

# Revista del Centro de Investigación



UNIVERSIDAD LA SALLE



- Vinculación Docencia-Investigación
- E-mail para cursos en línea
- Investigación-acción en Educación
- La investigación en Ciencias Sociales en México
- Sistema Nacional e-México
- ISO 9000:2000 y Premio Nacional de Calidad
- Evasión fiscal en empresas mexicanas



PLAZA Y VALDES

**P Y V**

EDITORES

Vol. 5 • Núm. 20 • Enero-Junio 2003  
\$99.00



---

*Revista  
del Centro de  
Investigación*

UNIVERSIDAD LA SALLE



*Nueva Época*

ISSN 1405-6690

- **Ma. Bertha Fortoul Ollivier**  
*Licenciada en Pedagogía (Universidad Panamericana), Maestra en Investigación y Desarrollo de la Educación (UIA), Candidata a Doctora en Educación (ULSA), Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 1996-1999.*
- **Francisco Javier Álvarez Rodríguez**  
*Licenciado en Informática (UAA), Especialidad en proyectos (NAFIN), Maestro en Administración (UAA), Candidato a Doctor en Ingeniería (UNAM).*
- **Gloria Areitio Bertolin**  
*Profesor Investigador Universidad del País Vasco, Laboratorio de Informática Aplicada.*
- **Victor Manuel Mendoza Martínez**  
*Licenciado en Comunicación (ULSA), Maestro y Candidato al grado de Doctor en Educación (ULSA).*
- **Luis Arturo Rivas Tovar**  
*Ingeniero Industrial, Maestro en Ciencias con especialidad en Administración (IPN), Doctor en Ciencias Administrativas (IPN), Doctor en Estudios Europeos (Instituto Ortega y Gasset, España), Investigador Nacional Nivel I.*
- **Maribel Aragón García**  
*Licenciada en Relaciones Comerciales.*
- **Daniel Ordóñez Bustos**  
*Licenciado en Economía, (UAM), Maestro en Administración Pública (CIDE), MSC in Project Appraisal, Finance and Investment, (University of York, England), Candidato al grado de Doctor en Economía (ULSA).*
- **Victor Manuel Nava Carbellido**  
*Maestro en Calidad (ULSA), Candidato al grado de Doctor en Administración (ULSA).*
- **María Isabel Jiménez Almaraz**  
*Licenciada en Contaduría Pública (ESCA-IPN), MBA (Universidad de las Américas), Doctorante en Administración (ULSA).*
- **J. Guillermo Domínguez Y.**  
*Licenciado en Economía, (UNAM), Maestro en Docencia e Investigación, Área de Urbanismo, (UNAM).*
- **Arturo Rafael Pérez García**  
*Licenciado en Derecho (ULSA), Maestro en Sistemas Políticos Contemporáneos.*
- **Karina Rodríguez Cortés**  
*Licenciada en Pedagogía (UPN), Maestra en Investigación y Desarrollo de la Educación (UIA).*
- **Eugenio A. Ambartsumov**  
*Licenciado y Maestro en Relaciones Internacionales (Instituto de Relaciones Internacionales de Moscú), Doctor en Historia Moderna (Instituto de Ciencias Sociales, Moscú, Unión Soviética).*

REVISTA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Vol. 5 Núm. 20

Distribución y publicación de la Coordinación General de Investigación de la Universidad La Salle

DIRECCIÓN: Esther Vargas Medina.

CONSEJO EDITORIAL:

Mtra. Ma. Elena Escalera, Mtro José Antonio Dacal, Mtra Esther Vargas, Dr. Eduardo Gómez, M. en C. Hugo González, Mtro. Francisco Durán, Dra. Miriam Ponce, Q. Irene Montalvo.

CORRECCIÓN DE ESTILO Y CUIDADO EDITORIAL:  
Mano J. Salgado Ruelas

DISEÑO y ELABORACIÓN: D.G. Magdalena de la Tejera.

