su parte, Graham y Harvey (1999) encontraron que de las 392 empresas que contestaron su encuesta, la mayoría utilizaba la TIR y el VPN. Sin embargo, a pesar de que diversos estudios hayan demostrado las debilidades del PR, este seguía utilizándose sobretodo por las empresas pequeñas con la misma frecuencia que el VPN y la TIR.

Los estudios más recientes, además de los métodos tradicionales de valoración, también incluyen el método de opciones reales. Por ejemplo, Graham y Harvey (2002) encontraron que el 38.9% de las empresas usaba siempre o casi siempre el ratio precio/utilidad, el 26.6% usaba técnicas de valoración de opciones reales y el 20.3% usaba la tasa de rentabilidad contable. En cuanto a la brecha entre la teoría y la práctica, que es un tema recurrente en los estudios sobre las prácticas de presupuesto de capi-

1. Cuanto más alta sea la tasa de respuesta, mayor será la representatividad de la muestra escogida.

tal, los resultados de Ryan y Ryan (2002) reflejan un alineamiento entre la teoría y la práctica. Asimismo, la gran mayoría de los encuestados concuerda en que el costo promedio ponderado de capital WACC es el mejor punto de partida para determinar una apropiada tasa de descuento.

En España, Rayo y Cortés (2004) realizaron un estudio a 152 empresas y encontraron que alrededor del 95% de los directivos conocen el VPN, la TIR y el período de recupero (PR)², pero solo el 80% de ellos los utilizan. Además, encontraron que el 40,9% de las empresas conocen el método de opciones reales, pero solo lo utilizaban el 17,9%.

Rayo y Cortés (2004) también analizaron qué variables son importantes en la valoración de proyectos. Dentro de las variables más importantes destaca la alta importancia que se le da a la inversión inicial (71.6%), a los flujos de caja netos (76.2%) y al riesgo del proyecto (81.4%). Sin embargo, el 63.6% de los encuestados considera muy importante la posibilidad de emprender proyectos de crecimiento. Si a esto se suma que solo el 27.6% considera importante el valor residual, una posible interpretación es que las empresas no consideran las inversiones de manera aislada, sino que toman en cuenta el valor de éstas a lo largo del tiempo, es decir, intuitivamente consideran la flexibilidad gerencial en sus decisiones de inversión.

Existe poca evidencia empírica de prácticas de presupuesto de capital en países suramericanos. Vélez-Pareja (1986) encontró que, de 42 empresas estudiadas, más del 50% de las empresas corporativas en

Bogotá usaban el flujo de caja descontado para tomar sus decisiones de inversión. Pereiro y Galli (2000) replicaron el estudio realizado por Bruner y otros (1996) en Argentina y encontraron que el 89% de las corporaciones de las 55 empresas encuestadas y el 73% de los asesores financieros y fondos de capital privado usaban flujos de caja descontados como herramientas primarias de presupuesto de capital.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el estudio se elaboró una encuesta que se aplicó a inicios del año 2004. La muestra de empresas fue obtenida de la publicación *Perú the Top 10,000 Companies* y fue definida, considerándose como criterio importante, que la empresa tenga ventas anuales en dólares de por lo menos US\$ 1 000,000 de dólares según datos del año 2003³.

De acuerdo con Guaipatín (2003), en el Perú una gran empresa se define como aquella que tiene ventas anuales en dólares iguales o mayores a US\$ 750,000 dólares. Sin embargo, esta definición varía de país a país y en algunos mercados emergentes suramericanos como Brasil, Colombia y Venezuela se utiliza el número de empleados como un criterio de clasificación.

Sin embargo, debido a que se deseaba identificar aquellas empresas corporativas que operan en el Perú, se optó por fijar el límite inferior en US\$ 1 000,000. Además, uno de los objetivos de este estudio es determinar diferencias en las tasas de descuento utilizadas; luego es más probable que empresas con elevados ingresos implementen distintos tipos de proyectos de

2. Se refiere a "período de repago o de recuperación".

3. La encuesta se puede facilitar a pedido de los interesados.

inversión, tales como proyectos rutinarios, de crecimiento y de investigación y desarrollo, que requieran distintas tasas de descuento. Se enviaron encuestas a las 3.360 empresas que cumplieron con el requisito anterior, pero de ellas sólo respondieron 74 empresas con lo que se obtuvo una tasa de

respuesta de 2.2%. A pesar de que los resultados no pueden ser extrapolados a toda la población, se cree que proporcionan una visión inicial útil.

La composición por sectores económicos de las empresas que contestaron la encuesta se puede observar en el Cuadro 1.

CUADRO 1. NÚMERO DE EMPRESAS POR SECTORES

Sector	No. de empresas	%
Actividades inmobiliarias empresariales	1	1
Comercio	23	31
Construcción	1	1
Correos y telecomunicaciones	3	4
Explotación de minas y canteras	2	3
Extracción de minerales	3	4
Hoteles y restaurantes	2	3
Manufactura	33	45
Transporte	3	4
Otras actividades	3	4
TOTAL	74	100

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al cargo que ocupaban las personas que contestaron la encuesta, en el Cuadro 2 se puede observar que más del 70% de los encuestados ocupaban puestos gerenciales. El 43% eran gerentes de

administración y finanzas, el 29% gerentes financieros y el 3% de otras gerencias. Asimismo, más del 47% había trabajado más de cinco años en la empresa y el 75% era economista o administrador.

CUADRO 2. CARGO QUE ACTUALMENTE OCUPA EN LA EMPRESA

Cargo	%
Apoderado de empresa	1
Contador	7
Controlador	6
Coordinador financiero	1
Gerente	1
Gerente de administración y de finanzas	43
Gerente de logística	1
Gerente financiero	29
Gerente general adjunto	1
Jefe de costos	1
Jefe de finanzas	1
Jefe de planeamiento	3
Tesorero	1
Vicepresidente de finanzas y administración	1

Fuente: Elaboración propia

4. PRÁCTICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL DE EMPRESAS QUE OPERAN EN EL PERÚ

Los factores que afectan las decisiones de inversión se han agrupado en dos tipos: los empresariales que están referidos a aquellos en los cuales la empresa tiene control y los de entorno que están referidos al contexto económico ligados a la estabilidad política y jurídica del país, además de otros factores importantes.

4.1. FACTORES EMPRESARIALES

4.1.1. Importancia del presupuesto de capital

En el presente estudio se encontró que la mayoría de las empresas (82%) utiliza un proceso formal para elaborar el presupuesto anual de las inversiones de largo plazo y solo un porcentaje mínimo (1%) no utiliza un proceso formal. El 71% de las empresas encuestadas considera que el presupuesto de inversión debe ser más detallado mientras más grande sea el monto de inversión. En cuanto al riesgo del proyecto, un gran porcentaje de las empresas encuestadas considera que mientras más riesgoso sea el proyecto de inversión más detallado debe ser el presupuesto del mismo (86%). El ajuste del riesgo se da por la tasa de descuento, ya que mientras más riesgoso sea el proyecto, mayor debe ser la tasa de descuento (79%).

Estos resultados sugieren que las empresas que operan en el Perú son conscientes de la importancia del presupuesto de capital ya que éste es más detallado conforme aumenta el riesgo y monto de inversión. En conjunto, estas frases sugieren que, según las características del pro-

yecto, el nivel de detalle de la evaluación es distinto.

4.1.2. Nivel de la toma de decisiones de inversión

En el estudio se encontró que la planificación del presupuesto anual de inversiones de largo plazo es realizada en un 68% por la dirección de la empresa, mientras que la unidad de producción no participa mucho en la planificación (8%). Esto último indica que las decisiones están centralizadas en el nivel de máxima jerarquía, lo que no beneficia a las empresas pues el nivel máximo de jerarquía no sabe con exactitud todo lo que ocurre en las áreas de menor nivel. Sin embargo, las divisiones sí son tomadas en cuenta ya que el 74% de las empresas encuestadas señaló que los objetivos de inversión son establecidos en el plan estratégico corporativo y son acordados con las divisiones. Solo el 3% de las empresas dan lineamientos divisorios generales y cada unidad de producción establece sus objetivos de inversión.

4.1.3. Indicadores de rentabilidad

El 99% de las empresas encuestadas conoce los indicadores tradicionales de rentabilidad como son el VPN, la TIR y el PR. Sin embargo, solo lo usa el 90%, 80% y 86%, respectivamente. Respecto a los métodos que incluyen flexibilidad como es el caso de las opciones reales (OR), el 40% de los encuestados conoce, pero solo el 11% utiliza este método para valorar inversiones.

CUADRO 3. CONOCIMIENTO Y USO DE INDICADORES DE RENTABILIDAD CON

Métodos de valoración	Conoce	No conoce	Usa	No usa
Valor Presente Neto (VPN)	99%	1%	90%	10%
Tasa Interna de Retorno (TIR)	99%	1%	80%	20%
Período de recupero (PR)	99%	1%	86%	14%
Valoración de opciones reales	40%	60%	11%	89%

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 4 se puede observar que el 58% de las empresas usa a la vez el VPN, la TIR y el PR. Las demás combinaciones de indicadores excluyentes, muestran que el 13% usa a la vez el VPN y el PR, el 10% usa a la vez el VPN y la TIR, y solo el 7% usa a la vez el VPN, la TIR, el PR y las opciones reales. Es de notar que el PR es preferido a la TIR cuando cada indicador se utiliza en compañía del VPN. Esto podría deberse a la mentalidad de los gerentes que operan en el Perú ya que invierten hoy y buscan recu-

perar cuanto antes su inversión (Mongrut 2004); es decir, de corto plazo.

No existe empresa que únicamente utilice el método de opciones reales; solo el 3% utiliza las opciones reales y otro indicador y el 1% usa las opciones reales y dos indicadores más en su análisis. El 5% usa un solo método (3% el VPN, 1% la TIR y 1% el PR). Esto último demuestra que las empresas no basan sus decisiones de inversión en el resultado de un método, lo cual es positivo, pues cada uno tiene limitaciones.

CUADRO 4. USO CONJUNTO DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD

Métodos utilizados	2004
VPN	3%
PR	1%
TIR	1%
VPN, TIR	10%
VPN, PR	13%
TIR, PR	3%
PR, OR	3%
VPN, TIR, PR	58%
TIR, PR, OR	1%
VPN, TIR, PR, OR	7%
	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, los datos muestran que la mayor parte de las empresas encuestadas utiliza prioritariamente los métodos tradicionales que no incluyen flexibilidad en la toma de decisiones de inversión, pues se encuentran más difundidos en la bibliografía financiera. El método más utilizado es el NPV, seguido por el PR y luego por la TIR.

En el Cuadro 5 se muestra que solo el 18% de los gerentes encuestados concede una importancia medio alta y alta al método de opciones reales, lo que significa que son pocos los que consideran como muy importante la utilización y aplicación de este método alternativo para valorar inversiones.

CUADRO 5. GRADO DE IMPORTANCIA DE LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD

Métodos de Valoración	Grado de importancia					
	1	2	3	4	5	1+2*
Valor Presente Neto (NPV)	68%	22%	7%	1%	1%	90%
Tasa Interna de Retorno (TIR)	48%	29%	12%	10%	1%	77%
Período de Recupero (PR)	34%	41%	12%	9%	4%	75%
Valoración de Opciones Reales (OR)	11%	8%	26%	16%	39%	18%

* sujeto a error de redondeo

Fuente: Elaboración propia

1= muy importante, 5= poco importante

A partir de ello, se puede inferir que los métodos tradicionales siguen siendo más importantes y de uso más generalizado que el método de opciones reales. En este sentido, la situación en el Perú no es distinta de la encontrada por otros estudios en mercados desarrollados. Es importante precisar que este resultado no significa que los gerentes de las empresas que operan en el Perú no consideren, al menos intuitivamente, la flexibilidad gerencial que pueden tener frente a una oportunidad de inversión. Por ejemplo, uno de los encuestados indicó que invertiría en un proyecto de inversión aunque tuviera

VPN negativo siempre que ofrezca una enorme oportunidad de crecimiento.

4.1.4. Fuentes y métodos para la predicción de los flujos de caja

La fuente más importante que se utiliza para la predicción de los flujos de caja de un proyecto de inversión es la información financiera de la empresa o división (85%). Si bien el factor subjetivo no es el más importante en la predicción de los flujos de caja que los proyectos de inversión tiene un considerable segundo lugar (65%) dentro de todos los factores enumerados en el Cuadro 6.

CUADRO 6. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA PREDICCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA

Fuentes para predecir flujos de caja	%
Estimados subjetivos dados por los gerentes	65%
Consenso en la opinión de expertos externos	39%
Información financiera de la empresa o división	85%
Información financiera de empresas similares	37%
Otro	6%

Fuente: Elaboración propia

De todos los métodos enumerados en el Cuadro 7 para la predicción de los flujos de caja de proyectos de inversión, el análisis de sensibilidad es el más utilizado (81%) seguido por el análisis de simulación (76%).

El método de árboles de decisión, que es el que se emplea para valorar opciones reales, es el que menos se utiliza por los encuestados (19%).

CUADRO 7. MÉTODOS PARA LA PREDICCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA

Métodos para predecir flujos de caja	%
Análisis de simulación	76
Análisis de sensibilidad	81
Arboles de decisión	19
Riesgo de mercado de una empresa similar	46
Riesgo de la empresa o división	42
Otro	4

Fuente: Elaboración propia

Con estos resultados, nuevamente se puede notar que los gerentes encuestados utilizan prioritariamente los métodos tradicionales que por lo general toman en cuenta una actitud pasiva y no activa del inversionista.

Con estos resultados, nuevamente se puede notar que los gerentes encuestados utilizan prioritariamente los métodos tradicionales que por lo general toman en cuenta una actitud pasiva y no activa del inversionista.

particular, lo cual implica que hay pocas tasas estandarizadas. Como cada proyecto involucra la exposición a riesgos en distinta magnitud, éstos deberían ser incorporados en la tasa de descuento por utilizar. Sin embargo, existe un buen porcentaje de empresas (32%) que utiliza tasas de descuento estandarizadas por tipo de proyecto. Estas empresas en la práctica simplifican su análisis agrupando proyectos con similar riesgo a los que se les otorgan el mismo costo de oportunidad del capital.

4.1.5. Estimación y uso de la tasa de descuento

En el Cuadro 8 se muestra que los encuestados sostienen mayormente (57%) que el establecimiento de la tasa de descuento depende de cada proyecto en par-

CUADRO 8. ESTABLECIMIENTO DE LA TASA DE DESCUENTO

Establecimiento de la tasa de descuento	%
La empresa o división posee tasas de descuento estandarizadas por tipo de proyecto.	32
Sólo las tasas de descuento para montos de inversión grandes no son estandarizadas.	5
Las tasas de descuento dependen de cada proyecto en particular, no hay tasas estandarizadas.	57
Otro	8

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 9. UTILIZACIÓN DE LAS TASAS DE DESCUENTO

Tipo de tasa de descuento	%
Tasa de descuento subjetiva basada en experiencias.	19
Costo promedio-ponderado de capital.	34
Rendimientos requeridos por los inversionistas basados en expectativas de crecimiento y pago de dividendos.	22
Rendimiento requerido por los inversionistas basado en la tasa libre de riesgo más un premio por riesgo de mercado	30
El costo de la deuda para financiar proyectos.	22
Otra tasa :	8

Fuente: Elaboración propia

Respecto al tipo más utilizado de tasa de descuento, los resultados son diversos. En el Cuadro 9 se observa que el mayor porcentaje (34%) corresponde al costo promedio ponderado de capital (WACC), seguido por una tasa libre de riesgo más una prima por riesgo de mercado (30%), por el rendimiento basado en las expectativas de crecimiento y pago de dividendos (22%) y por la tasa activa o costo de la deuda para financiar el proyecto (22%). Finalmente, un grupo de gerentes utiliza tasas de descuento subjetivas basadas en experiencias (19%). Estos dos últimos tipos de tasa de descuento no tienen un sustento teórico sólido, luego es sorprendente que más del 40% de los encuestados utilice al menos una de ellas.

4.1.6. Importancia de factores específicos por tipo de proyecto

Ross y otros (2000) identifican dos

categorías generales de proyectos: los que aumentan la escala de producción de la empresa y los que no. Dentro del primer grupo se encuentran los proyectos de expansión y los de investigación y desarrollo (ID), que aumentan la escala de producción existente. En el segundo grupo se encuentran los proyectos rutinarios caracterizados por estar asociados a operaciones rutinarias de la empresa como el mantenimiento o el reemplazo de maquinaria.

En el Cuadro 10 se enumeran diecinueve factores que son relevantes en la valoración de estos tres tipos de proyectos. Para el caso de proyectos ID, la predicción de los ingresos (95%), los gastos operativos (90%) y la inversión inicial

(86%) son los factores que tienen mayor importancia.

CUADRO 10. GRADO DE IMPORTANCIA DE LOS DISTINTOS FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR LA VALORACIÓN DE UN PROYECTO RUTINARIO, DE EXPANSIÓN Y DE ID

IMPORTANCIA DE FACTORES (1+2)	Proyectos rutinarios	Proyectos de expansión	Proyectos de I&D
Acceso a financiamiento	63%	62%	54%
Posibilidad de repago de la deuda	64%	69%	63%
Escudo fiscal	40%	48%	40%
Tasa de inflación	31%	45%	35%

IMPORTANCIA DE FACTORES (1+2)	Proyectos rutinarios	Proyectos de expansión	Proyectos de I&D
Horizonte del proyecto	71%	79%	82%
Monto de inversión inicial	86%	89%	86%
Predicción de ingresos	80%	92%	95%
Predicción de gastos operativos	82%	84%	90%
Posibilidad de obtener un valor de salvamento	29%	25%	23%
Requerimientos adicionales de capital de trabajo	56%	65%	67%
Posibilidad de abandono del proyecto	26%	35%	33%
Posibilidad de espera para efectuar la inversión	30%	43%	40%
Posibilidad de expansión a nuevos mercados	57%	86%	64%
Uso alternativo de la tecnología de producción	49%	65%	61%
Otras ventajas y desventajas competitivas	40%	55%	55%
Riesgo de la empresa o división	42%	64%	63%
Riesgo de mercado de una empresa similar	-	47%	40%
Costo y abastecimiento de insumos	-	81%	83%
Gastos de investigación y desarrollo 61%	-	-	

Fuente: Elaboración propia 1= muy importante, 5= no importante

En contraste, los factores con poca importancia para proyectos ID son: la posibilidad de obtener un valor de salvamento (23%), la posibilidad de abandono del proyecto (33%) y tasa de inflación (35%). Es decir, a las empresas no les preocupa mucho si existe o no la posibilidad de abandonar un proyecto de ID y el valor que éste tendría en un momento dado. Asimismo, al haber adoptado el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) como régimen de política monetaria el esquema de metas explícitas de inflación a partir del 2002 (BCRP 2002), las empresas no conceden mucha relevancia a la inflación como factor crítico en la valoración de estos proyectos ya que saben que esta se encuentra acotada en un rango preestablecido.

En el caso de los proyectos de expansión, los factores más importantes son el monto de

la inversión inicial y la predicción de ingresos, factores que no incluyen la flexibilidad gerencial. Nuevamente el factor que tiene menos importancia es la posibilidad de obtener un valor de salvamento (25%) y la posibilidad de abandono del proyecto (35%); es decir, lo que menos les preocupa a los gerentes es el grado de irreversibilidad de los proyectos de inversión. La situación es similar en el caso de los proyectos rutinarios. Con la diferencia de que en el caso de los proyectos rutinarios la flexibilidad gerencial no es tan importante como en los dos casos anteriores.

4.1.7. Tasas de descuento utilizadas por tipo de proyecto

Como se observa en el Cuadro 11, para los proyectos de ID se encontró que el mayor porcentaje de empresas (21%) utiliza una tasa del 10%. Esta tasa está dentro de un rango que

va desde el 4% hasta 20%. Para el caso de proyectos de expansión, el mayor porcentaje de empresas (22%) utiliza una tasa del 15% con un rango que va desde el 4.5 % hasta 25%. Sorprendentemente, para los proyectos rutinarios, al igual que para los proyectos de expansión, la tasa de descuento más utilizada es del 15% con un rango de variación aún más amplio que va de 3% al 35%.

Si se analiza la volatilidad, medida como la desviación estándar de las respuestas de los encuestados sobre la tasa de descuento que aplican a distintos proyectos, se aprecia que las tasas de descuento de proyectos rutinarios presentan una mayor volatili-

dad frente a las de los proyectos de ID y de expansión.

Más aún, si se calcula la tasa promedio ponderada utilizada en cada tipo de proyecto, se llega a que, para los tres tipos de proyectos, la tasa de descuento es de aproximadamente 13%. Si bien este resultado es consistente con el hecho de que las empresas usan mayoritariamente tasas de descuento que dependen de cada proyecto en particular por presentar cada proyecto distinto riesgo, es intrigante que los proyectos rutinarios sean percibidos, en promedio, de tanto riesgo como los proyectos de expansión y los proyectos ID.

CUADRO 11. TASA DE DESCUENTO UTILIZADA POR TIPO DE PROYECTO

I & D Expansión Rutinario

Tasa	I&D	Proyecto Expansión	Rutinario
3	0%	0%	2%
4	2%	0%	0%
4.5	0%	2%	0%
5	2%	5%	2%
6	2%	2%	3%
7	6%	2%	3%
8	4%	8%	3%
9	2%	3%	2%
10	21%	17%	20%
12	11%	12%	16%
13	6%	3%	3%
14	8%	5%	3%
15	15%	22%	23%
16	2%	2%	5%
17	0%	3%	0%
18	6%	8%	5%
20	17%	8%	7%
25	0%	2%	0%
30	0%	0%	2%
35	0%	0%	2%
Promedio ponderado	13.1	12.9	13.3
Desviación estándar	4.4394	4.3782	5.2317

Fuente: Elaboración propia

Este resultado podría indicar que la flexibilidad gerencial, presente en los proyectos de expansión y en los proyectos de investigación y desarrollo, es incorporada intuitivamente bajo la forma de una reducción en la tasa de descuento y no en la proyección de los flujos de caja de estos tipos de proyectos.

Alternativamente, este resultado puede indicar que los gerentes encuestados realmente no tienen idea de cómo estimar la tasa de descuento apropiada o que la estiman sin relación con el riesgo del proyecto o de forma subjetiva. Como se vio en la sección 4.1.5, existe evidencia de esta posibilidad. No obstante, la primera alternativa también es posible.

4.2. FACTORES DEL ENTORNO

En el Perú, el contexto económico actual está influido por dos elementos, el primero es la fragilidad de la economía peruana frente a los golpes externos que tiene una repercusión importante en las decisiones de inversión debido a la insuficiencia de ahorro con la que cuenta el país (Parodi 2001). El segundo elemento es el péndulo de la orientación económica que gira entre dos extremos: el liberalismo económico y el populismo. Esto explica en gran parte la inestabilidad jurídica que merma la confianza de los inversionistas. En la encuesta el 79% de los encuestados opina que el grado de influencia de la estabilidad jurídica en las decisiones de inversión, tiene una influencia muy importante.

CUADRO 12. FACTORES DEL ENTORNO QUE INFLUYEN EN LAS DECISIONES DE INVERSIÓN

Factores	1	2	3	4	5	1+2
Entorno político estable	56%	29%	10%	4%	1%	85%
Estabilidad jurídica	49%	30%	16%	3%	1%	79%
Capital humano preparado	43%	38%	14%	4%	1%	81%
Infraestructura	38%	44%	11%	6%	1%	82%
Que el consumidor exija calidad	36%	38%	17%	7%	3%	74%
Red eficiente de proveedores	39%	31%	19%	8%	3%	69%

Fuente: Elaboración propia

El entorno no solo está representado por el contexto económico, sino también por otros factores importantes como el entorno político estable, estabilidad jurídica, capital humano preparado, infraestructura, que el consumidor exija calidad, red eficiente de proveedores y otros. El factor de entorno que influye más en las decisiones de inversión es el entorno político estable (85%), seguido de la infraestructura (82%) y el capital humano preparado (81%).

Necesidades que se sabe, son urgentes en la mayoría de mercados emergentes suramericanos.

5. CONCLUSIÓN

En esta investigación tres temas claves son investigados dentro de las prácticas de presupuesto de capital: los indicadores de rentabilidad empleados, la tasa de descuento utilizada y los métodos y fuentes para la predicción de los flujos de caja.

Se encontró que la mayoría de proyectos de inversión se valoran formalmente sin considerar la flexibilidad operativa que éstos puedan ofrecer, ya que la gran mayoría de empresarios utiliza el VPN estático, el cual no considera las diferentes opciones que se puedan presentar en el proyecto a lo largo del tiempo, como la de abandono que añade valor al proyecto. Esto no implica que los gerentes no consideren intuitivamente la flexibilidad gerencial presente en sus oportunidades de inversión, ya que podría darse el caso de que ajusten la tasa de descuento y no los flujos de caja del proyecto. Lamentablemente, este ajuste conduce a sobrevalorar o a subvalorar el proyecto de inversión, ya que no existe forma de estimar la tasa de descuento conmensurada con el nuevo nivel de riesgo una vez que se considera la flexibilidad gerencial.

Asimismo se encontró que dentro de los indicadores tradicionales, el PR tiene mayor uso que la TIR a pesar de sus limitaciones. Este resultado podría deberse a la mentalidad de corto plazo de los gerentes

que buscan recuperar su inversión en el menor tiempo posible.

Por otra parte, en la mayoría de casos las tasas de descuento dependen de cada proyecto en particular y un porcentaje importante de gerentes utiliza tasas de descuento que no tienen un sólido fundamento teórico. Si bien el costo promedio ponderado de capital es la tasa más usada no es de uso generalizado, luego existe una confusión sobre qué tasa de descuento utilizar.

Esto quizás puede deberse a que las alternativas tradicionales no responden a las características que se encuentran en los mercados emergentes donde no existen empresas comparables o activos financieros gemelos y donde las empresas no están bien diversificadas; luego el riesgo total sigue siendo un componente importante por considerar. En este sentido, los resultados muestran que aún queda mucho por hacer para proporcionar una guía sobre cómo estimar la tasa de descuento adecuada en mercados emergentes.

Se encontró que dentro de los indicadores tradicionales, el PR tiene mayor uso que la TIR a pesar de sus limitaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- AGGARWAL, R. (1980). "Corporate Use of Sophisticated Capital Budgeting techniques: A Strategic Perspective and a Critique of Survey Results". *Interfaces*, Vol. 10, No. 2, 31-34.
- BCRP (2002). Memoria 2002. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- BRUNER, R. y otros (1996). "Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis", In *Case Studies in Finance Managing for Corporate Value Creation*, McGraw-Hill.
- GITMAN L. y MERCURIO, V. (1982). "Cost of Capital Techniques Used by Major U.S. Firms: Survey and Analysis of Fortune's 1000". *Financial Management*, Vol.11. No. 4. 21-29.
- GRAHAM J. y HARVEY, C. (1999) "The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field". *Working paper, AFA 2001*. New Orleans, Duke University.
- GRAHAM, J. y HARVEY, C. (2002). "How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions?" *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 15, No. 1, 8-23.

- GUAIPATÍN, C. (2003) Observatorio de mi pyme: Compilación estadística para 12 países de la región. Informe de trabajo. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- KLAMMER T. (1972). "Empirical Evidence of the Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Techniques". *Journal of Business*, Vol. 45, No. 3, 387-397.
- MAO, J. (1970). "Survey of Capital Budgeting: Theory and Practice". *Journal of Finance*, Vol. 25, No. 2, 349-360.
- MONGRUT, S. (2004). "Más allá de la tesorería". *Perú Económico*, Vol. 26, No. 9, 9-10.
- MYERS, S. (1984). "Finance Theory and Financial Strategy". *Interfaces*, Vol. 14, No. 1, 126-137.
- PARODI, C. (2001). "Globalización y Crisis Financieras Internacionales: Causas, hechos, lecciones e impactos económicos y sociales". Lima: Universidad del Pacífico.
- PEREIRO, L. y GALLI, M. (2000) "La Determinación del Costo del Capital en la Valuación de Empresas de Capital Cerrado: una Guía Práctica". Trabajo de investigación, Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas y Universidad Torcuato Di Tella.
- Perú Top Publications (2003), Peru: The Top 10,000 Companies. Ed. Lima.
- PETRY, G. (1975). "Effective Use of Capital Budgeting Tools". *Business Horizons*, Vol. 18, No.5, 57-65.
- POTERBA, J. y SUMMERS, L. (1995) "A CEO Survey of U.S. Companies' Time Horizons and Hurdle Rates". *Sloan Management Review*, 43-53.
- RAPPAPORT, A. (1979) "A Critique of Capital Budgeting Questionnaires". *Interfaces*, Vol. 9, No 3, 100-102.
- RAYO, S. y CORTES, A. (2004) "Cómo valoran los directivos españoles los Proyectos de Inversión con Opciones Reales". Working paper. DATOS.
- ROSENBLAT M. y JUCKER, J. (1978) "Capital Expenditure Decision/Making: Some Tools and Trends". *Interfaces*, Vol. 9, No 2, 63-69.
- ROSS, M. (1986). "Capital Budgeting Practices of Twelve Large Manufacturers". *Financial Management*, 15-22.
- ROSS, S., Westerfield, R. y JAFFE, J. (2000). *Finanzas Corporativas*.
- México: McGraw-Hill Interamericana. 5º edición.
- RYAN, P. y RYAN, G. (2002) "Capital Budgeting Practices of The Fortune 1000: How Have Things Changed?" *Journal of Business and Management*, Vol. 8, No. 4.
- SCHALL L. y G. SUNDEM (1980) "Capital Budgeting Methods and Risk: A Further Analysis". *Financial Management*, 7-11.
- SCHALL, L. y SUNDEM, G. y GEIJSBEEK, W. (1978) "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods" *Journal of Finance*, Vol. 33, No. 1, 281-292.
- TRAHANE. y GITMAN, L. (1995) "Bridging the Theory-Practice Gap in Corporate Finance: A Survey of Chief Financial Officers". *Quarterly Review of Economics and Finance* 35, No 1, 73-87.
- VÉLEZ-PAREJA, I. (1986) "Investment Decision-Making Practices in Colombia: A Survey". *Interfaces*, Vol. 16, No 4, 60-65.



Ana Mercedes Hoyos

Julia.

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

1995.

Óleo sobre lienzo.

120 x 120 cm.

Colección particular, Nueva York.

ENTRE EL CONSENSO Y EL DISENSO. UNA MIRADA A LAS COMPETENCIAS GEREN- CIALES DESDE LA ACADEMIA Y LA EMPRESA

JHON JAIME MARÍN NIÑO, CLAUDIA MICHELSEN NIÑO,
JACKELINE OSPINA RODRÍGUEZ, LIBIA ROJAS OVIEDO

RESUMEN:

Este artículo muestra las inferencias y conclusiones más relevantes del estudio realizado sobre las especializaciones de corte gerencial en Bogotá en lo que respecta con las competencias gerenciales, mediante investigación aplicada de tipo descriptivo, que da cuenta del estado del arte en lo que respecta a competencias gerenciales y la relación universidad–empresa; presenta una propuesta de perfil, que sirva de base para el mejoramiento de la calidad y pertinencia en la formación del talento humano en las mencionadas especializaciones, en consonancia con las necesidades y requerimientos de las empresas. La información se recogió mediante entrevistas semiestructuradas y encuestas, aplicadas a consultores, profesionales del sector productivo y educativo, así como a egresados de especializaciones gerenciales y a estudiantes de diferentes universidades de Bogotá.

Los resultados del estudio, en general permitieron identificar la marcada brecha que existe entre la formación que imparte la academia y las necesidades del sector empresarial; sin embargo, es evidente que la formación permite maximizar el desempeño laboral y lograr el éxito en la gestión, desarrolla competencias; siendo mediadora en la relación universidad-empresa, supera el nivel disciplinar, dado que hoy en día se requiere en la formación de especialistas de corte gerencial, competencias transdisciplinarias que coadyuven al éxito del gerente.

Se encontró consenso entre los sectores productivo y académico alrededor de las competencias que generan gerentes exitosos: las de gestión y las de acción y obtención de resultados. A partir de ello se

propone el perfil del especialistas de tipo gerencial en Bogotá, con base en las siguientes competencias gerenciales transdisciplinarias: tener influencia estratégica; conciencia de la organización; ser experto en construcción de relaciones; generador del crecimiento personal; ser directivo; estar preparado para el trabajo en equipo; ser líder; estar orientado a los resultados preocupado por el orden, la calidad y la precisión; tener iniciativa; y ser experto en la búsqueda de información.

ABSTRACT:

This article shows the most relevant inferences and conclusions of the study about managerial specializations in Bogotá with respect to managerial competences through descriptive research and the relationship university-company. In order to do this, it presents a profile proposal as the basis to improve the quality and pertinence in training human talent in such specializations, according to the needs and requirements of the companies. This information was gathered by using semi-structured interviews and surveys applied to advisors, professionals in the productive and educative sector, and to graduates and students of managerial specializations in Bogotá.

The results of the study allow the identification of the gap there is between the education given in the academy and the needs of the companies; however, it is evident that this training maximizes the work performance and achieves the success in the management by developing competences and being a mediator in the relationship between the university and the company. This exceeds the disciplinary level because nowadays it is necessary to have interdis-

ciplinary competences in the training of managerial specialists that lead to the manager success.

There was a consensus between the academic and productive sector about the competences that generate successful managers: management, action, and result competences. From this, the managerial specialist profile is proposed in Bogotá based on the following managerial competences: having strategic influence; organization conscience; being an expert in building up relationships; generating personal growth; being a supervisor; being prepared for team work; being a leader; being oriented to results; caring

for order, quality, and precision; taking the initiative; and being an expert in searching information.

PALABRAS CLAVE:

Formación, Gerencia, Competencias, Competencias Gerenciales.

KEYWORDS:

Training, Management, Competences, Managerial Competences.

RESEÑA DE AUTOR

Jhon Jaime Marín Niño (jjmarin@poligran.edu.co).

Magister en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana; especialista en Desarrollo de la Inteligencia de la Universidad Santiago de Cali y Licenciado en Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Ha hecho varios diplomados en las áreas de Pedagogía y Currículo. Trabajó por más de 15 años con la Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia como experto en Pedagogía Conceptual, Desarrollo del Pensamiento, Creatividad y Currículo. Ha sido docente de las universidades: Iberoamericana, Libre y Monserrate en Bogotá, de la Autónoma de Bucaramanga, de la Santiago de Cali en Cali, y de la Católica de Ecuador en Quito. Actuó como asesor de la reforma educativa de la República del Ecuador. Fue director académico del Instituto Alberto Merani Trabaja para la Fundación Politécnico Gracolonbiano desde hace nueve años en el cargo de Vicedecano de la Escuela de Postgrados, Director de Postgrados y actualmente se desempeña como Coordinador de Desarrollo Académico de este centro educativo.

Claudia Michelsen Niño. Abogada de la Universidad del Rosario, Magister en Educación, de la Pontificia Universidad Javeriana y con varios diplomados en el campo educativo (Docencia Universitaria, Pedagogías Contemporáneas y Estructuras Curriculares).

Se desempeñó durante 20 años como Asesora Legal de varias empresas del sector real y financiero. También ha incursionado en el sector público como Coordinadora General del Despacho de Secretaría del Gobierno del Distrito, Jefe de la División de Programas del Ictex, Subsecretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria del Consejo de Ministros de la Presidencia y Directora del Programa de Titulación de la Presidencia.

Se desempeñó como Decana de la Escuela de Postgrados del Politécnico Gracolonbiano por diez años y actualmente es la Decana de Derecho de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá.

Jackeline Ospina Rodríguez. Su campo de acción ha sido en el área clínica y de docencia. Es fisioterapeuta de la Universidad del Rosario en Bogotá con Especialización en Docencia Universitaria de la misma universidad y Magister en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. En el área de clínica se ha desempeñado en el Servicio de Prótesis y Amputados del Hospital Militar Central y en el Servicio de Rehabilitación del mismo hospital en el área de neurología. En el campo de la docencia trabajó en la Escuela Colombiana de Rehabilitación y posteriormente se vinculó a la Universidad del Rosario donde se ha desempeñado en diferentes cargos docentes y directivos. En la actualidad ocupa el cargo de Directora del Programa de Fisioterapia de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano.

Libia A. Rojas Oviedo. Administradora de Empresas, Especialista en Comunicación y Educación y Magister en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. Ha realizado varios diplomados en Reingeniería Organizacional y Teoría de Restricciones y Mercadeo. Cuenta con 18 de años de experiencia laboral en Asesoría y Consultoría Empresarial de múltiples empresas nacionales e internacionales. Actualmente dirige su firma de Consultoría y Capacitación Empresarial e Investigaciones de Mercados, Desarrollo Empresarial Integral. Se ha desempeñado como docente en las Universidades Jorge Tadeo Lozano, La Salle, Universidad Militar y actualmente en la EAN, la Universidad Central y el Politécnico Gracolonbiano.

En los lustros finales del siglo XX surgieron dos condiciones que han cambiado los criterios que deben cumplir los profesionales para entrar al mundo laboral: por un lado, el proceso de globalización de la economía mundial; por el otro, el explosivo crecimiento de la tecnología en el trabajo. Estos dos aspectos han hecho reflexionar tanto al sector empresarial como al educativo sobre cuál debe ser el énfasis en la formación de los estudiantes universitarios para que asuman el papel de líderes del siglo XXI para atender las necesidades de la sociedad y vincular esas exigencias con la preparación que reciben los educandos en las aulas escolares.

Es así como surge en el lenguaje tanto educativo como empresarial el término “competencias”. Desde el preescolar hasta los postgrados, los agentes educativos están ahora inmersos en aclarar para qué y qué de la formación en competencias. En el mundo empresarial, el desarrollo de competencias laborales es un factor crítico. El mundo productivo requiere que los universitarios estén en capacidad de usar y transformar el conocimiento, a través del manejo y comprensión de la información para lograr un desempeño laboral en un contexto organizacional que le dé respuesta a esos niveles de exigencia, que hoy por hoy es imperativo. Y qué decir de la formación en competencias laborales que debe poseer el recurso humano en cargos de dirección, es decir, las competencias gerenciales. Estas podrían ser del campo de formación de las especializaciones de corte gerencial y son de interés común para universidad y empresa.

Sin embargo, a pesar de la aparente claridad sobre las necesidades últimas de formación en competencias, cuando un profesional sale al mundo laboral se encuentra con que, a pesar de las necesidades que tienen las

empresas, parece que su formación no llena las expectativas de éstas. Hay una clara diferencia entre los perfiles de quienes buscan empleo y los que lo ofrecen; es decir, existe un desajuste entre oferta y demanda.

Este desajuste podría surgir porque los cambios que se introducen en los sistemas productivos, a partir de los procesos de globalización, de integración regional, de modernas formas de organización del trabajo y de aplicación de nuevas tecnologías -particularmente de base informática-, son fenómenos que están fuertemente presentes cuando la empresa plantea demandas al sistema educativo. Pero esas demandas no son resueltas por el sistema educativo universitario colombiano, originando una aparente “incompetencia” del egresado profesional, cuyo origen puede ser la misma universidad. Mientras que por un lado el mercado laboral impone pautas inéditas de competitividad y de desempeño individual y empresarial eficientes originadas en sus necesidades, por el otro la universidad impone un sistema de competencias que no ha sido discutido con la sociedad y menos con las empresas. Esta dicotomía ha originado un divorcio entre la universidad y la empresa que se traduce en desconfianza mutua lo cual ha llevado a que las empresas realicen sus propios procesos de capacitación haciendo caso omiso a la formación universitaria. Este aspecto se vuelve más crítico si se analiza la formación postgradual en especialización, cuyo fin es precisamente formar profesionales expertos en un sector particular del trabajo; este fin sólo se cumple desde la perspectiva teórica, dejando la formación en competencias laborales a un lado.

Esta es una de las razones por las cuales se hace necesario pensar en un perfil en competencias que aborde el trabajo no sólo desde

El mundo productivo requiere que los universitarios estén en capacidad de usar y transformar el conocimiento, a través del manejo y comprensión de la información para lograr un desempeño laboral en un contexto organizacional que le dé respuesta a esos niveles de exigencia, que hoy por hoy es imperativo.

la perspectiva de las funciones empresariales específicas (financiera, mercadológica, de producción, etcétera), sino también en la formación en competencias gerenciales que permitan mirar transversalmente la organización y dar solución a los problemas que en ella se presentan.

El interrogante que sobresale es entonces ¿Cómo resolver este desajuste? Un primer supuesto que podría dar respuesta a esta pregunta sería que no se entiende de la misma manera lo que son las competencias, y por tanto, no se trabaja sobre las mismas bases en empresas y universidades. Con el fin de revisar este supuesto, entre otros, la presente investigación busca indagar entre empresarios, directivos docentes, estudiantes y egresados que laboran en cargos gerenciales, de diferentes especializaciones de corte gerencial en Bogotá, cuáles son las percepciones que tienen en cuanto al término “competencias” y más específicamente, “competencias gerenciales”, lo cual permite determinar los puntos de acuerdo y desacuerdo y así entender, en primera instancia, por qué la sensación que tienen unos con respecto a los otros de que no se está haciendo un trabajo que avizore un mismo norte y, en segundo lugar, proponer, a partir de los hallazgos, un perfil de competencias que satisfaga tanto los criterios de formación en la universidad como los criterios de selección y búsqueda que tienen los empresarios. De esta manera, si la universidad trabaja en la formación de ese grupo de competencias consensuadas entre empresarios y académicos, la empresa colombiana podrá contar con profesionales que llenen sus requisitos de selección y así se recuperará la confianza entre empresas y sector universitario; se originarían nuevas formas de trabajo mancomunado en los dos sectores para beneficio del país.

Para desarrollar estas ideas, en primer lugar se abordarán los antecedentes teóricos del problema; luego, se hará un recuento de los hallazgos sobre la percepción de los diferentes actores en relación con la temática; estos hallazgos salen a partir del análisis de entrevistas hechas a empresarios, consultores empresariales y directivos docentes de diferentes universidades y de encuestas a estudiantes y egresados de programas de especialización de corte gerencial en Bogotá.

Después de este análisis, se presentarán los consensos y disensos sobre el problema y por último, se propondrá una reflexión prospectiva que los canalice hacia un perfil de competencias mínimas de formación que satisfaga tanto a universidades como a las empresas.

CONTEXTO TEÓRICO DE LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DESDE LA UNIVERSIDAD Y LA EMPRESA

La formación integral como propósito de la educación, se constituye en uno de los procesos fundamentales para el desarrollo humano, a través del cual se propicia el relacionado con la persona misma en un sentido social, reconociendo las dimensiones humanas y sus interacciones. Utiliza como uno de los medios para alcanzar su propósito, la formación de competencias y el aprendizaje de procedimientos que lleven a asumir las ciencias, las técnicas y las culturas, de manera armónica.

En este sentido un aspecto fundamental es el de cómo asumir las competencias como dispositivo para la integración del conocimiento y, en consecuencia, para la formación integral. Para ello vale la pena tener en cuenta la propuesta de Braslavsky en relación con asumir las competencias “como estrategias en los diversos procesos de razonamiento que suponen la construcción del conocimiento” (1992),

pero que no son aprendidas de manera aislada. Desde este punto de vista, cobran importancia las relaciones que se establezcan entre ellas, que fundamentan el desempeño integral de la persona. Por ello, iniciaremos este apartado explorando la definición de competencia para luego establecer la relación entre competencia – universidad – empresa.

CONCEPTO DE COMPETENCIA

La evolución histórica del término “competencia” en el idioma español nos muestra que es un concepto polisémico y polivalente. Es así como, Torres y otros (2002) presentan las siguientes visiones del término: Entendida como un saber hacer en contexto; desempeño comprensivo (Gardner y Perkins y el proyecto cero de Harvard.); capacidad cognitiva e intersubjetiva (Pylyshyn, Perner, Harris, Riviere); acción mediada (Vygotski, Wersch, Bajtin); es el conocimiento actuado de carácter abstracto universal e idealizado; es la capacidad de realización situada y afectada por y en el contexto en el que se desenvuelve el sujeto (Torrado).

Desde la sociología del trabajo, se ha interpretado la competencia como un conjunto de saberes puestos en juego por los trabajadores para resolver situaciones concretas de trabajo. Estas se sitúan a mitad del camino entre los saberes y las habilidades, son inseparables de la acción, pero exigen a la vez conocimiento. Son un conjunto de propiedades inestables que deben someterse a prueba. Exigen colaboración entre el mundo de la educación y el trabajo.