DISTRIBUCIÓN: Lic. Irma Rodríguez Vega.

CORRESPONDENCIA: Revista del Centro de Investigación, Coordinación General de Investigación, Benjamín Franklin Núm. 47, Col. Hipódromo Condesa, México, D.F. 06140 Tel. 5278 9500 Fax: 5515 7631 Apartado Postal 18969 y 18995  
E-Mail: <revista@ci.ulsal.mx>  
<http://www.ulsal.edu.mx/~ci/revista/>

Esta publicación tiene un tiraje de 1000 ejemplares y aparece semestralmente

Impreso por: Plaza y Valdés Editores.

Reservados todos los derechos por el Centro de Investigación de la Universidad La Salle. Reserva para el uso exclusivo del título Núm. 04-2002-052810271000-102, ante la Dirección General de Derechos de Autor, certificado de licitud de título Núm. 7960 y certificado de contenido Núm. 5638. ISSN 1405-6690.

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores. El logotipo y la denominación de la Universidad La Salle son marcas registradas

Publicación indizada en:

CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades), de la DGB-UNAM. Para consultas: <http://132.248.9.8:4500/ALEPH/spa/CLA/CLA/CLA/FIND-ACC/0102077>

IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa). Para consultas: <http://www.unam.mx/cesu/iresie1.htm>

LATINDEX (Directorio de Publicaciones Científicas seriadas de América Latina, el Caribe, España y Portugal). Para consultas: <http://www.laindex.unam.mx/directo.htm>

CAMEX (Catálogo comentado de Revistas Mexicanas sobre Educación Superior e Investigación Educativa) Prox. edición en CD y vía Internet. Para consultas: <http://www.laindex.unam.mx/directo.htm>



Coordinación General de Investigación

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Vinculación entre la docencia e investigación: la propuesta de la Escuela de Ciencias de la Educación	5	<i>Ma. Bertha Fortoul Ollivier</i>
Guía de utilización del correo electrónico para cursos en línea.	15	<i>Francisco Javier Álvarez Rodríguez Gloria Areitio Bertolin</i>
Nuevos horizontes de diálogo para el modelo de investigación acción en el campo de la educación.	27	<i>Víctor Manuel Mendoza Martínez</i>
Panorama de la investigación en Ciencias Sociales en México. Análisis crítico y cuantitativo del Sistema Nacional de Investigadores	43	<i>Luis Arturo Rivas Tovar Maribel Aragón García</i>
Sistema nacional E-México: el nuevo rol del estado de la economía.	57	<i>Daniel Ordóñez Bustos</i>
Vinculación entre la serie ISO 9000:2000 y el Premio Nacional de Calidad.	67	<i>Víctor Manuel Nava Carbellido</i>
Causas que provocan la evasión fiscal en las empresas mexicanas.	77	<i>María Isabel Jiménez Almaraz</i>

## ENSAYOS

¿Por qué no escriben textos los estudiantes? (Parte II)	91	<i>J. Guillermo Domínguez Y.</i>
Una nueva forma de valorar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, a partir de las controversias suscitadas de acuerdo con el capítulo once.	107	<i>Arturo Rafael Pérez García</i>
Reflexiones sobre la política de mercado de la OCDE como base de sus "recomendaciones" para la educación superior en México.	113	<i>Karina Rodríguez Cortés</i>

## RESEÑAS

Lenin. Vida y verdad. (Alponte, Juan María).	123	<i>Eugenio Ambartsumov</i>
Índice acumulativo vol. núm. 5	125	
Directorio	126	
Forma de suscripción	127	
Criterios para autores	128	

*Estimados Lectores:*

*En primer lugar, deseamos agradecer todas las cartas y comunicaciones recibidas en donde nos expresan comentarios muy valiosos acerca de nuestra publicación y su deseo de seguirla recibiendo. Es para nosotros un aliciente que nos obliga a mejorar con cada número para fortalecer este órgano de difusión del quehacer investigativo de nuestra Universidad y colegas que emplean este medio para comunicar sus trabajos.*