ORIGEN Y GENERALIZACIÓN DE COMPETENCIAS EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL

Según lo afirmado por Benavides (2002), el término competencias se introduce en la

jerga empresarial a partir de Boyatzis con la publicación de su libro *El gerente competente*, el cual alcanza gran popularidad a finales de la década de 1980.

El uso se generalizó rápidamente en los países europeos y se difundió a partir de su enfoque original sobre Inglaterra, país que consolida el modelo en el sector privado en el intento inicial de revisar y adecuar los sistemas de formación y capacitación para prepararse al próximo reto de la globalización. Dados los resultados que lograron los sectores experimentales, se introdujo como herramienta para el logro de la eficiencia pública en la administración de Margaret Thatcher. Después se proyectó en Francia, fundada en los paradigmas participativos de la corriente constructivista de Bertrand Schwartz, y en América aparece con un enfoque comportamental definido para Estados Unidos por Mc Lelland y la Universidad de Harvard. Canadá se aproxima al modelo funcionalista inglés.

Actualmente son innumerables las proyecciones de asesorías realizadas en América Latina, continente donde se internacionaliza en un gran porcentaje mediante la compra y el uso de paquetes tecnológicos de evaluación de competencias; sin embargo, en el 95 % de los casos no se cuenta con el sustento teórico que fundamente su aplicación, ni existe un consenso oficial general sobre metodologías ni usos de términos, los cuales se han adecuado según los paradigmas y los estilos utilizados por cada asesor o firma consultora.

DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS DESDE LA EMPRESA SEGÚN SPENCER Y SPENCER

DEFINICIÓN DE COMPETENCIA

La competencia es una característica fundamental de una persona que tiene una relación de causalidad con determinados

criterios que permiten obtener unos rendimientos eficaces y/o superiores en un trabajo o una situación concreta. Es necesario aclarar algunos de los términos:

Característica fundamental

Se refiere a que la competencia es un aspecto importante de la personalidad y que se puede predecir su comportamiento en varias situaciones y tareas.

Relación causal

Significa que una competencia causa o predice el comportamiento y el rendimiento.

Basados en criterios

Significa que las competencias realmente predicen lo que se hace bien o mal, medido en forma de criterios o estándares.

Existen cinco tipos de características de las competencias:

1. Motivaciones. Lo que una persona piensa o desea y lo que la impele a la acción. Las motivaciones conducen, dirigen y seleccionan comportamientos a través de determinadas situaciones o metas.
2. Rasgos de personalidad. Son las características físicas y respuestas dadas a determinadas situaciones o informaciones.
3. Autocomprensión. Son las actitudes de una persona, sus valores o la imagen que tiene de ella misma.
4. Conocimiento. Información que una persona posee sobre un área de contenido específico.
5. Habilidades. La habilidad que se posee para desarrollar una tarea mental o física.

Spencer (1993) reúne las competencias en

grupos según sus propósitos fundamentales extraídos del análisis de los motivos sociales fundamentales y de los comportamientos sociales. Uno de estos clusters es el que ha llamado *cluster* gerencial.

Las competencias gerenciales propiamente son un subgrupo de las competencias de impacto y de influencia. Expresan la intención de provocar un cierto efecto concreto. Esas intenciones concretas son: desarrollo de los demás, liderar a otras personas, mejorar el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo. Partiendo de esta aproximación conceptual al término “competencia”, entraremos a revisar la relación que se establece entre la universidad y la empresa en torno a este concepto.

RELACIÓN UNIVERSIDAD—EMPRESA Y LAS COMPETENCIAS

Orozco y Martínez (2002) señalan que:

En la educación superior predomina la instrucción rígida, la memorización, el aprendizaje de destrezas observables, la información sobre la formación, el dominio de contenidos antes que el desarrollo de valores y que la construcción de operaciones mentales que permitan el aprender a aprender. Allí mismo se ponía de presente la marcada ausencia de procesos que incentivarán la búsqueda y el descubrimiento, la solución de los problemas y la integración de conocimiento. Igualmente se resaltaba la débil formación ética y ciudadana y de conciencia ecológica; el poco énfasis en el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo; un uso aún limitado de tecnologías de información en los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación; la alta rigidez curricular y la escasa relación interdisciplinaria; los currículos sobrecargados

de asignaturas y con alta presencialidad y la duración excesiva en carreras que podrían ser más cortas. (p.18)

Como respuesta a estas falencias, se encuentra lo afirmado por Maldonado (2001):

Hoy en día las empresas requieren personas con conocimientos académicos y experiencia práctica, por lo que surge la necesidad de la educación de formar a sus egresados para la vida, siendo altamente competitivos y asegurándoles un mejor bienestar de trabajo y de la sociedad. A la educación le corresponde formar con base en competencias pertinentes para producir y para convivir en comunidad a sus estudiantes desde la niñez hasta los postgrados, teniendo en cuenta los niveles de complejidad propios para cada momento y de ésta manera, disminuir la distancia existen entre la productividad y la educación. (p. 164)

A partir de lo anterior, se abre la reflexión sobre la formación en competencias como una posibilidad clara para acercar a la institución educativa con la vida laboral exigida por cambios dados en la naciente sociedad del conocimiento.

EL CASO COLOMBIANO

La universidad colombiana no ha sido ajena a la discusión que relaciona la vida académica con la realidad social y laboral. Siguiendo a Orozco (2002), durante la última década se han promovido estudios con miras a determinar las falencias universitarias y a proyectar esta institución como un sistema más o menos articulado, con funciones más o menos definidas y responsabilidades claramente establecidas frente a la sociedad.

Ya son varias las instituciones públicas y privadas que ponen de presente la necesidad de revisar sus relaciones con la sociedad y el Estado y de proyectar el accionar institucional previa reevaluación de sus funciones. Así, Orozco (2002) determina que:

Como producto de esta reflexión, que alimenta con posteridad los procesos de autoevaluación y acreditación, varias instituciones se anticipan al mirarse críticamente y al determinar los limitados alcances de su incidencia en el entorno inmediato, su poca capacidad para afectar los rumbos de la sociedad y el país, su marcado provincialismo y su casi nula interacción con otras instituciones de igual naturaleza en el contexto nacional e internacional (p.11).

Para abordar este tema es necesario hacer referencia a los planteamientos de la Ley 30 de 1992, la Ley General de Educación, el estado actual de estudio y avances en relación con las competencias en este nivel, así como la relación de la educación superior con el sector laboral y el papel que debe cumplir la institución universitaria respecto al contexto nacional y mundial. Igualmente, se requiere establecer la evolución de la formación universitaria en relación con las competencias profesionales.

La educación superior, sólo hasta los dos últimos años ha avanzado e ingresado al proceso de formación basada en competencias. Antes de esto únicamente algunas instituciones técnicas y tecnológicas habían iniciado el proceso de manera individual.

En este sentido, el Ministerio de Educación en su modelo de gestión en cuanto a la evaluación de la calidad de la educación superior, legalmente establecida a través de la ley 30 en los artículos 3, 6, 27, 31 (literal h)

Durante la última década se han promovido estudios con miras a determinar las falencias universitarias y a proyectar esta institución como un sistema más o menos articulado, con funciones más o menos definidas y responsabilidades claramente establecidas frente a la sociedad.

y 32, ha introducido en la misma el enfoque de las competencias. Para ello, se estableció el marco básico de las áreas del conocimiento y competencias para los programas académicos de pregrado en Ingenierías, Ciencias de la Salud, Derecho, Arquitectura y Psicología, por medio de los decretos 792,917 y 2802 de 2001, así como el 936 y el 1527 de 2002, respectivamente, los cuales fueron derogados recientemente por el Decreto 2566 de septiembre de 2003. Sin embargo, el espíritu de dichos decretos es recogido en los lineamientos y directrices definidos por el Viceministerio de Educación Superior.

Posteriormente el decreto 1781 de 2003 reglamentó los Exámenes de Calidad en Educación Superior (ECAES). Este ha sido el detonante que en el campo de las competencias en educación superior, ha motivado a las universidades en Colombia, para desarrollar trabajos en relación con estas, dado que el esquema de evaluación de los ECAES se ha planteado en relación directa con las competencias correspondientes a cada profesión.

Pero no hay que perder de vista, que la calidad de la educación no se puede centrar únicamente en la evaluación de las competencias, sino que existen muchos factores adicionales que intervienen en ella, tales como los servicios de extensión y de investigación que son parte fundamental del espíritu universitario. Sin embargo aún se tiene en cuenta de manera muy tímida a la sociedad y sus necesidades, y al sector económico y empresarial.

Es evidente, además que aún no es mucho lo que se ha profundizado en el tema de las competencias en la educación superior y muchísimo menos en lo que toca a las competencias laborales. También, vale la pena resaltar que la principal motivación para el estudio de esta temática ha sido la evaluación de la calidad

educativa, centrada en el conocimiento científico, pero desatendiendo aspectos tan importantes como lo social y lo laboral.

Sin embargo, es un hecho que muchos de los egresados de las instituciones de educación superior, simultáneamente deben conseguir un empleo y aprender a trabajar bajo las exigencias de los empresarios y empleadores que están esperando recibir profesionales ya formados académica y laboralmente. La formación técnica, metodológica y cultural de los egresados de las instituciones de educación superior, debiera corresponder a las exigencias de los empresarios y de la sociedad.

Maldonado (2001) afirma:

Cada uno de estos niveles, tanto en lo público como en lo privado, debería saber cómo encajan las competencias entre uno y otro. La universidad, por su parte, debería saber cómo articular los pregrados y los postgrados; debería saber qué razones tecnológicas, científicas, laborales y sociales le asisten para abrir uno u otro nivel. Preguntarse si son los intereses económicos de la oferta los que imperan, preguntarse, si además del número semestral de matriculados, inciden otros factores menos coyunturales y parciales (pág.7).

Diferente panorama se vislumbra en Europa, por cuanto el Grupo Tunning en el marco de la Unión Europea, integrado por más de 100 universidades en ese continente, ha sido encargado de establecer cuáles son las competencias que necesitan los profesionales para cada una de las titulaciones que éstas otorgan, definiéndolas como competencias profesionales.

Algunos programas han tenido avances en la formación de postgrado en torno al tema de

las competencias. Sin embargo y en coherencia con la evolución que han tenido las competencias en el pregrado, es comprensible que apenas se esté evidenciando un trabajo muy incipiente en este sentido.

Según Fuentes (1999), esta formación busca la capacitación de los graduados universitarios para sus puestos de trabajo, y también prepararlos de forma continua para que puedan afrontar los retos cada vez más exigentes que la sociedad les impone.

Es por eso que el grupo de investigación que escribe este artículo ha querido aportar a la línea de investigación de la Universidad Javeriana desde el estudio de las competencias en el ámbito de la Educación Superior y especialmente desde la formación postgradual de especialización, asumiendo como patrón conceptual el trabajo de Spencer y Spencer (1993) que ya fue abordado en párrafos anteriores.

PERCEPCIONES SOBRE EL TÉRMINO “COMPETENCIAS” Y “COMPETENCIAS GERENCIALES” DESDE LOS SECTORES EMPRESARIAL Y DE LOS DIRECTIVOS DOCENTES

A partir de la codificación y categorización de las entrevistas, los empresarios, consultores empresariales y directivos docentes mostraron algunos puntos convergentes y otros divergentes con relación a esta temática en cuanto al sentido del término competencia. Es así como, parece ser un punto común establecer que las competencias son un tipo de características o atributos de las personas asociadas con “el hacer”. El hacer se convierte entonces en un punto central cuando se habla de competencias. El aspecto difícil de aclarar es en qué sentido se expresa ese “hacer”. Algunos lo relacionan con la “forma de hacer

las cosas”, otros lo relacionan con el comportamiento¹ del individuo y otros (como se evidencia en el sector educativo) lo igualan al término habilidad. Definitivamente este aspecto resulta de crucial importancia en nuestra investigación por cuanto existen dos claras acepciones dadas por los entrevistados: Uno: comportamiento, que podemos asemejar a forma de actuar². Otro que lo relaciona con habilidad.

Un punto de particular importancia es que los entrevistados que pertenecen al sector productivo y a los consultores le hicieron énfasis en que se habla de competencias realmente cuando están asociadas a un desempeño superior en el cargo o al éxito de la persona. Es evidente que para estos dos sectores, las competencias tienen un claro sentido laboral. En contraste con esta postura, el sector educativo es mucho más englobante al afirmar que las competencias están ligadas al ser, al conocer y al hacer.

Sin embargo, es muy importante resaltar el hecho de que todos los sectores entrevistados insisten en que las competencias pueden ser desarrolladas o formadas.

Desde la perspectiva de los sectores productivo y consultivo, las competencias adquieren “cuerpo” en una organización. En esa medida, la cultura organizacional resulta clave para la determinación de las competencias necesarias para los diferentes cargos en las empresas.

Consecuentes con lo anterior, al indagarse sobre las competencias gerenciales, el sector productivo que parece ser el más claro al respecto afirma que las competencias gerenciales son características comunes independientes del cargo que ocupan. Las otras competencias

1. Comportamiento: conducta, porte, proceder. También: manera de conducirse.

2. Actuar tiene una acepción que lo asemeja a hacer.

son específicas relacionadas con el campo en que se desenvuelven. En esa medida, resaltan que la competencia por sí misma sin ponerla en escenario no produce desempeño.

Con respecto a este tema, el sector educativo afirma que las competencias gerenciales son: “Habilidades que debe tener un individuo, adicionales a las relacionadas con su formación particular”. Además consideran que las competencias gerenciales superan a las competencias de una disciplina en particular, aunque todavía son muy imprecisos en caracterizarlas porque afirman que: “son la resultante de las competencias del ser, hacer y conocer” y son la “aplicación directa y real del conocimiento”. B.S. Bloom. “Taxonomía de los objetivos de la educación”. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 7ª edición, pp. 355. 1979.

Al tratar de buscar convergencias entre los sectores sobre cuáles son las competencias que ellos consideran gerenciales, encontramos que los entrevistados, en muchas ocasiones, confunden las competencias con actividades o con indicadores de alguna competencia. Por ello, intentamos unificar todas sus apreciaciones con base en una tipología. La tipología escogida fue la de Spencer y Spencer (1993) por cuanto estos dos autores hacen en su libro una recopilación de los autores norteamericanos más sobresalientes, entre ellos David McClelland, y en esta medida, representa un serio intento de ordenar los datos sobre el análisis de competencias acumulado durante años por la experiencia profesional de los autores.

Bajo este modelo de tipología, podemos interpretar que los diferentes sectores convergen en los siguientes paquetes de competencias o grupos (*clusters*):

En su orden, y de acuerdo con el número de recurrencias son:

1. Impacto e influencia
2. Gestión
3. Efectividad personal
4. Acción y obtención de resultados
5. Cognitivo

Cada uno de estos grupos se definen de la siguiente manera:

1. Impacto e influencia: El cluster de impacto e influencia reúne las competencias que tienen que ver con los esfuerzos que se pueden hacer para influir en los demás; se ha calificado como necesidad de poder. La motivación necesita el poder que tiene una influencia positiva en el comportamiento y está mediatizada por la idea de lo que es bueno para la organización o para los demás. Los estudios experimentales no ponen de manifiesto que las personas utilicen el poder para favorecer su estatus personal, prestigio o ganancias aprovechándose de los demás o de la organización. En todas las competencias, las intenciones y las acciones que son positivas son socializables, es decir, sirven para generar un bien o, por lo menos, no perjudicar. El cluster está formado por tres competencias:

Influencia estratégica: persuasión, influencia colaborativa

Conciencia de organización: desarrollar la organización, desarrollar a los demás, tener conciencia de los clientes de la organización, uso de la cadena de mando, astucia política.

Relaciones: desarrollo de contactos, contactos personales, orientación a las relaciones con los clientes, habilidad para hacer informes.

Bajo este podemos incluir todos aquellos que tienen que ver con la conciencia organizacional, el conocimiento de la organización y su cultura y el empoderamiento que tenga la persona frente a ésta.

2. Gestión: las competencias de gestión propiamente son un subgrupo de las competencias de impacto y de influencia. Expresan la intención de provocar un cierto efecto concreto. Esas intenciones concretas son: desarrollo de los demás, liderar a otras personas, mejorar el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo. En esta agrupación hay cuatro competencias.

Desarrollo de las personas, enseñar y formar, asegurar el desarrollo de los subordinados, acompañamiento (*coaching*), refuerzos positivos.

Actitud de dirección: ser asertivo y uso del poder posicional, ser decidido, uso del poder, uso de influencia agresiva, asumir el mando enfocado a los estándares de calidad, control y disciplina.

Trabajo en equipo y cooperación: gestión del grupo, dinamizador, resolución de conflictos, gestor de clima, motivación de los demás.

Liderazgo del equipo: tener el mando, encargarse, visión, gestión del grupo y motivación, construcción del sentido del grupo, orientación hacia los subordinados.

3. Efectividad personal: las competencias de este grupo más que un tipo de intenciones comparten características comunes. Todas reflejan algunos aspectos de la madurez personal en relación con los demás y el trabajo. Estas competencias controlan la efectividad del rendimiento individual cuando éste se halla en una situación ambiental de presión

y dificultad. Apoyan la efectividad de las demás competencias respecto a los aspectos ambientales. Está formado por cuatro competencias.

- Autocontrol, resistencia al estrés, mantener la calma, no dejarse provocar.
 - Confianza en sí mismo, ser decidido, ego fuerte, independencia, alta autoestima, deseo de asumir responsabilidades.
 - Flexibilidad, adaptabilidad, adaptación al cambio, objetividad, permanecer objetivo, elasticidad.
 - Compromiso con la organización, orientación a la misión, visión, compromiso con el cometido.
4. Acción y obtención de resultados: La esencia de este es la orientación hacia la acción, dirigida más al cumplimiento de las tareas que a atender a las personas. Está formado por cuatro competencias.
- Orientación a los resultados, orientación a la eficiencia, interés por los estándares, centrado en la mejora, emprendedores, optimizar el uso de los recursos.
 - Preocupación por el orden, la calidad y la precisión. Interesado en la claridad, decidido a reducir la incertidumbre.
 - Iniciativa, orientación a la acción, ser decidido, orientación al futuro estratégico, aprovechar las oportunidades, proactividad.
 - Búsqueda de información. Definición de problemas, centrado en la diagnosis, sensibilidad respecto a los clientes.

5. Grupo cognitivo: las competencias cognitivas son como la versión intelectual de las competencias de iniciativa: el trabajo individual para entender una situación, tarea, problema, oportunidad o cuerpo

de conocimientos. Al igual que la iniciativa, normalmente está relacionada con la orientación a la tarea o al logro, pero también se puede utilizar para apoyar las competencias de impacto y gestión.

Las competencias del tipo pensamiento analítico y conceptual miden la inteligencia práctica o aplicada: el grado en que una persona no acepta una situación crítica o problema tal como la han definido otras personas, y cómo procura construir su propia comprensión. Los prerrequisitos para esta competencia son la observación y la búsqueda de información.

Las escalas de estas competencias no miden el nivel de inteligencia básica de las personas, sino la tendencia individual de aplicar la inteligencia en situaciones normales de trabajo o aportar valor añadido a su rendimiento en el trabajo.

Está formado por tres competencias:

Pensamiento analítico. Pensar por sí mismo, inteligencia práctica, análisis de problemas, razonamiento, planificación.

Pensamiento conceptual. Uso de conceptos, reconocimiento de formas, pensamiento crítico, definición de problemas, habilidad para generar teorías.

Experiencia técnica, profesional y de gestión.

Aprender a aprender

PERCEPCIONES SOBRE EL TÉRMINO "COMPETENCIAS" Y "COMPETENCIAS GERENCIALES" DESDE LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE ESPECIALIZACIONES DE CORTE GERENCIAL

En el grupo de estudiantes y egresados existe diversidad de opiniones con respecto a la definición de competencias; sin embargo, un buen porcentaje de estudiantes y egresados las considera como habilidades, destre-

zas y capacidades y otro porcentaje menor las define como fortalezas y cualidades. Se encuentra, asimismo, que es marcada la relación que establece la mayoría de los encuestados entre este término y la habilidad encaminada a la obtención de resultados.

En lo que respecta a competencias gerenciales, llama la atención que una tercera parte de los encuestados afirman no saber a qué se refiere éste término, así como la mitad de los encuestados muestra una marcada tendencia a señalar competencias gerenciales como las habilidades para obtener resultados.

Para los egresados y estudiantes, las competencias definidas por Spencer resultan relevantes para su exitoso desempeño.

Los egresados consideran que las competencias más determinantes en su desempeño exitoso son las de acción y obtención de resultados y gestión, así como las menos determinantes son las de efectividad personal y las de impacto e influencia; mientras que para los estudiantes, las categorías de acción y obtención de resultados y de gestión son las más relevantes en la labor gerencial. Como segundo grado de importancia para el grupo de estudiantes encuestados están las competencias de ayuda y servicio a las personas y las de efectividad personal.

Para los egresados de una especialización de corte gerencial, ésta les ha permitido adquirir competencias relacionadas con la optimización de recursos, el mejoramiento de los procesos administrativos y el planteamiento de estrategias claves en la toma de decisiones.

Los egresados consideran que competencias tales como: cumplimiento de logros aumento de resultados y logros personales, les han permitido tener experiencias exitosas en su desempeño.

Es importante señalar también que los encuestados afirman que existen competencias independientes de la formación específica. Estas competencias tienen que ver directamente con los estudios adquiridos, manejo de recursos, la experiencia, el conocimiento, retos, actitudes, compromiso, dedicación, disciplina y calidad. Lo que significa que están asociadas en conjunto, a la categoría cognitiva y de efectividad personal.

CONCLUSIONES

Al revisar la interpretación que se hizo de entrevistas y encuestas, se colige en primera instancia, que no hay claridad conceptual sobre el término competencias, y se encuentra que lo más cercano que se evidencia es la relación que establecen con las características asociadas con habilidades. Esta situación también se encuentra en la revisión conceptual del término. Y no es para menos. Si se revisa la evolución histórica del término “competencia” se ve que el mismo se puede entender como un concepto polisémico y polivalente. Retomando algunas definiciones aportadas por distintos autores podemos entenderla en muy diversos sentidos, ya sea como un saber hacer en contexto, o como el desempeño comprensivo o asociado a la capacidad cognitiva e intersubjetiva o referida a la acción mediada o también como conocimiento mediado dentro de un contexto abstracto universal e idealizado, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, son muchas sus interpretaciones y los contextos dentro de los que se puede definir, pero sí se puede afirmar que un grupo considerable de autores asume el término como una característica fundamental de la persona, que encuentra relación de causalidad con determinados criterios que le permiten obtener unos rendi-

mientos o desempeños eficaces y superiores dentro del ámbito laboral o solucionar exitosamente situaciones particulares o concretas. Este grupo, al definirlo como una característica personal, lo asocia de manera inseparable a la acción y lo vincula con las motivaciones o rasgos de la personalidad (características más ocultas en la persona) y, a las habilidades (características más visibles del ser humano) que les permiten desarrollar una tarea mental o física con resultados eficaces y eficientes.

Siguiendo con este orden de ideas, si miramos el concepto de competencia asociado al contexto laboral, encontramos que las mismas se consideran requisito indispensable para un desempeño superior o exitoso en el trabajo. Los autores Woodruffe; Hornby y Thomas, y L. Spencer y S. Spencer coinciden en esta afirmación, al considerar, el primero, las competencias como las características que directa o indirectamente afectan el desempeño laboral; los segundos al definirlos como los conocimientos, las habilidades y las cualidades de un gerente efectivo; y los terceros a la combinación de atributos subyacentes del desempeño exitoso. Es supremamente importante hacer notar que esta relación entre competencia y desempeño superior no solo es factor común en los teóricos sino que lo es para directivos empresariales, directivos académicos, estudiantes y egresados. Este punto es claramente un consenso total.

La formación y desarrollo de las competencias no puede sustraerse del entorno organizacional y de los paradigmas implícitos en la misma como lo señalan los entrevistados, pues las competencias adquieren “cuerpo” en las organizaciones mismas. Es por ello que su desarrollo en la organización requerirá de un fuerte análisis para la construcción de una sólida base conceptual de identificación

de las competencias necesarias y coherentes con la misión, la visión y los valores corporativos, así como los intereses y las actividades que caracterizan a las organizaciones, como bien lo consideran los sectores consultivo y productivo.

Con respecto al término “competencias gerenciales” se encuentran diferentes posturas por parte de los sectores consultados. Es así como, mientras para los estudiantes y egresados no existe claridad sobre lo que significa el término, para el sector productivo y consultivo las competencias gerenciales son características comunes independientes del cargo que ocupan, las otras son específicas relacionadas con el campo en que se desenvuelven. En esta medida, las competencias gerenciales son más unificadas y hacen parte del perfil de la organización. De otro lado, para el sector educativo las competencias gerenciales están relacionadas con las habilidades de los gerentes. Desde el punto de vista teórico, se encuentra que las competencias gerenciales son conocimientos, habilidades y cualidades que un gerente debe tener, lo que se entiende como comportamientos propios en el desempeño del accionar del gerente que le coadyuva a ser eficaz.

Con lo anterior, es fundamental considerar que los gerentes de los diferentes niveles cuentan con competencias generales en común y aunque los modelos gerenciales se parezcan, para lograr una gestión eficaz se requiere del conocimiento técnico y del entorno de la organización que lidere. Queda en evidencia la existencia de competencias independientes de la formación específica de los gerentes, y que están relacionadas con el ser, el hacer y el conocer, por lo que se hace vital para las organizaciones comprender a su talento humano, pues es precisamente

labor de ésta aportar a la competencia de sus colaboradores, ya que la gestión y el análisis de las competencias seguirán fortaleciéndose dentro de las empresas. Cabe resaltar, que las competencias gerenciales superan a las competencias de una disciplina en particular y cobran importancia en el desempeño real en cada organización.

Afirman los entrevistados que existen competencias gerenciales de base que pueden dar lugar a que un individuo se pueda desempeñar en una organización independiente de su cargo en específico. Este aspecto, desde el marco conceptual, se puede interpretar en el sentido que existen competencias genéricas fundamentales para determinar competencias con base en la orientación de las empresas y comprendidas como características requeridas por las personas, que pueden generalizarse en una empresa o nación, su finalidad está dirigida a fortalecer la identidad, ya que nacen de las políticas y objetivos de la organización.

Teniendo clara la triangulación hecha con respecto a los términos “competencia” y “competencia gerencial”, en seguida se desarrollarán los aspectos concernientes a los fundamentales para el éxito en la gerencia y cuáles no, relacionándolos con el marco teórico.

Los profesionales del sector productivo, los consultores y directivos académicos, tienen como prioritarias las competencias de eficacia personal, relacionadas con la madurez que el individuo proyecta en los demás y en el trabajo y especialmente en el control del rendimiento individual ante la presión y las dificultades, así como en la astucia que demuestre para tener un entendimiento claro y una organización para trabajar productivamente. Sin embargo, esto no es lo mismo que opinan

los egresados y estudiantes de las especializaciones de corte gerencial, que las consideran de menor importancia y las relegan a un nivel inferior. En cambio, estos consideran que primordialmente las falencias en las competencias cognitivas, incide para que no se tengan experiencias exitosas en la gerencia.

En este sentido se han pronunciado autores como Orozco y Martínez (2002), quienes atribuyen al conocimiento, a su transformación y a la posibilidad de aplicarlo en la solución de problemas, el logro de resultados exitosos para una sociedad contextualizada que aporte a resolver sus propios problemas y los del país, contrario a lo que está sucediendo actualmente.

Vale la pena resaltar, que las competencias cognitivas, que son las referidas al pensamiento analítico, conceptual y a la experiencia en aspectos técnicos y profesionales, no miden el nivel de inteligencia, sino la forma como esta es aplicada a las situaciones cotidianas, aportando valor agregado al rendimiento laboral.

En relación con las categorías de gestión y de acción y obtención de resultados, se hace relevante la coincidencia entre los sujetos objeto de esta investigación, en cuanto a la importancia que le atribuyen a estos para ser gerentes exitosos, lo que se evidencia en un profesional especializado que se enfoca a la consecución de objetivos y resultados, que diagnostica y define problemas, propone soluciones, adapta procedimientos, anticipa ideas, propone y acepta nuevos retos; además es un líder decidido, se desempeña y promueve el trabajo en equipo, dentro del orden, la precisión y la calidad requeridas. Por otra parte, se manifiesta en él su intención para favorecer el desarrollo de los demás y su actitud de dirección.

De otro lado, se señala por parte de los entrevistados, la categoría de impacto e influencia en el sentido del esfuerzo que hace el gerente para incidir positivamente en los demás y en el desarrollo de la organización, de manera estratégica y dentro de un marco de construcción y de relaciones organizacionales y personales.

Finalmente y para cerrar lo concerniente a las competencias y su importancia en la gerencia exitosa, se encuentra que existe una diferencia entre los profesionales del sector productivo, los consultores, directivos académicos y los egresados de las especializaciones de corte gerencial, en relación con la importancia que le dan a las competencias ligadas al desarrollo humano, por cuanto para el primer grupo, son muy importantes las competencias asociadas a la inteligencia emocional, relacionadas con la motivación, los rasgos de personalidad y la autocomprensión que sensibilizan al gerente para escuchar otros puntos de vista, le permiten adaptarse a otras personas y lo hacen consciente de sus expectativas y las expectativas de los otros, facilitándole la comprensión interpersonal y la orientación al servicio del cliente. Sin embargo, para los egresados, estos aspectos que también están ligados a otros como el autocontrol, la confianza en sí mismo y la flexibilidad, no son tan relevantes y por ello colocan estas competencias, en un menor grado de importancia para el éxito.

REFLEXIONES PROSPECTIVAS

Como se ha podido evidenciar en este artículo, partiendo de las percepciones tanto de las empresas como de las universidades, es claro que ni las empresas demandan de las universidades formación en determinadas competencias, ni éstas últimas forman a sus

Las competencias cognitivas, que son las referidas al pensamiento analítico, conceptual y a la experiencia en aspectos técnicos y profesionales, no miden el nivel de inteligencia, sino la forma como esta es aplicada a las situaciones cotidianas, aportando valor agregado al rendimiento laboral.

profesionales para que estos puedan responder adecuadamente a los requerimientos profesionales de la oferta laboral.

Este aspecto es de particular importancia. Nada se logra si los empresarios y el sector educativo están de acuerdo en que la formación universitaria y el desarrollo de competencias son clave en el éxito laboral, si no se ponen de acuerdo de qué formación y de qué competencias se habla. Los empresarios desean desarrollar un nivel de dirección exitoso, pero sienten que la propuesta que hace la universidad está muy lejos de esas verdaderas necesidades de la empresa. Esto puede deberse a la postura inercial de la universidad que está dedicada a formar expertos. Esta crisis educativa no solo está relacionada con lo que la universidad no hace sino que la misma sociedad concibe un proyecto cultural al margen de ella, lo que ocasiona un desequilibrio cultural entre las instituciones educativas y otras instancias de producción. Por ello, al observarse el desempeño de los egresados de la educación superior suele encontrarse que ni estos responden a las expectativas de la sociedad ni a las demandas de satisfacción profesional, de realización laboral y de desarrollo personal de los egresados. Se evidencia la aplicación de conocimientos descontextualizados por el lado de la formación de los universitarios y por otro, un marcado acento utilitarista de los empresarios. A estos últimos se les olvida que a la universidad le corresponde trabajar en pro de la calidad de la educación, la cual no se puede centrar únicamente en la evaluación de las competencias, sino que existen muchos factores adicionales que intervienen en ella. Sin embargo, es responsabilidad de la universidad encontrar los elementos de conexión con la empresa para conocer sus necesidades e intereses, sin desmedro de las otras respon-

sabilidades académicas que le competen.

De lo anteriormente expuesto se colige que la academia requiere de una revisión a los perfiles de los estudiantes tanto de pregrado como de postgrado de manera que respondan de una manera más adecuada y menos excluyente a las necesidades del entorno empresarial, así como una revisión de los contenidos de formación de manera que den pie al inicio a una reestructuración académica que conlleve a la formación de profesionales en cuya capacidad no solo se integre el conocimiento, sino también, las competencias que el mercado empresarial colombiano requiere.

Por ello, al hablar de la formación en especializaciones de corte gerencial, se plantea la necesidad de titulaciones polivalentes y orientadas más al empleo, dada la movilidad entre los puestos de trabajo, que hacen necesaria la formación de competencias transversales para el trabajo.

Es en este punto se podría articular la educación con la producción, cuando ambas partes logren generar personas competentes tanto formal como laboralmente. Paraphraseando a Maldonado (2001), se sabe que hoy en día las empresas requieren personas con conocimientos académicos y experiencia práctica. Y a la universidad le debe interesar formar individuos altamente competentes y competitivos, asegurándoles un mejor bienestar de trabajo y de la sociedad. A la educación le corresponde formar con base en competencias pertinentes para producir y para convivir en comunidad a sus estudiantes. Pero la única forma de lograrlo es disminuyendo la distancia entre la productividad y la educación.

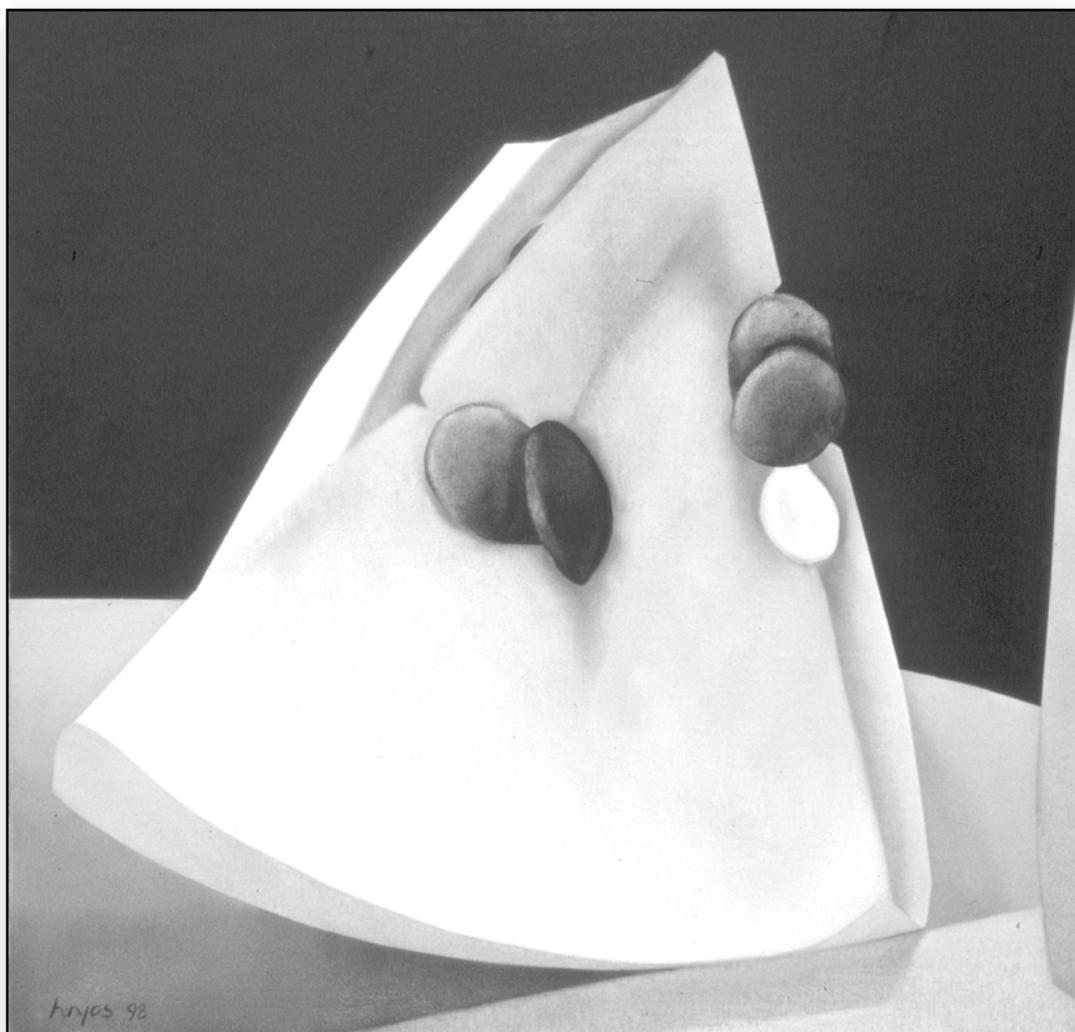
A partir de lo planteado, se hace necesario que las universidades en sus especializaciones de corte gerencial, incluyan en sus currículos

acciones académicas que permitan que sus estudiantes y futuros egresados apropiarse de competencias que enmarquen diversas disciplinas y den como resultado una gerencia efectiva. Sin embargo, las universidades son muy disciplinares en la actualidad y tal vez este aspecto no será corregido muy pronto. La posible solución es que al menos en los programas de postgrado cuyo fin primordial es formar gerentes para las empresas, se incluya en su currículo acciones académicas conducentes a permitir que los estudiantes se apropien de competencias que estén más

allá de toda disciplina que les de herramientas como gerentes para lograr mantener la sinergia empresarial y les permita gestionar adecuadamente todas las acciones organizacionales que le den valor agregado a su labor y al éxito de sus empresas. De esta forma, lo disciplinar y transdisciplinar, se complementarían. Se propone entonces generar un perfil de competencias gerenciales que trascienda las disciplinas, es decir competencias gerenciales transdisciplinarias producto del consenso entre universidad y empresa. Solo así se logrará superar este escollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Benavides, O. (2002). *Competencias y competitividad*. Mc Graw Hill CIUDAD
 - Fuentes, H. (2000). *Consideraciones sobre la didáctica de la educación superior*. Bogotá: Serie Formación de Formadores.
 - Gaitán, C. (2001). *Tres palabras sobre formación*. Bogotá: Facultad de Educación Pontificia Universidad Javeriana.
 - B.S. Bloom. "Taxonomía de los objetivos de la educación". Ed. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 7ª edición, pp. 355. 1979.
 - Laszlo, E. (1990). *La gran bifurcación*. Barcelona: Editorial Gedisa S. A.
 - Maldonado, M. (2001). *Las competencias una, opción de vida*. Bogotá: Ecoe.
 - Orozco, J., Martínez, A. (2002). *Educación superior de alta calidad para interactuar en la sociedad del conocimiento. Formación por competencias en educación superior*. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
 - Spencer, L., Spencer, S. (1993). *Competente at Work. Models for Superior Performance*. John Wiley & Sons. CIUDAD
- Torres Cárdenas, Edgar y otros. (2002). *El concepto de competencia I. Una mirada interdisciplinar*. Alejandría. DATOS



Ana Mercedes Hoyos

La tajada.

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

1998.

Óleo sobre lienzo.

60 x 60 cm.

Colección particular, Bogotá.

REVISIÓN DEL MÉTODO DE PRONÓSTICO DEL TEXTO. ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN

MILLER ALARCÓN

RESUMEN:

Este documento hace una revisión de un método de pronóstico, que se usa en diferentes programas de Ingeniería Industrial y en algunos programas de post-graduo de nuestro país, en asignaturas propias del área de producción. El método "Torres", como lo llamaremos de aquí en adelante, se basa en el uso de la técnica de suavización exponencial, basado en el texto de Spyros Makridakis: *Método de pronóstico basado en la técnica de suavización exponencial*, (México: Limusa, 1997) En el documento se puede observar más a fondo el análisis que se hizo de cada uno de los componentes del método de Torres, y se trata de entender mejor la metodología propuesta, hallar las bondades y debilidades de la misma, y ante todo, mostrar una metodología para determinar uno de los componentes que es dejado a la subjetividad del usuario del método para que se halle de manera objetiva.

Se espera; que esta revisión sirva para que se aproveche mejor este método de pronóstico, que se entiendan sus bondades y también sus limitaciones, y que se añada la manera de hallar el componente subjetivo de una manera más clara. Otro resultado esperado es que, de algún modo, este documento sea un punto de partida para futuras revisiones más profundas, hechas por docentes a otras herramientas que son usadas día a día en las asignaturas y cátedras, y, por supuesto, en esta misma área (los métodos de pronósticos).

ABSTRACT:

This document reviews a forecasting method used in various industrial engineering programs and in some post-graduate programs in our country, in subjects on production. The "Torres" method, as we will

call it here, is based on the Makridakis Spyros text: Forecasting method based on the exponential softening technique (*Metodo de pronóstico basado en la técnica de suavización exponencial*, México: Limusa, 1997), The analysis made on each one of the components of the Torres method can be observed more in depth in the document. The idea is to better understand the methodology proposed, find its benefits and weaknesses, and above all, show a methodology for determining one of the components which is left to the subjectivity of the user so that it be somehow found objectively.

It is expected that this review will help to better take advantage of this forecasting method, that its benefits and also its limitations be understood, and that a way for finding a subjective component more clearly be added; a further expected result is that this document be in some way a starting point for future, deeper reviews, made by teachers to other tools which are used on a daily basis in subjects and courses, and of course, in this same area (the forecasting methods).

PALABRAS CLAVE:

Pronóstico, series de tiempo, suavización exponencial, Método Delphi, tendencia, ciclicidad, estacionalidad, Método de Holt, Método de Winters, Coeficiente de suavización, MSE (Mínimo error al cuadrado).

KEYWORDS:

Forecast; time series, exponential smoothing, Delphi method, trend, cyclicity, seasonal variation, Holt's Method, Winters' Method, smoothing coefficient, minimum square error (MSE)

1. INTRODUCCIÓN

Los pronósticos son una de las herramientas con las que el Ingeniero Industrial se prepara frente al futuro, para planear de una mejor manera los posibles comportamientos de las variables, tomar decisiones que le permitan ser eficiente, y no se verse sorprendido por situaciones previsible. Pronóstico es un procedimiento **objetivo**, “en el que se utiliza información recabada en un espacio de tiempo, para extrapolarlo en el tiempo”¹. Se encontró que el método analizado, usa la **subjetividad** para determinar uno de los datos de entrada del modelo de modo que se ajuste más a las condiciones de la serie; esta particularidad no se halla en ningún otro método, y fue por ello que llamó la atención, y motivó ésta revisión. Por otro lado, una razón adicional para examinar en detalle esta herramienta es que algunos métodos y herramientas que se usan en muchas de las asignaturas que se imparten a nuestros estudiantes, se dan por ciertos e indiscutibles y no son sujetos de revisión, actualización o refutación.

RESÉÑA DE AUTOR

Miller Alarcón. Es Ingeniero Industrial y especialista en Ingeniería de Producción de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Actualmente se desempeña como docente de la facultad de Ingeniería Industrial del Politécnico Gran colombiano y es catedrático de pregrado y postgrado en las universidades Rosario y Externado de Colombia.

Se quiere con el método de Torres², describir su fundamentación (basado en la técnica de suavización exponencial³), su utilización (a partir del texto⁴ del cual se extrajo), tratar de encontrar las ventajas y desventajas del mismo y aclarar su pertinencia dentro de las asignaturas que tienen que ver con planeación de la producción en los programas de la Ingeniería Industrial.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS PRONÓSTICOS

Los métodos de pronósticos pueden ser de dos grandes grupos: los que están basados en técnicas de demanda derivada y los métodos que están basados en series de tiempo. Los primeros se enfocan en variables de demanda de productos; son nombrados así por la forma como se trabajan los datos de la demanda para inferir el comportamiento de la misma; son muy sencillos y se fortalecen con el análisis de la variable y el conocimiento que se tenga del mercado y de las variables externas. Los segundos son más estructurados y permiten predecir el comportamiento de una variable en el futuro, de acuerdo con métodos o modelos que tienen en cuenta la tendencia, el ciclo, la estacionalidad y el azar.

En el primer grupo se encuentran los métodos de oscilación⁵, en los cuales se

-
1. Definición tomada de la APICS (American Production and Inventory Control Society), FOGARTY, Donald. Administración de la producción e inventarios, 1999. Editorial CECSA. Pág. 99 Falta dato sobre la ciudad de la edición del libro
 2. En el presente documento se llamará método de Torres al método analizado, de acuerdo con su autor, TORRES ACOSTA, Jairo Humberto. Elementos de producción. Editorial Universidad Católica.
 3. El método de suavización exponencial se describe ampliamente en MAKRIDAKIS, Spyros (1997). Métodos de Pronóstico.. México: Editorial Limusa. Página 79, Falta datos sobre la ciudad donde fue editado el libro- Las diferencias del método de Torres frente al método de suavización exponencial se tratarán detalladamente a lo largo de este documento.
 4. El texto en el que se encuentra descrito el método que se analiza en este documento es Elementos de producción, Bogotá: Universidad Católica de Colombia, Facultad de Ingeniería Industrial. s.f. De acuerdo con el uso de este método en la Universidad Distrital se intuye que fue publicado entre los años 1995 y 2000.
 5. Este método es descrito con mayor detalle en TORRES ACOSTA, Jairo, Op. Cit.. Pág. 55.

desarrollan análisis previos de la tendencia y de los factores macroeconómicos que afectan la demanda de un producto, para a través de esta inferencia, tratar de anticipar los cambios en el comportamiento de la variable analizada.