*En este número 20, el lector encontrará artículos escritos en su mayoría por investigadores, docentes y estudiantes de los Doctorados de la ULSA. Hemos querido resaltar así el esfuerzo que en este nivel educativo se está realizando alrededor de temas educativos, sociales y económico-administrativos. Sea éste un botón de muestra sobre las temáticas que son motivo de preocupación y ocupación de este grupo de académicos.*

*Con este número de la Revista se cierra el volumen 5 de la misma, por esta razón se incluye el índice acumulativo correspondiente a los números 17 al 20. Haciendo una retrospectiva a través de las páginas de estos números, recordamos que en este periodo celebramos el X Aniversario de la creación del Centro de Investigación de la Universidad La Salle, por lo cual se publicó una reseña que resalta momentos significativos sobre el devenir de estos esfuerzos.*

*En este volumen se publican trabajos que cubren los siguientes tópicos: burocracia municipal y proyecto educativo, cultura y organización social del trabajo, educación a distancia, herbolaria en los mercados, el estrés y la ciudad, temas ecológicos, dos trabajos sobre modelado matemático, reconocimiento de patrones visuales, protección de la tecnología en México, bioética y compañías de seguros, calibración de cámaras de CCD, modelo de vinculación docencia-investigación, modelo de investigación-acción en la educación, panorama de la investigación social en México, temas económicos, normas de calidad ISO 9000:2000, política educativa, controversias suscitadas en el tratado de libre comercio. Temas muy diversos, reflejo de las distintas áreas del conocimiento en que se desarrollan las actividades de investigación de nuestros autores.*

*Es importante mencionar que para estos números recibimos contribuciones de académicos de las siguientes instituciones: Universidad Pedagógica de Durango, diversas dependencias del Instituto Politécnico Nacional (CIC, ESCA, CIEMAD, UPIICSA, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad La Salle-Cancún, CINVESTAV-Mérida, de la Academia Mexicana de Bioética, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Hidalgo; del extranjero recibimos artículos de la Universidad de Edimburgo (Escocia, UK), Universidad del País Vasco (España) y de la Universidad de Oriente (Cuba). Estas contribuciones se suman a las escritas por investigadores, docentes y estudiantes de la propia Universidad La Salle. Deseamos aprovechar para agradecer a todos nuestros autores haber seleccionado este medio de difusión.*

*Esperamos que estos trabajos hayan sido y sigan siendo del interés de nuestros lectores y que a su vez sirvan de motivación para que ustedes, académicos de las distintas instituciones educativas, decidan utilizar nuestra Revista como medio de comunicación de sus publicaciones, sean éstas bienvenidas.*

*"INDIVISA MANENT"*

*Esther Vargas Medina*

# Vinculación entre docencia e investigación: la propuesta de la Escuela de Ciencias de la Educación

Ma. Bertha Fortoul Qllivier

Investigadora de la Escuela de Ciencias de la Educación, Universidad La Salle

E-mail: <bfortoul@ci.ulsal.mx>

Recibido: Abril de 2002. Aceptado: Noviembre de 2002.

## Resumen

El artículo retoma una experiencia vivida en la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad La Salle, en la que se logró la vinculación entre la docencia y la investigación: el eje guía es la operacionalización de un currículo y la investigación permitió caracterizar las prácticas que se viven en dicha operacionalización y así retroalimentarla. Se presentan los lineamientos internacionales y nacionales que enmarcan esta experiencia

*Palabras claves:* currículo, educación superior, vinculación docencia-investigación.

## Abstract

This article takes up a situation experienced at the School of Education Sciences in La Salle University. A link between teaching and researching was achieved. The operationalization of a curriculum is the axis that allowed the research to characterize the daily practices lived within that operationalization and providing it with feedback. National and International guidelines that framed the experience are presented.

*Key Words:* Curriculum, high education, teaching-researching link.