Otra de las técnicas de oscilación es el método de indicadores acopiados o agrupados, en el que se analiza el comportamiento de un producto para predecir el comportamiento de otro, porque se pueden establecer relaciones entre uno y otro. Para este caso, la técnica puede tratar con productos sustitutos o complementarios, o porque el mercado y el producto son muy similares y se espera que se comporten de la misma manera.

En el segundo grupo, las técnicas son las relacionadas con las series de tiempo⁶, las series de tiempo tienen cuatro componentes fundamentales o factores subyacentes⁷:

la tendencia, el ciclo, la estacionalidad y el error, (azar o la aleatoriedad), para este último, lo que existen son técnicas que puedan minimizarlo; un ejemplo son las técnicas de medir el error mínimo al cuadrado, para saber cuál tiene menor dispersión con respecto a los datos reales.

Lo que ningún método de pronóstico hace es contemplar el error o azar dentro de un modelo matemático que represente las relaciones de las variables de una demanda; pero para los tres primeros componentes sí, y es gracias a estos tres componentes como se puede crear un modelo que permita tratarlos de alguna manera.

En la siguiente tabla se puede ver una clasificación de los diferentes métodos de pronóstico, así como su calificación en cuanto al uso, de acuerdo con el horizonte de tiempo para el cual fueron diseñados y el costo asociado para cada método:

Tabla 1. Clasificación de los diferentes métodos de pronóstico⁸

MÉTODO	BREVE DESCRIPCIÓN	HORIZONTE	COSTO
Análisis de ventas	Estimación del área de ventas como un todo	CP-MP	B-M
Opinión ejecutiva	Gerentes de mercadotecnia, finanzas y producción preparan pronósticos	CP-LP	B-M
Ventas y Gerentes	Los cálculos independientes de los vendedores regionales son canalizados con proyecciones nacionales de los gerentes de línea de productos	MP	M
Analogía histórica	Pronóstico proveniente de la comparación con un producto similar previamente introducido	CP-LP	B-M
Delphi	Los expertos responden (anónimamente) una serie de preguntas, reciben retroalimentación y revisan sus cálculos.	LP	M-A
Investigaciones de mercado	Se usan cuestionarios y paneles para obtener datos que anticipen el comportamiento del consumidor.	MP-LP	A

6. MAKRIDAKIS, Spyros. Op.Cit. Pág. 75

7. FOGARTY, Donald (1999). Administración de la producción e inventarios, Editorial CECSA. Pág. 102 Faltan datos.

8. Aunque en esta clasificación no aparece el método de Torres, se debe clasificar en la categoría de series de tiempo, y en la subcategoría de los de suavización exponencial, debido a que este usa el método de suavización exponencial para calcular los pronósticos.

MÉTODO	BREVE DESCRIPCIÓN	HORIZONTE	COSTO
SERIE DE TIEMPOS (CUANTITATIVOS)			
Promedio simple	Se usa una regla simple que pronostica igual al promedio de los datos históricos.	CP	B
Promedios móviles	El pronóstico es simplemente un promedio de los n más recientes.	CP	B
Proyección de la tendencia	El pronóstico es una proyección lineal, exponencial u otra de la tendencia pasada.	MP-LP	B
Descomposición Holt-Winters	Las series de tiempos se dividen en sus componentes de tendencia: estacional cíclica y aleatoria,	CP-LP	B
Suavización exponencial	Los pronósticos son promedios móviles ponderados exponencialmente, donde los últimos valores tienen mayor peso.	CP	B
Box-jenkins	Se propone un modelo de regresión de serie de tiempo, estadísticamente probado modificado y vuelto a probar hasta que sea satisfactorio.	MP-LP	M-A
ASOCIATIVOS (CUANTITATIVOS O CAUSALES)			
Regresión y correlación	Se usan una o más variables asociadas para pronosticar por medio de la ecuación de mínimos cuadrados (regresión) o de una asociación (correlación) con una variable explicativa.	CP-MP	M-A
Econométricos	Se usa una solución por ecuaciones simultáneas de regresión múltiple para una actividad económica	CP-LP	A

Abreviaturas: B= bajo, M= medio, A= alto, CP= corto plazo, MP= mediano plazo, LP= largo plazo.

Tomado de: PAREDES, Jorge (2001). Planificación de la producción, Universidad de Cuenca.

Algunos métodos no tienen en cuenta los tres elementos mencionados, o le dan más peso a alguno de ellos. Por ejemplo, el método de Holt-Winter's⁹ es un método que le da mayor importancia a la tendencia de los datos sobre los demás componentes de las series de tiempo.

Para aclarar más las cosas, se puede mencionar que “la tendencia, se refiere al comportamiento general de una variable dentro de un período definido, y son las líneas rectas que van aumentando o disminuyendo de manera proporcional en cada uno de los períodos analizados”¹⁰. Es

una línea que se ajusta al patrón histórico en el horizonte de tiempo. Se puede decir que la tendencia es la regresión lineal de los datos, y usualmente se calcula con el promedio móvil para eliminar las variaciones tales como la estacionalidad. El ciclo es un comportamiento de largo plazo, y por ende, requiere mucha información histórica para analizar los comportamientos que se repiten a través de la serie de tiempo. La estacionalidad se refiere a patrones del comportamiento de la variable en los mismos períodos de tiempo; por ejemplo, las temporadas de venta de algunos artículos

9. El método de Holt se explica a profundidad en MAKRIDAKIS, Spyros. Op.Cit. Pág. 87.

10. Definición tomada de ACOSTA TORRES, Jairo Humberto. Op.Cit. Pág. 51.

marcan los períodos de mayores y menores ventas del producto y este patrón de comportamiento se repite año tras año. La idea es poder separar los comportamientos de estacionalidad, y de tendencia y ciclo para modelarlos adecuadamente.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS PRONÓSTICOS EN EL MÉTODO DE TORRES

El método que analizaremos se fundamenta en el método de suavizado exponencial, y al igual que el método de Holt,

trabaja con el método de suavizado doble o corregido, el fundamento es el mismo: el cálculo correspondiente requiere de dos datos: el primero es la demanda real del período más reciente y el segundo es el pronóstico más reciente obtenido por cualquier otro método.

A continuación se muestra la fórmula del método de Suavizado Exponencial que es la base de ambos métodos, el de Holt y el de Torres:

$$\text{Pronóstico de la demanda del período } t+1 = \alpha \left(\begin{matrix} \text{Demanda} \\ \text{más reciente} \end{matrix} \right) + (1 - \alpha) \times \left(\begin{matrix} \text{Pronóstico} \\ \text{más reciente} \end{matrix} \right)$$

es decir; $F_t = (\alpha \times D_{t-1}) + (1 - \alpha) \times S_{t-1}$

Donde:

F_t = Pronóstico del período t

α = Coeficiente de suavización

S_{t-1} = Dato ajustado o calculado del período $t-1$

D_{t-1} = Demanda tomada como base para el pronóstico¹¹

Se llama exponencial este método porque, si se lo aplica para varios períodos en forma sucesiva, se puede obtener una fórmula como la siguiente:

$$F_t = \left[\alpha(1 - \alpha)^0 D_{t-1} \right] + \left[\alpha(1 - \alpha)^1 D_{t-2} \right] + \left[\alpha(1 - \alpha)^2 D_{t-3} \right] \dots + (1 - \alpha)^3 \times F_{t-3}$$

Los coeficientes α pueden variar entre 0 y 1, tomando cualquier valor. El peso de los coeficientes determina la confiabilidad del método, si el coeficiente de suavización α es cercano a cero, tendrán mayor peso los

valores más recientes en la serie de datos históricos, pero si el coeficiente de suavización α es cercano a uno, entonces se les dará más peso a los datos más lejanos en la serie de tiempo.

11. Más adelante se verificará que para D_{t-1} (la demanda tomada como base histórica) no se deben tomar grandes colecciones de datos; debido a la naturaleza del método, es mejor tomar las demandas más recientes.

Un elevado coeficiente de suavización sería más adecuado para los nuevos productos o para casos para los que la demanda subyacente está en proceso de cambio (ésta es dinámica, o bien inestable). Un valor del coeficiente de suavización α del rango 0.7 a 0.9 puede resultar el más apropiado para estas condiciones, aun cuando el uso del suavizado exponencial es cuestionable si no se sabe si existen o no condiciones de inestabilidad. Si la demanda es muy estable y se piensa que pueda ser representativa del futuro, el pronosticador podrá optar por un valor bajo de coeficiente de suavización α para disminuir cualquier ruido que hubiera podido presentarse en forma súbita; entonces, el procedimiento de pronóstico no reacciona de una manera drástica a las demandas más recientes. En estas condiciones de estabilidad, el coeficiente de suavización podría estar en un rango entre 0.1 a 0.3. Cuando la demanda es ligeramente inestable, se recomiendan coeficiente de suavización α en un rango entre 0.4, a un rango 0.6, puede proporcionar los pronósticos más precisos.¹²

El método de Torres, contempla la utilización de los coeficientes de suavización α , desde 0.1 hasta 0.9. Esta es la primera diferencia que encontramos con el método de suavización exponencial tradicional¹³, que recomienda elegir un solo coeficiente de suavización α para realizar los cálculos que producirán el pronóstico.

El método de Torres, por el contrario trabaja con 9 coeficientes de suavización α , 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8 y 0.9, y no menciona la posibilidad de trabajar con valores intermedios entre ellos.

El método de Torres presenta la siguiente metodología:

1. Cálculo del pronóstico simple

$$S_{t+1} = \alpha \times X_t + (1 - \alpha) \times S_t$$

Donde, X_t se refiere a la demanda histórica en cada período de tiempo

2. Cálculo del pronóstico doble

$$S_{t+1}^{\cdot} = \alpha \times S_{t+1} + (1 - \alpha) \times S_t^{\cdot}$$

3. Cálculo del pronóstico de ajuste

$$S_{t+1}^{\wedge} = a + b$$

$$a = (2 \times S_{t+1}) - S_{t+1}^i$$

$$b = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \times (S_{t+1} - S_{t+1}^{\circ})$$

Para los pronósticos simple y doble, Torres los ajusta siempre por exceso, es decir, no contempla la posibilidad de trabajar con fracciones decimales, no hace aproximación aritmética, siempre los aproxima al entero siguiente.

El método de Torres, presenta además, otras diferencias; una es la incorporación del pronóstico de ajuste, usando para ello los coeficientes a y b ; otra es que el método de suavizado exponencial sirve para pronosticar sólo un dato a partir de la serie de datos históricos, el de Torres parece ser bondadoso en ese sentido y permite pronosticar el mismo número de datos de entrada, y la última diferencia encontrada en este apartado es que no pierde el primer dato calculado como sí lo hace el método tradicional¹⁴. Para ello calcula

12. PAREDES; Jorge. Op.cit. Pág. 26.

13. MAKRIDAKIS, Spyros. Op.cit. Pág. 76.

el primer dato ajustado como el promedio de los demás datos ajustados; es decir, que para calcular el primer dato, primero se deben calcular los restantes y al final promediarlos.

En la hoja de cálculo se puede formular con facilidad este aspecto desde el inicio, y se ajustará a medida que la fórmula de los ajustados se replique.

Para aclarar el uso del método de Torres, hasta aquí descrito, a continuación se muestra un pequeño ejemplo de los cálculos mencionados usando para ello una serie de cinco datos históricos. Cabe mencionar que el coeficiente de suavización α usado para este ejemplo es de 0.3

Tabla 2. Veamos como se realizaron los cálculos:

Período	PRONÓSTICO SIMPLE			PRONÓSTICO DOBLE		VALOR DE a		VALOR DE b		PRON
	DEM ¹⁵	CÁLCULO ¹⁶	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	AJUSTE
1	500	628,85	629	634,11	635	623,59	624	-2,25	-2	622
2	700	500,00	500	628,85	629	371,15	372	-55,22	-55	317
3	900	560,00	560	608,20	609	511,81	512	-20,66	-20	492
4	1100	662,00	662	624,34	625	699,66	700	16,14	17	717
5	1300	793,40	794	675,06	676	911,74	912	50,72	51	963

PRONÓSTICO SIMPLE

Para el primer período el 628.85 es el promedio de los cálculos de los períodos 2, 3, 4 y 5, es decir promedio (500, 700, 560, 662, 793.40).

Para el segundo período, el 500 hace referencia al primer dato histórico.

Del tercer período en adelante se hace uso de la fórmula para el pronóstico simple mencionada por Torres:

$$S_{t+1} = \alpha \times X_t + (1 - \alpha) \times S_t$$

$$560 = (0.3 \times 700) + (0.7 \times 500)$$

$$662 = (0.3 \times 900) + (0.7 \times 560)$$

$$793.40 = (0.3 \times 1100) + (0.7 \times 662)$$

Los ajustes se hacen aproximando por encima los cálculos del pronóstico simple.

PRONÓSTICO DOBLE

El 634.11 es el promedio de los cálculos de los períodos 2, 3, 4 y 5; es decir, promedio (628.85, 608.20, 324.34, 675.06).

Para el segundo período, el 628.85 hace referencia al primer dato calculado del pronóstico simple

Del tercer período en adelante se hace uso de la fórmula para el pronóstico doble mencionada por Torres:

$$S'_{t+1} = \alpha \times S_{t+1} + (1 - \alpha) \times S'_t$$

$$608.20 = (0.3 \times 560) + (0.7 \times 628.85)$$

$$624.34 = (0.3 \times 662) + (0.7 \times 608.20)$$

$$675.06 = (0.3 \times 793.40) + (0.7 \times 624.34)$$

Los ajustes se hacen aproximando por encima los cálculos del pronóstico simple.

14. MAKRIDAKIS, Spyros. Op. Cit. Pág. 77.

15. DEM, se refiere a la demanda histórica tomada como base para hacer el pronóstico

16. Estos cálculos fueron hechos con un coeficiente de suavización α de 0.3, la idea es replicar estos cálculos para todos los coeficientes de suavización α , que se vayan a utilizar

VALOR DE α

El 623.59 es el promedio de los cálculos de los períodos 2, 3, 4 y 5; es decir, promedio (371.15, 511.81, 699.66, 911.74).

Del segundo período en adelante se hace uso de la fórmula para el valor de a mencionada por Torres:

$$a = (2 \times S_{t+1}) - S'_{t+1}$$

$$371.15 = (2 \times 500) - 628.85$$

$$511.81 = (2 \times 560) - 608.20$$

$$699.66 = (2 \times 662) - 624.34$$

$$911.74 = (2 \times 793.40) - 675.06$$

Los ajustes se hacen aproximando por encima los cálculos del pronóstico simple.

VALOR DE b

El -2.25 es el promedio de los cálculos de los períodos 2, 3, 4 y 5, es decir, el promedio (-55.22, -20.66, 16.14, 50.72).

Del segundo período en adelante se hace uso de la fórmula para el valor de b mencionada por Torres:

$$b = \frac{\alpha}{1-\alpha} \times (S_{t+1} - S'_{t+1})$$

$$-55.22 = (0.3/0.7) \times (500-628.85)$$

$$-20.66 = (0.3/0.7) \times (560-608.20)$$

$$16.14 = (0.3/0.7) \times (662-624.34)$$

$$50.72 = (0.3/0.7) \times (793.4-675.06)$$

Los ajustes se hacen aproximando por encima los cálculos del pronóstico simple.

PRONÓSTICO

Para todos los cinco períodos se usa la siguiente fórmula, (nótese que los valores de a y b son los ajustados):

$$S'_{t+1} = a + b$$

$$622 = 624 + (-2)$$

$$317 = 372 + (-55)$$

$$492 = 512 + (-20)$$

$$717 = 700 + 17$$

$$963 = 912 + 51$$

A continuación se muestran los cálculos usando otros dos coeficientes de suavización α , en este caso 0.5 y 0.7, además del presentado anteriormente, 0.3:

Tabla 3. Cálculos para coeficiente de suavización $\alpha = 0.3$

Período	PRONÓSTICO SIMPLE		PRONÓSTICO DOBLE		VALOR DE a		VALOR DE b		PRON
	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	AJUSTE
1	628,85	629	634,11	635	623,59	624	-2,25	-2	622
2	500,00	500	628,85	629	371,15	372	-55,22	-55	317
3	560,00	560	608,20	609	511,81	512	-20,66	-20	492
4	662,00	662	624,34	625	699,66	700	16,14	17	717
5	793,40	794	675,06	676	911,74	912	50,72	51	963

Tabla 4. Cálculos para coeficiente de suavización $\alpha = 0.5$

PRONÓSTICO SIMPLE		PRONÓSTICO DOBLE		VALOR DE a		VALOR DE b		PRON
CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	AJUSTE
777,50	778	795,03	796	759,97	760	-17,53	-17	743
500,00	500	777,50	778	222,50	223	-277,50	-277	-54
600,00	600	688,75	689	511,25	512	-88,75	-88	424
750,00	750	719,38	720	780,63	781	30,63	31	812
925,00	925	822,19	823	1027,81	1028	102,81	103	1131

Tabla 5. Cálculos para coeficiente de suavización $\alpha = 0.7$

PRONÓSTICO SIMPLE		PRONÓSTICO DOBLE		VALOR DE a		VALOR DE b		PRON
CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	CÁLCULO	AJUSTE	AJUSTE
744,65	745	784,38	785	704,92	705	-92,71	-92	613
500,00	500	744,65	745	255,35	256	-570,85	-570	-314
640,00	640	671,40	672	608,61	609	-73,26	-73	536
822,00	822	776,82	777	867,18	868	105,42	106	974
1016,60	1017	944,67	945	1088,53	1089	167,85	168	1257

Pronósticos alternos:

El método de Torres, trabaja tres planes alternos, (demanda alta, demanda baja y demanda constante), para lo cual usa los cálculos hechos basándose en los coeficientes de suavización α 0.3, 0.5 y 0.7.

Para hallar los valores de los planes alternos demanda alta, baja y constante, se debe buscar, para cada uno de los períodos, dentro de los datos ajustados (**pronóstico simple, doble y pronóstico**), el valor más alto, y se toma como el pronóstico alternativo de demanda alta, el valor más bajo, que se refiere al pronóstico alternativo de demanda baja y el valor más cercano al dato histórico, y se llama pronóstico alternativo de demanda constante.

A continuación se pueden ver, los resultados buscados de las tres tablas anteriores correspondientes a los tres planes alternos, se debe recordar que la información de los planes alternos de producción, se elige de las tablas de los pronósticos ajustados de los diferentes coeficientes de suavización α , para este ejemplo, 0.3, 0.5 y 0.7:

Tabla 6.

Más cercano al histórico	Demanda alta	Demanda baja
D→	D↑	D↓
613	785	613
694	745	314
672	672	492
974	974	625
1257	1257	676

Aseguramiento del pronóstico:

Introduce un comportamiento heurístico, en el cual se determina el porcentaje de crecimiento o decrecimiento general de la demanda para el período siguiente. Torres propone que usando otro método se determine este porcentaje, como por ejemplo, el método Delphi¹⁷, que usa un panel de expertos en el que, a través de la experiencia¹⁸, se determina el porcentaje de crecimiento o decrecimiento general de la demanda.

Demanda agregada global:

$$DAG_t = D_t \times (1 + \%P)$$

Donde;

D_t = dato más cercano al histórico en cada período

$\%P$ = Crecimiento o decrecimiento¹⁹ general de la demanda para el siguiente período, si es decrecimiento debe usarse en la fórmula $-\%P$.

Índice de aseguramiento:

$$IA_{t+1} = X_{t+1} / X_t$$

Donde;

IA_t = índice de aseguramiento del comportamiento de la variable en el período t

X_t = demanda histórica o variable de entrada en el período t

Pronóstico final DAT:

$$DAT_{i=1..n} = DAG_t \times IA_t$$

Donde;

DAT_i = Demanda Agregada Total del período i , se refiere al valor pronosticado través del método, para los períodos siguientes.

DAG_t = Demanda Agregada Global del período t

IA_t = Índice de aseguramiento

Nótese que para este ejemplo se usó un índice de crecimiento de 0%, porque con los datos, no es fácil determinar el comportamiento de la demanda en el próximo ciclo de 5 períodos.

Para ilustrar el ejemplo se tomó el plan alterno de producción de demanda constante igual a la demanda global, y se aplicó la fórmula del índice de aseguramiento para llegar al pronóstico final para los cinco períodos siguientes. A continuación se pueden ver los resultados de dichos cálculos:

Tabla 7.

Demanda global	Índice de aseguramiento	Pronóstico final
DAG	IA	DAT
613		613
694	1,4	972
672	1,2857	864
974	1,2222	1191
1257	1,1818	1486

17. Método Delphi. En el mismo texto en el que se describe el método de Torres se hace referencia a este método como el consenso de los criterios de personas expertas que sean capaces de inferir de manera sólida comportamientos futuros de variables tales como: demandas de productos, basados en conocimientos profundos del medio comercial y del manejo de variables macroeconómicas.

18. El método Delphi fue ideado por Olaf Helmer en 1966, si se desea ampliar el concepto del método Delphi, así como el resumen de su funcionamiento y las palabras claves, visite: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=420040. También puede copiar el libro completo The Delphi Method: Techniques and Applications de la siguiente página web: <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/index.html>.

19. $\%P$, denota el crecimiento o disminución de la tendencia general de los datos; para el siguiente período el autor menciona este dato como el resultado del método Delphi.

La formulación completa del método de Torres en la hoja de cálculo, puede accederse desde la siguiente página Web:

<http://sigma.poligran.edu.co/politecnico/apoyo/cuadernos/cuadernoscont.htm>

4. ANÁLISIS DEL MÉTODO DE TORRES

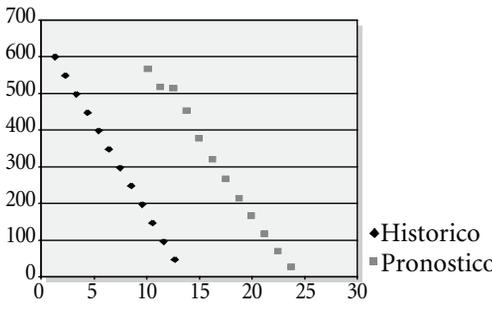
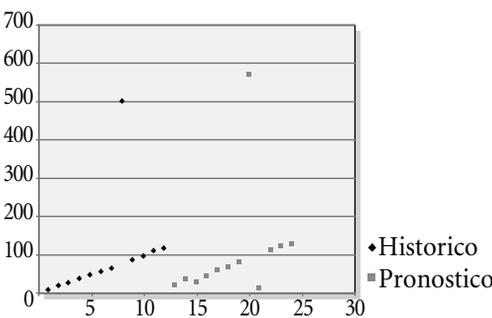
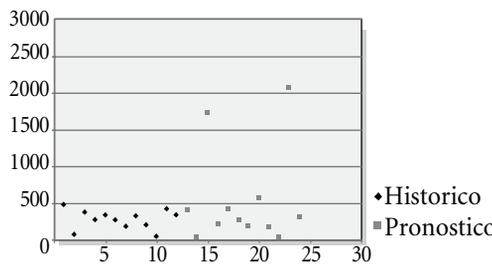
En este aparte usamos ejemplos muy simples para examinar el comportamiento del método de Torres; es decir, creamos diferentes series de datos en los cuales se pudiera analizar la tendencia, la estaciona-

lidad del método, y un aspecto muy importante que es la forma como el método trata de replicar el comportamiento del período tomado como base histórica, de manera que se pudieran ver algunas de sus bondades y sus limitaciones, para ello en el primer análisis se prueba el método usando series de demandas en seis (6), doce (12) y veinticuatro (24) períodos.

Algunos resultados se presentan a continuación:

Gráfica 1. Con 12 períodos

Gráfica de datos y pronóstico	Tipo de datos	Observación
	<p>Constantes</p>	<p>Usando el método se pronostican exactamente los mismos valores de la serie de datos históricos. Buen comportamiento.</p>
	<p>Crecientes</p>	<p>Idéntico resultado al de la serie de seis datos; no respeta la tendencia y trata de duplicar el comportamiento de la serie original.</p>

Gráfica de datos y pronóstico	Tipo de datos	Observación
 <p>◆Historico ■Pronostico</p>	Decrecientes	No respeta la tendencia de la variable. Se comporta igual con una serie de seis datos y con una serie de doce datos.
 <p>◆Historico ■Pronostico</p>	Con estacionalidad	El resultado es muy satisfactorio, porque en el mismo período en el que se presenta el pico de los datos históricos, en este caso en el período 8, el pronóstico genera un pico muy parecido en el mismo período 8. Buen comportamiento frente a datos que tengan estaciones marcadas. El punto del pronóstico 21 extrañamente toma un valor muy bajo, cuando los datos históricos siguen una tendencia clara.
 <p>◆Historico ■Pronostico</p>	Aleatorios	Es muy parecido al resultado generado con la serie de seis datos, el resultado también trata de replicar el comportamiento de los datos originales con incrementos o disminuciones marcadas. Se pueden ver dos valores fuera de los rangos esperados, períodos 3 y 11, sin explicación aparente. Extrañamente, en estos dos puntos el pronóstico sube inesperadamente, y por un rango demasiado elevado.

El modelo tiene una particularidad y es que los datos pronosticados respetan en gran medida la serie de los datos históricos; es decir, que si se incluye como información de entrada una serie de 100 datos, los pronósticos van a parecerse mucho a la serie histórica, así los cinco primeros datos pronosticados se parecerán más a los cinco primeros datos de la serie histórica y se pare-

cerán menos a los cinco últimos datos de la serie histórica. Con éste análisis podemos observar que el método de pronóstico le da más peso a los datos más alejados que a los más recientes, cuando se trata de pronosticar los siguientes. Esto puede ser bueno porque con pocos datos históricos se va a poder tener un pronóstico de la misma cantidad de datos, pero puede ser malo si se ve

desde el punto de vista de la recopilación de datos, a largo plazo no va a poder simular comportamientos de ciclo.

Si desea ver los resultados del método usando diferentes series de datos como información de entrada, puede hacerlo desde la siguiente página Web:

<http://sigma.poligran.edu.co/politecnico/apoyo/cuadernos/cuadernoscont.htm>

5. ANÁLISIS DE LAS PROYECCIONES CON MUCHOS Y POCOS DATOS

El método de prueba que se usó es bastante simple; se tomó una colección de datos históricos reales de demanda y,

usando el método de Torres, se comparó el resultado del mismo frente a los datos reales. Para ello no se usaron todos los datos como históricos, sino que se reservó el último grupo de datos para comparar la dispersión del método.

5.1. PRUEBA UNO

Los datos originales son 108 datos de demandas mensuales²⁰, es decir, 9 años. Los datos tomados como históricos son 96 y los últimos doce datos se reservan para probar la precisión del método de Torres.

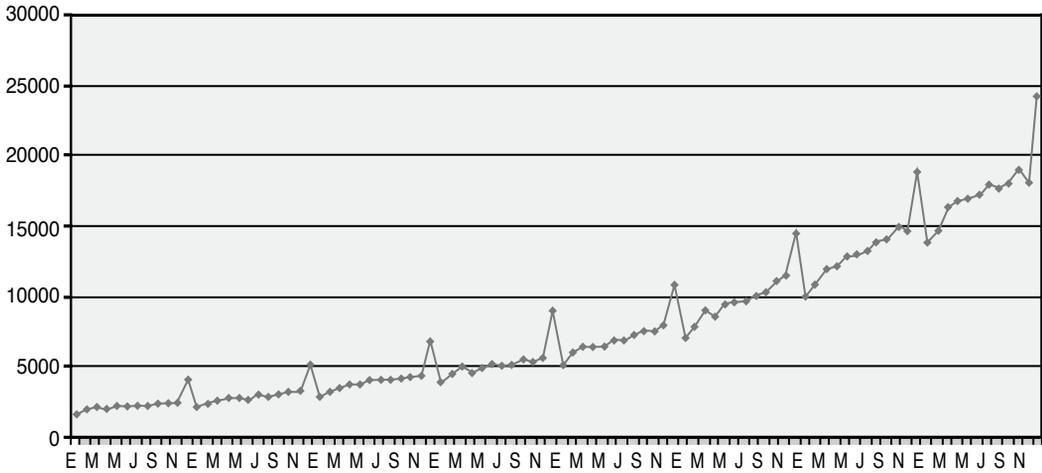
Los 96 datos históricos son los siguientes:

Tabla 8..

Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Enero	1738	2224	2939	4009	5236	7242	10058	13959
Febrero	1983	2459	3320	4577	6037	7955	10997	14873
Marzo	2240	2657	3623	5039	6608	9149	12133	16568
Abril	2138	2858	3765	4717	6426	8670	12182	16972
Mayo	2330	2832	3812	4969	6614	9561	12916	17023
Junio	2333	2782	4157	5283	6986	9636	13032	17237
Julio	2320	3025	4100	5209	7017	9790	13379	18034
Agosto	2364	3002	4135	5250	7322	10182	13955	17789
Septiembre	2463	3151	4220	5597	7658	10441	14185	18168
Octubre	2579	3283	4313	5449	7661	11184	14984	19031
Noviembre	2545	3355	4440	5704	8070	11562	14825	18234
Diciembre	4091	5296	6909	9154	10877	14628	18964	24379

20. Datos de demandas históricas tomados de Vélez, Pareja. *Decisiones empresariales bajo incertidumbre*. Bogotá: Norma. 2004 También puede accederlos desde: <http://www.poligran.edu.co/decisiones>

Gráfica 2.
Demandas



En la gráfica se puede ver el comportamiento de los datos históricos de la demanda, para los 96 datos históricos, que corresponden a los 8 primeros años; los datos restantes, se reservarán para medir la precisión del método de Torres.

A continuación se muestran los resultados que arrojó el método de Torres, usando los ocho años de demandas históricas:

Tabla 9.

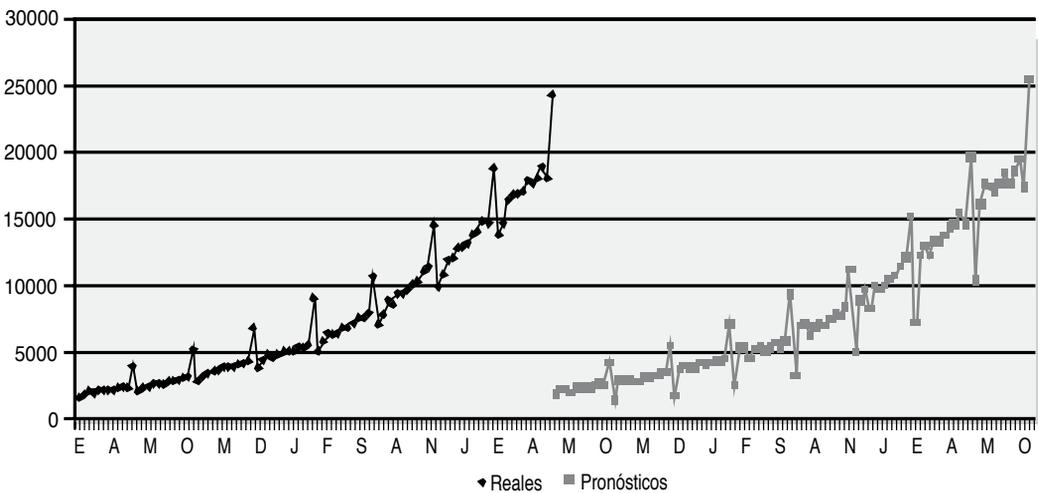
Período	Demanda real	Método Torres usando todos los datos	Diferencia en unidades	Diferencia al cuadrado
Enero	17.176	2.291	14.885	221.563.225
Febrero	18.327	2.750	15.577	242.642.929
Marzo	21.819	2.665	19.154	366.875.716
Abril	19.627	2.474	17.153	294.225.409
Mayo	20.969	2.905	18.064	326.308.096
Junio	22.046	2.889	19.157	366.990.649
Julio	22.068	2.787	19.281	371.756.961
Agosto	21.949	2.897	19.052	362.978.704
Septiembre	22.630	3.064	19.566	382.828.356
Octubre	23.609	3.195	20.414	416.731.396
Noviembre	22.573	3.028	19.545	382.007.025
Diciembre	29.583	5.115	24.468	598.683.024
Totales	262.376	36.060	226.316	4.333.591.490

El primer problema encontrado, es el desfase tan grande entre los datos pronosticados y los datos reales de la variable. Se ve claramente que los datos pronosticados son muy parecidos a los valores históricos del año uno y muy diferentes o alejados de los correspondientes al año ocho. Este resultado era predecible, gracias al análisis del método y al comportamiento visto en las gráficas que mostraban claramente que el método trata de replicar los valores iniciales de la serie.

En el primer análisis de las gráficas se mencionó, que cuando había estacionali-

dad, el método se comportaba bien; pero, en este caso, el número de datos es muy grande, 96 datos. Y por eso, los resultados del pronóstico tratan de parecerse a los del primer año, respetando de algún modo el comportamiento de picos en los mismos períodos de los datos históricos, pero muy lejos de los datos reales porque difieren mucho de los del año 8, y no respetan la tendencia general de los datos históricos. En la siguiente gráfica se puede ver este comportamiento:

Gráfica 3.
Usando 96 Datos



Se usaron los últimos doce datos, es decir, el último año de los datos históricos como datos de entrada, y del método

de Torres se obtuvieron unos resultados mucho más satisfactorios. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 10.

Período	Demanda real	Método de Torres usando el último período	Diferencia en unidades	Diferencia al cuadrado
Enero	17.176	14.837	2.339	5.470.921
Febrero	18.327	15.910	2.417	5.841.889
Marzo	21.819	16.606	5.213	27.175.369
Abril	19.627	17.465	2.162	4.674.244
Mayo	20.969	17.330	3.639	13.242.321

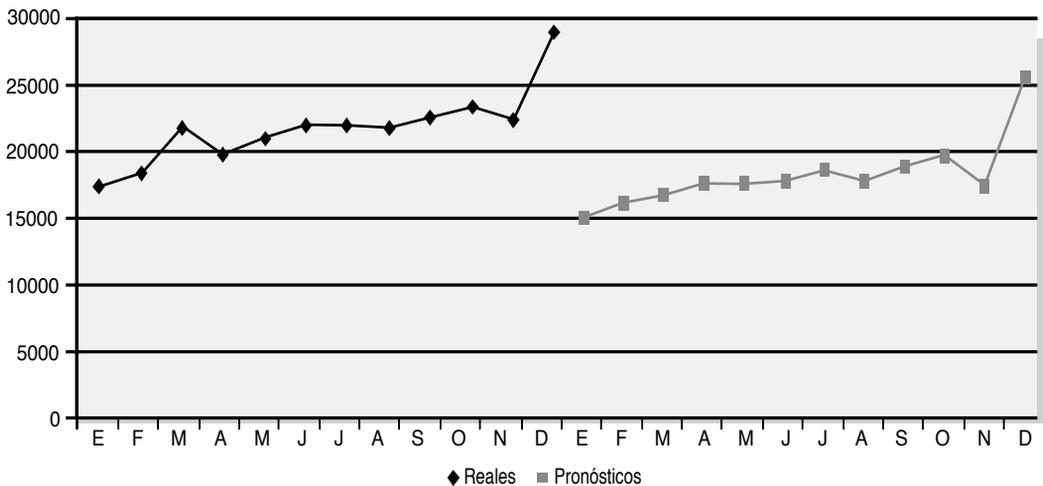
Período	Demanda real	Método de Torres usando el último período	Diferencia en unidades	Diferencia al cuadrado
Junio	22.046	17.689	4.357	18.983.449
Julio	22.068	18.516	3.552	12.616.704
Agosto	21.949	17.526	4.423	19.562.929
Septiembre	22.630	18.645	3.985	15.880.225
Octubre	23.609	19.443	4.166	17.355.556
Noviembre	22.573	17.286	5.287	27.952.369
Diciembre	29.583	25.386	4.197	17.614.809
Totales	262.376	216.639	45.737	186.370.785

A continuación puede observarse el comportamiento del pronóstico que usa sólo los datos del último período, es decir los datos de los meses del último

año. Se puede ver claramente que el pronóstico mejora notablemente usando solo 12 datos frente al de los 96 datos históricos.

Gráfica 4

Usando últimos 12 Datos



Usando los resultados del método de Torres con los últimos 12 datos como datos históricos y los valores reales de la serie de datos, se puede observar en este momento, una diferencia del **21.11%** con respecto al total de las demandas, calculada sobre el total de las demandas, para determinar en general, qué tan diferentes son los totales pronosticados y el total de las demandas reales del año 9.

Dispersión en diferencias al cuadrado

Total demanda real: 262.376

Total diferencia en unidades usando todos los 96 datos: 226.316

Total diferencia al cuadrado: 4.333'591.490

Total demanda real: 262.376

Total diferencia en unidades usando los últimos 12 datos: 45.737

Total diferencia al cuadrado: 186'370.785

Claramente se puede notar que es mucho menor la diferencia de cuadrados al usar los últimos 12 datos y no los 96 datos históricos. Se puede establecer que es mejor usar los datos más recientes, porque el método de Torres trata de replicar el comportamiento de toda la serie de datos, y si se toman datos muy diferentes a los más recientes, el resultado del pronóstico va a empezar muy parecido a los primeros datos históricos.

6. ANÁLISIS DEL FACTOR SUBJETIVO DE CRECIMIENTO O DECRECIMIENTO USADO EN EL MÉTODO

El método de Torres menciona como información de entrada, el factor de crecimiento o disminución²¹ de la serie, -así lo llama en su texto-, a partir del cual surge un segundo problema. Dicho más claramente, ¿cuál debería de la manera de involucrar este factor en el modelo, pero basados en la serie de datos? ¿??? Es una manera de volver el factor subjetivo del método de Torres, en un factor que pueda abstraerse del comportamiento de la serie de datos.

Se trata de determinar, usando alguna técnica, si la serie general de los datos frente al período va a crecer o a decrecer, y mostrarlo en forma de porcentaje. La solución que saltó a la vista fue analizar la serie de datos y determinar frente a los ciclos o períodos, en qué porcentaje estaba cambiando la serie; si es positiva, crece y si es negativa, decrece.

Luego se trabajó con el promedio de estas variaciones para minimizar el error, y finalmente, se analizó la serie de las variaciones y se extrapolaron, usando para ello

las líneas de tendencia, y escogiendo la que tuviera el mayor R^2 (error al cuadrado)²². Para este fin, se realizó un análisis por separado de la serie de datos de las variaciones que sufrían los datos históricos período a período, tratando de darle objetividad a este factor de naturaleza subjetiva.

Para este ejemplo en particular, se midieron las variaciones en cada uno de los años, de modo que se tienen cuatro pruebas diferentes:

- Sin variación
- Usando la última variación
- Usando el promedio de las variaciones de todos los años
- Usando la extrapolación que tenga mayor R^2

A continuación se pueden observar los promedios de los datos históricos:

Tabla 11.

Promedios	
1975	2427,00
1976	3077,00
1977	4144,42
1978	5413,08
1979	7209,33
1980	10000,00
1981	13467,50
1982	17688,92

Como puede verse, cada uno de los períodos sufre una variación frente al período siguiente, que en este caso en particular, es un año, es decir 12 datos. lo que se hizo fue calcular en cuánto aumenta o disminuye el promedio general del período.

21. Se refiere al mismo valor %P, descrito en el método de Torres. Para ampliar este concepto ver: TORRES ACOSTA, Jairo Humberto. Op.cit. Pág. 74.

22. R^2 , se refiere al nivel de ajuste de la línea de tendencia a la serie de datos, mientras más cercano a uno, mayor es el ajuste de la línea de tendencia.

De esta manera, si es positivo el cambio, se supone un crecimiento en la serie y si es negativo, se supone que la serie decrece. A continuación puede verse la variación, ya sea positiva o negativa para cada período:

Tabla 12.

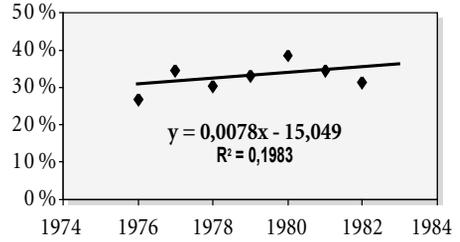
Año	Cambio en el promedio
1975-1976	26,78%
1976-1977	34,69%
1977-1978	30,61%
1978-1979	33,18%
1979-1980	38,71%
1980-1981	34,68%
1981-1982	31,35%
Promedio	32,85%

Para analizar el comportamiento general de la variable y saber en qué grado crece o decrece, lo que se hizo fue, crear una serie con los valores de las variaciones de los períodos, con la ayuda de la hoja de cálculo, graficarlas, agregarles líneas de tendencia y registrar tanto el valor del R^2 , el valor de la función que agrupa a los datos de la serie, como el valor esperado para el siguiente período, extrapolando dicha serie de variaciones en un período hacia adelante para predecir la variación que va a tener la variable de la demanda en el período siguiente. A continuación puede verse el análisis completo de las series de crecimientos extrapoladas con las diferentes líneas de tendencia:

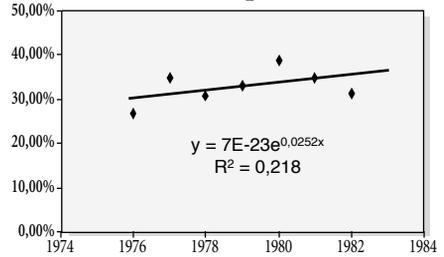
- Lineal
- Exponencial
- Logarítmica
- Potencial
- Polinomial grado 2
- Polinomial grado 3

Gráficas 5

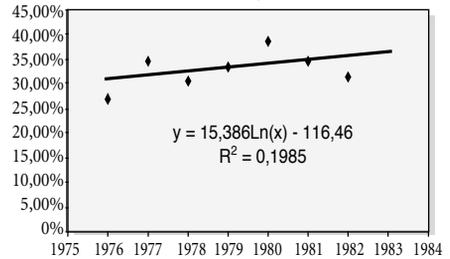
Tendencia Lineal



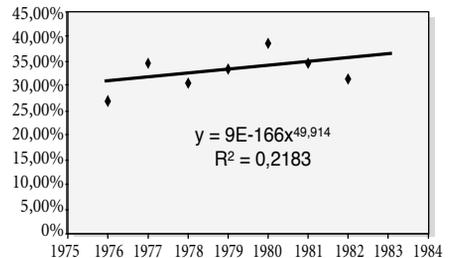
Tendencia Exponencial



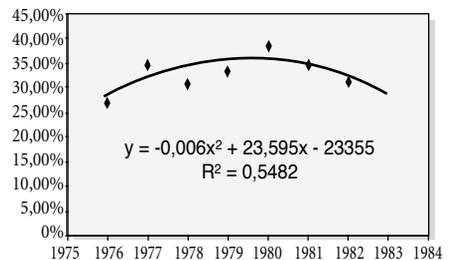
Tendencia Logarítmica

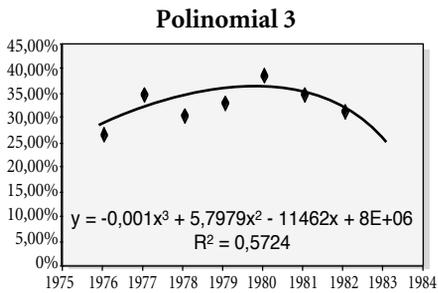


Tendencia Potencial



Polinomial 2





A partir de este análisis, puede afirmarse, que el mejor ajuste se logra con una línea de tendencia polinomial grado 3, con la cual se obtiene un dato esperado de crecimiento del 25%. A continuación se resumen los resultados del análisis de tendencias de las variaciones de cada uno de los períodos y de los valores esperados:

Tabla 13.

Tendencias	R2	Variación
Lineal	0,1983	36%
Exponencial	0,2180	36%
Logarítmica	0,1985	36%
Potencial	0,2183	36%
Polinomial 2	0,5482	29%
Polinomial 3	0,5724	25%

Con estos resultados, es pertinente el método de Torres usando como %P (crecimiento o disminución general de la demanda para el siguiente período, si es disminución debe usarse en la fórmula -%P), los siguientes:

- El resultado del mayor R^2 , es decir %P = 25%
- El último valor de variación, es decir, %P = 31.35%

- El valor de las variaciones generales, (promedio de las variaciones), es decir, %P = 32.86%
- Y por supuesto, sin usar factor de crecimiento, es decir %P = 0%

El mejor resultado se logró, usando el 25% como factor de crecimiento. Este resultado lo produjo el análisis de las líneas de tendencia, con el ajuste polinomial grado 3.

Con este método de prueba, es decir, midiendo el menor error cuadrático, partiendo de la diferencia entre el dato pronosticado menos la demanda, y ese resultado elevado al cuadrado. La suma de todos los errores al cuadrado RSE^{23} , puede determinar cuál estuvo más cerca del dato real. Los valores de las diferencias al cuadrado se muestran a continuación, junto con los valores de los pronósticos, usando las diferentes variaciones:

PRONÓSTICOS

Con base en el análisis presentado en el numeral 5, en el que se estableció la conveniencia de usar los datos del período más reciente, (12 últimos datos), en lugar de usar los 96 datos históricos, se ejecutó el método de Torres, pero variando los valores de %P, obtenidos con las variaciones promedio, y la variación con mayor R^2 . A continuación se presentan los resultados del método de Torres con los últimos datos para diferentes valores de %P:

23. RSE hace referencia al valor de la suma de los errores elevados al cuadrado. Para éste caso, llámese error al valor de diferencia entre el dato pronosticado y el dato real. Si se desea ampliar el concepto de RSE dirijase a MAKRIDAKIS, Spyros., Op.cit. Pág. 75 a 81

Tabla 14.

Período	Demanda real	Sin variación	Última variación	Variaciones Promedio	Mayor R ²
		Torres con 0% Crecimiento	Torres con 31,35% Crecimiento	Torres con 32,86% Crecimiento	Torres con 25% Crecimiento
E	17.176	14.837	19.489	19.713	18.547
F	18.327	15.910	20.899	21.139	19.888
M	21.819	16.606	21.813	22.064	20.758
A	19.627	17.465	22.941	23.205	21.832
M	20.969	17.330	22.764	23.025	21.663
J	22.046	17.689	23.235	23.502	22.112
J	22.068	18.516	24.321	24.601	23.145
A	21.949	17.526	23.020	23.286	21.908
S	22.630	18.645	24.491	24.772	23.307
O	23.609	19.443	25.539	25.833	24.305
N	22.573	17.286	22.705	22.967	21.608
D	29.583	25.386	33.345	33.729	31.733
Totales	262.376	216.639	284.562	287.836	270.806

Tabla 15. ERRORES ELEVADOS AL CUADRADO

Período	Sin variación	Última variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
	Torres con 0% Crecimiento	Torres con 31,35% Crecimiento	Torres con 32,86% Crecimiento	Torres con 25% Crecimiento
E	5.470.921	5.349.969	6.436.369	1.879.641
F	5.841.889	6.615.184	7.907.344	2.436.721
M	27.175.369	36	60.025	1.125.721
A	4.674.244	10.982.596	12.802.084	4.862.025
M	13.242.321	3.222.025	4.227.136	481.636
J	18.983.449	1.413.721	2.119.936	4.356
J	12.616.704	5.076.009	6.416.089	1.159.929
A	19.562.929	1.147.041	1.787.569	1.681
S	15.880.225	3.463.321	4.588.164	458.329
O	17.355.556	3.724.900	4.946.176	484.416
N	27.952.369	17.424	155.236	931.225
D	17.614.809	14.152.644	17.189.316	4.622.500
Totales	186.370.785	55.164.870	68.635.444	18.448.180

Como se puede apreciar, el menor grado de dispersión al sumar las demandas reales del año 9 y los datos pronosticados del mismo año, lo presenta el factor de crecimiento aportado por el valor esperado de la serie de datos

de los crecimientos con mayor R². En este caso se puede mencionar que el resultado de los pronósticos del método de Torres, **sí se ve mejorado**, cuando se usa el método del mayor R² para determinar el valor de %P.

6.1. PRUEBA DOS

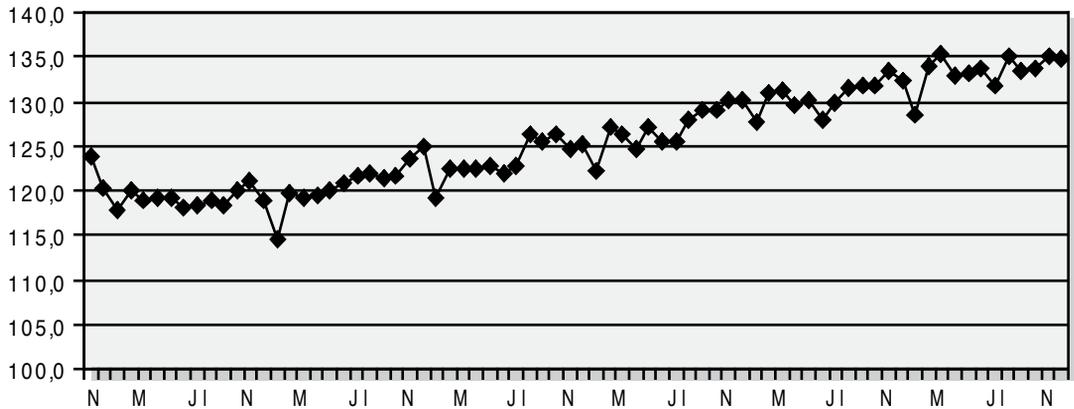
Para realizar una segunda prueba se eligió una nueva serie de datos, que representan el consumo promedio de kilowatios

de energía eléctrica en Colombia²⁴ en los últimos seis años; es decir, una serie de 72 datos. A continuación pueden verse los datos originales:

Tabla 16.

Demanda energía promedio							
Período	Mes	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ENERO	E	117,8	114,6	119,1	122,3	127,8	128,6
FEBRERO	F	120,1	119,7	122,3	127,2	130,9	134,0
MARZO	M	119,0	119,1	122,5	126,3	131,4	135,3
ABRIL	A	119,1	119,4	122,4	124,8	129,5	133,0
MAYO	M	119,2	119,9	122,7	127,2	130,1	133,2
JUNIO	J	118,0	120,7	122,0	125,4	128,0	133,6
JULIO	Jl	118,4	121,7	122,6	125,4	129,8	131,8
AGOSTO	A	118,9	121,8	126,3	127,9	131,5	135,1
SEPTIEMBRE	S	118,4	121,3	125,6	129,1	131,7	133,5
OCTUBRE	O	119,9	121,5	126,2	129,0	131,8	133,8
NOVIEMBRE	N	121,0	123,6	124,7	130,1	133,5	135,1
DICIEMBRE	D	118,8	124,9	125,3	130,1	132,4	134,9

Gráfica 6
Demanda de energía en GWh



En la gráfica anterior se puede observar el comportamiento del consumo nacional de energía eléctrica, desde el año 1998 hasta el año 2003, la información real del año 2004, se reserva para

medir la eficiencia del método de Torres.

El siguiente es el análisis del factor de crecimiento esperado de la serie, junto con las variaciones para cada período:

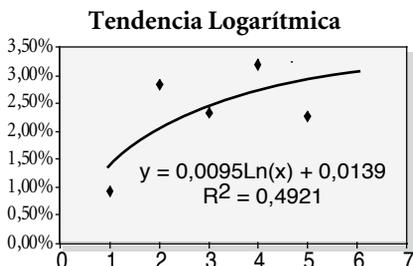
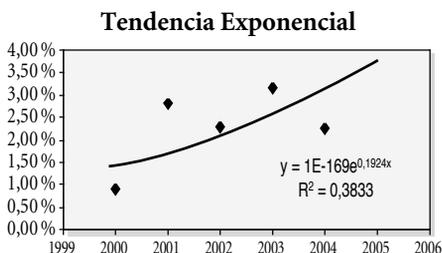
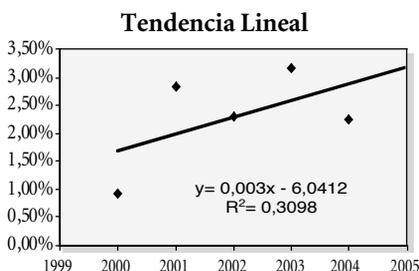
24. Consumo promedio de kilowatios de energía eléctrica por año, Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP), puede accederse a esta serie de datos desde la página Web: <http://www.dnp.gov.co>, en el apartado de Estadísticas

Tabla 17.

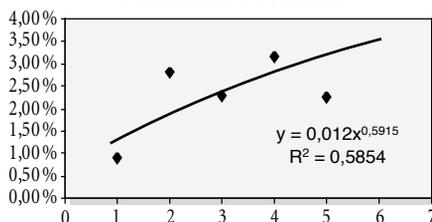
Promedios		Cambio en el promedio
1999	118,88	
2000	119,96	0,91%
2001	123,36	2,83%
2002	126,21	2,31%
2003	130,21	3,17%
2004	133,15	2,26%
Promedio	125.295	2.296%

A continuación puede verse el análisis completo de las series de crecimientos extrapoladas con las diferentes líneas de tendencia:

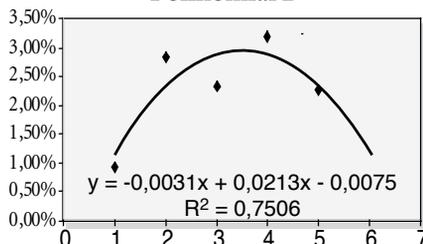
Gráficas 8.



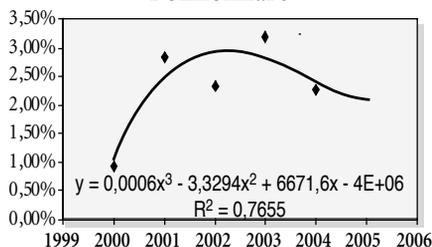
Tendencia Potencial



Polinomial 2



Polinomial 3



A continuación se resumen los resultados del análisis de tendencia de las variaciones de cada uno de los períodos y los valores esperados:

Tabla 18.

Tendencias	R ²	Cambio en el promedio
Lineal	0,3098	3,2%
Exponencial	0,3833	3,8%
Logarítmica	0,4921	3,2%
Potencial	0,5854	3,5%
Polinomial 2	0,7506	1,4%
Polinomial 3	0,7655	2,3%

Usando el Método de Torres para pronosticar las demandas de los siguientes 12 períodos, se tomaron como base histórica los últimos 12 meses; es decir, el año más reciente, con diferentes factores de crecimiento %P, los resultados son:

Tabla 19.

Período	Demanda real	Sin variación	Última variación	Variaciones Promedio	Mayor R ²
		Torres con 0% Crecimiento	Torres con 2,26% Crecimiento	Torres con 2,296% Crecimiento	Torres con 2,3% Crecimiento
E	128,60	131,00	134,00	135,00	135,00
F	134,02	138,61	142,77	142,77	142,77
M	135,25	134,22	138,26	138,26	138,26
A	133,00	130,79	134,72	134,72	134,72
M	133,19	133,19	137,20	137,20	137,20
J	133,63	134,44	138,46	138,46	138,46
J	131,75	131,13	135,07	135,07	135,07
A	135,12	137,43	141,53	141,53	141,53
S	133,51	132,40	136,36	136,36	136,36
O	133,79	134,28	138,29	138,29	138,29
N	135,13	136,35	140,39	140,39	140,39
D	134,92	134,79	138,78	138,78	138,78

La mejor alternativa es usar el factor de crecimiento dado por el ajuste de la línea de tendencia polinomial grado 3; es decir, usando el ajuste con mayor R².

Tabla 20. Errores elevados al cuadrado

Período	Sin variación	Última variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
	Torres con 0% Crecimiento	Torres con 2,26% Crecimiento	Torres con 2,296% Crecimiento	Torres con 2,3% Crecimiento
E	5,76	29,16	40,96	40,96
F	100,11	200,90	200,90	200,90
M	31,59	93,26	93,26	93,26
A	4,78	37,47	37,47	37,47
M	21,07	73,89	73,89	73,89
J	34,14	97,14	97,14	97,14
J	6,40	41,89	41,89	41,89
A	77,93	167,18	167,18	167,18
S	14,47	60,15	60,15	60,15
O	32,27	93,88	93,88	93,88
N	60,10	139,06	139,06	139,06
D	38,32	103,71	103,71	103,71
Totales	426,92	1137,70	1149,50	1149,50

En este caso, también se puede mencionar que el resultado de los pronósticos del método de Torres, **no se ve mejorado**, cuando se usa el método del mayor R² para

determinar el valor de %P. El mejor resultado se logró usando el método de Torres con 0% como valor del %P.

6.2. PRUEBA TRES

Para realizar una tercera prueba se eligió una nueva serie de datos, que representan el consumo promedio de barriles²⁵ de gaso-

lina en Colombia en los últimos seis años, es decir una serie de 72 datos; a continuación pueden verse los datos originales:

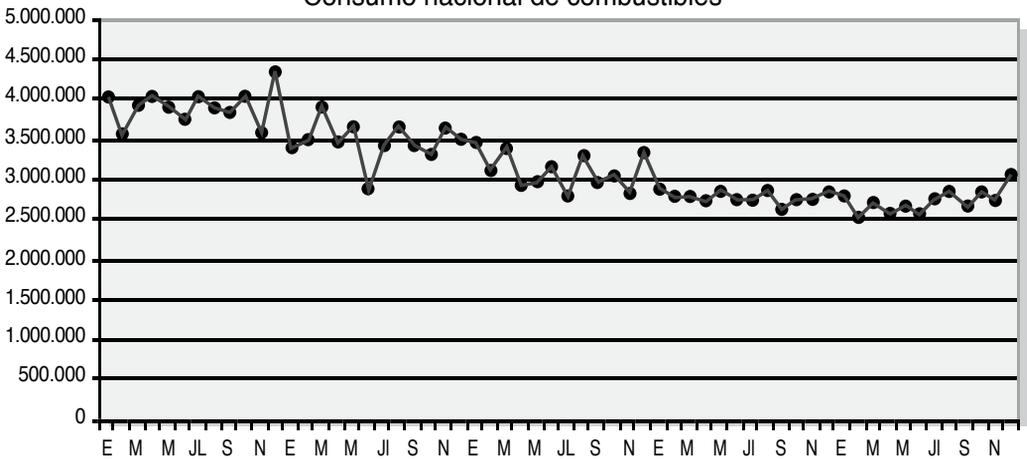
Tabla 21.

Meses	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6
ENERO	4.051.669	3.428.972	3.465.862	2.919.208	2.835.900	2.926.130
FEBRERO	3.583.328	3.523.296	3.120.432	2.820.748	2.540.126	2.631.980
MARZO	3.957.212	3.916.447	3.411.364	2.831.137	2.733.109	2.751.183
ABRIL	4.041.930	3.493.440	2.960.790	2.773.560	2.615.014	2.505.301
MAYO	3.923.608	3.666.091	2.995.530	2.846.079	2.701.131	2.704.137
JUNIO	3.783.510	2.925.570	3.151.680	2.783.370	2.602.845	2.633.125
JULIO	4.068.037	3.457.771	2.836.531	2.765.355	2.754.818	2.616.546
AGOSTO	3.909.565	3.657.721	3.299.919	2.860.773	2.849.311	2.679.817
SEPTIEMBRE	3.882.690	3.443.310	2.987.790	2.652.210	2.693.766	2.549.386
OCTUBRE	4.045.035	3.339.444	3.047.796	2.779.336	2.854.967	2.680.441
NOVIEMBRE	3.616.980	3.646.680	2.847.810	2.770.260	2.766.433	2.601.652
DICIEMBRE	4.387.182	3.536.945	3.360.307	2.868.585	3.070.043	3.063.701

En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento del consumo nacional de gasolina (medido en barriles al mes), desde

el año 1998 hasta el año 2003, la información real del año 2004, se reserva para medir la eficiencia del método de Torres.

Gráfica 8.
Consumo nacional de combustibles



25. Consumo promedio de barriles de gasolina por mes, Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP), puede accederse a esta serie de datos desde la página web: <http://www.dnp.gov.co>, en el apartado de Estadísticas

El siguiente es el análisis del factor de crecimiento esperado de la serie, junto con las variaciones para cada período:

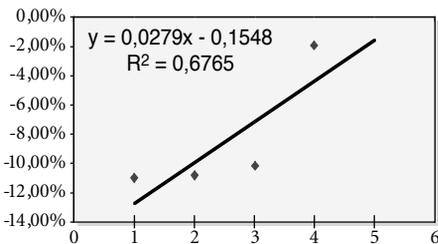
Tabla 22.

Promedios		Cambio en el promedio
1998	3.937.562,17	
1999	3.502.973,92	-11,04%
2000	3.123.817,58	-10,82%
2001	2.805.885,08	-10,18%
2002	2.751.455,22	-1,94%
Promedio	3.224.338,79	-8,50%

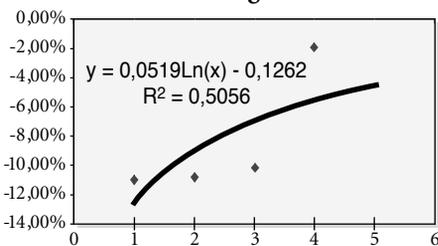
A continuación puede verse el análisis completo de las series de crecimientos extrapoladas con las diferentes líneas de tendencia:

Gráficas 9.

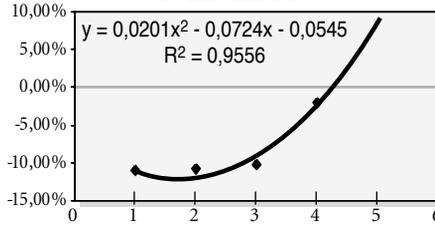
Tendencia Lineal



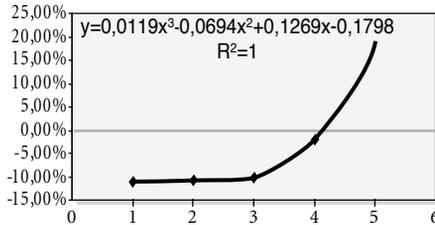
Tendencia Logarítmica



Polinomial 2



Polinomial 3



A continuación se resumen los resultados del análisis de tendencia de las variaciones de cada uno de los períodos y los valores esperados:

Tabla 23.

Tendencias	R²	Variación
Lineal	0,6760	-2,0%
Exponencial	NA	0,0%
Logarítmica	0,5056	-3,6%
Potencial	NA	0,0%
Polinomial 2	0,9556	8,0%
Polinomial 3	1,0000	20,0%

Usando el Método de Torres para pronosticar las demandas de los siguientes 12 períodos, se tomaron como base histórica los últimos 12 meses, es decir el año más reciente, con diferentes factores de crecimiento %P, los resultados son:

Tabla 24.

Período	Demanda real	Sin variación	Última variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
		Torres con 0% Crecimiento	Torres con -1,94% Crecimiento	Torres con -8,49% Crecimiento	Torres con 20% Crecimiento
E	2.926.129,76	2838652,00	2783583,00	2597651,00	3406383,00
F	2.631.979,81	2452023,91	2404455,19	2243847,68	2942429,24
M	2.751.182,50	2892366,90	2836255,73	2646805,25	3470840,91
A	2.505.301,24	2491402,79	2443070,35	2279883,25	2989683,35
M	2.704.137,07	2914986,65	2858436,50	2667505,29	3497984,63
J	2.633.124,90	2569408,19	2519562,47	2351266,22	3083290,41
J	2.616.546,33	2600738,59	2550284,27	2379936,60	3120886,90
A	2.679.816,57	2732878,02	2679860,27	2500857,02	3279453,62
S	2.549.385,57	2496049,75	2447627,14	2284135,65	2995260,27
O	2.680.441,45	2822310,33	2767558,32	2582696,81	3386772,82
N	2.601.652,02	2536239,55	2487036,63	2320913,56	3043487,84
D	3.063.700,93	3134661,80	3073849,45	2868529,30	3761595,10

Tabla 25. Errores elevados al cuadrado

Período	Sin variación	Última variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
	Torres con 0% Crecimiento	Torres con -1,94% Crecimiento	Torres con -8,49% Crecimiento	Torres con 20% Crecimiento
E	7.652.358.494,62	20.319.578.786,50	107.898.295.771,14	230.643.174.530,50
F	224.776.353.917,44	272.144.355.376,26	465.508.836.564,50	265.672.904,55
M	1.139.930.736,80	8.077.342.011,43	78.022.180.016,67	296.710.233.441,06
A	188.987.534.576,67	233.346.391.223,51	417.634.550.572,96	4.039.059.226,36
M	124.168.928,44	4.582.376.995,41	66.886.618.344,48	327.017.987.897,83
J	127.250.277.094,60	165.296.961.014,97	330.468.095.056,53	24.699.471.358,39
J	105.879.414.392,91	141.259.832.527,80	298.326.966.699,10	37.930.344.594,34
A	37.346.236.479,29	60.648.660.820,43	180.856.903.098,09	124.837.749.654,94
S	184.968.812.284,76	228.964.758.921,06	412.156.440.614,25	4.779.028.047,10
O	10.778.473.816,08	25.144.901.766,43	117.946.189.122,34	212.192.026.781,13
N	152.014.378.586,23	192.802.779.766,17	366.286.647.033,23	13.772.919.888,94
D	43.485.612.073,73	21.821.106.334,79	3.317.812.853,76	698.002.339.579,77
Totales	1.084.403.551.381,56	1.374.409.045.544,75	2.845.309.535.747,04	1.974.890.007.904,91

En este caso, a diferencia de las series de datos anteriores, el método de Torres **no se ve mejorado** por la técnica de escogencia

del mayor R², para este caso en particular, la mejor alternativa es usar las 0% como %P.

6.3. PRUEBA CUATRO

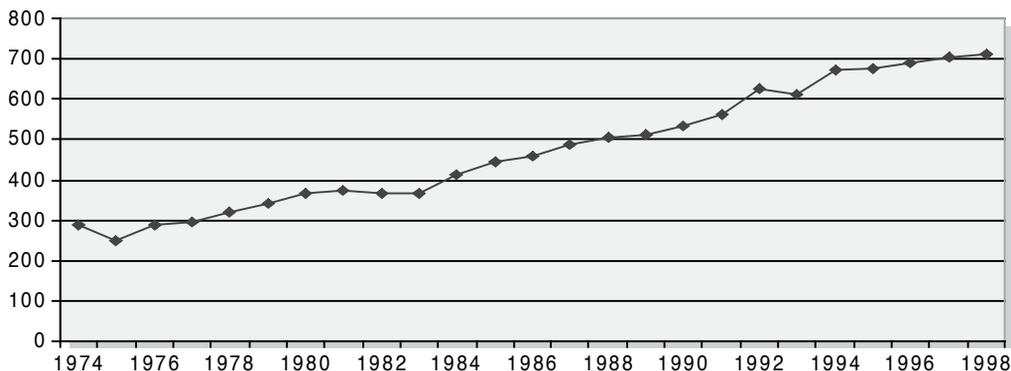
Para realizar una cuarta prueba se eligió una nueva serie de datos, que representan el consumo promedio de papel²⁶ en Colombia, dado en miles de toneladas de papel para el consumo interno, desde el año 1974 hasta el año 2003, es decir una serie de 30 datos. A continuación pueden verse los datos originales:

Tabla 26.

Año	Producción	Año	Producción	Año	Producción
1974	289	1989	511	1982	366
1975	248	1990	534	1983	365
1976	287	1991	563	1984	412
1977	295	1992	627	1985	446
1978	321	1993	610	1986	457
1979	342	1994	673	1987	488
1980	367	1995	677	1988	504
1981	372	1996	691	1997	705
				1998	711
				1999	734
				2000	771
				2001	772
				2002	848
				2003	865

En la siguiente gráfica (Producción de papel), se puede observar el comportamiento del consumo nacional de papel (medido en miles de toneladas al año), desde el año 1974 hasta el año 2003, se tomarán las demandas de los años 1994 hasta el año 1998 para pronosticar las demandas de los años 1999 hasta el año 2003, la información real de estos años se reservará para medir la eficiencia del método de Torres.

Gráfica 10.
Producción de papel



26. Consumo anual de papel en Colombia, desde el año 1974 hasta el año 2003, Fuente: Cámara de Pulpa, Papel y Cartón de la ANDI. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación (DNP), puede accederse a esta serie de datos desde la página web: <http://www.dnp.gov.co>, en el apartado de Estadísticas

En este caso en particular, no se tienen períodos de meses por año, sino que, se tienen los datos consolidados de cada año. Para calcular el factor de crecimiento o disminución esperado de la serie de datos en este caso se agrupó por grupos de cinco años y hacer la verificación de crecimientos o disminuciones entre períodos de cinco años. De este modo, las variaciones entre períodos quedan de la siguiente manera:

Tabla 27.

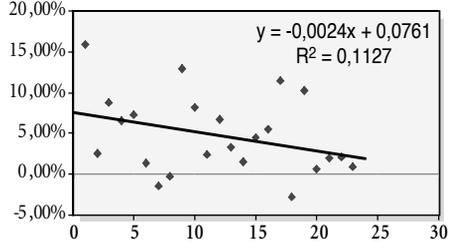
Año	Papel consumo anual en miles de toneladas	Variación
1974	289	0
1975	248	-14,28%
1976	287	15,89%
1977	295	2,61%
1978	321	8,82%
1979	342	6,48%
1980	367	7,29%
1981	372	1,39%
1982	366	-1,48%
1983	365	-0,33%
1984	412	12,96%
1985	446	8,20%
1986	457	2,44%
1987	488	6,74%
1988	504	3,22%
1989	511	1,45%
1990	534	4,48%
1991	563	5,53%
1992	627	11,36%
1993	610	-2,77%
1994	673	10,30%
1995	677	0,64%
1996	691	2,01%
1997	705	2,09%
1998	711	0,87%
Promedios	474	3,84%

A continuación puede verse el análisis completo de las series de crecimientos

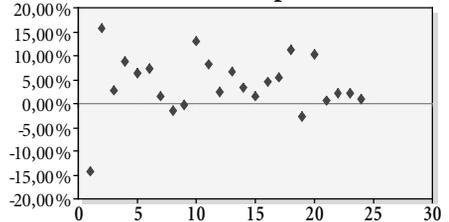
extrapoladas con las diferentes líneas de tendencia:

Gráficas 11.

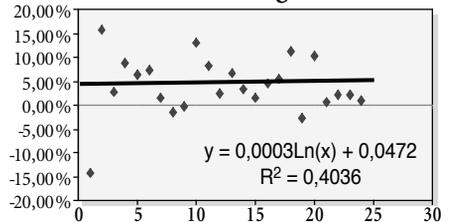
Tendencia Lineal



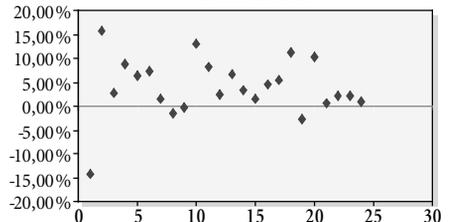
Tendencia Exponencial



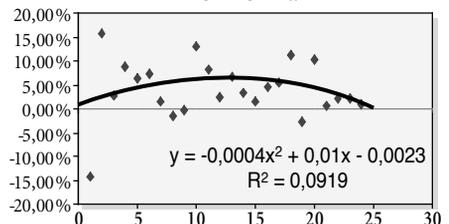
Tendencia Logarítmica

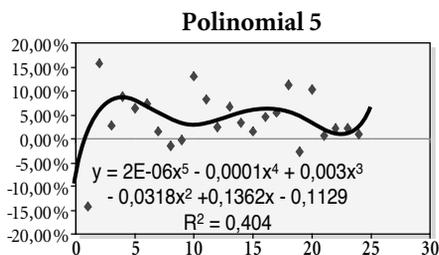
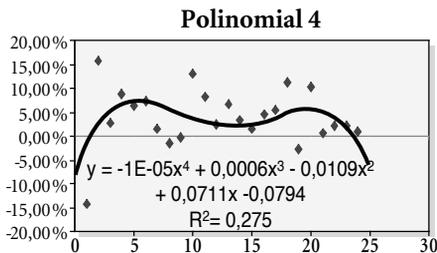
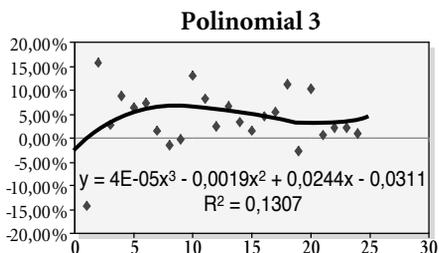


Potencial



Polinomial 2





A continuación se resumen los resultados del análisis de tendencia de las variaciones de cada uno de los períodos y los valores esperados:

Usando el Método de Torres y usando los diferentes factores de crecimiento %P, los resultados son:

Tabla 28.

Tendencias	R ²	Variación
Lineal	0,1050	2,0%
Exponencial	NA	0,0%
Logarítmica	0,0186	4,0%
Potencial	NA	0,0%
Polinomial 2	0,6061	0,0%
Polinomial 3	0,0719	2,0%
Polinomial 4	0,0154	-6,0%
Polinomial 5	0,2601	7,0%

Tabla 29.

Período	Demanda real	Sin variación	Última Variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
		Torres con 0% crecimiento	Torres con 0.87% crecimiento	Torres con 4% crecimiento	Torres con 0% crecimiento
1999	734	678	684	706	678
2000	771	684	690	712	684
2001	772	692	698	721	692
2002	848	710	717	739	710
2003	865	715	722	744	715

En la siguiente tabla se pueden ver los resultados de los errores elevados al cuadrado con respecto a los datos reales

Tabla 30.

Período	Demanda real	Sin variación	Última variación	Variaciones promedio	Mayor R ²
		Torres con 0% crecimiento	Torres con 0.87% crecimiento	Torres con 4% crecimiento	Torres con 0% crecimiento
1999	734	29,16	129,96	1.115,56	29,16
2000	771	129,96	302,76	1.552,36	129,96
2001	772	376,36	645,16	2.342,56	376,36
2002	848	1.398,76	1.971,36	4.408,96	1.398,76
2003	865	1.797,76	2.440,36	5.097,96	1.797,76
Sumas	3.990	3.732,00	5.489,60	14.517,40	3.732,00

Para esta serie en particular, el método de Torres **sí se ve mejorado** gracias a la técnica de escogencia de la serie extrapolada usando el mayor R². Para este caso, la mejor alternativa es usar el ajuste de la tendencia polinomial grado 2. En este caso, el método de Torres por sí solo es igual de bueno al resultado del mayor R².

7. CONCLUSIONES

7.1. El documento aporta una explicación más detallada del método de Torres y sirve para ampliar el modo adecuado de usar esta herramienta de pronóstico. Trata de mostrar las bondades y debilidades del método de Torres de acuerdo con su uso. Las bondades encontradas se pueden resumir en:

- En las pruebas, el método siempre ofrece mejores resultados con los datos más recientes, por lo cual, se sugiere al usar este método, trabajar con los datos más recientes del período que englobe la estacionalidad de la variable. Por ende, se puede concluir que basados en estas pruebas, no se requie-

ren grandes colecciones de datos para pronosticar; esa es una fortaleza frente a otros métodos de pronóstico.

- El método de Torres involucra el %P, el factor de crecimiento o decrecimiento de la serie para períodos futuros, ampliamente analizado a lo largo del documento. A pesar de ser un factor subjetivo, es el único método de pronóstico que contempla este factor.
- Las fortalezas encontradas en el apartado de análisis del método, muestran el buen desempeño que tiene el método frente a los comportamientos de ciclo y estacionalidad.

7.1. Las debilidades encontradas en el método de Torres son:

- El método siempre trata de replicar el comportamiento de los datos tomados como históricos, y en una serie con tendencia marcada en donde los primeros datos difieren mucho de los datos finales; el método en su pronóstico se parecerá mucho a los datos iniciales y no tiene en cuenta que la serie sigue creciendo o disminuyendo.

- Otra debilidad encontrada se refiere al mismo factor %P, porque es una bondad cuando se puede predecir, de alguna manera, ese factor, pero cuando no se es un experto para predecir este factor, el método difiere mucho de los datos reales, y es muy complicado inferir el porcentaje exacto de aumento o disminución. Este trabajo pretende aportar un mecanismo que permitiera obtener, de una manera más objetiva, este factor de crecimiento de la serie.

7.3. De acuerdo con las pruebas realizadas al método con cuatro diferentes series, se puede ver que:

- En dos de las cuatro series, es decir, en el 50% de los casos, el método de Torres fue mejorado usando el %P aportado por la extrapolación de las series de crecimiento o disminución usando la tendencia con mayor R^2 . No se puede generalizar este aspecto por el reducido número de pruebas, en cambio se propone hacer un número mayor de pruebas para comprobar si este porcentaje se mantiene o mejora.
- En los otros dos casos, es decir, en el 50% restante de las pruebas, el mejor resultado de precisión del método, se logró sin hacer variaciones y usando el resultado de Torres con 0% como valor de %P. La recomendación es que se deban realizar más pruebas para comprobar que este comportamiento se mantenga..
- En ninguno de los casos, es decir el 0%, se logró mejorar la precisión del

método usando las últimas variaciones o las variaciones promedio.

- Se puede concluir que, el método de Torres por sí solo es mejor en el 50% de los casos, frente al dato del %P aportado por el análisis de los crecimientos de las series, por lo cual, a través de este documento se recomienda analizar la serie de datos y realizar la prueba frente a datos históricos reales, como se mostró en cada una de las cuatro pruebas. De este modo se puede mejorar el desempeño del método de Torres.

7.4. A través del estudio del método de Torres se aporta este documento que pretende un mejor entendimiento del método y ayudar en la forma de uso, tareas que no se presentan con claridad en el texto del cual se extrajo este método.

7.5. Se formula en hoja de cálculo el método de Torres para usarlo como herramienta de pronóstico, para cualquier número de observaciones históricas, que se desee (número de períodos), cosa que no se había hecho y que es de mucha utilidad para usarlo adecuadamente.

7.6. La medición pendiente es frente a otros métodos de pronóstico, para ello en un documento posterior se enfrentará el método de Torres con otros métodos de pronóstico para saber qué tan confiable es, y en dónde queda ubicado en el escalafón, con respecto a la confiabilidad de sus resultados.

BIBLIOGRAFÍA

- FOGARTY, Donald (1999). Administración de la producción e inventarios. México: Editorial CECSA.
- HILLIER, Frederick (2001). Investigación de operaciones. Séptima edición. México: Editorial Mc Graw Hill.
- MAKRIDAKIS, Spyros (1997). Métodos de Pronóstico. México: Editorial Limusa.
- TORRES ACOSTA, Jairo Humberto (s.f.). Elementos de Producción. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia.
- PAREDES, Jorge (1994). Planificación de la Producción. México: Editorial Mc Graw Hill.
- PAREDES, Jorge. Planificación de la Producción. Universidad de Cuenca, Ecuador. En: <http://rai.ucuenca.edu.ec/publicaciones/docentes/jorgeparedes.htm>. Visitado en septiembre 3 de 2005.
- PAREDES, Jorge. Planificación de la Producción. El libro completo se puede bajar de: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/ecuador/idiuc/teoria.doc>
- PRAWDA, Juan (1999). Métodos y modelos de investigación de operaciones, métodos estocásticos. Vol. 2. Undécima edición. México: Editorial Limusa.
- TUROFF, Murray y LINSTONE, Harold (2002). The Delphi Method, Techniques and Applications. Massachussets: Addison Wesley Longman Publishing Co.
El libro completo en versión digital se puede consultar en: <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/index.html>. Visitado en Octubre 11 de 2005.
- VÉLEZ, Pareja Ignacio (2004). Decisiones empresariales bajo incertidumbre. Bogotá: Editorial Norma.
- Página Web del Departamento Nacional de Planeación, apartado de Estadísticas. Visitado en julio 12 de 2005. En: www.dnp.gov.co



Ana Mercedes Hoyos

Lazo.

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2006.

Óleo sobre lienzo.

60 x 60 cm.

Cortesía Pablo Goebel, México D. F.

REDACCIÓN HIPERTEXTUAL EN EL PERIODISMO DIGITAL UNIVERSITARIO: *ACN, ESCENARIO, DIRECTO BOGOTÁ Y PAPIRO.*

MIREYA BARON PULIDO

RESUMEN

Periodismo electrónico, Periodismo *on-line*, Periodismo digital son algunas de las acepciones más comunes al referirse al ejercicio de la escritura periodística que usa la internet.

Al revisar el contexto social en los procesos en los que emergen las dinámicas de la comunicación es necesario recordar el paso de la sociedad industrial a la sociedad informacional¹; aquella en donde la *información* se convierte per sé en generadora y dinamizadora de sus niveles de productividad y de poder.

Resulta oportuno revisar estas relaciones en los países de América Latina, partiendo de los sistemas de economía agraria y/o acceso-sencillez-proximidad a la información a través de internet.

Conscientes de que este proceso mediático supera el hecho de montar una simple infraestructura, se trata de constatar las dinámicas que caracterizan a nuestros sistemas educativos, sistemas de las nuevas tecnologías y ciencia, contenidos para la ciudadanía y contexto administrativo de dicho bagaje informacional.

Es hora de revisar el comportamiento e incursión de esa praxis en el ámbito universitario, toda vez que se convierte en el escenario potenciador de la formación en competencias profesionales del periodista del siglo XXI en la región.

El actual artículo recoge los resultados de la investigación cualitativa realizada en cuatro periódicos *on-line* de las facultades de Comunicación Social en Bogotá.

Se pretende evidenciar el comportamiento de tres elementos neurálgicos en la redacción del periodismo *on-line* universitario: niveles de hipertextualidad, de multimedialidad y de interactividad.

Lectura detallada, captura de la estructura de pantalla principal de los artículos en cada periódico digital y cotejo con las sesiones de los cuatro respectivos grupos focales emisores,

hacen parte de la metodología utilizada para ver las características de la narrativa ciberperiodística en mención.

Esta fase inicial permitirá determinar el comportamiento de un ciberperiodismo forjado desde la academia con miras a alimentar una segunda investigación²: Análisis de Contenido -AC – haciendo uso del *software* Qualrus con el propósito de constatar la sintaxis digital que estructuran los hiperdocumentos en la línea periodística de estos ciberproductos.

Este recorrido investigativo permitirá argumentar la existencia y relaciones entre los niveles de multimedialidad e interactividad que dinamizan la tendencia de la narrativa hipertextual en el periodismo *on-line* universitario.

ABSTRACT:

Analysis made by the Director of the Family Compensation Fund Compensar, Néstor Rodríguez Ardila. Text taken from his intervention in the last Health Forum, held in Paipa, Boyacá in August 2008. This text will be part of the proceedings of such conference being published periodically by the Politécnico Gran Colombiano, the Scenario Corporation, and the National Planning Department in order to socialize these academic discussions widely. This text analyzes the way public policies, conceived to preserve the institutional environment in Colombia, can generate the detriment in those institutions that provide health services. It also analyzes the different incentives considered in the Colombian health system along with its benefits and problems.

PALABRAS CLAVE

Periodismo Digital Universitario

KEYWORDS

Health, resources, finances, institutional environment

1. En todas las sociedades ha habido información, advierte Castells. Consultado en: RUBIO L, María, Documentación Informativa en el Periodismo Digital, Madrid, Ed., Síntesis, pág. 212. 17., 2007.
2. Esta segundo objeto de investigación se implementará una vez se compilen los datos en el software de análisis cualitativo y se comparen con la actual investigación.

Sea esta la oportunidad de encuentro con la academia y las redes de investigación en comunicación para ofrecer una mirada cualitativa de lo que cada uno de estos ejercicios percibe como lectura de realidad social desde la narrativa hipertextual.

Aunque el ciberperiodismo se encuentra en un proceso de gestación, no debemos desconocer los elementos que empiezan a caracterizar la narrativa en este ejercicio periodístico inclusive en el ámbito universitario, espacio forjador de los futuros profesionales del periodismo.

Tomando como punto de referencia la definición de hipertexto como “una combinación de nodos textuales que ofrece itinerarios diversos al lector, que configura así su propio relato.” (Díaz-Noci, 2006 página 215), tendremos en cuenta lo que para algunos expertos como Ramón Salaverría y Joyceleine Urdaneta (Canavilhas, João (2008), Editorial, Concha 2007) ya reconocen como características neurálgicas de la narrativa periodística digital: criterios de hipertextualidad, de multimedialidad y de interactividad.

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta dos fenómenos de contexto: la ruptura del periodismo hacia la década de los 60³ y la incursión en las

década de los 90 de una práctica periodística *on line* en las Facultades de Comunicación en América Latina con currículos que ofertan énfasis en Periodismo *on line*, o con asignaturas que potencian competencias desde las TICs- nuevas tecnologías, surge el siguiente interrogante por indagar:

¿Cuáles son los elementos discursivos que caracterizan la redacción hipertextual del periodismo *on line* de ACN *Agencia Central de Noticias, Directo Bogotá, Escenario, y Papiro*, en las Facultades de Comunicación Social de las Universidades Fundación Universiad Central, Pontificia Universidad Javeriana, Santo Tomás y Politécnico Grancolombiano de Bogotá?

Aprovechando los espacios editoriales de nuestra institución, sea esta la oportunidad de encuentro con la academia y las redes de investigación en comunicación para ofrecer una mirada cualitativa de lo que cada uno de estos ejercicios percibe como lectura de realidad social desde la narrativa hipertextual.

La eclosión de un nuevo medio: la internet, la literatura que intenta dimensionar la retórica ciberperiodística, la temática convocante en eventos académicos nacionales e internacionales y la incursión del ciberperiodismo en los currículos de las facultades de comunicación en Ibero América y hoy en América Latina; son razones neurálgicas para empezar a dar evidencia empírica del comportamiento narrativo en dicha praxis del periodismo, y de manera específica en el periodismo formado desde la academia.

Por ello, y sin querer rebasar lo que ya algunos expertos han propuesto como las

RESEÑA DE AUTOR

Mireya Baron Pulido (mbaronpu@poligran.edu.co). Licenciada en Ciencias de la Educación con Especialidad en Lingüística y Literatura Española. Magister en Lingüística Española e Hispánica del Instituto Caro y Cuervo-Seminario Andrés Bello. Estudió traducción en la Universidad Javeriana y en la Sorbona de París. Docente investigadora en el área de Periodismo. Miembro de Red Colombiana de Investigadores en Colombia Redicom. Entre sus investigaciones aparecen: “La ciudad desde el periodismo local universitario, un caso”; y “Redacción hipertextual en periodismo *on line* universitario”, proyecto en ejecución. Docente de tiempo completo, adscrita al Departamento de Comunicación del Politécnico Grancolombiano. Actualmente es Directora de Grupo Comunicación Estratégica y Creativa de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Artes..

3. Preservar o no los clásicos formatos periodístico en papel y el uso de la pirámide invertida. GONZÁLEZ, Gustavo, El Hiperperiodista en la Era del Hipertexto. Consultado en: <http://www.periodismo.uchile.cl/asepecs/ponencias/2pggu.htm>

cuatro características básicas de la redacción en el periodismo desde el componente lingüístico (Díaz-Noci, 2006), queremos mencionar de lo que consta cada una de ellas:

- a. **Criterios hipertextuales:** Existencia de nodos (visual-sonoro, audiovisual, *websites*) y enlaces. Algunos minuciosos autores, destacan la teoría de la coherencia intranodal, internodal e hiperestructural, como lo sugiere Martín Engebretsen⁴; y la tipología de hipervínculos.
- b. **Criterios de multimedialidad:** Posibilidad de integrar en una misma estructura hipertextual nodos visuales, sonoros, o de otro tipo. Se debe incluir la interfaz como puente entre el lector y el sistema (emisor).
- c. **Interactividad:** La posibilidad de que, a demandas del usuario, el sistema responda adaptando el mensaje a sus necesidades. También actúa la interfaz al servicio del lector; de la participación.
- d. **Temporalidad:** La posibilidad de renovación del mensaje, se ingresa en una polisincronía que modifica las relaciones emisor-lector.

La existencia y la relación entre cada uno de estos elementos permitirá argumentar lo que realizan en la actualidad las facultades de Comunicación de la localidad de Chapinero en Bogotá, caso que alimentará el comportamiento de las realidades ciberperiodísticas del ámbito universitario.