## Introducción

Durante los tres últimos años, en la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad La Salle, han existido diversas acciones articuladas que han buscado vincular la docencia y la investigación. En Agosto de 1997 y el mismo mes de 1999 se realizaron cambios en los currículos de las licenciaturas en ciencias de la educación y en educación primaria, respectivamente. En este artículo nos centraremos en el rol jugado por la investigación en la puesta en marcha en el día a día de los nuevos currículos, a raíz de las modificaciones realizadas.

### 1.- Marcos de la investigación evaluativa

#### a) Contexto macro donde se inserta nuestro planteamiento

La vinculación entre la docencia y la investigación dentro de instituciones de educación superior se busca, en nuestro país, desde hace más de 3 décadas. La meta no ha cambiado pero sí los enfoques y las expectativas, así como las políticas y las acciones implementadas tanto a escala nacional como en el seno de cada institución para alcanzarla. A continuación se presentan los lineamientos nacionales e internacionales que actualmente guían estos procesos de vinculación y que enmarcan esta experiencia:

Los lineamientos internacionales, como los emanados de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, organizada por la UNESCO en 1998, y aceptados por nuestro país, señalan, en



el artículo 1, que la misión de la educación superior es educar, formar y realizar investigaciones y que todas sus acciones deben ir acordes con ella. Con respecto a este último aspecto señalan “promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas”.<sup>1</sup> Como acciones prioritarias en el plano nacional recomiendan estrechar los vínculos entre la educación superior y la investigación y en el plano de cada institución, sugieren promover y desarrollar la investigación en todas las disciplinas, incluida la propia educación superior, que permitan contar con estudios oportunos que garanticen un progreso continuo hacia objetivos educativos claves –acceso, equidad, calidad, pertinencia y diversidad–.

Los lineamientos nacionales no son disonantes con respecto a dicho planteamiento internacional.

El Poder Ejecutivo Nacional en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 señala que “un programa educativo de buena calidad cuenta con una amplia aceptación social por la sólida formación de sus egresados: altas tasas de titulación o graduación, profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos; currículo actualizado y pertinente...”.<sup>2</sup> Dentro del objetivo estratégico de educación superior de buena calidad señalan varias políticas y metas, que retoman a la mancuerna evaluación institucional y planeación, como mecanismo relacionado con el incremento de la calidad en las instituciones de educación superior (IES). Este objetivo estratégico se ve reforzado,

a su vez, por la estrategia 8 “Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica” del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006.

ANUIES, por su parte, señala la necesidad de que las IES sean congruentes con su naturaleza académica, esto significa que su actuar requiere ser acorde con su objetivo “Las IES se caracterizan por su relación con el conocimiento básico o aplicado que generan, conservan y transmiten”.<sup>3</sup> Este propósito debe guiar la organización, la toma de decisiones, los currículos y su operacionalización cotidiana.

Más adelante, en el mismo documento, mencionan que el grado de consolidación de sus cuerpos académicos<sup>4</sup> es una de las variables centrales para que los propósitos institucionales puedan cumplirse con calidad. Es en estos cuerpos donde se da la vinculación entre docencia–investigación–difusión, tanto en el nivel interno como en el externo, con otras instituciones nacionales e internacionales; son la fuerza motriz de cada institución, misma que le permite impulsar, desde dentro, los programas de estudio, la incorporación sostenida de innovaciones, la formación del alumnado en conocimientos y saber hacer, etc.

Otro organismo nacional como FIMPES,<sup>5</sup> en su apartado IV “Programas educativos”, en la parte de Investigación y Difusión, presenta la existencia de programas de investigación de varios tipos: 1, 2, 3 y 4. Una Universidad, como la De La Salle, que ofrece estudios de posgrado, requiere tener investigación de los 4 tipos:

<sup>1</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior”, París, octubre de 1998 (*Reflexiones Universitarias ULSA*, núm. 41), p. 12

<sup>2</sup> Secretaría de Educación Pública, *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, SEP, México, pp. 183-184, 2001.