Para ello, organizamos los datos obtenidos en cada uno de los ciberperiódicos

analizados al momento, en tres gráficos:

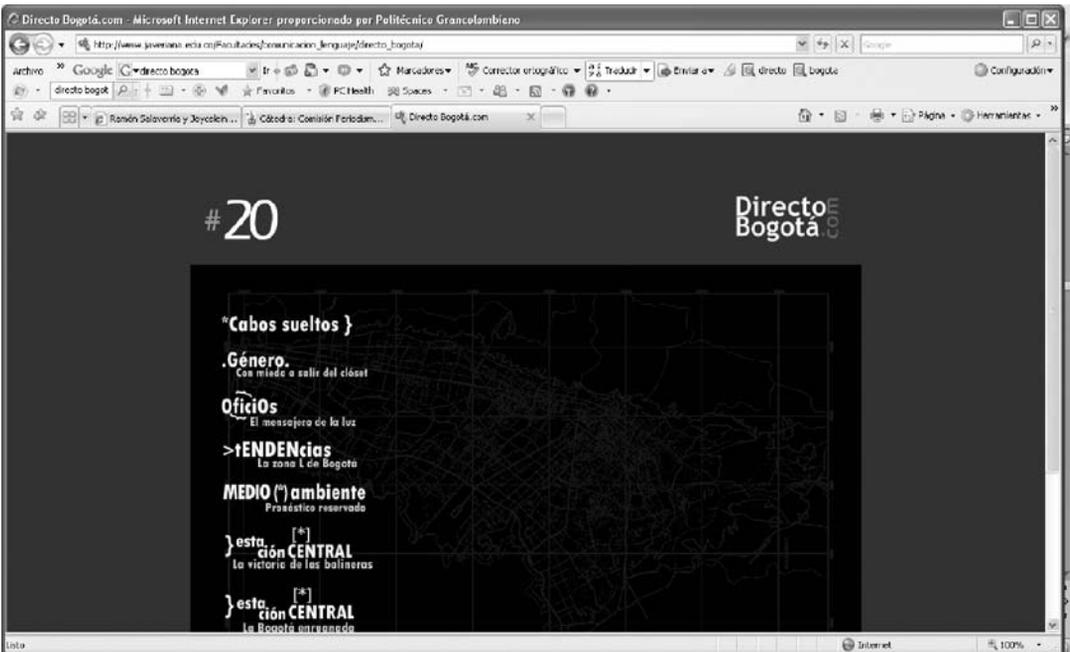
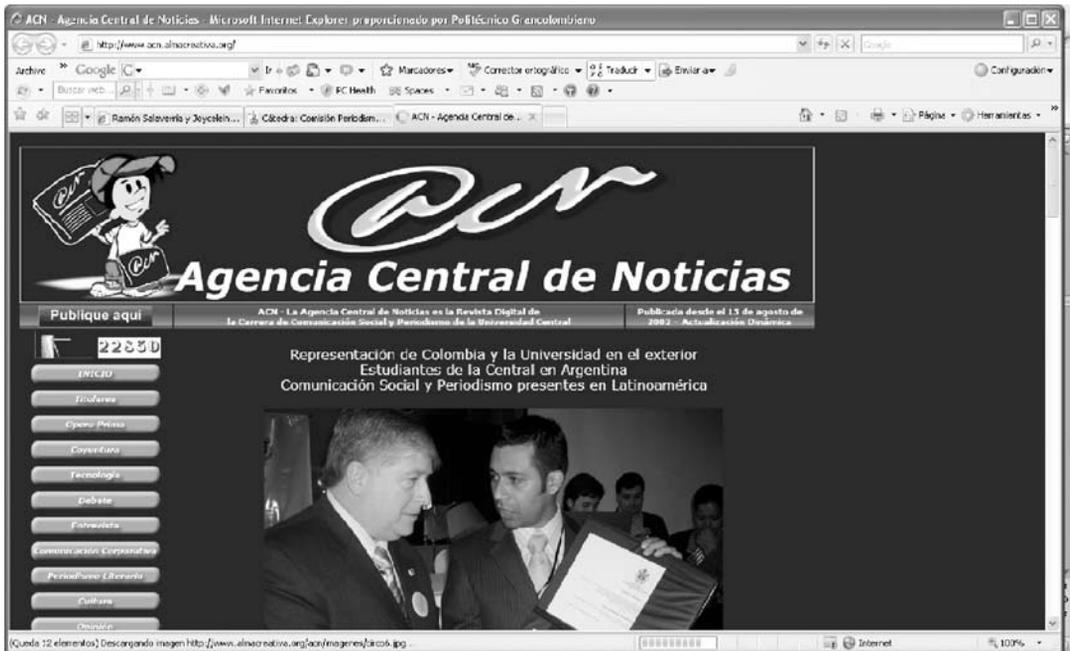
- La **Tabla 1**, relaciona la existencia de dichos elementos.
- La **Tabla 2** destaca la percepción de los emisores como grupo focal indagado ante la narrativa digital, en sus respectivos ejercicios periodísticos.
- Las **4 imágenes** visualizan la captura de la Pantalla principal del artículo en cada uno de los productos ciberperiodísticos, tomando como muestra sincrónica, la edición culminada, que para la mayoría del corpus seleccionado corresponde a noviembre de 2007, con excepción de *Papiro* que inicia en el 2008 una edición semanal. La edición de *Directo Bogotá* se reanuda en el II del 2008.

Agradecemos la receptividad de los docentes, estudiantes, *webmasters* y diagramadores de las respectivas facultades que con su tiempo e información aportaron a la consecución de la investigación.

Las direcciones del corpus ciberperiodístico han variado algunos componentes desde el 2007 a la fecha, sin embargo se preserva la estructura básica:

- <http://www.acn.almacreativa.org> (U. Central)
- http://www.javeriana.edu.co/Facultades/comunicacion_lenguaje/directo_bogota/ (U. Javeriana)
- http://fcsp.usta.edu.co/web_escenario5/ (U. Santo Tomas)
- <http://www.poligran.edu.co/papiro/> (U. Politécnico Grancolombiano)

4. Martín Engesbretsen, "Hypernews and Coherente", *Journal of Digital Information*, Volume 1, Issue 7. Consultado en: <http://jodi.tamu.edu/Articles/v01/i07/Engesbretsen/index.php> (Fecha de consulta: 05/10/008)





Para obtener los datos de la Tabla 1, se acudió a la lectura detallada de la pantalla y de los artículos de los cuales se destacaron los referentes (sujeto, objeto, tiempo, espacio) más frecuentes acordes con la misión de cada periódico, aspectos que se pueden implementar con la Tabla 2, que preserva algunas expresiones originales de

las transcripciones y registros audiovisuales realizadas en las sesiones con cada grupo emisor. Estos registros se compilaron con la gestión del grupo semillero estudiantil del programa de Comunicación Social-Periodismo de VII y IX semestre: Margarita Uribe, Pamela Zabala, Luis Palomino y Natalia Puentes.

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE LA REDACCIÓN EN PERIODISMO DIGITAL UNIVERSITARIO

Caracterización	ACN	Directo Bogotá	Escenario	Papiro
pantalla inicio del periódico	cabezote+nombres de secciones y 3 columnas: título de artículo+sumario +foto	cabezote y 4 columnas: bocadillo de secciones+foto de artículo,titular links, sumario. enlace ediciones anteriores. enlace edición impresa de directo Bogotá	cabezote+ 4 enlaces(correo-chat-foro-facultad) + números anteriores+inicio+ lista de artículos	cabezote y secciones + galería de retratos urbanos. sumario de artículos+ bocadillo de entidades de comunicación y de la localidad
pantalla del artículo	cabezote, 3 columnas: título del artículo+sumario+ foto	cabezote, 3 columnas: bocadillo de secciones, artículo+correo del escritor +blog	3 columnas: multimedia+ artículo + enlaces de la facultad y de a acecs	cabezote con las secciones. artículo+enlaces multimedia+ enlace a otros artículos por sección
secciones del periódico	inicio, vida de hoy, deportes, análisis de medios, reforma tributaria, narrativas, entrevista, cultura, opinión, Colombia, cine, a fondo, publicar, videos	3 bocadillos: : historias urbanas, entretenimiento y opinión. cada uno con sus secciones	no aplica	editorial, grancolombianoplaza popular, zona crónica, factor bolsillo, conexión local, zona extrema, el pueblo, a viva voz, retratos urbanos
temática de artículos	social y crítica	diversos géneros narran el panorama urbano de la ciudad,	investigación urbano-social	agenda informativa de la ciudad
interactividad	correo, sección publicar para enviar material periodístico	correo+blog del escritor. vínculo contáctenos	chat, correo, foro, facultad	correo y blog del escritor
tipos de enlace (nodos)	el artículo tiene enlace con otro texto e inclusive enlaza hasta 7 textos	el artículo vincula a otro texto. predomina el enlace fotográfico, le sigue audio y por último video	el artículo no tiene enlaces. al costado izquierdo de la pantalla aparecen vínculos a fotografía, video y audio	en 2007: sumario y vínculo "ver más". predomina la fotografía y la infografía. En 2008, audio para las entrevistas
referentes temáticos	predomina referencia espacial para las crónicas de lugar	predomina la referencia de sujeto, porque su género dominante es la crónica.	todos los artículos tienen referencias de sujeto, espacio y objeto	

TABLA 2: ENTREVISTA INTENSIVA A GRUPOS EMISORES

Periódico pregunta	ACN	Directo Bogotá	Escenario	Papiro
misión	experimentar con una narrativa de calidad	espacio de pasantía "aprender haciendo" y entrenamiento al entorno laboral en periodismo digital	divulgación de tipo multimedia en la red mundial de computadores	taller del estudiante para el estudiante con visión crítica de la realidad
redactores	todo estudiante puede enviar sus escritos. No está supeditada a ninguna asignatura. Es abierto el ejercicio	estudiantes de v-vii semestre. Los docentes hacen edición y revisan redacción y producción	estudiantes de v semestre	estudiantes de vii semestre. inscribirse a opción énfasis periodismo I
requerimientos		con manejo de lenguaje para internet y convergencia de lenguajes	haber cursado asignaturas de redacción	
periodicidad	cultura digital: si ocurre algo extraordinario a la edición semestral, se edita	2 ediciones al semestre. se trabajará con Ceantic, centro de TICS de la universidad.	1 semestral (modular) aunque hay actualizaciones mensuales	En 2007 era semestral. En 2008 es semanal sacando 16 ediciones al semestre
asignaturas de currículo	diseño audiovisual, laboratorio de imagen de sonido y de radio digital, narrativas digitales,	guión para multimedia, taller de tv y radio	edición digital	prensa, redacción y diseño digital
lector	comunidad estudiantil universitaria colombiana y entorno familiar. En Papiro se invita a las fuentes de los artículos			
hipertexto	el formato actual no es hipertexto	aunque mantiene cercanía con Directo Bogotá en papel, se espera diferenciar más la redacción digital. la unidad la brindan las secciones	el hipertexto es crítica a la razón instrumental aunque existe escenario en papel, son 2 contenidos diferentes.	La unidad la brinda el enlace de foto/video
tipos de enlace (nodo)	no aplica	predomina el enlace de audio; es incipiente el uso de enlaces.	predomina el enlace texto. se proyecta incrementar vínculos	Enlace de audio. Según la temática se enlaza a entidades locales, nacionales y/o internacionales
mapa de inicio	minimalista para evitar distracción al cibernauta	se mantienen las secciones	se utilizan marcos	Diseño moderno con los colores de la universidad
géneros	crónica-reportaje	predomina la crónica. temas en frío. de la urbe no son temas de actualidad	predomina la noticia y reportaje de investigaciones	En el 2008, se abre espacio para todos los géneros
interactividad	es incipiente aún. el servidor etb ratifica estadísticas de consulta desde ee.uu	e mail del escritor, formulario en línea.	vínculos del periódico y de la facultad	Vínculo "Papiro contesta"
TIC- plataforma	En todos los casos hay un webmaster que diagrama en Dreamweaver , Adobe, PhotoShop y/o Macromedia Directo			

De la existencia de esos niveles de multimedialidad, interactividad, temporalidad e hipertextualidad sugeridos en las Tablas 1 y 2, podemos extraer las primeras inferencias:

- En cuanto a la hipertextualidad, aunque predomina el nivel internodal (exógeno al artículo), los grupos emisores son conscientes de la necesidad de potenciar el nivel intranodal (desde el artículo).
- El vínculo de mayor reiteración es el textual y le sigue el audio. Aparecen la infografía y la fotografía. En menor escala, aparece el video como elemento que apoya el contenido del artículo.
- Se interactúa con el lector a través de espacios como el *chat*, el foro y el correo del periódico. No obstante, ya se incursiona en otros dos niveles de interactividad: correo y *blog* de cada redactor, lo cual augura mayores procesos dialógicos entre escritor-internauta. Queda una tarea por revisar, y es poder registrar los niveles de participación y su afectación en la redacción y contenido de los artículos.
- En cuanto a la temporalidad, la mayoría de los artículos al trabajar temas de interés para la ciudad, manejan “temas en frío”, lo cual les permite actualizar la página cuando la editorial así lo requiera. Sin embargo, hay un solo periódico en línea universitario que ya está manejando periodicidad semanal.

Dejando un panorama inicial en el comportamiento de algunos de los elementos de la narrativa digital, como lo mencionan ya los expertos, hay todo un camino investigativo que seguir explorando en cada uno de los ejes de la sintaxis digital tales como pertinencia de nodos y enlaces, tipos de hiperdocumentos y niveles de interactividad, entre otros.

Por lo pronto, podemos ver un nivel aún incipiente de una narrativa ciberperiodística universitaria, tal y como se sugiere en el anexo imágenes de la pantalla principal del artículo de cada periódico.

Hay toda una labor para implementar o redimensionar por parte de las facultades de comunicación y de sus actores sociales: los futuros ciberperiodistas.

Concedores de la incursión de los nuevos medios y formatos, permítasenos traer a primer plano una elemental pero compleja recomendación sugerida por uno de los colaboradores del periódico *Directo Bogotá*: “El periodista digital debe escribir con palabras, con sonidos y con imágenes (...) Debe ser **periodista ante todo...**”

Lina Manrique, Docente U. Javeriana Editora de nuevas tecnologías Editorial Norma S.A.

Esperamos avanzar en los variados y posibles objetos de investigación que emergen de una de las realidades del futuro profesional en comunicación y periodismo: el ciberperiodismo.

“El periodista digital debe escribir con palabras, con sonidos y con imágenes (...) Debe ser periodista ante todo...”

Lina Manrique,
Docente U.
Javeriana
Editora
de nuevas
tecnologías
Editorial
Norma S.A.

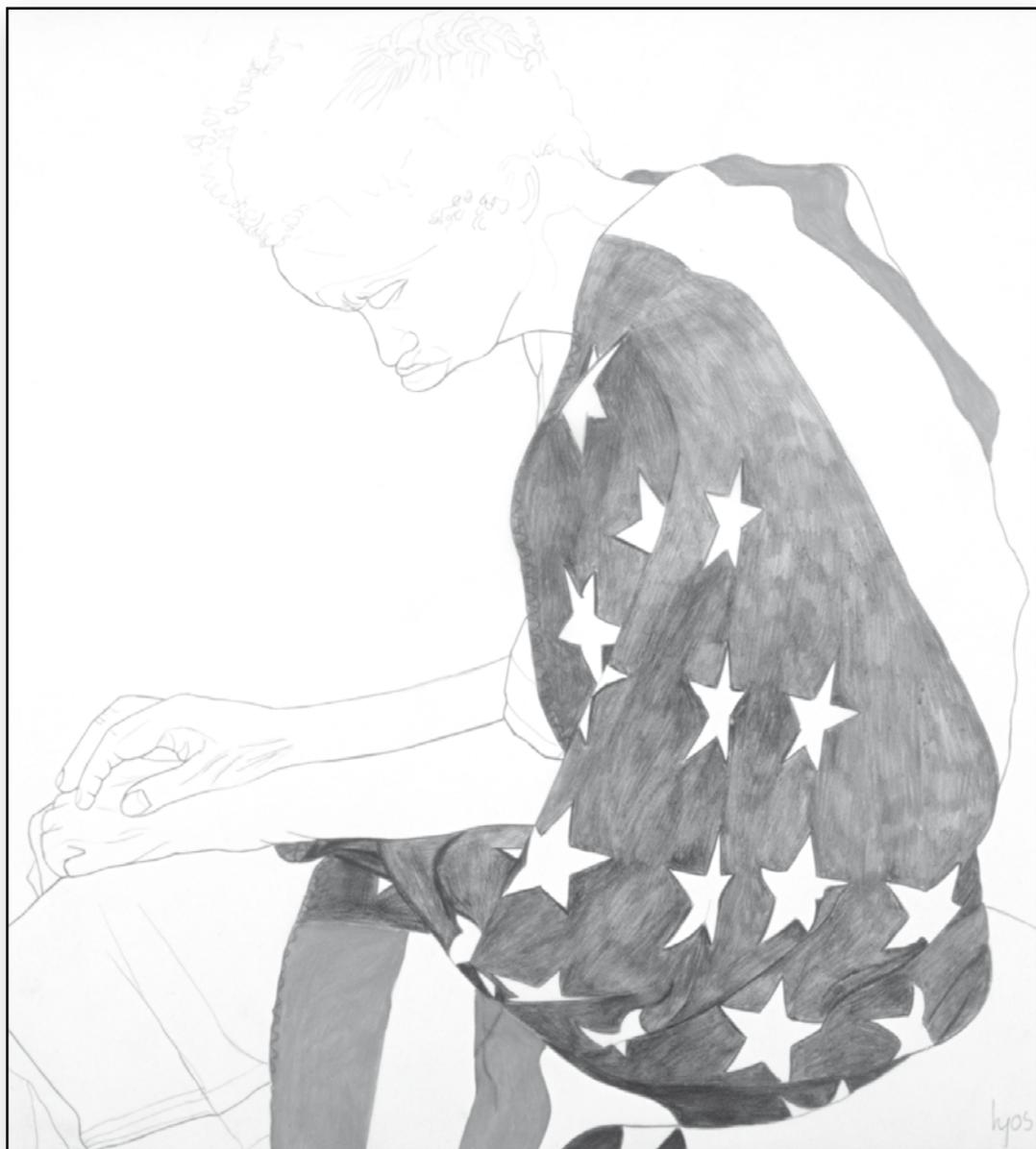
BIBLIOGRAFÍA

- BONILLA, E., y RODRIGUEZ P. *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en las ciencias sociales*, Bogotá: Norma, 2005.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*, México: Anthropos, 2007.

- PISCITELLI, Alejandro, “Los hipermedios y el placer del texto electrónico”, En: *Ciberculturas 2.0 en el área de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós Contextos, 2002.
- WIMMER R., y DOMINICK, Joseph, *Introducción a la investigación de medios masivos de comunicación*. México: Thompson Learning, 2001.

CIBERBIBLIOGRAFÍA

- BARÓN, P. Mireya, “La ciudad desde el periodismo local universitario, un caso”, En: <http://www.jareviana.redicom.co>
- DIAZ-NOCI, Javier, “Periodismo Digital” -Mesa 6. En: <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n48/mesa6.html>
- MONTEROS O. Felipe, “Periódicos Electrónicos Estudiantiles, una Ventana al Entendimiento Universitario. El Caso del Stuka Rakuda”. En: <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n30/fmonteros.html>
- PÉREZ-Luque Ma. y FORONDA Maider, “El Reto de crear noticias online: Análisis de la comunicación online actual y perspectivas de futuro”, En: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/noticias.htm>
- SALAVERRÍA, Ramón “De la pirámide invertida al hipertexto: hacia nuevos estándares de redacción para la prensa digital”, En: <http://www.unav.es/fcom/mmlab/mmlab/investig/piram.htm>
- _____, Prensa, diseñando el lenguaje para el ciberperiodismo. En: *Revista Latinoamericana de Comunicación CHASQUI*, Junio, N° 86, 2004.
- Santoyo Mirna Leticia, Ciberprensa. En: <http://www.razonypalabra.org.mx/n61/varia/msantoyo.html>
- <http://www.cibersociedad.net/congreso>
- <http://www.unav.es/fcom/mmlab/mmlab/investig/piram.htm>



Ana Mercedes Hoyos

Left behind (de la serie Katrina).

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2005.

Grafito y lápiz sobre papel.

43 x 43 cm.

Colección particular, Bogotá.

LA MIRADA ESTÉTICA DE ANA MERCEDES HOYOS, EN LA COYUNTURA DEL ARTE LATINOAMERICANO

Motivos para una exposición retrospectiva en el Museo de Arte Moderno de México

LUIS-MARTÍN LOZANO

RESUMEN

En esta edición de la revista *Poliantea* contamos con la colaboración de Ana Mercedes Hoyos, quien gentilmente nos permitió ilustrarla con algunas de sus obras presentadas en dos importantes exposiciones: *La Humanidad del Color*, realizada en el Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa (MACUF) de La Coruña, municipio de Galicia, capital de la Provincia de La Coruña, en España, y la completa *Retrospectiva* presentada en el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey, en México. En estas obras la artista colombiana fija su atención en aspectos destacados de la realidad cultural de nuestro país.

Luis-Martín Lozano, director del Museo de Arte Moderno de México, presenta la evolución de la obra de la artista, partiendo de sus primeros trabajos que “deben ubicarse en el ámbito de la abstracción, pero no en la corriente del artepurismo, sino bajo la égida de las vanguardias, donde estos lenguajes informales son una estrategia para conocer y explicar la realidad que nos rodea; entendidos como una oportunidad crítica para cuestionar y una prerrogativa innegable para la creación intelectual”, hasta llegar a sus últimas realizaciones, donde explora magistralmente su propia cultura.

ABSTRACT

In this issue of *Poliantea* we had the contribution of Ana

Mercedes Hoyos, who kindly allowed us to illustrate her with some of her work presented in two important exhibits: *Color Humanity*, held at the Fenosa Union Museum of Contemporary Art (MACUF) of La Coruña, municipality of Galicia, capital of the Province of La Coruña, in Spain, and the complete *Retrospective* presented in the Museum of Contemporary Art of Monterrey in Mexico. In this work the Colombian artist focuses her attention in highlighted aspects of the cultural reality of our country.

Luis-Martín Lozano, director of the Museum of Modern Art of Mexico, presents the evolution of the artist work from her first one that “should be located in the environment of abstraction, not on the art-purism, but under the avant-garde aegis, where these informal languages are a strategy to know and explain the reality that surrounds us; these are understood as the critical opportunity to question and an undeniable prerogative for intellectual creation” to her last work where she masterly explores her own culture.

PALABRAS CLAVE

Abstracción, arte, atmósferas, neoplasticismo, ventanas.

KEYWORDS

Art, Windows, Atmosphere, Abstraction.

En los discursos de la historia del arte escrita en el siglo xx, persiste una visión triunfalista en el ascenso de los lenguajes informales. El arribo exitoso de la abstracción, después de la Segunda Guerra Mundial, pareciera afincarse en el descrédito de las posturas artísticas que se apoyaron en lo figurativo, y sobre todo de aquellas que perseguían un cometido ideológico. De esta manera, la acepción del término vanguardia fue cambiando y pasó, de ser una postura de compromiso por parte de los artistas para intentar transformar las relaciones del arte con la sociedad, a una cadena, interminable, de innovaciones meramente formales, que, en el mejor de los casos, suponen una originalidad casi progresista de los lenguajes artísticos en el siglo XX.

Sin embargo, sabernos que las estéticas del arte de la posguerra no fueron, de modo alguno, unidireccionales y que las vanguardias de principios de siglo no pueden ser interpretadas sin su cometido conceptual -mayormente crítico y beligerante con las convenciones de la sociedad-, en aras de una visión de arte-purismo aséptico, que no admite que el arte tenga compromisos políticos y de consciencia social. No obstante, esta perspectiva es la que ha persistido en la dinámica del consumo del arte contemporáneo latinoamericano; la cual margina a aquellos creadores cuya postura estética sugiere vínculos ideológicos que no

favorecen el libre disfrute de las formas visuales. La premisa atañe, en particular, a varios pintores latinoamericanos de la posguerra, y opera como una suerte de condicionamiento, que los distingue y a la vez escinde de las posibilidades de proyección en el escenario del arte contemporáneo internacional.

La historia del arte nos ha demostrado que la primera vanguardia americana, de alcance continental, fue el movimiento muralista que tuvo sus orígenes en México, en la segunda década del siglo XX. Este movimiento surgió, conceptualmente, de una realidad histórica incuestionable y característica de las naciones latinoamericanas: la falta de igualdad social y de representación histórica de los grupos mayoritarios. Para México significó el ascenso del obrero y del indio, como figuras paradigmáticas de un nuevo ordenamiento de las estructuras sociales, producto de la primera rebelión del siglo xx, la Revolución Mexicana de 1910. Si bien, parece haber tenido su origen en una visión gubernamental de proyecto de nación, el muralismo creció para convertirse en una postura de organización gremial que cuestionaba, profundamente, al Estado y sus instituciones. Cimentada en un conocimiento de los lenguajes y de los cometidos originales de las vanguardias, los muralistas no se mantuvieron al margen del escenario internacional y a través de su arte manifestaron una posición ante el avance de las ideologías fascistas en Europa. Fue esta capacidad dialéctica de interpretar una realidad focal pero con una trascendencia universal, la que ubicó al movimiento muralista mexicano como una estrategia internacional y explica la presencia de varios artistas, trabajando, tanto en la Unión Americana, como hacia el sur del continente.

RESEÑA DE AUTOR

Luis-Martín Lozano (luismartinl@hotmail.com). Historiador de arte y supervisor de arte moderno y contemporáneo. Receptor de una beca Fulbright para investigar las obras de Rivera y de Kahlo en California, Lozano ha enseñado y ha impartido muchas conferencias sobre el arte mexicano, ha escrito más de 50 ensayos sobre modernismo mexicano así como ensayos monográficos sobre Diego Rivera, María Izquierdo, Frida Kahlo, Remedios Varo y muchos otros. Desde 2001 ha sido director del Museo de Arte Moderno de México y curador.

Esta visión de un arte que persigue un cometido social y mantiene, la mayoría de las veces, una presencia política crítica, desarrolló una fuerte influencia en los programas culturales de diversas naciones americanas, incluyendo los Estados Unidos, como en la formulación de la Works Progress Administration (WPA), proyecto de arte federal implementado hacia 1935. En varios países del Cono Sur, como en Colombia, el muralismo y la moderna pintura mexicana dejaron sentir su fuerza y la impronta de lo figurativo como el lenguaje artístico dominante. Por ello, no es de extrañar que para las generaciones de artistas más jóvenes, como Ana Mercedes Hoyos, el arribo pleno de la abstracción en la posguerra, significaba también una oportunidad de experimentación con nuevos lenguajes visuales. Lo cierto es que el informalismo, como tal, no constituía una novedad al mediar el siglo. Había sido bien practicado, de manera visionaria, por múltiples artistas latinoamericanos y bajo el influjo de las vanguardias de principios de siglo; particularmente habría que mencionar el caso del cubismo y “simultaneísmo” en México y Argentina, así como también el neoconstructivismo en Uruguay y Brasil.

La propuesta muralista mexicana, así como los murales ejecutados por artistas de otras regiones del continente, no fue únicamente una apuesta por las ideologías, sino también por nuevos lenguajes visuales, que a la vez que fuesen capaces de transmitir una postura estética, asimismo se convirtieran en oportunidad para experimentar con la cultura visual dominante. Por lo que, a la postre, los límites entre lo figurativo y el abstraccionismo a menudo se transpolan y convergen en intencionalidad. En particular, el arte latinoamericano no debería radicalizarse en

forma arbitraria, oponiendo lenguajes proclives al informalismo, frente a posturas que buscan desarrollar un contenido social. En este tenor habría que ubicar a Ana Mercedes Hoyos, pintora y escultora colombiana cuya trayectoria artística ha corrido en paralelo con estos debates y actitudes, a veces, falsamente encontradas y polarizadas por la crítica y el mercado del arte. Sus primeros trabajos serios deben ubicarse en el ámbito de la abstracción, pero no en la corriente del artepurismo, sino bajo la égida de las vanguardias, donde estos lenguajes informales son una estrategia para conocer y explicar la realidad que nos rodea; entendidos como una oportunidad crítica para cuestionar y una prerrogativa innegable para la creación intelectual.

En los años sesenta, Ana Mercedes Hoyos irrumpió con composiciones carentes de elementos autorreferenciales o de anécdota, pero profundamente significativas. Llamadas *Ventanas y Atmósferas* por sus críticos contemporáneos, se trata de pinturas ejecutadas con inigualable maestría cromática, cercanas al neoplasticismo de la [escuela] Bauhaus, así como de la teosofía de Piet Mondrian; en tanto que su abstracción apela a una suerte de reordenamiento en la percepción de la naturaleza, como sería el sutil manejo que hace de la luz y el color, a los que imbuye de una intencionalidad anímica que, por momentos, también la acerca al abstraccionismo lírico de un Mark Rothko o a los ambientes metafísicos de las obras de Magritte y Tanguy.

Abordada la abstracción de esta manera, como un lenguaje visual y como mecanismo de reflexión de ideas, Ana Mercedes Hoyos no vaciló en regresar a lo figurativo; habiéndose liberado de los imperativos de tener que ejecutar un tipo de pintura apo-

En los años sesenta, Ana Mercedes Hoyos irrumpió con composiciones carentes de elementos autorreferenciales o de anécdota, pero profundamente significativas. Llamadas Ventanas y Atmósferas

El proceso
estético de
Ana Mercedes
Hoyos
encuentra su
personalidad
propia cuando
la artista fija
su atención en
ciertos aspectos
de la realidad
cultural
colombiana.

yada en la narrativa temática. Por ello, su siguiente estrategia habría de resultar absolutamente consecuente con el informalismo. Hacia principios de los años ochenta decidió profundizar en el estudio y análisis estético del género de las naturalezas muertas, siempre apoyada en la historia del arte como disciplina. Su discernimiento, permitió acercarse a los bodegones del Caravaggio y de Zurbarán como construcciones visuales a partir de la naturaleza, entendidos más como estructuras formales que poseen una contundencia plástica y una animosidad en su intención. En este sentido, Ana Mercedes concluye que los bodegones no son sólo la mera formulación de significantes iconográficos –casi siempre relacionados con la transmutación de la existencia–, sino también un planteamiento concreto de la percepción de la realidad y de la solución de sus leyes físicas. Esta premisa la conduce a entender las naranjas pintadas por Zurbarán, como si fuesen volúmenes concatenantes en el espacio y con la misma materialidad y vehemencia con que el artista originalmente las concibió; quizás incluso haya sido la espiritualidad atmosférica que persiste en las composiciones del maestro del siglo XVII, lo que atrajo a Ana Mercedes a experimentar con el tema en la pintura y más tarde con la escultura.

De la misma manera procedió a reinterpretar los cuadros con los girasoles de Van Gogh y las naturalezas muertas de Paul Cézanne, en un intento más por depurar el contenido y el significante de las formas encontradas llanamente en el mundo natural. De las formas ascéticas del Zurbarán, la artista procedió a explorar con la fuerza cromática de un *fauve*, como Jawlensky, de quien retomó la solución planimétrica del

color y el uso de formas perfiladas en tonos contrastantes; el sinteticismo visual que concluye a partir de Jawlensky será decisivo en el tratamiento plástico que dará después a sus bodegones, porcelanas y composiciones sobre las palenqueras de Colombia.

Una tendencia artística surgida en Norteamérica hacia finales de los años cincuenta completará su viaje exploratorio por las estéticas de Occidente. El *pop art* dejará sentir su influencia sobre Ana Mercedes Hoyos con la misma elocuencia que la historia del arte. Las razones son entendibles, el *pop* es, a su vez, un proceso de síntesis de los lenguajes visuales que imperan en la cultura occidental, particularmente en el *american way of life*. Reorganiza elementos de una realidad circundante, siendo su foco de atención no la naturaleza, sino la cultura popular urbana. Así debe aprehenderse un cuadro emblemático de Ana Mercedes Hoyos, ejecutado en 1986 como un homenaje a Lichtenstein, en tanto un frutero que no busca ser una naturaleza muerta, sino una abstracción fenomenológica de los colores, las líneas y las formas procedentes de los *mass media*.

El proceso estético de Ana Mercedes Hoyos encuentra su personalidad propia cuando la artista fija su atención en ciertos aspectos de la realidad cultural colombiana. Su aproximación a esa cultura autóctona es semejante a la que hizo frente a las estéticas del arte occidental. Estudia el engranaje de las formas y busca la lógica constructiva de las imágenes que visualiza a partir de las visitas, con valor antropológico, que hace a los palenques y a las fiestas de San Basilio. En su proceder, Hoyos se cuestiona, ¿cuál es el criterio estético mediante el cual las mujeres negras de Cartagena de Indias,

pueden sobrellevar sobre la cabeza una enorme tinaja cargada de frutas variopintas? Aún más, ¿cuáles son las fuerzas de gravedad y asimetría que operan en el perfecto balance y equilibrio de estos cuerpos, enormes y robustos, en su caminar andariego? Ana Mercedes concluye que aquellos aspectos de la realidad colombiana poseen las mismas reglas de ordenamiento compositivo que el cubismo de Picasso, que las formulaciones de Cézanne y que los equilibrios de color que encontró en Jawlensky.

Como se entenderá, el viraje de la abstracción a lo figurativo que realiza Ana Mercedes Hoyos no está ausente de un profundo interés por cuestionar la realidad artística de su tiempo. La exploración la conducirá, paulatinamente, de las lecciones visuales que le ofrece la historia del arte de Occidente, a las experiencias formativas que encuentra en la cultura viva de su natal Colombia. De tal suerte que la pintura de Hoyos no es el simple resultado de deducciones formales progresivas y simplistas, y menos aún de convenciones temáticas exotistas. Por el contrario, madura como un planteamiento estético que se nutre de la riqueza visual de la cultura colombiana, no únicamente como tema, sino involucrándose de fondo en la comprensión del comportamiento y las formas de conducta social de las mujeres en Cartagena de Indias.

En este sentido, su trabajo reviste particular importancia en el devenir de los discursos que se ponderan actualmente en referencia al arte latinoamericano. Ana Mercedes no pertenece al grupo de artistas que se esfuerza en mantener su pintura ajena a compromisos sociales, por el contrario, en una era de comunicaciones globalizadas, incluso ha sido sensible a

retomar las injusticias que podrían operar en grupos culturales lejanos al continente, como cuando decide recuperar las imágenes de Amina Lawal que circulaban por internet, para llamar la atención del mundo sobre la condición de las mujeres bajo las leyes musulmanas. Sin embargo, tampoco es su intención someter la estética a los dogmatismos de las ideologías, creando un “arte panfletario” o de denuncia. Ana Mercedes comprende el poder de comunicación de las imágenes y el hecho de que en su construcción visual interactúan no sólo capacidades técnicas y de oficio, sino también un significado y una intencionalidad que pueden ir mucho más allá de la condición creativa individual del artista. Esta manera de concebir el poder comunicador y cuestionador de la imagen en los circuitos de difusión y consumo del arte, convierte a esta pintora en heredera de los postulados de las vanguardias, en tanto estrategias no llanamente artísticas, sino profundamente subversivas con los arquetipos y las convenciones de su tiempo.

Ana Mercedes Hoyos pareciera rebelarse frente a aquellos condicionamientos de mercado y de fácil consumo, de que la pintura latinoamericana es original y atractiva, en tanto que se plantea como exótica, primitiva y diametralmente distinta a la cultura visual de Occidente, en una suerte de otredad muy conveniente, sin duda desideologizada y en el mejor de los casos pintoresca, fantástica e imaginaria, que se explica mejor en los parámetros de un realismo mágico. Frente a estos condicionamientos Ana Mercedes elige, precisamente, estudiar primero las formas visuales de Occidente y después insertarse con el modo de ver y con una capacidad de análisis, en

la realidad cultural de su país. Su mirada sobre las mujeres negras de Colombia y las festividades de San Basilio nunca deja de ser una reflexión desde el arte, por ello es que sus preguntas y respuestas son de índole estético, pero no carentes de una capacidad de involucramiento con la realidad social de estos grupos marginados de la cultura hegemónica.

Esta capacidad de Ana Mercedes es semejante a la que ha ocurrido en la historia del arte moderno latinoamericano, con muchos otros artistas, que se han permitido emigrar hacia Occidente y han regresado para explorar con nuevas herramientas su propia cultura. Sucedió con Tarsila do Amaral y Anita Malfatti en Brasil, así como con Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros en México. Todos ellos fueron artistas que recibieron o se entrenaron en una educación de las formas visuales de Occidente y que, en un momento dado, experimentaron con las vanguardias y se hicieron de nuevas metodologías de aproximación y entendimiento del sentido y proceso creativo del arte. Al regresar a sus países de origen, lejos de implantar modas visuales espurias, utilizaron su experiencia para aproximarse a su

realidad local, y a intentar responder a las necesidades de su cultura y de su tiempo.

Esta cualidad convierte a Ana Mercedes Hoyos en una artista significativa para la historia del arte latinoamericano del siglo XX, de un trabajo trascendente en el devenir del arte moderno, que apela a las cualidades formales de un cierto clasicismo, pero al mismo tiempo comprometido con una realidad contemporánea. Al estudiar su trayectoria me sorprendía, enormemente, que nunca hubiese sido objeto de una exposición retrospectiva fuera de su país de origen. Innumerables y célebres exposiciones individuales, aprecio entre importantes coleccionistas, validación de un mercado internacional, incluso en el ámbito de la subastas de arte latinoamericano de Nueva York, señalaban su éxito incuestionable. Su trabajo había sido ya objeto de estudio y análisis de importantes críticos, curadores e historiadores del arte en Colombia y Sudamérica. Pero todo ello hacía más incomprensible que Ana Mercedes Hoyos no hubiese sido objeto de una exposición antológica en Europa o los Estados Unidos¹.

1. La Retrospectiva fue organizada por el Museo de Arte Moderno de México, a través del Instituto Nacional de Bellas Artes, bajo los auspicios del Consejo Nacional de Bellas para la Cultura y las Artes, en colaboración con el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey (Marco) y con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Cultura de Colombia.

ANA MERCEDES HOYOS

JUAN GUSTAVO COBO BORDA

Ana Mercedes Hoyos comenzó a mirar el mundo desde una ventana. Era una ventana aséptica, fría, que daba sobre un esquemático paisaje urbano: la línea blanca pausando el asfalto, el muro rosa bloqueando la visión, las letras enigmáticas de alguna tipografía citadina apenas sugerentes e incitándonos a leer con la misma mirada de la artista. No mensajes sino signos apenas.

Pero pronto limpió el escenario y esos fragmentos recortados, esos ángulos de tajantes esquinas, se volvían atmósfera. Solo atmósfera a partir de una indagación en el color. En la delgada lámina con que la atmósfera envuelve nuestra visión. Simple atmósfera que se desvanece y hierve en azules. En la blanca reverberación de todos los colores. No había más que pintura, capa tras capa.

Era como si el lienzo se hubiese tensado y sacudido arrojando todos los referentes materiales, y se hubiese vuelto blanco absoluto. Sobre él pudo iniciar entonces su aprendizaje de la historia del arte: bode-

gón de Caravaggio, frutas de Zurbarán, vibrantes flores de Jawlenski en acompañados planos de rojo y azul y, claro está, los girasoles de Van Gogh que se reiteraban, obsesivos como su locura, en el zócalo de la galería. Podría hablarse incluso de una abstracción conceptual. Pero había deleite en el modo en que descubría y recomponía el núcleo duro de un girasol. Intensidad que engeguece. Un punto de negra y sólida materia en ignición; terminó por erguirlo como un tótem elocuente de madera y hierro en medio de los ladrillos de Rogelio Salmona. En cierto modo también lo suyo había sido una exploración arquitectónica, sobre los cuadrantes geométricos de ese reloj natural que mide el periplo de la luz.

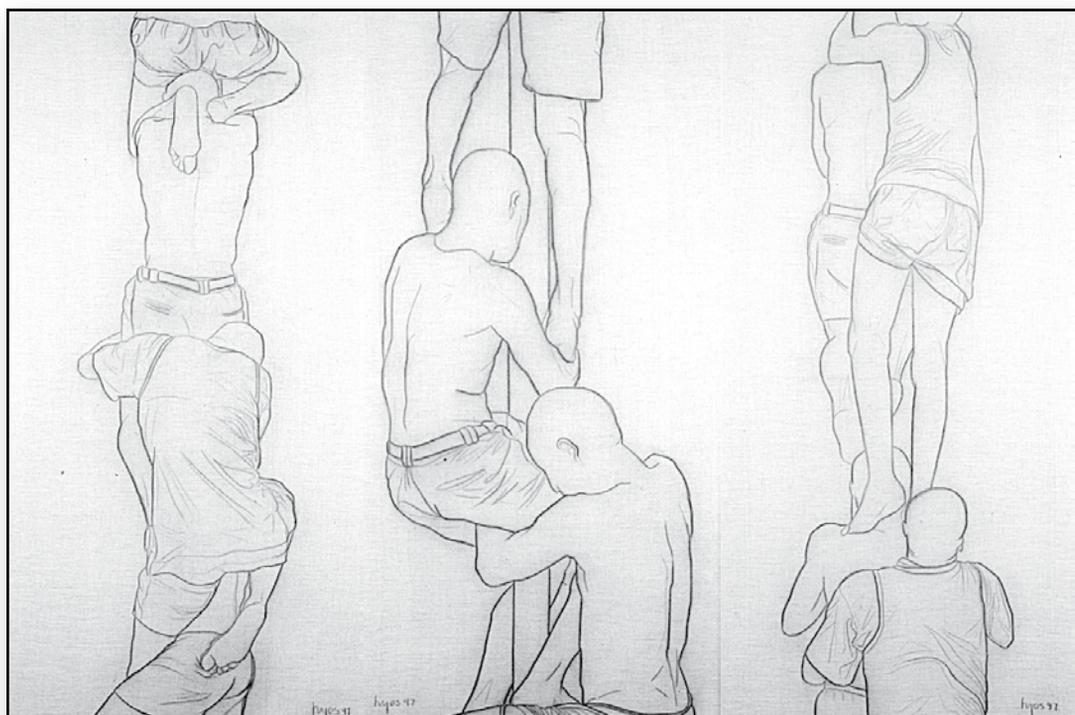
Desmesurados primeros planos, en la absorbente atención fotográfica de un *close-up*. Con todo ello armaría su serie emblemática: de las playas de Cartagena al mercado de Bazurto, las vendedoras de frutas de San Basilio de Palenque. San Basilio de Palenque, primer territorio libre

de América, con lengua propia, que en la época colonial crearon esclavos cimarrones que huían de los amos españoles. De la cruz de la fe y el hierro de la Inquisición. Sus fiestas, sus héroes como Benko Biohó, su lucha por seguir siendo ellos mismos y no perder sus raíces africanas, aún subsisten.

Sólo que Ana Mercedes Hoyos, como buena artista del liso y primer plano en terso color, se fijó ante todo en sus blancas palanganas, en sus frágiles butacos, en la remota línea de la espuma del mar. Sobre dicho entramado de referencias locales dispuso la negra infinitud de sus pieles robustas, el deleite holgado de sus amplias polleras y el corte contrastante de ese azul ondulante con la vibración amarilla de la camiseta que ceñía su opulento busto. Grandes masas plásticas, de piernas abiertas, ofreciendo la cornucopia jugosa de su sensualidad. Ahora la ventana se había vuelto la panorámica infinita de la playa cuyo punto focal de resistencia era esa mujer sola pelando con su sólido cuchi-

llo, en las primeras horas de la mañana, la ensalada de frescas frutas para el turista.

Contrapunto de naturaleza e historia, de reflexión estética y antropología ecológica. Sandías, papayas, plátanos, armados en asombroso equilibrio sobre esas cabezas altas de andar melódico. Ritmo de la oferta y el pregón al cual hacían eco la sinfonía de colores comestibles. El mestizaje barroco de esas ofrendas que como las kores griegas también rinden homenaje a la fertilidad de la tierra. Aquí no había estaciones: —como dijo el poeta Eugenio Montejo—, sólo el trópico absoluto. Luz que inmoviliza el conjunto, sin sombras, sin subterfugios, en el hermoso perfil. En el airoso desafío de esa belleza escueta con que también Picasso aprendió a pintar, gracias a las máscaras africanas de *Las señoritas de Aviñón*. Pero aquí estamos en el Caribe y Ana Mercedes Hoyos es el heraldo que proclama la riqueza de una cultura propia y de una pintura memorable.



Ana Mercedes Hoyos

La vara del premio.

Retrospectiva. Abril del 2005.

1997.

Carboncillo sobre lienzo.

200 x 100 cm.

Cortesía Generoso Villareal, Nueva York.

PENA MÁXIMA

*Para: Daniel Samper el Viejo
y Daniel Samper el Joven.*

ÁNGEL MARCEL

RESUMEN

En esta entrega Ángel Marcel, nuestro acostumbrado colaborador, con su humor y picante, cuenta la historia de Egidio Shield, un portero que sorprendentemente nunca le hicieron un gol en su vida y los trágicos hechos que desencadenaron en su muerte.

ABSTRACT

In this issue, Angel Marcel, our frequent contributor, with his typical sense of humor and spice, tells the story

of Egidio Shield, a goalkeeper who was never scored a goal in his life, and the tragic facts that ended up in his death.

PALABRAS CLAVE

Arquero, cuento, fútbol, muerte.

KEYWORDS

Goalkeeper, football, death, story

PRIMER TIEMPO

1

Egidio “El bufón” Shield, portero de la selección nacional de fútbol, a quien nunca le hicieron un gol en ninguno de los partidos que jugó en su vida, murió de un disparo en los últimos minutos del encuentro final de la Copa Mundo.

2

—Amados hermanos—dijo con voz conmovida el capellán en la homilía exequial mientras elevaba al cielo las manos unguadas de misterio—: nos hemos reunido aquí para dar cristiana sepultura a nuestro querido amigo Egidio Shield, a quien Dios llamó de este mundo. Arquero de acendradas virtudes cristianas y deportivas, escudo de los

pobres y los humildes, hijo solícito y obediente, vecino solidario, buen samaritano, ciudadano a carta cabal, ejemplo de juventudes, hombre de pro y amigo incomparable, fue “El bufón” ante todo un católico fiel, guardián de nuestra santa fe, legionario de Cristo y Nuestra Señora. Durante los cortos años que estuvo entre nosotros, Egidio fue una especie de Dino Zoff, pero piadoso. Si bien, como sabemos, a Dino Zoff no le hicieron ningún gol durante aquellos 1.143 minutos providenciales de aquellos 12 históricos partidos, y sólo fue vencido en franca lid cuando Haití le convirtió un gol a Italia en la Copa del Mundo que todos recordamos, a nuestro hermano Egidio nadie lo venció como portero, ni siquiera la muerte que nos llama a todos,

pues ahora, por la gracia y poder de Cristo Jesús resucitado, ante quien interceden su Santísima Madre la Virgen de las Cabañas, patrona de los arqueros, y Pedro, fundamento rocoso de la Iglesia y guardián de las llaves del Reino, se le abren de par en par las porterías del cielo.

–Siempre lo mismo– le comentó al oído una viejita a su vecina-. A todos les acomodamos la sepultura al oficio. ¿Qué les dirá a las guarichas que se mueren?

–Ay, hija. Cállese la boca. Yo sólo asisto a los entierros grandes.

3

Hijo prematuro y niño precoz de un arquero inglés jubilado, y de una fornida mujer natural de Parma, ex guardiana de la cárcel de mujeres, y ahora, ya jamona, portera de la célebre cartuja, Egidio Shield mostró desde niño sorprendente pericia para atrapar a la velocidad del rayo cuanto cosa se pusiera al alcance de sus manos. No sólo fue imbatible como portero en los partidos de fútbol del colegio, sino que, además, tenía la habilidad de dar y esquivar palmadas con infalible acierto en el juego de manitas calientes, y de pillar al vuelo en los velorios cuanto mosca se acercara al

cuerpo de los difuntos, según que la muerte se hubiera producido por causas naturales o violentas. Asimismo, por la forma como las moscas se aproximaban a un cuerpo, podía decir con exactitud la razón del deceso, al punto que cierta vez se atrevió a contradecir el dictamen del forense, para quien el recluta que estaban velando en la capilla del Cantón Norte había fallecido de politraumatismo craneano al caer desde lo alto de la roca de Tolemaida, durante un simulacro de rescate de secuestrados. “No señor –dijo el joven Egidio-, se murió del susto. Fíjese bien en el vuelo de las moscas”.

Conforme crecía el muchacho y se acercaba a la plenitud física en admirable acuerdo con la salud del alma, aumentaba también la lumbre de su fama, y con ella ciertos rumores acerca de su extraña condición ajena por completo a la naturaleza falible de los hombres.

–Ni siquiera los héroes de la antigüedad –dijo alguna vez su maestro de literatura- alcanzaron de los dioses el privilegio de ser por completo invulnerables. Aquiles y Sigfrido, por ejemplo, tuvieron, el uno en el talón y el otro en un sitio de su espalda el punto débil por el que les entró de pena máxima la esférica imparable de la muerte; pero este joven con cara de mago y manos de poeta no ha mostrado hasta hoy ninguna flaqueza a la hora de cuidar el arco, pues agarra el balón con la misma destreza con la que atrapa moscas.

–Válgame Dios –comentó entre risas el prefecto de disciplina-. Ahora sólo nos falta que lo compare con Superman para que nos quede completo el culo con los calzones.

–Porteros como Lev Yashin, “La Araña Negra”, ha habido pocos en el mundo –declaró meses después en el velorio del

RESEÑA DE AUTOR

Ángel Marcel (piriarte@poligran.edu.co), nombre literario de Pompilio Iriarte Cadena (Neiva, 1945), profesor, escritor y poeta colombiano, autor de los poemarios *Una pausa total* (1980), *Transgresión y anacronismo* (1990) y *Obra poética* (1997), además de nueve libros de texto para la enseñanza del español y la literatura. Por su trabajo poético mereció en 1988 la primera mención de honor en el Concurso Hispanoamericano de Poesía Octavio Paz, en 1989 el primer lugar en el Premio Nacional de Poesía Alférez Real, de la Universidad del Valle, y en 1991 el Premio Nacional de Poesía Carlos Castro Saavedra. Actualmente es profesor de literatura en el Gimnasio Moderno y Dirección de Eventos Culturales del Politécnico Granacolombiano, Institución Universitaria, de Bogotá.

profesor de literatura, el director técnico del equipo de fútbol del colegio, mientras Egidio, junto al féretro, jugaba a las manitas calientes con la hija solterona del difunto-. El gran parador de tiros, nacido en Rusia en el año 29, jugó de portero en 326 partidos; militó en el Club Dynamo de Moscú, y representó a la Unión Soviética en 78 compromisos internacionales, entre ellos los mundiales del 58, 62 y 66. Por si fuera poco, en el 63 se le declaró el futbolista europeo del año, y en 1969 se le premió con la Orden de Lenin. Nadie ha superado hasta hoy su determinación y su coraje, su espíritu combativo y su vocación de rayo. Nadie ha tenido su elasticidad, sus reflejos de gato y su instinto de anticipación. Junto a sus hazañas, lo de Egidio es pura bufonada, pura suerte, pura pirotecnia.

Egidio Shield se limitó a reírse para sus adentros y comenzó a aceptar muy a su pesar la escueta verdad que había en las palabras del entrenador de fútbol. Si no había sido capaz de preservar el amor de la mujer que amaba, lo suyo como portero era pura bufonada, pura suerte, pura pirotecnia. ¿Qué ganaba con atajar todos los balones, si a cada momento el desamor metía en su arco semejantes goles? Sintió ganas de llorar, no tanto por la muerte de su maestro y menos aún por las palabras del director técnico, cuanto por consentir en su recuerdo lo último que le dijo a la muchacha, poco antes de que ella se le fuera: “No te pido que me quieras. La vida es demasiado breve para el amor que mi corazón reclama.”

—Lo que pasa —sentenció don Ramiro, un viejo chamán del Putumayo, discípulo socarrón de los brujos de Sonora, hombre de conocimiento, heredero del saber ances-

tral y experto yagetero- es que en esos partidos que mienta el profe, “La Araña Negra” podía mover a voluntad su punto de encaje y pasar del tonal al nahual, es decir, de la conciencia ordinaria a un estado de conciencia acrecentada. A “La Araña” debió pasarle lo que nos pasa a muchos cuando nos coge el pánico: somos capaces de dar brincos increíbles y saltos descomunales a la hora de salvar el pellejo.

—Pues entonces —declaró René Higueta que a la sazón conversaba con Daniel Samper el Viejo, humorista y escritor de reputada fama e impenitente hincha de un modesto equipo de fútbol de su país, y con el doctor Víctor Alberto Gómez Cusnir, decano fundador de la facultad de psicología del Politécnico- a mí me pasa lo mismo, y más que a “La Araña Negra”. Y más que al “Caimán” Sánchez en el mundial de Chile del 62, cuando aquel 4 a 4 en el partido contra Rusia. Y más que al “Pato” Fillol, campeón del mundo con Argentina en el 78. Y más que a José Luis Chilavert, líder, agresivo, guerrero, provocador, que cobraba tiros libres y penaltis. Y más que a Hugo “El loco” Gatti, del que dicen que se me anticipó con sus acrobacias y como portero líbero. Y más también que a Amadeo Carrizo en aquel clásico de Millos-Santafé, en El Campín. El partido iba 1 por 0 a favor de Millonarios. Alfonso Cañón, delantero del Santa Fe, ve que Carrizo está fuera de la portería y le hace tremendo disparo desde los 40. Amadeo da dos o tres pasos atrás, y cuando el tiro iba a rebasarlo, ante los gritos frenéticos de 50.000 fanáticos, agarra el balón, óigame bien señor Samper, agarra el balón con una sola mano, lo pasa por detrás del cuerpo y lo entrega a uno de sus defensas. Un uhhhhhhhhhhhh de 50.000 voces,

como un rugido, por poco nos deja sin estadio. He jugado 66 partidos –agregó– con la selección Colombia, y he metido 4 goles en calidad de arquero. Por ser el único portero líbero que se conoce, la FIFA me dio en el 97 el premio al guardameta con más goles marcados en el mundo. Yo soy, además, óigame bien doctor Víctor Alberto, el inventor de la jugada del escorpión, muy, muy famosa, tanto que Eduardo Galeano, un señor que también escribe libros como usted, señor Samper, pero dicen que con menos chistes, dijo que Higuaita no se resignó a que el guardameta fuera un hombre muro, pegado a su valla, y demostró que el arquero también puede ser un hombre lanza.

–Eso no es nada –dijo Egidio Shield, ya muy famoso, seis años después, mientras por respeto al cadáver se aguantaba las ganas de atrapar las moscas en el velorio del director técnico del equipo de fútbol del colegio-. El inglés Gordon Banks fue entre el 66 y el 70 el mejor guardameta del mundo. A él se le atribuye la salvada del siglo. Ocurrió en la Copa Mundo del 70, cuando Pelé cabeceó aquel pase cruzado de Jairzinho hacia la red de Banks. El gol era un hecho seguro. Gordon Banks corrió frente a su malla y saltó en picada como un gato. La pelota rebotó. El arquero parecía vencido. Entonces se retorció hacia arriba y desvió el balón al travesaño. Qué maravilla.

SEGUNDO TIEMPO

La guerra había empezado con tempranas discordias entre expertos y aficionado-sal fútbol y a otras artes y ciencias de menor peso y prestigio, cuyos jerarcas, neófitos, fanáticos y adeptos emulaban por explicar aquel prodigio humano nunca antes visto,

de acuerdo con su lógica profesional, sus intereses de gremio, de secta o de partido, sus querencias, odios y rencores, sus verdades religiosas o científicas, y sus modos privados de ver el mundo y la vida.

Era tal la fama de “El bufón” y tal la idolatría que se le tributaba; a tanto llegaban ya los buenos y los malos vientos de su nombradía, los chismes, los rumores, los artículos de prensa, las peregrinaciones y los viajes de turismo a la casa donde nació; las entrevistas, los *realities* para premiar al hombre invencible en lo que fuera: en la cama o en la deglución de perros calientes; a tanto llegaban los ensayos y monografías y las tesis doctorales de los graduandos en las academias; a tanto llegó la industria del espectáculo cultural y del simulacro deportivo, y a tanto también el negocio de las devociones y supercherías, que las conferencias episcopales de cada país, presididas en su mayor parte por el cardenal primado, después de complicar aun más con argumentos de fe y de razón las agrias disputas entre los prelados reunidos en comisiones para analizar el caso, unos desde la teología de la liberación o del Vaticano II, otros desde la ortodoxia y la patristica, y algunos más desde la doctrina oficial de la Iglesia en lo que atañe a la taumaturgia, todos sin excepción bajo la mirada omnipresente y temida de su eminencia el cardenal presidente de la Congregación para la Doctrina de la Fe (CEDEFE, por su sigla en castellano), con el apoyo de sus dogmas y de sus intereses teologales, con la adecuación pastoral de la exégesis bíblica, la hermenéutica y la cristología a las ambiciones particulares de cada jerarca, a su deseo de figuración en los dicasterios, congregaciones, diócesis y arquidiócesis, y a la lujuria de imponer

sobre los demás en nombre del Paráclito los puntos de vista del sacro magisterio de la Iglesia, redactaron un documento conjunto en el que se negaba a Egidio Shield el don de la ubicuidad y la profecía, a no ser que se tratara de las artes del maligno. Si acaso —se aventuraban con prudente celo de pastores— esa habilidad de “El bufón”, ajena sin duda a la versatilidad de los cuerpos gloriosos, sólo podía atribuirse, sin que tal atribución afectara nuestros dogmas fundamentales, a un favor divino por la buena fe con que el padre del futbolista se había convertido al catolicismo después de tantos años de veleidades anglicanas; o a un regalo de la Providencia y en particular de San Bruno, porque su madre había pasado de vigilar reclusas a guardar con castidad de divorciada las buenas costumbres de la cartuja, o si no, a esta moderna epifanía, misterio y testimonio de la presencia salvífica de Dios en estos tiempos azarosos del nuevo milenio.

Los médicos neurólogos, los psiquiatras, psicólogos y otros profesionales de la salud mental y la neurociencia no se quedaron atrás. Con evidente desconfianza por el rigor científico del resto de sus colegas, organizaron el “*Primer Coloquio Internacional de Neurocognición aplicada a casos de Desarrollo Extremo de Inteligencia Neuromotora* (DEIN, por su sigla en castellano), a la luz de la evolución del genotipo”, auspiciado por el Departamento de Fisiología y Neurociencia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York, evento al que por ningún motivo tendrían acceso monjas y curas, brujos y chamanes y mucho menos parapsicólogos, poetas y periodistas, “gentes ingenuas —según dijeron— de pésima reputación y bajo coefi-

ciente intelectual que a la hora de explicar los fenómenos siguen apelando a mitos infantiles en vez de asumir con seriedad los métodos objetivos del proceder científico”.

—Hablan como comentaristas deportivos —acotó Egidio cuando lo supo.

El presidente del evento, un prestigioso neurocientífico, autor de más de 500 trabajos de investigación y varios libros sobre el tema, candidato al Nobel de medicina, explicó en la ponencia inaugural, la teoría según la cual lo que demostraba el caso Shield no era otra cosa que un desarrollo neuronal extremo, de génesis desconocida, quizás atribuible a su destreza inicial para dar y esquivar palmadas en el juego de manitas calientes, y a su habilidad temprana para atrapar moscas. “Un caso excepcional de inteligencia —dijo— unida al desarrollo de la motricidad gruesa y fina, que tiene que ver con la evolución y naturaleza de su mente. El sistema nervioso y el cerebro —agregó— evolucionaron de tal suerte que hicieron posibles, en términos de predicción, las interacciones entre los organismos vivos dotados de movimiento, y su hábitat. Para preservarse y sobrevivir en un medio hostil, una criatura debe prever el resultado de cada uno de sus movimientos con base en informaciones sensorperceptoras. En tanto en cuanto la capacidad de anticipación es probablemente la función sustantiva del cerebro, puede decirse que el ‘sí mismo’ de Egidio Shield es el centro de sus predicciones, en gracia del cual anticipa a una velocidad superior a la normal, todos y cada uno de los eventos balompédicos, del mismo modo como el resto de los mortales calculamos el peso, la temperatura y la lisura de una botella de leche en el momento de sacarla

de la nevera. La realidad—concluyó— no sólo está ‘allá, afuera’, sino también en el mundo virtual que construimos.”

—¡Hermoso! —exclamó el negro Perea que seguía desde Barranquilla la teleconferencia—. Pero, eche ¿qué fue lo que dijo?

Después del discurso del doctor Llinás —que así se llamaba el presidente del coloquio— al que asistieron algunos infiltrados del Opus Dei, enemigos del condón en cabeza del cardenal López Trujillo, defensores de la familia como núcleo eclesial en miniatura para la opción cristiana de procrear hijos para el cielo, defensores también de la línea creacionista según la cual el Eterno creó de la nada el cielo, la Tierra y los infiernos con todas las criaturas que hay en ellos, los ánimos se fueron caldeando, al extremo de que varios centenares de miembros, amigos y benefactores de la Obra, bajo el patrocinio de San Jose María Escrivá de Balaguer, llegaron en procesión al estadio de Berlín al partido final de la Copa Mundo.

A la semifinal del campeonato habían llegado las selecciones nacionales de Portugal, Francia, Alemania, y los once jugadores del equipo de Egidio, después de dejar por el camino al resto de los equipos participantes. Francia había vencido a Portugal por 1 a 0, y Alemania había caído en memorable encuentro bajo el poderío de los de Egidio por 2 a 0, así que la gran final tenía que jugarse entre los dos finalistas sobrevivientes.

La atmósfera en el estadio era en extremo densa y opresiva. Mucho tenía de misa y bacanal, de congreso científico, de manifestación política, de corrida de San Fermín y carnaval de Río, de bautismo y funeral, de cónclave, de boda, de cruzada y

aquejarre, de fiesta brava y candomblé, de vudú y partido de fútbol. Un aire a la vez de intifada y jolgorio, de misterio y fuerza primitiva. Unos esperaban que por primera y única vez, la valla del famoso portero se derrumbara, con lo que estaban seguros, ganarían por segunda vez y acaso por la mínima diferencia, un campeonato del mundo. Otros —los más— confiaban en la invulnerabilidad del héroe, que al contrario de Aquiles y Sigfrido, no mostraría un solo punto débil a la hora de cuidar el arco, milagro más que suficiente para erigirlos en tetracampeones.

“En estos momentos, señoras y señores —tronó William Vinasco Ch.—, la trilogía arbitral hace su aparición en el gramado ecuménico.”

—Qué bonito. Habla como Bossuet o Lacordaire —dijo cuando lo oyó por la radio, encerrado en su celda, el abad de la cartuja de Parma.

La salvada del siglo ocurrió a los 92 minutos, cuando Zidane cabeceó aquel pase cruzado de Malouda hacia la red de Egidio. El gol era un hecho seguro. Shield corrió frente a su malla y saltó en picada como un gato. La pelota rebotó. “El bufón” parecía vencido. Entonces, señoras y señores, miren cómo se retuerce hacia arriba y desvía el balón al travesaño.

Las palabras del locutor llegaron a la audiencia global instantes después que el balón a las manos de Egidio, y engrosaron un uhhhhhhhhhhh de millones de voces, cánticos, blasfemias, gritos, aplausos, imprecaciones, músicas, truenos, ovaciones, pirotecnias, silbidos, estridores, estampidos, estrépitos, bramidos, alborotos y algarabías que emanaban como el mundo primordial del corazón de las

Unos esperaban que por primera y única vez, la valla del famoso portero se derrumbara, con lo que estaban seguros, ganarían por segunda vez y acaso por la mínima diferencia, un campeonato del mundo.

barras. Se siente, se vive, Egidio es imbatible, Alabío, alabao, Egidio está acabao, Abajo la bota proimperialista del gobierno títere de Prodi, Francia es tu papá, Bufón es marica, Que viva el Papa, Es un canto de vida nuestro canto, Por Colombia, la patria que nos nombra, ¡Oh gloria inmarcesible! ¡Oh júbilo inmortal! Roma immortale di Martiri e di Santi, Roma immortale accogli i nostri canti: Gloria nei cieli a Dio nostro Signore, Pace ai Fedeli, di Cristo nell'amore, Tú reinarás, este es el grito que ardiente exhala nuestra fe, Allons enfants de la Patrie, le jour de gloire est arrivé. Contre nous de la tyrannie L'étendard sanglant est levé, Fratelli d'Italia, l'Italia s'è desta, dell'elmo di Scipio s'è cinta la testa, Deutschland, Deutschland über alles, über alles in der Welt, wenn es stets zu Schutz und Trutze brüderlich zusammenhält. O felix Roma, O Roma nobilis. Sedes es Petri,

qui Romae effudit sanguinem, Petri, cui claves datae sunt regni caelorum. ¡Que viva la patria! Sabas, invitemos a Egidio una tardecita de estas al Ubérrimo, ¡Que viva la patria! ¡Qué viva la paz!

Mientras la gente grita, Egidio está en el suelo. No se levanta. Un hilo rojo casi imperceptible mana de su boca y se pierde en el césped del magno estadio de Berlín como esotro Amazonas, visto desde el avión, que se pierde también en el campo anchuroso de la selva, mientras la portera huida del monasterio para ver a su bufón, canta como los monjes de la cartuja: “El señor hizo en mí maravillas.”

5

“Le llevaron a la habitación, y aquel mismo día, el mundo, respetuosamente estremecido, recibió la noticia de su muerte.”



Ana Mercedes Hoyos
Porcelana del mediodía.
Retrospectiva. Abril del 2005.
2002.
Bronce pintado.
P/A 59x83 Ø. Cat. 37-38.

EL OLVIDADO ARTE DE LEER

JUAN GUSTAVO COBO BORDA

RESUMEN:

Un fascinante texto de nuestro colaborador Juan Gustavo Cobo Borda que magistralmente invita a un recorrido por los tiempos de la literatura, haciendo una rotunda declaración sobre “el olvidado arte de leer”.

Este texto tomado de una conferencia dictada en el Politécnico Grancolombiano durante el primer semestre de 2008 con motivo del Día del Idioma, fecha que celebra cada año el Taller de lecto-escritura, define la lectura como una forma de comprensión de mundo, en la que los diferentes tonos y matices se mezclan según la imaginación del lector, y devela de qué manera el lector se convierte en coautor en la medida en que participa de la deconstrucción y establece relaciones que dependen de sus conocimientos. Como lo dice Cobo: “Los libros y las bibliotecas son un universo de imágenes, de personajes y de historias que sólo el lector puede descubrir y el escritor inventar”.

ABSTRACT:

A fascinating text of our contributor Juan Gustavo Cobo

La primera figura viene de la periferia, de África, de lo que hoy es Argelia. Donde fue obispo durante 35 años en una modesta ciudad portuaria, Hipona. 93 títulos, 300 cartas y más de 400 sermones conservados.

No hablaba griego y sus detractores lo consideraban apenas un provinciano. Pero todo lo que vivió y lo marcó ha naufragado. Desde el maniqueísmo hasta el imperio romano. Desde el neoplatonismo hasta el latín. Pero quien afirmó: “Yo tierra

Borda who masterly invites us to run our eyes over the times of literature by making an emphatic statement about “the forgotten art of reading.”

This text, taken from a conference given at the Politécnico Grancolombiano during the first semester of 2008 on the Language Day, defines reading as a way to understand the world, where the different tones and nuances are mixed according to the imagination of the reader and wants to rescue and inspire readers eager for a forgotten art.

As Cobo says “books and libraries are a universe of images, characters, and stories that only the reader can discover and the writer invent.”

PALABRAS CLAVES

Arte, leer, literatura, libro

KEYWORDS:

Read, Art, Literature, Book

y ceniza”, “Yo carne y soplo que pasa y no vuelve” puede ser un buen punto de partida. En las iglesias de París un gran actor, Gerard Depardieu, lee hoy en día, en voz alta, fragmentos de *Las Confesiones* de San Agustín, datadas en el 397 después de Cristo. ¿Por qué? Están vivas.

Después de mirarse a sí mismo, de meditar, sacando a la luz “toda mi miseria y la hubo amontonado bajo la mirada de mi corazón” (cap. XII) el autor se retira lejos de su amigo y su entorno:

*El que se siente
(y sabe) apenas
una minucia
en el cosmos
es capaz de
sostener un
diálogo con el
poder supremo,
totalitario,
avasallante
para el cual no
existe resquicio
que se hurte a
su mirada.*

Y me tendí no sé cómo debajo de una higuera, solté la rienda al caudal de mis lágrimas y brotaron dos ríos de mis ojos, sacrificio que te fue aceptable, y, si no con estas palabras sí en este sentido, te dije una gran cantidad de cosas. Y tú, Señor, ¿hasta cuándo? ¿Hasta cuándo, Señor, has de estar siempre enojado. No te acuerdes de nuestras viejas iniquidades. Pues sentí que eran ellas las que me retenían. Profería voces lastimeras. ¿En cuánto tiempo? ¿En cuánto tiempo? Mañana, siempre mañana. ¿Por qué no ahora? ¿Porque no poner en esta hora fin a mis torpezas? Esto decía y lloraba con la más profunda amargura de mi corazón contrito. Y he aquí que, proveniente de una casa vecina, oigo una voz como de un niño o de una niña, no sé, que decía cantando y repetía con frecuencia:

“¡Toma, lee! ¡Toma lee!”¹

RESEÑA DE AUTOR

Juan Gustavo Cobo Borda, poeta y ensayista bogotano. Fue director durante una década (1973-1984) de la revista *Eco*, de la librería Buchholz, y *Gaceta*, del Instituto Colombiano de Cultura. Ha ocupado cargos diplomáticos en Buenos Aires y Madrid y fue embajador en Grecia. Miembro de número de la Academia Colombiana de la Lengua desde 1993, y correspondiente, de la Academia Española. Ha sido jurado tres veces del Premio Juan Rulfo, (Guadalajara, México); del Rómulo Gallegos, (Caracas); del Reina Sofía de poesía iberoamericana (Madrid) y del Neustad, Universidad de Oklahoma, Estados Unidos. Ha colaborado entre otras publicaciones, con *Plural*, de México, *ABC*, de España, y *El Nacional* de Venezuela.

Entre sus poemarios figuran *Consejos para sobrevivir* (1974); *Todos los poetas son santos* (1987); *Dibujos hechos al azar de lugares que cruzaron mis ojos* (1991) y *La musa inclemente* (2001), entre otros. Sus libros recientes son *Lengua Erótica: antología poética para hacer el amor* (Bogotá: Villegas Editores, 2004), *Lector impenitente, El olvidado arte de leer* y publicado por Norma su más reciente colección de poemas: *La Patria Boba*.

El lector se ha aislado. Ha contemplado su nada. Y si bien lo que luego lee será una crítica a que la carne se entregue a la concupiscencia, es esa voz imprevista, la que lo transforma totalmente, “como si una luz de seguridad se hubiese difundido en mi corazón, se disiparon todas las tinieblas de la duda”.

El libro entonces aparece como claridad intelectual que vence perplejidades y ofrece una base firme para edificar su proyecto: ser él mismo y alabar al creador.

Narración, autobiografía, y plegaria meditativa. Hay caídas, fallas, deslices y milagros. Pero hay sobre todo un ojo que lee la Biblia, se arrepiente de su agitada adolescencia y agradece a Dios por sus bondades. Las palabras sugerentes y enigmáticas de una niña -inocencia y música- le han abierto el camino. Aquel que recorre un hombre que, al dirigirse a Dios, se encuentra consigo mismo.

El que se siente (y sabe) apenas una minucia en el cosmos es capaz de sostener un diálogo con el poder supremo, totalitario, avasallante para el cual no existe resquicio que se hurte a su mirada. Pero este autoconocimiento ofrece un saldo inquietante: “No hay quien entienda nuestra mente, ni siquiera ella misma, porque está hecha a imagen y semejanza de Dios”.

Si Dios puede resultar incomprensible, el hombre también lo es, pero lo reconoce. Planta la duda. Se ha dicho que la autobiografía moderna proviene del libre examen y de la Reforma protestante, y tanto Rousseau y Chateaubriand, como el Goethe de *Poesía y verdad*, podrían ser sus hijos. ¿Pero dónde dejar acaso autobiogra-

1. San Agustín. Confesiones. Versión: Francisco Montes de Oca. México, Porrúa, 2001, p. 169.

fias leídas directamente por Dios como *Mi vida* de Santa Teresa, traspasada de ardor divino? En todo caso ese toma y lee, en el Bajo Imperio, es un fructífero comienzo. Un texto primordial.

RELEER ANTES QUE LEER.

“En gran medida, la mayoría de los libros tratan de libros anteriores”, nos recuerda George Steiner en su ensayo “Después del libro, ¿qué?”, de 1972, incluido en su libro *Sobre la dificultad* (México: Fondo de Cultura Económica, 1978). Allí muestra el tránsito que bien puede llevarnos de San Agustín a nuestros días, al escribir: “Un hombre sentado a solas leyendo en su biblioteca personal es al mismo tiempo el producto y el generador de un orden social y moral particulares. Es un orden burgués fundado en ciertas jerarquías de educación letrada, de poder adquisitivo, de ocio y casta”.

Un mundo que va de Descartes a Thomas Mann y que hoy puede parecer remoto y erosionado, ante los acezantes arrebatos del dudoso progreso y el irrefrenable consumismo. Un mundo que no deja de suscitar inolvidables agonías crepusculares y nostalgias trágicas por ese ocio perdido y al parecer irrecuperable: el del diletante, el del *flâneur*, que se pasea entre temas e idiomas, por el solo gusto de hacerlo. Por el simple placer de leer.

Es quizás el mundo de Jorge Luis Borges y Claudio Magris. El mundo que lleva a un autor colombiano como Pablo Montoya a escribir una novela sobre Ovidio también exiliado del Imperio y su corte.

Ya otros escritores como Enrique Serrano o Juan Esteban Constain han vuelto a revisar la historia y a buscar la per-

didada voz de Séneca o Chateaubriand en sus narraciones, apuntan a España o a Francia como sus auténticas geografías espirituales ante la desazón y el fastidio que suscita la colombiana de hoy. *Los mártires* (2004) de Constain y *La marca de España* (1997) de Serrano son ese país alternativo. Lo que hace que Álvaro Mutis invoque a Conrad en su semblanza de Bolívar en *El último rostro*, y a García Márquez, a recurrir a Suetonio y a ese ajustado logro que fueron *Los idus de marzo* de Thornton Wilder: la caminata de Julio Cesar al senado romano mientras los presagios de su asesinato se acumulan como aves de mal agüero. Todo ello para esclarecer y comprender mejor al Bolívar que buscan asesinar los alumnos de San Bartolomé, capitaneados por Francisco de Paula Santander.

El viejo libro ayuda a sustentar un nuevo libro, del mismo modo que la *Odisea* homérica nutre el día del *Ulises* de James Joyce por las tabernas de Dublín. Solo que leemos estas nuevas, y valiosas recreaciones, en un tiempo en que los seculares marcos se van borrando. El griego y el latín, con sus figuras mitológicas; el poder que la teología ejerció durante siglos, al hacer que la Biblia fuera la referencia que todos conocían, en sus sutilezas interpretativas o en sus versiones plásticas, trátase de muros románicos o de perspectivas renacentistas. La visita del joven Marcel, en la novela de Proust, a la iglesia de Combray muestra el poder de la leyenda en torno a Genoveva de Brabante.

Concluamos este apartado al citar de nuevo a Steiner:

El ejercicio de la lectura, en el viejo sentido del término, ahora solo muy raramente tiene lugar en el hogar. Está en marcos de referencia altamente espe-

cializados: sobre todo en la biblioteca universitaria o en la oficina académica. Casi hemos regresado a la etapa anterior al famoso cuarto de lectura circular de Montaigne en la callada torre. Leemos “seriamente” como lo hacían los clérigos, en lugares profesionales especiales, donde los libros son herramientas profesionales y el silencio es institucional.

VIDA BREVE DEL LECTOR: LARGA VIDA DEL LIBRO

En 1952 un gran lector llamado Jorge Luis Borges escribía:

¿Por qué nos inquieta que Don Quijote sea lector del Quijote y Hamlet espectador de Hamlet? Creo haber dado con la causa: tales inversiones sugieren que si los caracteres de una ficción pueden ser lectores o espectadores, nosotros, sus lectores o espectadores, podemos ser ficticios.

Cervantes, “conciencia y piedad”; como lo calificó María Zambrano, hace honor a estos calificativos desde el comienzo mismo de *El Quijote*. Y como añade María Teresa León: “Se va volviendo jovial al envejecer, cuando alcanza la juventud de reírse de la sociedad que lo rodea”, y de sí mismo, añadiríamos nosotros. ¿Hay acaso algo más jovial que este comienzo?

Desocupado lector: sin juramento, me podrás creer que quisiera que este libro, como hijo del entendimiento, fuera el más hermoso, el más gallardo y más discreto que pudiera imaginarse. Pero no he podido yo contravenir a la orden de la naturaleza: que en ella cada cosa engendra a su semejante.

Para San Agustín la mente del hombre resultaba incomprensible por ser semejante

a la de Dios. Para Cervantes, creador, sus criaturas literarias, estaban hechas, virtudes y defectos, a la medida de sí mismo. En consecuencia: eran humanas. Así lo corrobora Jorge Luis Borges, cuando ciego y adulto, sueña al niño que fue. Y lo hace a través del prisma de un libro leído con la seria empatía con que las primeras letras nos arrastran ya confundidos en el tumulto aventurero de esos personajes que somos nosotros mismos. El soneto, como no podía ser de otro modo, se titula “Lectores”.

De aquel hidalgo de cetrina y seca
Tez y de heroico afán se conjetura
Que, en víspera perpetua de aventura,
No salió nunca de su biblioteca.
La crónica puntual que sus empeños
Narra y sus tragicómicos desplantes
Fue soñada por él, no por Cervantes,
Y no es más que una crónica de sueños.
Tal es también mi suerte. Sé que hay algo
inmortal y esencial que he sepultado
en esa biblioteca del pasado en que leí la
historia del hidalgo.
Las lentas hojas vuelve un niño y grave
Sueña con vagas cosas que no sabe.

Por su parte Carlos Fuentes (1928), el novelista y ensayista mexicano, no sólo dedicó un libro entero a Cervantes o *La crítica de la lectura* (1976) sino que años más tarde, en un volumen donde resume sus convicciones. En esto creo (2002) que concretó en la figura de Don Quijote al lector por excelencia. El lector, que absorbido hasta tal punto por la lectura, ve como ella se torna locura. Oigamos esta fascinante paradoja:

“Don Quijote es un lector. Más bien dicho: su lectura es su locura.

Poseído de la locura de la lectura, Don Quijote quisiera convertir en realidad lo que ha leído: los libros de caballería. El mundo real, mundo de cabreros y asaltantes, de venteros, maritornes y cuerdas de presos, rehúsa la ilusión de Don Quijote, zarandea al hidalgo, lo mantea, lo apalea.

A pesar de todas las golpizas de la realidad, Don Quijote persiste en ver gigantes donde solo hay molinos. Los ve, porque así le dicen sus libros que debe ver.

Pero hay un momento extraordinario en que Don Quijote, el voraz lector, descubre que él, el lector, también es leído. Es el momento en que un personaje literario, Don Quijote, por primera vez en la historia de la literatura, entra a una imprenta en Barcelona. Ha llegado hasta allí para denunciar la versión apócrifa de sus aventuras publicadas por un tal Avellaneda y decirle al mundo que él, el autentico Don Quijote, no es el falso Don Quijote de la versión de Avellaneda.

En Barcelona, Don Quijote, paseándose por la ciudad condal, ve un letrado que dice “Aquí se imprimen libros”, entra y observa el trabajo de la imprenta, “viendo tirar en una parte, corregir en otra, componer en esta, enmendar en aquella”, hasta darse cuenta de que lo que allí se está imprimiendo es su propia novela. El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha, un libro donde, para asombro de Sancho se cuentan cosas que solo él y su amo se dijeron, secretos que ahora la impresión y la lectura hacen públicos, sujetando a los protagonistas de la historia al conocimiento y al examen críticos, democráticos. Ha muerto la escolástica. Ha nacido el libre examen.

A su vez el crítico peruano Julio Ortega (1942) abrió otra opción, también sobre la lectura, a partir de Sancho Panza, el no leído, el no letrado:

He elaborado la tesis de que El Quijote tiene un héroe de la lectura que es Sancho Panza, el analfabeto. Después de todo, Don Quijote es un lector errado y errático. Pero Sancho, que aprende a leer en las rutas de su amo, termina siendo el mejor lector. Lo demuestra cuando en su ínsula lee cada caso que juzga como si leyese una novela. Está hecho por la letra, en la que se libera de la tiranía de lo literal, de esa sombra del poder absoluto, de cuya “Mancha” solo queda huir y a la que solo se vuelve a morir.

Todas estas lecturas, como vemos, apuntan hacia un mismo objetivo: la libertad del lector al compartir el clima libérrimo de la creación. La novela, como espacio ficticio, para que la verdad se torne mentira y la mentira, irrefutable verdad.

LOS RIESGOS DEL LECTOR

En septiembre de 1931, un poeta y dramaturgo español, Federico García Lorca, inaugura la primera biblioteca pública de su pueblo, Fuente Vaqueros. Como dice en su discurso “la primera seguramente en toda la provincia de Granada”.

Hace, como es natural, un elogio del libro y de cómo ese instrumento depara “el supremo bien de la belleza que es vida y es bondad y es serenidad y es pasión”. Se remonta a la Revolución Francesa, a la cual califica de “primera obra social de los libros”; ignorando quizás la letal observación D’Alembert en el discurso preliminar de la Enciclopedia:

“La barbarie dura siglos. Parece que es nuestro alimento. La razón y el bien son solo pasajeros”.

Lo que Walter Benjamin, en un texto escrito en los mismos años de vida de García Lorca, consignó en una sentencia irrefutable:

“No existe documento de cultura que no sea a la vez documento de barbarie”.

Y concluye Lorca con una puntualización exigente acerca del lector y el libro:

Es preciso que la biblioteca se esté nutriendo de libros nuevos y lectores nuevos y que los maestros se esmeren en no enseñar a leer a los niños mecánicamente, como hacen tantos por desgracia todavía, sino que les inculquen el sentido de la lectura, es decir lo que valen un punto y una coma en el desarrollo y forma de una idea escrita. Y ¡Libros! ¡Libros!

Todos los libros, de San Juan de la Cruz a Tolstoi, San Agustín y *La ciudad de Dios* mirando de frente al *Zaratustra* de Nietzsche o *El capital* de Marx. Sería quizás esa amplitud de espíritu la que llevó a los nacionalistas del general Francisco Franco a fusilarlo, entre un maestro y un torero, simbólica pareja de lo que la derecha repudiaba. También, de seguro, influyó en esa barbarie criminal la envidia, tan española, ante su éxito como poeta y dramaturgo; su homosexualismo, y su apuesta en favor de la cultura, retomando en su poesía lo vetado, tratase de las casidas árabes o los poemas

en gallego. Sin olvidar nunca La Barraca, su aventura teatral por pueblos y provincias de España, rescatando el Romancero o ese Siglo de Oro, con Lope de Vega y Calderón en el teatro. Lo mataron por lector. Porque el absolutismo dictatorial no admite voz distinta a la del caudillo que dicta la ley y condena al hereje, y Lorca lo era.²

Un poeta-profesor, de la misma generación de Lorca, permite cerrar este deambular adentro de la lectura con un poema titulado “De lector en lector”.

Oigamos a Jorge Guillen como hermoso epílogo de este breve viaje:

DE LECTOR EN LECTOR

Con el esteta no invocó
“A la inmensa minoría”,
Ni llamó con el ingenuo
“a la inmensa mayoría”.
Mi pluma sobre el papel
Tiene ante sí compañía.
Me dirijo a tí, lector,
Hombre con toda tu hombría
Que sabes leer y lees
A tus horas poesía
Buena para tí la suerte
¡Si fuese buena la mía!
Yo como el diestro en la plaza
Brindo.
“Brindo por usía
Y por toda la compañía”
Posible.

Aire nuestro (1968)

*Es preciso que la biblioteca se esté nutriendo de libros nuevos y lectores nuevos y que los maestros se esmeren en no enseñar a leer a los niños mecánicamente, como hacen tantos por desgracia todavía, sino que les inculquen el sentido de la lectura, es decir lo que valen un punto y una coma en el desarrollo y forma de una idea escrita.
Y ¡Libros!
¡Libros!*

2. Marcelle Auclair. Vida y muerte de García Lorca. Traducción: Aitana Alberti. México: Era, 1968.



Ana Mercedes Hoyos

Palenquera.

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2005.

Lápiz sobre papel.

28 x 21,5 cm.

Colección particular, Bogotá.

DIARIO SOBRE LA ENFERMEDAD QUE PADECE S. E. EL LIBERTADOR

Sus progresos o disminución y método curativo seguido por el médico de cabecera doctor Alejandro Próspero Reverend¹

ALFREDO IRIARTE NÚÑEZ

RESUMEN:

En esta ocasión, presentamos el *"DIARIO SOBRE LA ENFERMEDAD QUE PADECE S. E. EL LIBERTADOR, sus progresos o disminución y método curativo seguido por el médico de cabecera doctor Alejandro Próspero Reverend"*, por Alejandro Próspero Reverend, Cirujano Mayor del Ejército Republicano y médico de cabecera de Simón Bolívar quien ha pasado a la posteridad como el médico que atendió al Libertador en su lecho de muerte. Estudió bachillerato en el liceo francés de Caen. En Amiens (Francia), se aventuró sin éxito como húsar napoleónico (soldado de caballería); y en 1820 se trasladó a París. Acerca de sus estudios en la capital francesa es poco lo que se sabe. Sin embargo, según algunas investigaciones -no confirmadas- se presume que adquirió sus conocimientos de medicina al desempeñarse como Oficial de Salud en las escuelas creadas por la Revolución Francesa. En 1824, por razones políticas hubo de expatriarse, eligiendo desde entonces a Colombia como segunda patria.

ABSTRACT:

We are now presenting the text *"JOURNAL OF A DISEASE SUFFERED BY S. E. THE LIBERATOR*. His

progress or decrease and curative method followed up by his regular doctor Alejandro Próspero Reverend", by Alejandro Próspero Reverend, Major Surgeon of the Republican Army and regular doctor of Simón Bolívar. He is known as the doctor who treated the Liberator when he was dying. He studied at the French High School of Caen. In Amiens (France), he tried to be a Napoleonic hussar (light cavalry soldier); moving in 1820 to Paris. Not much is known about his studies there; however, according to some unconfirmed research, it is believed that he learned medicine when working as a Health Officer in schools created by the French Revolution. In 1824, he had to move due to political reasons, selecting Colombia as his second home.

PALABRAS CLAVE:

Enfermedad, Muerte, Diario, Simón Bolívar, Libertador de Colombia.

KEYWORDS:

Liberator, Disease, Journal, Simón Bolívar, Liberator of Colombia.

1. Tomado de: Alejandro Próspero Reverend, La última enfermedad y los últimos momentos de Simón Bolívar, Libertador de Colombia y el Perú, París: Imprenta Hispanoamericana de Cosson y Compañía, 1886.