<sup>3</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, *La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*, ANUIES, México, 2000.

<sup>4</sup> Por cuerpos académicos, la ANUIES entiende a grupos de profesores de carrera de una dependencia académica que se vinculan por intereses y objetivos comunes en cuanto a sus funciones docentes y a sus objetos de estudio o investigación, así como al uso de formas de producción y transmisión del saber particulares de algún campo científico o humanístico.

<sup>5</sup> Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior *Manual del proceso para la aplicación del sistema*, FIMPES, México, 2000.



- Los "Programas tipo 1" son los de investigación científica, básica o aplicada y de investigación tecnológica.
- Los "Programas tipo 2" son los de investigación institucional y se diseñan para apoyar los procesos de planeación de la propia institución de educación superior. Estos programas aportan la información, los análisis y las evaluaciones que son indispensables para estar al tanto del comportamiento y los efectos de los numerosos factores que condicionan o intervienen en el funcionamiento y los resultados educativos de la misma.
- Los "Programas tipo 3" son los de investigación educativa, dedicados a apoyar la docencia. Tienen, entre otros propósitos, el de contribuir a la actualización permanente de los contenidos de los cursos ofrecidos, reflejados en las respectivas cartas descriptivas, y al mejoramiento de la calidad de la enseñanza.
- Los "Programas tipo 4" se diseñan para apoyar las investigaciones que realizan los estudiantes para cumplir los requisitos de los planes de estudio de algunas carreras profesionales.

La investigación que se presenta en este artículo forma parte de los programas tipo 2 –investigación institucional– pero en vez de estudiar a toda la Universidad, se centra en una de sus Escuelas: Ciencias de la Educación.

#### b) Operacionalización del currículo

Otro marco de esta experiencia se relaciona con el concepto de currículo, retomado de Fernández Pérez,<sup>6</sup> que sostiene que el sistema didáctico se compone por 6 tareas (comprensión de la enseñanza, programación, metodología, evaluación, mejora permanente de la calidad y organización de la enseñanza) que se conjugan y ante las cuales el equipo de una escuela que operacionaliza un currículo en el día a día, va tomando decisiones en busca de potenciar cier-

tas rutinas, de encauzar algunas más y de desterrar otras. Los representa como:

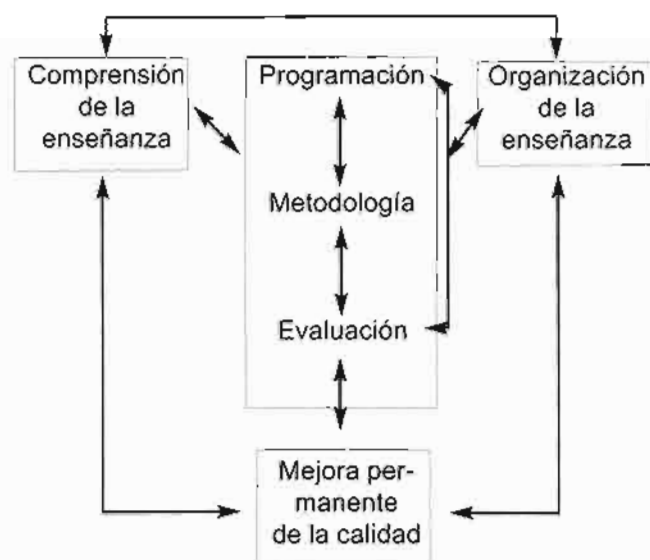


Fig. 1. Esquema gráfico para la visualización del sistema didáctico presente en cualquier contexto curricular (Fernández Pérez, 1994).