BOLETÍN NÚMERO 1

S. E. llegó a esta ciudad de Santa Marta a las siete y media de la noche, procedente de Sabanilla, en el bergantín nacional «Manuel», y habiendo venido a tierra en una silla de brazos por no poder caminar, le encontré en el estado siguiente: cuerpo muy flaco y extenuado; el semblante adolorido y una inquietud de ánimo constante. La voz ronca, una tos profunda con esputos viscosos y de color verdoso. El pulso igual, pero comprimido. La digestión laboriosa. Las frecuentes impresiones del paciente indicaban padecimientos morales. Finalmente, la enfermedad de S. E. me pareció ser de las más graves, y mi primera opinión fue que tenía los pulmones dañados. No hubo tiempo de preparar un método formal; solamente se le dieron unas cucharadas de un elixir pectoral compuesto en Barranquilla. Santa Marta, diciembre 1º de 1830, a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 2

S. E. pasó mala noche, desvelado y tosiendo, principalmente por la madru-

RESEÑA DE AUTOR

Alfredo Iriarte nació en Bogotá en 1932, y murió en el año 2002 cuando tenía 70 años; célebre no sólo por la calidad de su obra histórica y literaria, sino por su sentido del humor y sus comentarios ácidos e inteligentes, que lanzaba sin importar a quién pudieran llegarle. Notable escritor y cronista. En su importante obra literaria explora una gran variedad de géneros desde el cuento, la novela, el artículo periodístico hasta la crónica histórica. Antes de su muerte, realizaba una recopilación histórica sobre Simón Bolívar. Su trabajo, casi concluso, cuenta con facetas del Libertador, desde diferentes perspectivas. Por un lado, se presenta al célebre personaje mediante la visión de sus contemporáneos ilustres; tanto amigos como antagonistas; también al Bolívar enaltecido con la pluma y la palabra de los poetas José Martí y Juan Montalvo. Por último, el compilador hizo una tarea destacada sobre Bolívar tratado por sus distintos biógrafos. Éste valioso material viene en entregas en cada edición de Poliantea.

gada. Tuve más lugar de reconocer el temperamento del paciente, que se puede clasificar entre los bilioso-nerviosos. Además de tener el pescuezo delgado tiene también el pecho contraído, y agregando a estas señales la amarillez de su rostro, opiné que la enfermedad era un catarro pulmonar crónico, tanto más cuanto que yo reparaba los esputos de color verdoso. Fue de la misma opinión el Dr. M. Night y yo para arreglar un método curativo, y lo hicimos en estos términos: los remedios pectorales mezclados con los narcóticos y expectorantes, dando al mismo tiempo una pequeña dosis de sulfato de quinina para entonar el estómago. Por alimentos, las masas de sagú, pollo y caldo. Diciembre 2, a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 3

La noche pasada fue un poco más tranquila, pero siempre con la tos y los mismos esputos. Es de advertir que S. E. tiene mucha repugnancia para tomar los remedios y aun los alimentos, lo que se puede atribuir a la desgana que tiene. También debe notarse que duerme solamente dos o tres horas en las primeras de la noche, y el resto lo pasa desvelado y como con pequeños desvaríos. El mismo método, y además el cuarto ventilado, procurando que el pecho y los pies estuvieran cubiertos. Diciembre 3 a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 4

La noche pasada no fue molesta: esta mañana hubo unos vómitos que S. E. atribuyó a una taza de leche de burra, y no continuó tomándola. La misma tos, expectoración y desgana, con todo, el pulso parecido al natural, aunque por la noche se vuelve

algo febril. Por la tarde estando presente el Dr. M. Night, se quejó S. E. de un dolor interno correspondiente al hueso esternón: se le aplicó entonces el emplasto de pez de Borgoña en la parte dolorida, y se alivió bastante. Los demás, método y alimentos, lo mismo que en los días antecedentes. Diciembre 4, a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 5

La noche pasada no fue buena, y a pesar de seguir con los mismos remedios ya indicados, pasó el día más molesto que los antecedentes. El dolor del pecho le creció y se propagó en el costado derecho. También un poco de hipo; pero no causaba al paciente mucha molestia. El dolor del pecho se curó con una untura anodina, y mediante una píldora calmante se sosegó. El mismo método y los mismos alimentos. S. E. volvió a la costumbre de encerrarse. En este día se pensó buscar en el campo un temperamento más fresco y más puro que el de la ciudad: el mismo paciente lo desea con ansia.

Adición: Habiendo tenido que seguir en la goleta «Grampus» el Dr. M. Night de que es cirujano, yo me quedé solo encargado de la asistencia de S. E. el Libertador. Diciembre 5 a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 6

La noche pasada fue regular mediante la píldora calmante que tomó S. E. El dolor del pecho había desaparecido, y la expectoración era menos. Habiendo S. E. manifestado el gran deseo que tenía de ir al campo, y de acuerdo con sus amigos que también opinaban como yo, que le sería provechoso el aire del campo salió S. E. por la tarde para la quinta de San Pedro, donde llegó

bastante contento del viaje que decía que le había aprovechado, pues le condujeron en berlina. En fin, estaba muy satisfecho, y esta confianza fomentaba las esperanzas de sus amigos. Los mismos remedios y los mismos alimentos. Además se hizo un poco de agua de goma arábica por tisana común. San Pedro, Diciembre 6, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 7

S. E. pasó una buena noche y el día contento, alabando mucho la mudanza de temperamento, o más bien el hallarse en el campo. El pulso permaneció siempre regular, y observé poca cantidad de esputos. Además de las medicinas ya indicadas, tomó un baño emoliente tibio, y no tuvo novedad: es el mejor día que ha tenido S. E. después de su llegada. Diciembre 7, a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 8

Anoche principió a variar la enfermedad. S. E. además del pequeño desvarío que ya se le había notado, estaba bastante amodorrado, tenía la cabeza caliente y los extremos fríos a ratos. La calentura le dio con más fuerza, le entró también el hipo con más frecuencia y con más tesón, pero sin molestar al paciente. La expectoración fue menos y el desvelo más grande. Sin embargo, el enfermo disimulaba sus padecimientos, pues estando solo daba algunos quejidos. Se le puso un emplasto anodino narcótico en el epigastrio, y mediante unos remedios antiespasmódicos se sosegó un poco: pero se le observaba de un modo sensible, entorpecimiento en el ejercicio de sus facultades intelectuales. Me pareció ser un efecto de la supresión de la expec-

toración y que la materia morbífica por un movimiento metastásico del pecho subía a la cabeza. Se usaron entonces los remedios refrigerantes en la cabeza, los revulsivos en los extremos inferiores, las frotaciones estimulantes lejos del paraje atacado, y finalmente cuantas medicinas podían hacer derribar la congestión en el cerebro. Diciembre 8, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 9

La noche fue bastante molesta; mucho desvelo, poca expectoración; el hipo repitió con bastante fuerza; algún delirio, el pulso más frecuente y apretado, sudor ninguno. Cuando se le preguntaba a S. E. si tenía algún dolor, siempre contestaba que no, por lo que se conocía que el sistema nervioso estaba atacado. Han seguido los remedios calmantes anodinos y el mismo método que el día anterior. Por alimentos sagú, gelatina y caldos. Diciembre 9, a las ocho de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 10

A pesar de tener el cuerpo más despejado, le siguió la misma modorra. La lengua ha estado algo trabajosa a ratos. Calor en la cabeza y los extremos fríos. Un pediluvio y las manos puestas en agua tibia restablecieron el equilibrio de los humores. Arrojó algunos esputos de la misma calidad que antes, con sensaciones de dolor al pecho, principalmente hacia el lado izquierdo. Linimentos anodinos en las partes doloridas, y el uso de los revulsivos siempre lo mismo. Por la tarde se le recargaron los males, pero solamente de noche se le notó delirio. A pesar de tener algún trabajo en expresarse gozaba enteramente de su juicio. Diciembre 9, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 11

Dos o tres horas de sueño en las primeras de la noche y con alguna inquietud. El resto de ella lo pasó S. E. desvelado, conversando solo, y de consiguiente deliraba. La mayor parte del tiempo era un quejido continuo; pero el paciente siempre contestaba que estaba bueno. No pudo restablecerse la expectoración como antes, de consiguiente tuvo más motivo para creer que iba a efectuarse la metástasis. Se continuó el uso de los calmantes y por otra parte los revulsivos. Diciembre 10, a las ocho de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 12

Como de costumbre tenía más despejo de día, por la noche le crecieron los males con más fuerza. De cuando en cuando la misma modorra, pero al despertarse hablaba con serenidad y claridad. Sin embargo, aparecían los síntomas de congestión en el cerebro. Como S. E. es de naturaleza estreñido se le dieron dos píldoras purgante para evacuarlo, y no le hicieron efecto, a pesar de dos lavativas que se le echaron. Le atacó el hipo de nuevo y tuvo más arqueadas. Un parche anodino le restableció la quietud; pero siguiendo siempre las señales inminentes de una congestión cerebral, se le puso un cáustico o vejigatorio en la nuca a las dos de la tarde, continuando los mismos remedios revulsivos y anodinos. A las ocho y media de la noche se levantó el cáustico, que le había hecho poco efecto, por lo que se le puso otro inmediatamente en el mismo paraje. Bebió el agua de goma por tisana común. Habiendo estado por la tarde más despejado a beneficio del cáustico, S. E. hizo sus disposiciones espirituales y temporales con la mayor serenidad, y

no le reparé la menor falta en el ejercicio de sus facultades intelectuales, lo que atribuí también al efecto del vejigatorio. Diciembre 10, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 13

Mediante los vejigatorios en la cabeza, y frotaciones en el espinazo como también los sinapismos en los pies amaneció con menos sopor. Sin embargo la noche fue molesta y con algún delirio. A media noche le entró la calentura con alguna fuerza. S. E. tomó cucharadas de una poción antileptárgica que le hizo regular efecto. El hipo no fue tan tenaz; pero siempre seguían los demás síntomas graves. Diciembre 11, a las ocho de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 14

Después de la curación del vejigatorio que levantó regular y que no causó mucho dolor a S. E. hubo una deposición copiosa provocada por una lavativa purgante. Los ataques del hipo no fueron tan fuertes ni tan frecuentes. Con todo hubo modorra con calor en la cabeza y frío en los extremos. Por la tarde S. E. tuvo ardor en la orina, se le dio el agua de linaza y un pequeño delirio se notó cerca de las seis; el pulso más frecuente y apurado. Se continuó el mismo método; es decir, refrigerantes en la cabeza, frotaciones estimulantes en el espinazo, sinapismos a los pies, lavativas excitantes, y también una mixtura pectoral incisiva para excitar la expectoración. Diciembre 11, a las ocho de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 15

S. E. pasó mala noche, desvariando a menudo. Sin embargo el vejigatorio había purgado algo. El pulso frecuente y más

comprimido que nunca; grande exasperación en los síntomas. Orines involuntarios con sensación de ardor. No hubo hipo. Se siguió el mismo método, pero con poco efecto en los resultados, pues amaneció menos despejado que el día anterior. Al curar el vejigatorio se le untó más arriba de la nuca con linimento vesicante de Gondret; inmediatamente le causó el pequeño dolor que proviene de su aplicación. Diciembre 12, a las ocho de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 16

Desde las ocho de la mañana hasta el medio día tuvo las ideas algo confusas conversando a ratos con alguna serenidad. Por la tarde se despejó y tuvo algunos momentos tranquilos. La tos se aumentó y expectoró un poco más; el pulso siempre febril y apretado; frío en los extremos y calor en la cabeza, el vejigatorio purgó poco, y el linimento vesicante de Gondret hizo poco efecto. Hubo una deposición provocada por una lavativa. Por agua común la tisana de la semilla de linaza, la mixtura pectoral y los alimentos fueron una o dos tazas de caldo, la gelatina y varias tazas de sagú. La gana de comer es muy poca, y la sed ninguna. Diciembre 12, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 17

La noche del 12 al 13 S. E. la pasó con mucha inquietud y desvelo, mudándose a cada rato de la cama a la hamaca y de la hamaca a la cama, con unos quejidos continuos, pero sin poder explicar sus achaques. Orines involuntarios, frecuentes y en poca cantidad. Tos seca y muy a menudo, pero sin expectoración. El pulso frecuente y más blando que ayer, pero más deprimido. La voz algo pesada y la expresión más tra-

bajosa. El vejigatorio ha purgado poco. Finalmente, S. E. está más abatido que en los días anteriores. La cabeza siempre calurosa. Refrescos a la cabeza y tisana emoliente por agua común. Sagú por alimento. Diciembre 13, a las ocho de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 18

En este día se han agravado los síntomas de la enfermedad de S. E. y aun se ha agregado otra complicación, que es una irritación de los órganos digestivos, pues la lengua, de húmeda que estaba hasta ahora, se ha puesto un poco seca, áspera y colorada en sus orillas. Varias veces ha tenido bascas y aun ha vomitado. La misma confusión en las ideas y aberración de la memoria. Calor en la cabeza, pero menos que en los días anteriores; el frío en los extremos también ha sido menos. Ha seguido la tos seca sin expectoración, pero con un escupir continuo. Orines involuntarios a veces, aunque no muy frecuente. El semblante muy abatido. El pulso por la tarde fue suave; pero es de advertir que esa disposición no es constante. No se ha quejado tanto S. E., pero tampoco ha explicado sus dolencias. Las sensaciones están como entorpecidas. Refrescar la cabeza, llamar el calor a los extremos, calmar la tos con agua mucilaginoso, ha sido el método de hoy, y el sagú por alimento. El vejigatorio ha purgado poco. Diciembre 13, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 19

La noche del día 13 al 14 S. E. ha tenido un poco de descanso, efecto de un julepe anodino, y untura emoliente en el pecho. Desde las doce hasta las seis de la mañana durmió sin despertarse, y de consiguiente sin toser. Sin embargo sigue el entorpecimiento en las sensaciones; la lengua está más húmeda y menos

irritada; la voz ronca, y mientras dormía el pecho le silbaba. Hay siempre incontinencia de orina. El pulso está menos frecuente y algo blando. El vejigatorio ha purgado algo; después de haberlo curado S. E. ha tenido una basca y un vómito. Tisana pectoral, untura anodina en el pecho, y sagú por alimento. Diciembre 14, a las once de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 20

El Libertador va empeorando más. El pulso, de regular que estaba a las ocho, se ha vuelto deprimido. Los extremos se mantienen fríos. Un sopor casi continuo se ha apoderado de S. E. El semblante está más abatido, y pronostica la proximidad de la muerte. Tose muy poco y nada expectora. Fortificantes y estimulantes al exterior. Diciembre 14, a las once de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 21

S. E. sigue en el mismo estado de prostración, y aun peor. Poco a poco se le van agotando las fuerzas vitales. Decúbito en las espaldas, coma vigil, el facies algo hipocrático, el sopor lo mismo, la respiración estertorosa, palabras balbucientes, y frío excesivo en los extremos, son los síntomas que tiene el enfermo. Ninguna esperanza nos queda. Siempre se usan los fortificantes interior y exteriormente. Sagú con vino es el alimento que puede pasar. Diciembre 14, a la una y media de la tarde.

BOLETÍN NÚMERO 22

S. E. sigue siempre declinando. Los únicos remedios que se usan son los fortificantes. El sopor permanece lo mismo que los demás síntomas expresados en el boletín anterior número 21. Diciembre 14, a las cuatro de la tarde.

BOLETÍN NÚMERO 23

S. E. sigue en el mismo estado de pos-tracción. Sin embargo han crecido de un modo sensible los síntomas expresados en los dos boletines antecedentes. El pulso está siempre deprimido, los extremos fríos, las palabras balbucientes, etc., pero el hipo no ha sido tan a menudo esta noche. El vejigatorio purga poco, y tiene la llaga un color blancuzco. Se sigue el mismo método, es decir fortificantes al exterior y al interior, sinapismos y untura anodina en el pecho. Sagú con vino por alimento. Diciembre 14, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 24

S. E. se halla casi lo mismo, con la diferencia que los síntomas han perdido algo de su fuerza. Así es, el calor ha vuelto a los extremos, el pulso está menos deprimido, etc. Además ha arrojado algunos esputos. A pesar de las pocas esperanzas, siguen siempre los fortificantes y alimentos nutritivos, como el sagú con vino. Diciembre 15, a las seis de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 25

S. E. sigue lo mismo y aun le vuelve a ratos el hipo. Está siempre con el mismo desvarío. La tos se ha vuelto seca, y no espupa casi nada, la lengua seca en su centro. El pulso menos blando. Sin embargo el frío en los extremos no ha vuelto como ayer. Medicamento pectoral. Sagú por alimento cada dos horas. Diciembre 15, a la una de la tarde.

BOLETÍN NÚMERO 26

El estado de S. E. es siempre crítico. El mismo desvarío, palabras balbucientes, semblante más decaído, estupor en el

rostro, orines en pequeña cantidad; voz ronca, la lengua algo seca, poca expectoración. Las fuerzas vitales estimuladas por el arte no bastan para tanta complicación, y por consiguiente hay muy poca, o por mejor decir, ninguna esperanza de conservar la vida de S. E. el Libertador. Sin embargo siguen los remedios pectorales, y unturas anodinas en el pecho; refrescos en la cabeza, y frotaciones espirituosas en los extremos. Sagú por alimento. Diciembre 15, a las cinco de la tarde.

BOLETÍN NÚMERO 27

Vuelven a agravarse los síntomas peligrosos de que he hablado antes en los últimos boletines. Ha vuelto el hipo a menudo, la cabeza se ha puesto calurosa, y el frío ha invadido otra vez los extremos; de consiguiente ha resultado el desvarío continuado que S. E. tiene desde esta tarde. La voz se ha puesto más ronca y las palabras balbucientes. Nada de despejo en todo el día. El pecho no se afloja, aunque la tos no es mucha. Los orines son pocos. Refrescos en la cabeza, dos ventosas en las espaldas y dos vejigatorios en las pantorrillas; el de la nuca ha purgado poco. Se le dieron dos cucharadas de una poción antiespasmódica, y se contuvo el hipo. Tisana pectoral incisiva por agua común. Se le pusieron dos lavativas. Por alimento una taza de sagú cada dos horas. Diciembre 15, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 28

Los síntomas del mal se están exasperando por momentos. El desvarío continúa, los orines están parados, el hipo no cede, los extremos muy fríos. El semblante ha vuelto a ponerse hipocrático. El pulso está miserable. ¡Nunca había llegado S. E. a tan sumo

grado de postración! Frotaciones espirituosas en los extremos, poción antiespasmódica, una cucharada de un cordial. Desde las nueve de la noche no había tomado alimento. Se le prepara actualmente un poco de sagú con vino. Diciembre 16, a la una de la madrugada.

El 17 de diciembre de 1830, a las cuatro de la tarde, en presencia de los señores generales beneméritos Mariano Montilla y José Laurencio Silva, habiéndose hecho la inspección del cadáver en una de las salas de la habitación de San Pedro, en donde falleció S. E. el General Bolívar, ofreció las características siguientes:

BOLETÍN NÚMERO 29

Por los muchos estimulantes y fortificantes se sostiene la vida de S. E. Ha vuelto un poco de calor a los extremos, el pulso no está tan decaído, pero, vuelvo a decirlo, es sólo el estímulo de los remedios. Aún no se han curado los vejigatorios, pues habiéndose los quitado a media noche el mismo paciente, fue necesario reponérselos. Frotaciones espirituosas en los extremos, antiespasmódicos al interior, son los remedios que se le están haciendo. El sagú con vino por alimento. Diciembre 16, a las seis de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 30

S. E. va siempre declinando, y si vuelven las fuerzas vitales a sobresalir alguna vez, es para decaerse un rato después; finalmente es la lucha externa de la vida con la muerte. El vejigatorio de la nuca ha purgado bastante; pero los que se pusieron anoche en las pantorrillas han hecho muy poco efecto. Los orines se han suprimido. Siguen siempre las frotaciones espirituosas en los extremos, las bebidas antiespasmódicas, unturas emolientes, y lavativas. Sagú cada dos horas. Diciembre 16, a la una de la tarde.

BOLETÍN NÚMERO 31

Todos los síntomas de la enfermedad de S. E. han vuelto a exasperarse; además se le ha notado otro síntoma malo, y es que ha echado orines ensangrentados. La respira-

ción es más trabajosa, y apenas han purgado los vejigatorios, principalmente los de las pantorrillas. Frotaciones espirituosas en los extremos, antiespasmódicos al interior, etc. Sagú por alimento. Diciembre 16, a las nueve de la noche.

BOLETÍN NÚMERO 32

Todos los síntomas están llegando al último grado de intensidad; el pulso está en el mayor decaimiento; el facies está más hipocrático que antes; en fin, la muerte está próxima. Frotaciones estimulantes, cordiales y sagú. Los vejigatorios han purgado muy poco. Diciembre 17, a las siete de la mañana.

BOLETÍN NÚMERO 33

Desde las ocho hasta la una del día que ha fallecido S. E. el Libertador, todos los síntomas han señalado más y más la proximidad de la muerte. Respiración anhelosa, pulso apenas sensible, cara hipocrática, supresión total de orines, etc. A las doce empezó el ronquido, y a la una en punto expiró el Excmo. Señor Libertador, después de una agonía larga pero tranquila. San Pedro, Diciembre 17, a la una del día.

AUTOPSIA DEL CADÁVER DEL EXCELENTÍSIMO SEÑOR LIBERTADOR GENERAL SIMÓN BOLÍVAR

El 17 de diciembre de 1830, a las cuatro de la tarde, en presencia de los señores generales beneméritos Mariano Montilla y José Laurencio Silva, habiéndose hecho la inspección del cadáver en una de las salas de la habitación de San Pedro, en donde falleció S. E. el General Bolívar, ofreció las características siguientes:

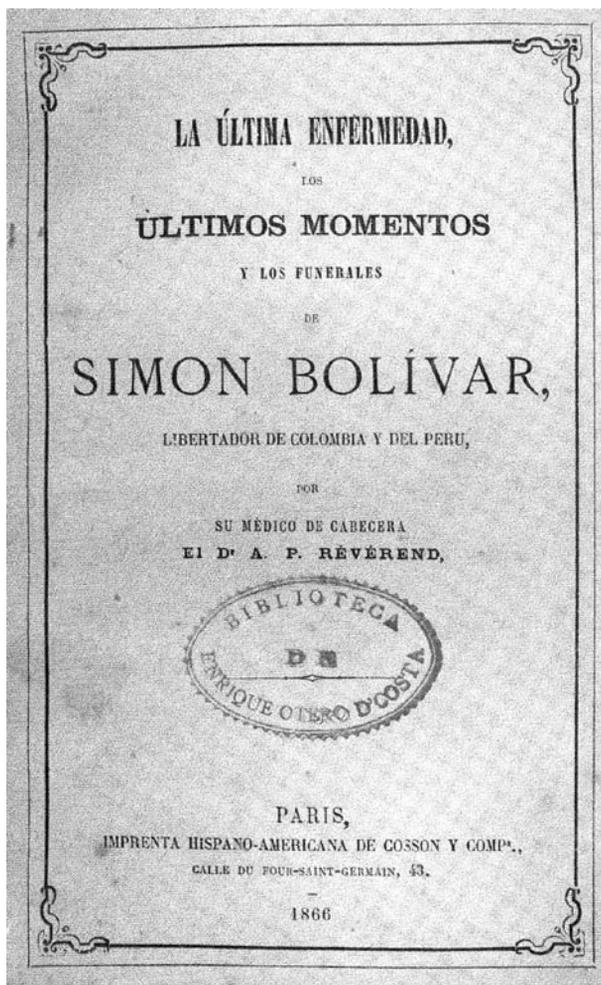
1. HABITUD DEL CUERPO. Cadáver a los dos tercios de marasmo, descolorimiento universal, tumefacción en la región del sacro,

músculos muy poco descoloridos, consistencia natural.

2. CABEZA. Los vasos de la arachnoides en su mitad posterior ligeramente inyectados, las desigualdades y circunvoluciones del cerebro recubiertas por una materia pardusca de consistencia y transparencia gelatinosa, un poco de serosidad semirroja bajo la dura-máter; el resto del cerebro y cerebelo no ofrecieron en su sustancia ningún signo patológico.

3. PECHO. De los dos lados posterior y superior estaban adheridas las pleura costales por producciones semimembranosas; endurecimiento en los dos tercios superiores de cada pulmón; el derecho casi desorganizado presentó un manantial abierto de color de las heces del vino, jaspeado de algunos tubérculos de diferentes tamaños no muy blandos; el izquierdo, aunque menos desorganizado, ofreció la misma afección tuberculosa, y dividiéndolo con el escalpelo, se descubrió una concreción calcárea irregularmente angulosa de tamaño de una pequeña ave-llana. Abierto el resto de los pulmones con el instrumento, derramó un moco pardusco que por la presión se hizo espumoso. El corazón no ofreció nada particular, aunque bañado en un líquido ligeramente verdoso contenido en el pericardio.

4. ABDOMEN. El estómago, dilatado por un licor amarillento de que estaban fuertemente impregnadas sus paredes, no presentó sin embargo ninguna lesión ni flogosis; los intestinos delgados estaban ligeramente meteorizados; la vejiga enteramente vacía y pegada bajo el pubis, no ofreció ningún carácter patológico. El hígado de un volu-



men considerable, estaba un poco escoriado en su superficie convexa; la vejiga de hiel muy extendida; las glándulas mesentéricas obstruidas; el bazo y los riñones en buen estado. Las vísceras del abdomen en general no sufrían lesiones graves.

Según este examen es fácil reconocer que la enfermedad de que ha muerto S. E. el Libertador era en su principio un catarro pulmonar, que habiendo sido descuidado pasó al estado crónico, y consecutivamente degeneró en tisis tuberculosa. Fue pues esta afección morbífica la que condujo al sepulcro al General Bolívar, pues no deben con-

siderarse sino como causas secundarias las diferentes complicaciones que sobrevinieron en los últimos días de su enfermedad, tales como la arachnoides y la neurosis de la digestión, cuyo signo principal era un hipo casi continuo; y ¿quién no sabe por otra parte que casi siempre se encuentra alguna irritación local extraña al pecho en las tisis con degeneración del parénquima pulmonar? Si se atiende a la rapidez de la enfermedad en su marcha, y a los signos patológicos observados sobre el órgano de la respiración, naturalmente es de creerse que causas particulares influyeron en los progresos de esta afección. No hay duda que agentes físicos ocasionaron primitivamente el catarro del pulmón, tanto más cuanto que la constitución individual favorecía el desarrollo de esta enfermedad, que la falta de cuidado hizo más grave; que el viaje por mar que emprendió el Libertador con el fin de mejorar su salud, le condujo al contrario a un estado de consunción deplorable, no se puede contestar; pero también debe confesarse que afecciones morales vivas y punzantes como debían ser las que afligían continuamente el alma del General, contribuyeron poderosamente a imprimir en la enfermedad un carácter de rapidez en su desarrollo, y de gravedad en las complicaciones, que hicieron infructuosos los socorros del arte.

Debe observarse a favor de esta aserción, que el Libertador, cuando el mal estaba en su principio, se mostró muy indiferente a su estado, y se denegó a admitir los cuidados de un médico; S. E. mismo lo ha confesado; era cabalmente en el tiempo en que sus enemigos le hartaban de disgustos y en el que estaba más expuesto a los ultrajes de aquellos que sus beneficios habían hecho ingratos. Cuando S. E. llegó a Santa Marta, bajo auspi-

cios mucho más favorables, con la esperanza de un porvenir más dichoso para la patria, de quien veía brillantes defensores entre los que le rodeaban, la naturaleza conservadora retornó sus derechos; entonces pidió con ansias los socorros de la medicina. Pero ¡ah! Yo no era tiempo! El sepulcro estaba abierto aguardando la ilustre víctima, y hubiera sido necesario hacer un milagro para impedirle descender a él. San Pedro. Diciembre 17 de 1830, a las ocho de la noche.

Alejandro Próspero Reverend.

Acabada la autopsia del cadáver, que fue trasladado sobre la marcha de la quinta de San Pedro a la casa que primero habitó el General Bolívar en Santa Marta, fue menester proceder a su embalsamamiento. Por desgracia estaba enfermo el único boticario que había en la ciudad. Muy escasas fueron si no faltaron, las preparaciones que se usan en semejante caso hallándome solo para practicar esa operación. Se me hizo muy laboriosa la tarea, máxime cuando se me había limitado un corto tiempo, y que este trabajo se hacía de noche. Así es que no se concluyó sino cuando era ya de día. Yo iba a retirarme para descansar de tantas fatigas y desvelos, cuando el señor Manuel Ujueta, a la sazón jefe político, me hizo presente que nadie en la casa era capaz para vestir el cadáver, y a fuerza de empeño me comprometió a desempeñar esta última y triste función. Entre las diferentes piezas del vestido que trajeron se me presentó una camisa que yo iba a poner, cuando advertí que estaba rota. No pude contener mi despecho, y tirando de la camisa, exclamé: «Bolívar, aun cadáver, no viste ropa rasgada; si no hay otra, voy a mandar por una de las mías». Entonces fue cuando me trajeron una camisa del General Laurencio Silva que vivía en la misma casa.

En primer lugar esta penuria puede sorprender y molestar a la vez a los que simpatizan con el Héroe Colombiano; pero impresión tan penosa se desvanece muy pronto, cuando se considera que esta misma escasez hasta en sus recursos pecuniarios era el resultado de los innumerables sacrificios que nunca excusó el Libertador para dar patria a unas cuantas nacionalidades de Sur América, y sirve más bien para glorificar y popularizar el nombre de Bolívar.

Sin embargo le acusaron sus enemigos de aspiraciones a ser tirano de sus conciudadanos. Entre los papeles que por disposición testamentaria mandó el Libertador se quemaran me fue enseñado uno, el único que el señor Pavageau apartó para sí, y era un acta o representación de varios sujetos, cuya firma recuerdo muy bien y tal vez conocida por los contemporáneos de la época si estuvieran vivos, en la cual proponían al Libertador que se coronase. Bolívar rechazó la tal proposición en estos términos: «Aceptar una corona, sería manchar mi gloria; más bien prefiero el precioso título de primer ciudadano de Colombia». Estas palabras afirmo como hombre de honor haberlas visto estampadas en este documento, que no se publicó para cumplir con las órdenes del Libertador, y también para no comprometer las firmas de los autores de la proposición.

DETALLES MUY INTERESANTES OCURRIDOS ENTRE EL LIBERTADOR Y SU MÉDICO DE CABECERA

El 1º de diciembre de 1830 desembarcó ya de noche, S. E. el Libertador Simón Bolívar, haciéndole la población de Santa Marta un recibimiento si no pomposo, a lo menos muy simpático, como lo manifestaban las muestras de respeto y las aclamaciones que le acompañaron hasta la casa

preparada para su habitación. Esta cordial acogida desvaneció sin duda si él se acordara de ellas, las preocupaciones infundadas que, según dichos, traía contra los samarios antes y en tiempo que en vista de este puerto él transitaba desde Venezuela a bordo de la escuadra a órdenes de los generales Salón y Clemente (junio de 1827).

Introducido poco después por el general Mariano Montilla cerca al agosto enfermo, cuyo rostro pálido, enflaquecido, cuya inquietud y agitación continuas en su cama indicaban violentos padecimientos, me sentí fuertemente conmovido, y no me fue difícil conocer a la simple vista lo grave de la enfermedad. Por el rango y prestigio del sujeto se acrecentaban en mi ánimo las dificultades para emprender una cura que me parecía tan asombrosa. Sin embargo me alentó el modo benigno con que me trató el Libertador, diciéndome que por un amigo suyo, el señor Juan Pabageau en Cartagena sabía que podía tener confianza en mí, y que, a pesar de su repugnancia a los auxilios de la medicina, él tenía la esperanza que yo le pondría bueno por ser su cuerpo virgen en remedios (sic). En esta primera conversación que tuvo lugar ya en castellano, ya en francés, me enteré que él había desdeñado la asistencia de los médicos al principio de su enfermedad, que comenzó por un catarro en Cartagena, curándose él mismo como lo acostumbraba, mediante un tratado de higiene que siempre conservaba consigo; y que él había venido embarcado para desocupar su estómago cargado de bilis por medio del mareo, así como lo logró. Error funesto, pues estas violentas contracciones del estómago irritaron y fatigaron su temperamento esencialmente nervioso, aumentando más bien la flogosis de los pulmones.

Ciertamente el ser médico de cabecera del Libertador era un honor muy apetecible, pero también parece que no es tan lisonjero cargar con la responsabilidad, pues ninguno de los médicos que había en Cartagena, vino a tomar parte conmigo en la asistencia, por más que el General Montilla, a instancias mías, los llamara por varios y repetidos oficios.

En la conferencia medical que tuvimos juntos el Dr. Night, cirujano de la goleta de guerra *Grampus* de los Estados Unidos, que escoltó desde Sabanilla a S. E. el Libertador, de común acuerdo fuimos de parecer que la enfermedad del General Bolívar era un catarro pulmonar crónico. Convenimos entonces del método curativo correspondiente, bien que por mi parte yo no tuviera tanta esperanza como mi colega, de la eficacia de los medicamentos recetados. En el curso de mi práctica varias veces he observado (y tal vez lo mismo habrá sucedido a otros facultativos) el optimismo de ciertos profesores que de paso concurren a una junta medical, infundiendo a los dolientes esperanzas de buen éxito en la enfermedad, mientras que el perplejo médico de cabecera, cargando con toda la responsabilidad, queda desalentado y solo para luchar contra unos males incurables. En esta situación me dejó el doctor Night cuando se marchó el día 15 de diciembre con la goleta *Grampus*.

Entonces fue cuando me llamó a su casa el general Montilla, y sin preámbulos me dirigió las palabras siguientes: «Tengo el mayor interés de saber de usted, doctor, cuál es su concepto sobre la enfermedad del Libertador; dígame la verdad francamente y sin rodeos». Me recogí un momento para contestar tan imprevista pregunta: «Señor general, con el más profundo sentimiento participo a V. S. que la enfermedad del Libertador no tiene remedio, pues en mi concepto, como facultativo, la considero como tisis pulmonar llegada en último grado, y ésta no perdona». Al oír estas palabras el general se dio una fuerte palmada en la frente echando un formidable taco, al mismo tiempo que las lágrimas se le asomaban a los ojos; en seguida se metió en

su aposento, dejándome solo a mis reflexiones.

Dos días antes de este suceso hubo una ocurrencia en la habitación del Libertador, de donde se sacará la delicadeza del olfato del general Bolívar, y el caso fue así: uno de sus más adictos amigos, el general J. M. Sardá se le presentó para hacerle una visita de despedida. Sardá, después de haber saludado, tomó un asiento cerca de la hamaca en donde estaba acostado el Libertador, quien le dijo pausadamente: «General, aparte un poco su asiento». Sardá se reculó algo. «Un poco más». Así lo hizo. «Más todavía», repitió Bolívar. Algo alterado, dijo entonces Sardá: «Permítame S. E. que no creo haberme ensuciado». «No tal, es que usted hiede a diablos». «¿Cómo a diablos?» «Quiero decir a cachimba». Sardá que no se cortaba fácilmente, con voz socarrona dijo: «¡Ah! Mi general, tiempo hubo en que V. E. no tenía tal repugnancia cuando doña Manuelita S...» «Sí, otros tiempos eran, amigo mío», contestó Bolívar, «ahora me hallo en una situación tan penosa, sin saber lo que es peor, cuándo saldré de ella».

Ciertamente el ser médico de cabecera del Libertador era un honor muy apetecible, pero también parece que no es tan lisonjero cargar con la responsabilidad, pues ninguno de los médicos que había en Cartagena, vino a tomar parte conmigo en la asistencia, por más que el General Montilla, a instancias mías, los llamara por varios y repetidos oficios. Poco tiempo después de la defunción del Libertador se apareció el doctor C... excusándose de no haber venido a dar su cooperación en una asistencia que él consideraba inoficiosa, puesto que mis boletines pronosticaban el funesto y próximo término, y además que

presenciar el fallecimiento de Bolívar era para él demasiado sensible. ¿Qué se diría entonces del soldado que sacaría el cuerpo al combate por temor a que se perdiera la batalla?

Con haber llegado a la Quinta de San Pedro el Libertador se manifestó muy contento, alucinándose con más esperanza de recobrar la salud; y sus amigos que le acompañaban participaban de esta ilusión. ¡Cuánto deseaba yo que se hubiera logrado tan favorable éxito! Pero a la par que, así como la mayor parte de los tísicos, él aparentaba confianza en el temperamento más fresco del campo, yo me desconsolaba con la triste idea que demasiado pronto llegaría la decepción. Como él ignoraba la clase de su enfermedad, había formado el proyecto de trasladarse hacia la Sierra Nevada poco a poco, creo más bien de rancho en rancho. Así es que se había hecho cargo el General Sardá de levantar una choza en Masinga, pequeña aldea a dos leguas de Santa Marta, por la temperatura más fresca que la de la costa; pero estaba ya decretado por el Altísimo que no la habitaría el ilustre paciente. Sin embargo, él seguía con sus jovialidades, y de cuando en cuando, me dirigía la palabra en medio de la conversación. Una vez que estábamos solos de repente me preguntó: «¿Y usted qué vino a buscar a estas tierras?» «La libertad». «¿Y usted la encontró?» «Sí, mi General». «Usted es más afortunado que yo, pues todavía no la he encontrado... Con todo, añadió en tono animado, vuélvase usted a su bella Francia en donde hay muchos canallas» (sic). Fue esta la única vez que oí salir de la boca del Libertador palabras mal sonantes contra los ciudadanos, pues no se debe admitir como verdadera impre-

sión del pensamiento las incoherencias que profiere el enfermo en medio de los ensueños o delirios de la fiebre, así como sucedió una noche que se le escaparon a nuestro enfermo estas entrecortadas palabras: «¡Vámonos! ¡Vámonos...! ¡Esta gente no nos quiere en esta tierra...! ¡Vamos, muchachos!... lleven mi equipaje a bordo de la fragata». Cada cual puede sacar de eso el significado que se le antoje.

En otra ocasión que yo estaba leyendo unos periódicos, me preguntó el Libertador: «¿Qué cosa está usted leyendo?» —Noticias de Francia, mi general. «Serán acaso referentes a la Revolución de Julio?» —Sí, señor. «¿Gustaría usted ir a Francia?» —De todo corazón. «Pues, bien, póngame usted bueno, doctor, e iremos juntos a Francia. Es un bello país, que además de la tranquilidad que tanto necesita mi espíritu, me ofrece muchas comodidades propias para que yo descance de esta vida de soldado que llevo hace tanto tiempo». ¡Ay de mí! la fortuna adversa burló nuestros deseos, y estos halagüeños proyectos se volvieron castillos en el aire!»

Aunque la enfermedad no presentase signos de dolor físico, el paciente solía a veces dar unos quejidos cuando estaba soñoliento; me acercaba entonces a su cama y le preguntaba si sentía algún dolor. «No», contestaba muy sosegado. —¿Cómo es que se queja V. E.? «Es una manía, nada siento y me va muy bien». ¡Cosa singular! El mal hacía progresos a medida que el enfermo aparentaba seguir bueno; pues la fiebre iba creciendo, complicándose con delirios fugaces, el hipo, la supresión de la expectoración, etc. Este conjunto de síntomas alarmantes formaba para mí un presagio funesto. Enterado de la situación el General

Montilla, me dijo: «Ya que el Libertador está en peligro, sería menester que usted le avisase de su mal estado, para que arreglase sus cosas espirituales y temporales». «Sírvese, señor general, dispensarme; si yo hiciera tal cosa, ni un momento me quedara aquí; eso no es asunto del médico, más bien del sacerdote». «¿Qué haremos pues?...» «Lo mejor para salir del apuro será llamar al señor obispo de Santa Marta; ahí tiene usted el caballo del Libertador, en un salto avise al doctor Estévez, a fin de que sirva llegarse para acá lo más pronto posible». Sobre la marcha vino el ilustre prelado, que sin tardar se puso a conferenciar a solas con el Libertador, y a poco rato salió de su aposento. Entonces dirigiéndose a mí S. E. me dijo: «¿Qué es esto, estaré tan malo para que se me hable de testamento y de confesarme?» «No hay tal cosa, señor, tranquilícese... varias veces he visto enfermos de gravedad practicar estas diligencias y después ponerse buenos. Por mi parte confío que después de haber cumplido V. E. con estos deberes de cristiano cobrará más tranquilidad y confianza, a la par que allanará las tareas del médico». Lo único que dijo fue: «¿Cómo saldré yo de este laberinto!» No fue el lance tan apretado cuando por la noche de este mismo día se le administraron los sacramentos. Por más tiempo que viva nunca se me olvidará lo solemne y patético de lo que presencié. El cura de la aldea de Mamatoco, cerca de San Pedro, acompañado de sus acólitos y unos pobres indígenas, vino de noche a pie, llevando el viático a Simón Bolívar. ¡Qué contraste! un humilde sacerdote y de casita ínfima a quien realzaba sólo su carácter de ministro de Dios, sin séquito y aparatos pomposos propios a las ceremonias de la Iglesia,

llegase con los consuelos de la religión al primer hombre de Sur América, ¡al ilustre Libertador y Fundador de Colombia! ¡Qué lección para confundir las vanidades de este mundo! Estábamos todos los circunstantes impresionados por la gravedad de tan imponente acto. Acabada la ceremonia religiosa, luego se puso el escribano notario Catalino Noguera en medio del círculo formado por los generales Mariano Montilla, José María Carreño, Laurencio Silva, militares de alto rango; los señores Joaquín de Mier, Manuel Ujueta y varias personas de responsabilidad, para leer la alocución dirigida por Bolívar a los colombianos. Apenas pudo llegar a la mitad, su conmoción no le permitió continuar y le fue preciso ceder el puesto al doctor Manuel Recuero, a la sazón auditor de Guerra, quien pudo concluir la lectura; pero al acabar de pronunciar las últimas palabras y bajaré tranquilo al sepulcro, fue cuando Bolívar desde su butaca, en donde estaba sentado dijo con voz ronca: «Sí, al sepulcro... es lo que me han proporcionado mis conciudadanos... pero les perdono. ¡Ojalá yo pudiera llevar conmigo el consuelo de que permanezcan unidos». Al oír estas palabras que parecían salir de la tumba, se me cubrió el corazón; y al ver la consternación pintada en el rostro de los circunstantes a cuyos ojos asomaban las lágrimas, tuve que apartarme del círculo para ocultar las mías, que no me habían arrancado otros cuadros más patéticos. Dicen, sin embargo, que los médicos carecen de sensibilidad.

Por más que el facultativo y las personas que rodeaban al Libertador disimulasen su tristeza y desánimo bajo un semblante sereno y halagüeño, me pareció que el General Bolívar está interiormente algo

desconfiado en el buen éxito de su enfermedad, pues no era tan expansivo como antes y se resistía a veces a tomar las medicinas, que casi siempre eran calmantes suaves. Sucedió, pues una noche su edecán Andrés Ibarra vino a avisarme que el General se negaba absolutamente a tomar la bebida preparada. En un instante estuve cerca de la cama del augusto enfermo, a quien presenté yo mismo el brebaje; y como me dijo que ya estaba aburrido con los remedios y que no quería tomar más... —Entonces, le dije respetuosamente, si V. E. se resiste a tomar las medicinas, para qué sirve tener el médico a su lado, ¿quién viendo despreciados su esmero y sus empeños para lograr su restablecimiento, desesperará de continuar una asistencia infructuosa? Viendo que esta reflexión había producido alguna impresión, aproveché el momento para ponerle en la mano la cucharada, y como él quedaba todavía suspenso a tomarla: —Permita V. E. una advertencia: a veces sucede que a consecuencia de unas incomodidades, impaciencias, etc., se atrasan los progresos a mejorar su salud, y este daño que V. E. se hace a sí mismo, lo lamentamos. «Diga pues que no ande el sol», echándome una de aquellas ojeadas fulgurantes. Me incliné admirado, y sin darme lugar a contestar, añadió: «Yo he notado que también se arisca usted, doctor», con una inflexión marcada sobre esta última palabra. «Es la verdad, lo confieso; pero cuando se trata de la buena asistencia con su persona, mi General, no reparo siempre en los medios, esta es mi disculpa»; y con esto volví a encarecerle que tomara la cucharada de la poción que él tenía todavía en la mano. «Y esta cucharada será la última por esta noche?» «Sí, señor». Después de haberla tomado nos

dijo: «Ahora está bien, ustedes pueden retirarse a dormir». Debo explicar lo que dio lugar a que el Libertador me echara en cara mi poca moderación. Uno o dos días antes tuve una fuerte incomodidad por haber notado faltas en el servicio y apatía de parte de los que me ayudaban en la asistencia para con el Libertador, y máxime cuando estaba oyendo decir: «Para qué molestar más al enfermo con medicinas, ya que no tiene remedio y que no puede salvarle», y otras expresiones que lastimaban mi amor propio. Pronto se armó una bulla de voces en la antesala, y acudiendo el General L. Silva, sin saber de qué se trataba, probó amedrentarme, como si yo fuera alguno de la servidumbre, o si yo estuviera debajo de su mando. Pronto fue su desengaño cuando le dije: «Sepa usted, General, que estoy aquí solamente para asistir como médico al Libertador, no en clase de mercenario, sino por mi propia voluntad». Seguía el altercado cuando afortunadamente se apareció el Coronel D. Juan Glenque y nos puso en paz. A su tiempo se sacará de esa explicación uno de los motivos de por qué no quise aceptar una recompensa pecuniaria.

Ya se aproximaba el día en que iba a desaparecer para siempre el Héroe Colombiano; me manifestó la antevispera del fatal acontecimiento el deseo de descansar en su hamaca, y como vi que su mayordomo José Palacios ni nadie aparecía por más que yo llamase, me ofrecí entonces al Libertador diciéndole: «Si me lo permite V. E. yo le pondré en la hamaca». «¿Y usted podrá conmigo?» «Me parece que sí». Con precaución le cogí en mis brazos, y creyendo al levantarlo sin reparar su grande flacura, que yo iba a suspender un peso considerable, hice tal esfuerzo que por poco

me voy de espaldas con un cuerpo que tal vez no pesaba arriba de dos arrobas; la fortuna que me sujetó algo la hamaca tendida al través del aposento.

Por la ya referida ocurrencia entre el Libertador y Sardá se conoce cuánta era la delicadeza de su olfato y solía manifestar esta susceptibilidad cada vez que yo me arrimaba a su cama, pidiendo su frasco de agua colonia y diciéndome: «Usted huele a hospital; sus vestidos, parece que están impregnados de miasmas que exhalan los enfermos». Se excusó de recibir a su boticario, quien desde Santa Marta vino a empeñarse conmigo para que fuese admitido a presentar sus respetos al Libertador, diciéndome: «Agradezco mil veces al señor Tomasín todas las cosas buenas que compuso para mí, pero él viene cargado con tantos olores de su botica que no me hallo capaz de aguantar todas estas pestilencias. Procure, pues, doctor, hacer que me dispense si no puedo recibirle. Arregle usted, en fin, este negocio de modo que él no se resienta, pues vuelvo a darle las gracias por las preparaciones y sobre todo las sabrosas gelatinas que él me compuso en su oficina». Tomasín no podía consolarse por más que yo le dijera que todos estábamos expuestos a sufrir estos mismos desaires, y que debía lo mismo que nosotros, compadecerle esta especie de manía.

Llegó por fin el día enlutado, 17 de diciembre de 1830, en que iba a terminar su vida el ilustre Caudillo Colombiano, el Gran Bolívar. Eran las nueve de la mañana cuando me preguntó el General Montilla por el estado del Libertador. Le contesté que a mi parecer no pasaría el día. —Es que yo recibí una esquila dándome aviso que el señor Obispo está algo malo, y quisiera que usted fuera a verle. —Disponga usted, mi General. —¿Y el moribundo aguantará hasta que usted esté de

vuelta? —Creo que sí, con tal de que no haya demoras en esta diligencia. —Entonces aquí está el mismo caballo del Libertador. —A todo escape ida y vuelta; ya usted sabe, no hay momento que perder. En efecto, cuando volví conocí que se iba aproximando la hora fatal. Me senté en la cabecera teniendo en mi mano la del Libertador, que ya no hablaba sino de un modo confuso. Sus facciones expresaban una perfecta serenidad; ningún dolor o señal de padecimiento se reflejaban sobre su noble rostro. Cuando advertí que ya la respiración se ponía estertorosa, el pulso de trémulo casi insensible y que la muerte era inminente, me asomé a la puerta del aposento, y llamando a los generales, edecanes y a los demás que componían el séquito de Bolívar: —Señores, exclamé, si queréis presenciar los últimos momentos y postrar aliento del Libertador, ya es tiempo. Inmediatamente fue rodeado el lecho del ilustre enfermo, y a pocos minutos exhaló su último suspiro Simón Bolívar, el ilustre Campeón de la libertad sudamericana, cuya defunción cubrió de luto a su patria, tan bien pintado cuando en su proclama el General Ignacio Luque exclamaba: —¡Ya murió el sol de Colombia!

Yo iba a dejar la pluma, pero debo explicaciones en obsequio de la verdad y justicia sobre algunos elogios que se me han dirigido con respecto a mi abnegación en la asistencia que di al Libertador. He aquí la verdad:

Después de los funerales el general Montilla me llamó, y en presencia del coronel Pedro Rodríguez me dijo: que yo presentase la cuenta, como médico, de mi asistencia al general Bolívar, y le contesté en estos términos: —Nunca pensé, ni pienso sacar una recompensa pecuniaria de mi asistencia al Libertador. ¿Qué más premio que el honor insigne de haber sido su médico? Además de

Después de los funerales el general Montilla me llamó, y en presencia del coronel Pedro Rodríguez me dijo: que yo presentase la cuenta, como médico, de mi asistencia al general Bolívar, y le contesté en estos términos: —Nunca pensé, ni pienso sacar una recompensa pecuniaria de mi asistencia al Libertador.

eso se me haría un escrúpulo aceptar retribución al recordarme ciertas expresiones proferidas en el altercado que anteriormente tuve con el general Laurencio Silva, quien por escrito me pidió amistosamente la misma cuenta antes que usted. Hice pues lo que me pareció decoroso, y no me arrepiento de haberlo hecho. Sin embargo insistió el general Montilla en sus ofrecimientos, y viendo que no podía persuadirme sobre este particular, me dijo: —¿Aceptaría usted el despacho de cirujano mayor del ejército? —Mil gracias, mi general, y dispéñese si rehúso; prefiero mi libertad a todo empleo asalariado. Se quedó un rato admirado, pero no tardó en decirme en tono algo jovial: —Ahora sí, ¿acceptará usted siendo *ad honorem* el despacho? —De esta manera nada tengo que objetar, mi general. —No tenga usted cuidado que a vuelta de correo tendrá usted el despacho ofrecido. Efectivamente, supe indirectamente que el dichoso, me equivoco, el desdichado despacho había llegado a Cartagena para tomar razón en las oficinas de la intendencia. Pero estaba escrito que no llegaría a mis manos el tal despacho, pues el general Montilla, después de la defunción del Libertador, hostilizado por una reacción política, fue sitiado en la misma Cartagena y tuvo que salir para Jamaica, después de haber capitulado. Entonces fue cuando vino a Bogotá el coronel Montoya, quien echando mano al archivo de la intendencia, aniquiló todos los papeles o documentos que procedían del gobierno del general Rafael Urdaneta, llamado intruso; y sin duda mi pobre despacho participó de la suerte infausta de los demás papeles tildados de ilegalidad. Teniendo la certeza que había existido el consabido despacho, pues los señores

doctor Ignacio Carreño y J. A. Cepeda, secretario en el Despacho de la intendencia, lo habían visto en la gobernación de Cartagena, me pareció muy natural reclamarlo, aguardando una oportunidad. Estando pues de presidente el general Tomás C. Mosquera en el año 1845, dirigí una representación al gobierno para que se me otorgara, si no el despacho, a lo menos un documento donde constase que se había expedido a mi favor, a principios del año 1831, el despacho de cirujano mayor del ejército *ad honorem*, bien que dimanado del gobierno llamado intruso del general Rafael Urdaneta; como que la política no debía tener injerencia en los servicios privados prestados al general Simón Bolívar por su médico de cabecera.

Esta solicitud mía fue negada con términos lisonjeros para mí, es verdad, pero esa negación me fue algo perjudicial en circunstancias que yo hubiera utilizado si hubiese poseído aquel título. Lo mismo sucedió con una representación hecha por mí en 1846 al gobierno de Venezuela, siendo presidente el general Carlos Soublette, bien que fuese apoyada por varios notables venezolanos y aun por el ministro francés señor David, con la diferencia que la repulsa no fue tan almiarada como la del gobierno granadino. A pesar de estos desaires, a los cuales no quedé insensible, creo haberle logrado el único objeto de esta digresión, y es dar a conocer el carácter noble y generoso del finado benemérito general Mariano Montilla, que no excusó medio alguno para que un testimonio de gratitud fuese dado al último médico del Libertador Simón Bolívar.

—P. REVEREND

RESEÑAS



Ana Mercedes Hoyos

Sin título

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2000.

Lápiz sobre papel.

20 x 43 cm.

Colección particular, Bogotá.

ANGOSTA

HÉCTOR ABAD FACIOLINCE.

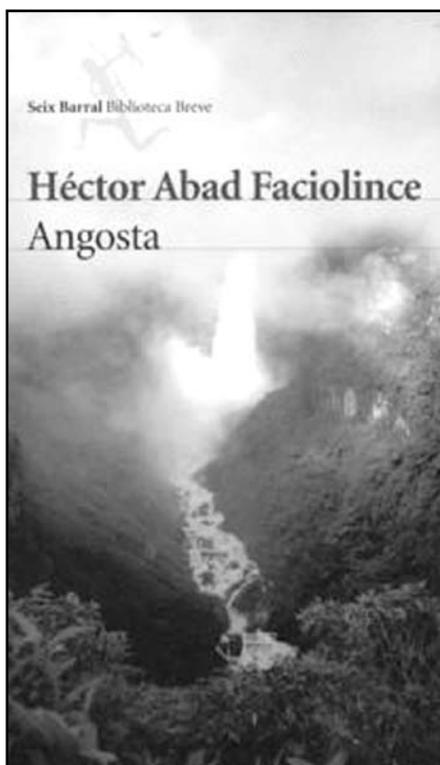
BARCELONA: EDITORIAL SEIX-BARRAL, 2004

DAVID RICCIULLI

Detrás del imponente triunfo literario de *El olvido que seremos*, que aún ocupa los primeros lugares de venta de las librerías, se oculta otra obra de incalculable valor, de Héctor Abad Faciolince novela que Editorial Planeta reeditó no hace mucho tiempo: *Angosta*.

Angosta es un lugar imaginario, transposición de una Antioquia —pero también de una Colombia— violenta y contradictoria, en donde habitan tres clases sociales debidamente segregadas en tres lugares: Tierra Fría, donde las clases altas disfrutan de casas lujosas llenas de innecesarios adornos, en orgías de consumo y banalidad; Tierra Templada, donde la clase media lucha por ingresar al nivel social más alto y donde convergen los personajes más variados e inesperados; Tierra Caliente, donde los pobres marginados son testigos directos de los planes de guerrillas y paramilitares.

Angosta es comparable con los pueblos imaginarios creados por importantes escritores, desde el Macondo de García Márquez



al Yoknapatawpha de Faulkner. Pero Abad se aleja de estos autores con un estilo hiperealista, que describe perfectamente la fisonomía de los personajes, como acostumbraban los realistas franceses.

Sin embargo, los perfectos retratos físicos son empañados por las descripciones internas de los protagonistas. Jacobo Lince, un librero de Tierra Templada con una fortuna oculta que lo podría hacer acceder a Tierra Fría, es un librero mujeriego que a través del sexo mitiga sus contradicciones existenciales. Como contraposición a Lince encontramos a Andrés Zuleta, un romántico joven poeta que habita en el mismo edificio que el librero, pero que a pesar de sus 25 años es todavía un adolescente sentimental. Estos dos personajes se convierten en testigos de los hechos violentos en *Angosta*.

Esta obra vale la pena considerarla no sólo como una obra de ficción, sino tam-

bién como una novela de gran dimensión histórica, donde desembocan varios hechos reales de la historia reciente de Colombia. Ejemplo de ellos son los actos de violencia que ocurren en Tierra Fría como actuación de resentidas guerrillas; o los asesinatos y desapariciones a contradictores de los dueños del poder, por parte de grupos de paramilitares.

Algún día, el nobel de literatura José Saramago dijo que Colombia debía vomitar a sus muertos, es decir, tenía que dejar la indolencia a un lado y contar su propia historia violenta. *Angosta* es un buen ejemplo de cómo a través de la ficción se pueden vomitar unos cuantos.

COACHING. HERRAMIENTAS PARA EL CAMBIO

ROBERT DILTS

TRADUCCIÓN DAVID SempaU. BARCELONA, EDICIONES URANO, 2004.

SEBASTIÁN ROMERO BUJ

El *coaching* es una técnica de desarrollo personal, muy utilizada hoy entre los deportistas y los altos ejecutivos de las empresas. *Coach* es un término inglés que se origina en la palabra medieval *coche*, que significa “vagón o carruaje”. Es prácticamente el vehículo que conduce a una persona o a un grupo de personas al destino que desean.

Está formado por un proceso interactivo en el que un *coach* o entrenador trabaja con una persona o un grupo para encontrar el camino más eficaz para alcanzar sus objetivos, a través del desarrollo de sus propios recursos y habilidades.

Un *coach* muy conocido y motivador, Leonardo Wolf, ha escrito que el *coaching* es “el arte de soplar las brazas en acción”, metáfora que muestra bien cómo trabaja esta técnica para “avivar” en nosotros las capacidades que nos pueden conducir al éxito.

El autor de *Coaching. Herramientas para el cambio*, que comentamos aquí, define esta técnica como “el proceso de ayudar a



personas o equipos de personas a rendir al máximo de sus capacidades. Ello comporta extraer fuerzas de esas personas, ayudarlas a trascender sus barreras y limitaciones personales para alcanzar lo mejor de sí mismas, y facilitarles que puedan actuar de la forma más eficaz como miembros de un equipo”.

La obra se estructura como un manual para *coaches* y partió de un seminario diseñado para el Institute Ressources de Bruselas. Su intención “consistía en dotar a *coaches* (instructores / formadores / asesores personales), consultores, consejeros y terapeutas con una serie de herramientas que les permitiesen ayudar a sus clientes a tratar con objetivos, cuestiones y cambios, en diferentes niveles de su vida”.

Para Robert Dilts la idea del modelo que consigna en el libro está “en la existencia en nuestra vida de una jerarquía de aprendizaje y cambio, en la que cada nivel

trasciende del anterior pero contiene a su vez procesos y relaciones con éste. El espectro de los niveles de tal jerarquía incluye el entorno, el comportamiento, las capacidades, las creencias, los valores, la identidad y el propósito con respecto al sistema mayor o “campo” del que formemos parte”.

Es una obra de gran interés para este momento, en el que aumentan las exigencias de resultados en las compañías, para responder a los desafíos y dificultades que seguramente tendrán que sortear frente a la crisis financiera.

PEDAGOGÍA DE LA AUTONOMÍA. PAULO FREIRE.

MADRID: SIGLO VEINTIUNO EDITORES, 1997.

LUZ DARY MUÑOZ

En tres secciones el autor hace una sentida reflexión acerca de la naturaleza de la educación, propone una pedagogía de la autonomía y describe los roles de los participantes de esta clase de pedagogía. Freire, define la educación, como una práctica constante que ante todo demanda la existencia de sujetos, y por lo tanto, es gnoseológica, política, ideológica y moral; al tiempo que lleva consigo frustraciones, miedos y deseos. Este autor no separa la enseñanza de los contenidos de la formación ética de los educandos; y reflexiona sobre la práctica de una teoría; la autoridad de libertad, la ignorancia de saber, enseñar a aprender, el respeto al profesor y a los alumnos. En general, está a favor de la producción y desarrollo de la autonomía de educadores y educandos (p. 68).

Uno de los primeros temas que desarrolla es su preocupación por las consecuencias de la idea de que “los sueños murieron”, solapada detrás de la divinización o satanización de conceptos como el “pragmatismo pedagógico” y del adiestramiento técnico-



científico del educando, que no profundiza en su formación (p.111). Argumenta que dicha ideología pretende abandonar al hombre en el mundo tan solo como objeto de la Historia y roba no solo la cualidad de

ser, sino también la de sujeto. En segundo lugar, considera que este sistema de pensamiento refuerza, indiscutiblemente, los mecanismos de asfixia de la libertad. Entre ellos -menciona-, los sistemas de evaluación pedagógica de alumnos y profesores ya que vienen siendo asumidos, cada vez más, como discursos verticales con una cierta uniformidad de fórmulas que dejan de lado su función de instrumento de apreciación del quehacer de sujetos críticos. La tercera consecuencia planteada por el autor, consiste en que elimina la politicidad de la educación por cuanto, es precisamente, en la vocación de remitirse a sueños, ideales, objetivos, utopías y a la convicción de que el cambio es posible, donde radica dicha politicidad.

Como mecanismo para redimir al hombre de estos esquemas, propone una enseñanza problematizadora y una pedagogía de la autonomía ya que estas lo inmunizan contra la práctica de la enseñanza “bancaria”, la cual, al ser un discurso meramente transferidor del perfil del objeto del contenido, transforma la experiencia educativa en puro adiestramiento técnico; deforma la creatividad del educando y del educador y desprecia lo que hay fundamentalmente de humano en el ejercicio educativo: su carácter formador. Así, la repetición mecánica y memorística de un texto, por sí sola, no ayuda a que el educando perciba las relaciones entre lo que lee y lo que ocurre en la realidad.

Freire caracteriza la enseñanza problematizadora y por la autonomía como aquella educación que agudiza una curiosidad epistemológica, fundamental en el proceso gnoseológico, y una duda rebelde en el educando; y que además, cultiva el

rigor metódico para aproximarse a los objetos para así, reproducir las condiciones en las que es posible aprender críticamente y en las que los educandos se transforman en sujetos reales del proceso de la construcción del conocimiento. De esta manera, los educandos no solo aprenden contenidos sino también a pensar correctamente. Sin embargo, considera, que pensar acertadamente no es el hacer de quien se aísla, sino un acto comunicante, que coparticipa y que, por lo tanto, demanda profundidad en la comprensión e interpretación de la realidad y reconocimiento de la identidad cultural, de la cual forman parte la dimensión individual y de clase (p. 67). Es decir, -aclara Freire-, que también tiene que ver directamente con la asunción de nosotros (emociones, sensibilidad, afectividad, intuición) por nosotros, lo cual, exige conciencia de nuestro inacabamiento y de la capacidad para superarlo; además, seguridad en nuestra capacidad de conocer el mundo, y aún más, de “intervenir el mundo” (p. 75).

Además, añade dos saberes indispensables, que requiere esta práctica educativa crítica y por la autonomía: aquel que nos dice cómo lidiar con la relación autoridad-libertad (p.86) y aquel que nos indica cómo llevar a cabo un diálogo. De una parte, una educación crítica exige un buen juicio para no confundir libertad con libertinaje ni autoridad con autoritarismo o para no sucumbir ante el formalismo insensible ni caer al principio en el menosprecio ya que la ruptura del respeto a una de ellas provoca la hipertrofia de una o de otra. Lo mejor, -considera Freire -, es la maduración de la libertad en la confrontación con otras libertades, en la defensa de nuestros derechos, de cara a la autoridad de los padres,

del profesor, del Estado; de manera que practiquemos el respeto común, única manera de legitimarnos. En este sentido una pedagogía de la autonomía tiene que estar centrada en experiencias respetuosas de las libertades y en experiencias estimuladoras de la decisión y la responsabilidad. “La autonomía se va constituyendo en la experiencia de varias, innumerables decisiones que van siendo tomadas y la decisión de asumir las consecuencias del acto de decidir también forma parte del aprendizaje y de la maduración. La autonomía en cuanto a la maduración del ser, es proceso, es llegar a ser”, (p.103) afirma el autor.

”Es en la producción de situaciones dialógicas donde aprendemos a ser”, enfatiza el autor. Lo fundamental es que todos los participantes del proceso educativo sepamos que la postura que se adopta es abierta, curiosa, indagadora y no pasiva, en cuanto habla o en cuanto escucha: “Lo que nunca hace quien aprende a dialogar es hablar impositivamente” (p.83). Es decir, dialogar no es hablar a los otros desde arriba como si se fuera portador de la verdad, sino hablar con los otros, tener en cuenta sus opiniones y estar dispuesto a cambiar las propias posiciones si es del caso; no es un hablar por hablar haciendo caso omiso de lo que el otro proponga, por lo que, la apertura hacia los demás es un elemento muy importante en esta concepción. Una apertura que implica estar atento y en actitud de respeto hacia las otras formas de pensa-

miento. “El respeto a las diferencias exige de nosotros la humildad que nos advierte de los riesgos de exceder los límites más allá de los cuales nuestra autoestima necesaria se convierte en arrogancia y falta de respeto a los demás” añade. Sin embargo, puntualiza, “escuchar no quiere decir reducirse al otro que habla ya que eso no sería escucha sino autoanulación; la verdadera escucha no disminuye en nada nuestra capacidad de ejercer el derecho a discordar; no significa conformarse con la lectura de mundo del interlocutor y asumirla como propia sino tomarla como punto de partida y superarla con otra más crítica”.

Finalmente, describe al maestro requerido por esta aproximación conceptual como alguien que, más allá de su competencia profesional, es un desafiador, y no un repetidor de ideas inertes; es ético, y por lo mismo, se debe constituir en testimonio y revelar a los alumnos su capacidad de analizar, de comparar, de evaluar, de decidir, de optar, de romper, de hacer justicia, de no faltar a la verdad, de amar y de valorar y valorarse. La percepción que el alumno tiene del maestro, dice, no resulta exclusivamente de cómo él actúa sino también de cómo el alumno entiende cómo actúa, al identificar los signos que se dan en el espacio pedagógico y en el que pueden converger otro tipo de agentes de la administración privada y/o pública de las entidades educativas, añade.

LOS DETECTIVES SALVAJES

ROBERTO BOLAÑO

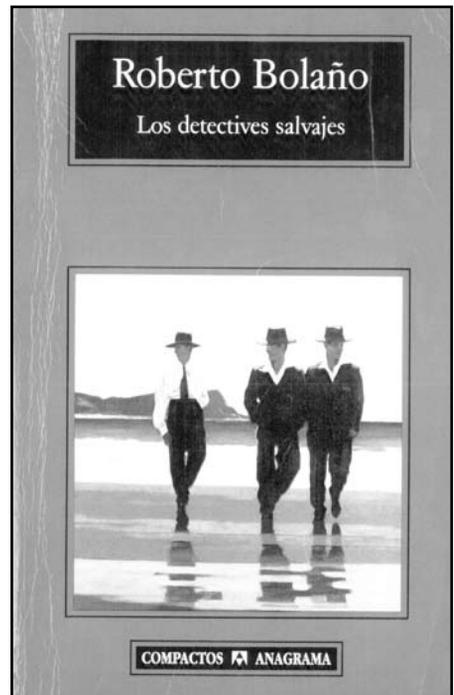
BARCELONA: COMPACTOS ANAGRAMA. DECIMOCUARTA EDICIÓN, DICIEMBRE 2007

ROSARIO CARRIZOSA CALLE

En esta obra cumbre de Roberto Bolaño, el autor chileno tan evocado en los últimos tiempos, se refleja la vida juvenil de varios jóvenes poetas que subsisten en la decadencia de una urbe inmensa como la ciudad de México. En un ambiente casi marginal se recoge la experiencia de los *realviceralistas*, un grupo de muchachos que conforman una sociedad en torno a la literatura, en especial la poesía, con la se muestra las subculturas juveniles que emergen bajo el amparo de las letras.

Con un prolífico reparto de personajes, Bolaño, desentraña múltiples historias que se van hilvanando entre ellas en torno a la búsqueda de Cesárea, una joven mujer que emerge de la ficción como icono literario para los muchachos y muchachas que han sido parte del realviceralismo o han estado muy cerca de él.

Con la ironía y el humor de Roberto Bolaño, presente en cada obra que dejó, el lector no sólo explorará un estilo muy per-



sonal y novedoso en términos literarios, sino que tendrá muchos instantes de diversión por la soberbia manera con la que el autor maneja un humor casi cínico, pero de todas formas, humor.

UN PASEO POR LA SOMBRA

AUTOBIOGRAFÍA DE DORIS LEASSING

BARCELONA : EDITORIAL DE BOLSILLO. PRIMERA EDICIÓN, MAYO DE 2008

ROSARIO CARRIZOSA CALLE

La autobiografía de la Premio Nóbel de 2007, Doris Lessing es ante todo un legado honesto de una mujer que en su larga vida ha roto paradigmas y esquemas no solo en el ámbito literario sino lo que es más importante, en su propia esencia. En ésta larga autobiografía, (de dos tomos), cuenta su experiencia en el comunismo, su desilusión del mismo, las fuentes creativas que fueron la hoja de ruta para seguir el llamado de su vocación de escritora y los sucesos más importantes de su extensa y provechosa existencia.

A veces los dos tomos de su autobiografía se extienden en nimiedades y hacen un poco densa la lectura, pero superado estos momentos el lector recoge una imagen personal de una mujer de vanguardia, con una sensibilidad a flor de piel, que nos habla de sus dificultades como madre soltera, su lucha por encontrar y más aún preservar el amor y las tormentosas relaciones de vida, en especial con su madre. La autora



de El cuaderno Dorado y numerosos títulos más, ganadora del prestigioso Nóbel, merece leerse en esta autobiografía que nos muestra una experiencia vivencial honesta y fascinante.

LA SEÑORA DALLOWAY

VIRGINIA WOLF

MADRID: ALIANZA EDITORIAL, 2006

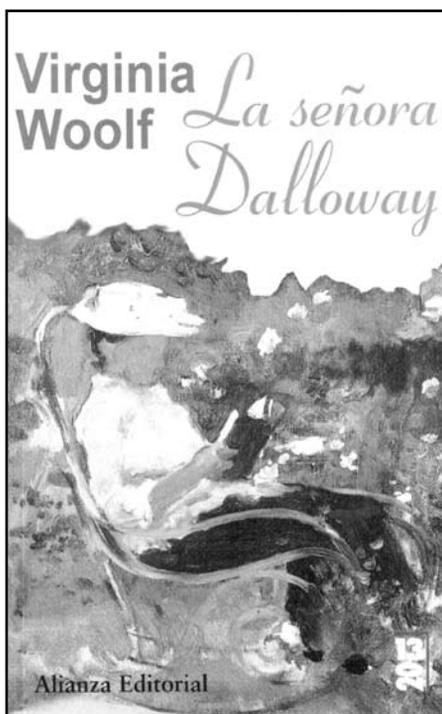
ROSARIO CARRIZOSA CALLE

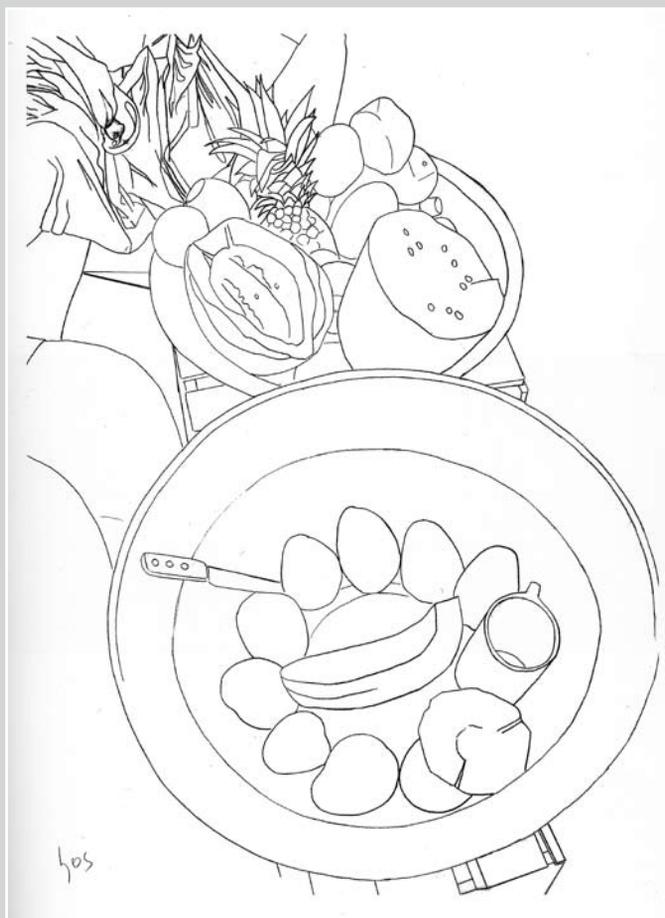
La escritora británica Virginia Woolf destaca en ésta obra un día en la vida de La señora Dalloway, una dama burguesa de la sociedad londinense que se cuestiona intensamente sobre todos los sucesos que se le presentan en venticuatro horas; desde las personas con las que se tropieza en la calle, hasta los pensamientos frívolos asociados con la vida social a la que asiste.

La señora Dalloway, inspiró la famosa película “las horas”, protagonizada por Nicole Kidman, Julianne Moore y Meryl Streep.

Se destaca en la novela la capacidad de la autora de condensar emociones y pensamientos y jugar con los tiempos presente, pasado y futuro, aun cuando la novela discurre en el lapso de un día.

Con ésta obra Virginia Wolf, destacada figura del grupo Bloomsbury, se sitúa en la vanguardia de las letras inglesas.





SUPLEMENTO ESPECIAL
**CORPORACIÓN
ESCENARIOS**

■ **LA INSTITUCIONALIDAD
COMO FACTOR DE
INCREMENTO O
DETRIMENTO DE LA
SALUD**

Ana Mercedes Hoyos

Sin título

La humanidad del color. Museo de Arte
Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.
1998.

Lápiz sobre papel.

45 x 33 cm.

Colección particular, Bogotá.



Ana Mercedes Hoyos

Sin título

La humanidad del color. Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa – MACUF.

2006.

Carboncillo sobre tela.

150 x 200 cm.

Colección particular, Bogotá.

LA INSTITUCIONALIDAD COMO FACTOR DE INCREMENTO O DETRIMENTO DE LA SALUD

NÉSTOR RODRÍGUEZ ARDILA

RESUMEN:

Análisis realizado por el Director de la Caja de Compensación familiar Compensar Néstor Rodríguez Ardila texto tomado de su intervención en el pasado Foro de Salud, realizado en Paipa Boyacá en el pasado mes de agosto de 2008, el texto hará parte de un libro de memorias de esta conferencia que el politécnico Grancolombiano, la Corporación Escenarios y el departamento de Planeación Nacional publica periódicamente para socializar estas discusiones académicas a una mayor escala. El texto analiza como las políticas públicas que se conciben con el ánimo de preservar la institucionalidad en Colombia pueden generar detrimento en las entidades prestadoras de servicios de salud, analiza los diferentes incentivos que se plantean en el sistema de salud para los colombianos los beneficios y malestares del mismo.

ABSTRACT:

Analysis made by the Director of the Family Compensation

Fund Compensar, Néstor Rodríguez Ardila. Text taken from his intervention in the last Health Forum, held in Paipa, Boyacá in August 2008. This text will be part of the proceedings of such conference being published periodically by the Politécnico Grancolombiano, the Scenario Corporation, and the National Planning Department in order to socialize these academic discussions widely. This text analyzes the way public policies, conceived to preserve the institutional environment in Colombia, can generate the detriment in those institutions that provide health services. It also analyzes the different incentives considered in the Colombian health system along with its benefits and problems.

PALABRAS CLAVE:

Salud, recursos, finanzas, institucionalidad

KEYWORDS:

Health, resources, finances, institutional environment

Es necesaria una reflexión sobre el tema de la institucionalidad, a partir de la base de aceptar la existencia de una arquitectura interesante y adecuada en el nivel macro sobre lo que es el sistema de salud o la manera como Colombia ha elegido resolver los desafíos del sector. No obstante, esta arquitectura no basta mientras no se supe-

ren diversos escollos, entre ellos la ausencia de un diseño conceptual claro sobre la articulación del sistema.

El punto de referencia podría ser el concepto general de institucionalidad en el esquema teórico del premio Nobel de Economía Douglas North. En términos generales, North define como institucion-

lidad al conjunto de reglas formales (como leyes y normas) e informales (como códigos de conducta) que estructuran el conjunto de incentivos de un país bajo los cuales las personas modulan su comportamiento. Es decir, las instituciones que incentivan a que los agentes económicos sean productivos, impulsan el crecimiento económico. De manera análoga, las instituciones que castigan o desincentivan a los agentes productivos, generan mala asignación de recursos, pobreza y corrupción.

Según su teoría, lo que hace que los países avancen es la forma como se logra articular en forma positiva el sistema productivo con lo que hace la gente y la forma como ésta se relaciona entre sí, por medio de la institucionalidad. Esta articulación produce una serie de transacciones no solo económicas sino también sociales y culturales que son las que finalmente determinan si un país es capaz o no de acrecentar la riqueza, objetivo final del proceso, o si simplemente mantiene un nivel estático de riqueza, del cual intentan apoderarse por la fuerza los diferentes grupos de interés.

Naturalmente, los diversos tipos de institucionalidad generan distintos incentivos y costos de transacciones que a la postre determinan o influyen la manera como se distribuyan los recursos.

INCENTIVOS PERVERSOS

En nuestro caso particular se trataría de

RESEÑA DE AUTOR

Néstor Rodríguez Ardila (neridriguez@compensar.com). Director de la Caja de Compensación familiar Compensar, es licenciado en filosofía y letras, con un magíster en economía. Lleva 25 años en Compensar. Está comprometido con la filosofía de brindar bienestar no sólo a los afiliados, sino a las poblaciones más vulnerables del país. En la entidad se ha desempeñado como subdirector operativo y, posteriormente, de planeación.

analizar si nuestra institucionalidad avanza hacia el objetivo final de incrementar la salud de los colombianos, o si por el contrario, propicia su detrimento.

Mi punto de vista es que hay una arquitectura institucional con la cual mal que bien estamos relativamente de acuerdo, a pesar de algunas diferencias y debates pendientes como los abordados en este foro.

El problema es que a pesar de contar con esa arquitectura macro, no hay una dirección clara, no hay una línea de pensamiento sobre la forma en que esa arquitectura pueda generar la articulación ni los incentivos necesarios para incrementar la salud.

Y como no se cuentan con claridades ni reflexiones a ese nivel, el resultado es que se crean incentivos perversos en la relación de los actores del sistema, que se traducen en tensiones, conflictos, cuellos de botella y deficiencias generales.

Aunque parezca elemental y obvio, la forma como funciona esta arquitectura olvida o soslaya el hecho de que todo el sistema está movido por la gente y por las transacciones y los motivos que la estimulan. Y mientras no se diseñen esquemas de incentivos positivos y articulación armónica entre los actores, no habrá avances ni en el fortalecimiento institucional ni en la generación de riqueza, en este caso, de riqueza de salud para los colombianos.

Obviamente, al persistir este vacío se confirman los diagnósticos presentados en este foro según los cuales, a pesar de contar con una arquitectura general coherente, en la práctica no hay un concepto de sistema, no fluye la información, no hay articulación entre los actores y cada cual trabaja por su lado y por sus propios intereses.

Aunque el esquema institucional de salud en apariencia está resuelto en Colombia, si se mira con detenimiento ello no es tan claro ni tan cierto. Porque si fuera cierto y si las reglas de juego fueran claras y sostenibles, se tendría como resultado un incremento en la productividad para el sector y un incremento de la salud y no una lucha por apropiarnos de la misma riqueza sin hacerla crecer. Infortunadamente, a mi modo de ver, esto último es lo que está ocurriendo.

EL PAPEL DEL MINISTERIO: RECTOR, NO ACTOR

En ese sentido, me atrevo a sintetizar las condiciones generales que permitirían corregir esta situación: en primer lugar, se requiere un Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social) fuerte en el diseño de aspecto como lo conceptual estructural, el sistema y su conjunto, el micro, el sistema de incentivos, el análisis de los costos de transacciones y de la articulación armónica y eficaz entre los diversos actores.

Es importante comprender que el ministerio no es un actor interesado ni debe pretender serlo, sino que precisamente debería ser el diseñador principal, el rector por excelencia del proceso de articulación y funcionamiento del sistema para que el proceso genere el incremento de salud que todos esperamos.

No me atrevería a decir que ello se lograría volviendo al esquema de un ministerio exclusivamente dedicado a la salud, como ocurría antes, y como han propuesto algunos participantes en este foro. Sea esta u otra alternativa, lo que sí es evidente es la necesidad de que exista un ministerio que asuma su rol en propiedad, no solo en lo

macro sino también considerando cuáles son los incentivos y los costos de transacciones, entre otros aspectos.

En ese sentido, no se puede perder la esperanza de que la Comisión de Regulación en Salud (CRES) pueda generar cambios que permitan solventar las deficiencias diagnosticadas en el sector. Como se sabe, la CRES, junto con el Ministerio de Protección Social (MPS) y el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS), hace parte de los organismos de dirección, vigilancia y control del Sistema general de seguridad social en salud (SGSSS).

Es importante que se analice la conveniencia de una CRES fuerte, autónoma y capaz de producir una regulación adecuada. Esta debería trabajar de manera estrecha y coordinada con una Superintendencia encargada de vigilancia y calidad, como condición fundamental para regular precisamente la operación que ha sido diseñada.

SISTEMA DE INFORMACIÓN: NADA EN QUINCE AÑOS

Es imposible aspirar al fortalecimiento de una institucionalidad eficaz si no se cuenta con un sistema de información sólido, confiable y actualizado, tal como se ha denunciado con insistencia en este foro. Coincido con los panelistas que condenan el hecho de no contar aún con este sistema, después de quince años de haber emprendido la tarea. Ese lapso es demasiado tiempo como lo es también demasiado el daño que causa la ausencia de información confiable y actualizada.

En la actualidad se avanza en un proceso de identificación de beneficiarios, de incorporaciones y de enrolamiento que

Aunque el esquema institucional de salud en apariencia está resuelto en Colombia, si se mira con detenimiento ello no es tan claro ni tan cierto.

el ministerio intenta orientar con buena intención, pero hace falta una concertación y una gestión mucho más decidida. Porque finalmente la salud es un tema prioritario del desarrollo nacional y como tal merece celeridad la consolidación de un pilar tan esencial como es la información.

FLUJO DE RECURSOS FINANCIEROS

Un tema crucial es el flujo de los recursos financieros. Todos los actores del sistema debemos analizar y concertar mecanismos para solucionar este gravísimo cuello de botella que pone en riesgo tanto el funcionamiento vertebral del sistema como la eficacia de los actores individuales y, por ende, la salud de los colombianos.

Desde el punto de vista de la institucionalidad, se requieren acuerdos viables y responsables sobre la manera de encarar el problema del flujo financiero ya que este es fundamental para que el sistema fluya y no siga marchando a “trancazos”, como ha sido la experiencia de los últimos años.

Finalmente, al cabo de quince años e infortunadamente como fruto de la mala experiencia, nos vamos dando cuenta que todos los actores del sistema somos parte de la misma cadena. Y, por tanto, no tiene sentido seguir “dándonos garrote” entre sí: al final todos vamos a sucumbir si el sistema naufraga o llegaremos a un puerto saludable si trabajamos en equipo.

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Las instrucciones que a continuación se presentan tienen el propósito de estandarizar la presentación de artículos para ser sometidos al proceso de evaluación del Comité Editorial de la Revista. Pretenden establecer una coherencia en la presentación, que de identidad y estructura a la publicación y que permita, además, tener en cuenta variables importantes al momento de evaluar la calidad de los artículos por autoridades externas.

La Revista publicará artículos de investigación científica y tecnológica, de reflexión y de revisión, en su mayoría. Los mismos serán escritos tanto por investigadores de la Universidad, como por profesionales externos. Aunque la Revista puede publicar artículos de cualquiera de los 11 tipos existentes, el mayor énfasis se hará en artículos de los tipos 1, 2 y 3, de acuerdo a las definiciones dadas por Colciencias para su proceso de indexación. A saber:

1. **Artículo de investigación científica y tecnológica.** Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de un proyecto de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
2. **Artículo de reflexión.** Documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
3. **Artículo de revisión.** Documento resultado de una investigación donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

4. **Artículo corto.** Documento breve que presenta resultados originales preliminares o parciales de una investigación científica o tecnológica que, por lo general requiere de una pronta difusión.
5. **Reporte de caso.** Documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos.
6. **Revisión de tema.** Documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular.
7. **Cartas al editor.** Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité editorial constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.
8. **Editorial.** Documento escrito por el editor, un miembro del comité editorial o un investigador invitado sobre orientaciones en el dominio temático de la revista.
9. **Traducción.** Traducciones de textos clásicos o de actualidad o transcripciones de documentos históricos o de interés particular en el dominio de publicación de la revista.
10. **Documento de reflexión no derivado de investigación.**
11. **Reseña bibliográfica.**
12. **Otros**

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Los trabajos presentados deben ser inéditos y serán sometidos a una evaluación del Consejo Editorial y de árbitros anónimos. Éstos estudiarán cada artículo y decidirá sobre la conveniencia de su publicación. En algunos casos podrán aceptar el artículo con algunas modificaciones o podrán sugerir la forma más adecuada para su presentación.

- El artículo definitivo se remite al autor para la aprobación de la versión final.
- La aceptación o no de publicación de dicho artículo será notificada al autor informando sobre el concepto de los jueces anónimos que la Revista designe para tal fin.
- En caso de aceptación, los autores deben firmar una autorización (cuyo formato ya está establecido por la editorial). El autor recibirá tres (3) ejemplares de la publicación.
- Si alguien ajeno al autor presenta un artículo, debe presentar una prueba de representación si se actúa por apoderado o prueba de adquisición del derecho a publicar.
- En ningún caso serán devueltos los originales.
- Los artículos deben ser enviados en las fechas establecidas dentro del cronograma del proceso de edición de la Revista. Deben entregarse en el Departamento Editorial, Politécnico Grancolombiano, Calle 53 No 6-11, primer piso, Bogotá, Colombia, o al correo electrónico ednorman@poligran.edu.co

CARACTERÍSTICAS DE RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS

1. El autor (es) debe presentar original y una copia impresas del artículo, en tamaño carta, por una sola cara, a espacio sencillo y en letra arial 12 puntos. Además una copia en medio magnético, preferiblemente en CD, en Word.

El artículo debe poseer una extensión máxima de 80.000 caracteres (con espacios) y mínima de 20.000 caracteres (con espacios). Debe presentar una introducción, cuerpo del trabajo (marco teórico, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones) y bibliografía.

Debe presentarse en la primera página el título del artículo (en español e inglés) y datos del autor (es): nombres y apellidos completos, una reseña del autor (es) con una extensión máxima de 800 caracteres, correo electrónico, dirección, teléfono y filiación institucional.

2. En caso de contener mapas, cuadros, tablas, formulas o ilustraciones deben estar claramente descritas y en orden, en los programas originales o en los

formatos gráficos jpeg, tiff o bmp, con resolución de 300 dpi (dots per inch o puntos por pulgada). La información de texto, gráficos e imágenes debe ser presentada en una sola tinta.

Los cuadros se enumerarán consecutivamente y lo mismo se hará con las figuras, que deben llevar una enumeración independiente.

Cada cuadro, figura o imagen debe llevar una leyenda que describa claramente el material presentado y la fuente en caso de proceder de una distinta al autor. En caso de ser necesario, se debe anexar los permisos indispensables para la reproducción de tablas, cuadros, figuras e imágenes que estén protegidos por el derecho de autor.

Si los cuadros, figuras o imágenes se presentan en medio magnético, deben acompañarse de una impresión prueba adecuada para publicar en la Revista.

3. Debe traer un resumen en español con una extensión máxima de 700 caracteres, en el que se sinteticen los objetivos, métodos de estudio, resultados y conclusiones. Se deben adicionar las palabras claves (de 4 a 6).

Además, se debe presentar el resumen (abstract) y las palabras claves (keywords) en inglés; en caso de no tenerlas, la editorial procederá a realizar la traducción a través del departamento de inglés.

Debe tener cinco destacados, los cuales estarán subrayados en rojo en el artículo y copiados aparte, con una extensión máxima de 150 caracteres y mínima de 100 caracteres, con el fin de ofrecer al lector una navegación sencilla por la revista. Deben ser párrafos claves, o muy precisos, que den la idea general del contenido.

4. Los pies de páginas deben estar consignados dentro del artículo con la respectiva metodología de cita de Icontec. La bibliografía debe presentarse completa al final del texto, con la respectiva metodología Icontec, en orden alfabético, de acuerdo con el apellido del autor o autores mencionados en el artículo y limitarse a las fuentes citadas dentro del texto. En caso de registrarse varias publicaciones de un mismo autor, es necesario ordenarlas cronológicamente de acuerdo a su fecha de publicación.

Cuando se usan fuentes de Internet, se debe mencionar el autor, el año, el nombre del artículo y la dirección electrónica. Si se trata de una revista electrónica se debe especificar el volumen, el número, año, páginas y dirección electrónica.

POLIANTEA

NOMBRE

APELLIDO

EDAD

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO

DIRECCIÓN DE RESIDENCIA

TELÉFONO

DIRECCIÓN DE OFICINA

TELÉFONO

CORREO ELECTRÓNICO

PROFESIÓN

NOMBRE DE LA EMPRESA

FORMA DE PAGO

CHEQUE No.

BANCO

EFFECTIVO CONSIGNACIÓN BANCO: _____

- Un ejemplar \$15.000
- Un año (2 ejemplares) \$27.000 10% de descuento
- Dos años (4 ejemplares) \$51.000 15% de descuento

Cheque a nombre de: Fundación Politecnico Grancolombiano

Entregar cheque en el Departamento de Comunicaciones y Editorial

Consignación en el Banco de Bogotá en la Cuenta Corriente No. 03339196-2

Puede enviarnos el desprendible diligenciado a la calle 53 No. 6 - 11, por medio de correo electrónico ednorman@poligran.edu.co o suscribirse telefónicamente al 2115010 Ext. 106 / 107

Departamento de Comunicaciones y Editorial