Este modelo muestra cómo, un currículo en su implementación cotidiana, es mucho más complejo que los tres momentos típicos de la didáctica (planeación, implementación o metodología y evaluación) dado que requiere, además:

- Una comprensión de la enseñanza, entendida como la aceptación por parte del profesorado de principios epistemológicos, pedagógicos, administrativos, psicológicos y sociológicos comunes que guíen sus prácticas docentes cuando están con sus alumnos.
- Una organización de la enseñanza que permita contar con las condiciones en recursos, en espacios académicos, en tiempos y en financiamiento necesarios para que el currículo pueda implementarse. Muchas de estas condiciones requieren irse creando.
- Una mejora permanente de la calidad, entendida como la búsqueda continua de la misma y la consecuente puesta en marcha de mecanismos tendientes a ella, entre los que se encuentran la formación, evaluación y flexibilidad curricular, entre otros.

<sup>6</sup> Fernández Pérez, Miguel. *Las tareas de la profesión de enseñar. Práctica de la racionalidad curricular. Didáctica aplicable Siglo Veintiuno de España Editores, Madrid, 1994.*

De aquí que en este artículo se sostenga que un cambio exclusivamente al nivel de los planes de estudio no modifica las prácticas y no logra transformaciones en la vida de una institución, si no se acompaña por estrategias de corte organizativo, investigativo, político y educativo que impulsen –y sostengan– los cambios en la dirección buscada, tomando a los currículos como parámetro del accionar cotidiano, desarticulando las inercias contrarias y fortaleciendo las que van en la misma línea.

### c) Representación de la vinculación entre investigación y docencia

La experiencia que se retoma en esta presentación ha permitido vincular la investigación con la docencia: la primera aporta todo su instrumental metodológico, su rigor académico en objetos de estudio que se encuentran en la segunda. El eje–guía de la experiencia es la docencia, entendida en sentido amplio, como la puesta en práctica de un currículo en el día a día de una institución, y la investigación nos permite describir y cuantificar la presencia de ciertas prácticas organizativas y pedagógicas en la Escuela, alimentando la toma de decisiones, mismas que influyen, a su vez, en la docencia. Se crea por consiguiente una espiral en la que la docencia alimenta a la investigación, misma que, igualmente, alimenta a la docencia y así sucesivamente en círculos cada vez más amplios. Esta espiral se da en un contexto institucional determinado, en el que existen procesos de gestión que propician este dinamismo.



Fig. 2. Esquema explicativo.  
Creación de la autora.

Uno de los requerimientos del proceso de gestión que se encuentra detrás de esta representación es la creación de un subsistema de información. Ackoff<sup>7</sup> remarca que dichos subsistemas son necesarios en las organizaciones dispuestas “a aprender” para apoyar al trabajo de los directivos en cuanto a la toma de decisiones y a la organización de una institución. Al respecto señala que para que dichos subsistemas cumplan su rol requieren:

- Tener información suficiente, relevante y que pueda ser aprensible por el directivo. La sobrecarga de información resta posibilidades para que la decisión se tome con base en evidencias;
- Estar apegado a un modelo explicativo que recoja datos que den cuenta de procesos; la información obtenida debe permitir al directivo identificar no sólo los resultados alcanzados, sino también los elementos que intervinieron para que éstos se den en dicho grado.
- Ser comprensible en cuanto a su estructura, de manera que los directivos puedan comprender el origen de la información y la manera como está articulada.

## 2.- Diseño de la investigación evaluativa

### a) Personal que participa

Todo el personal de base –secretarios, encargados de una jefatura e investigadores– de la Escuela de Ciencias de la Educación fueron los sujetos que han estado participando en esta experiencia como diseñadores del modelo y de los instrumentos, como recolectores y analizadores de la información; para muchos de ellos se convirtió, además, en un espacio para la formación en metodologías cuantitativas de investigación. En cada uno de los levantamientos, los diferentes sujetos estuvieron organizados en equipos de trabajo, cada uno de los cuales estuvo encargado de la evaluación de una variable.

<sup>7</sup> Ackoff, Russell. L. *Planificación de la empresa del futuro*, Limusa-Noriega Eds., México, 1995.

## b) Diseño del modelo de la investigación evaluativa

El término de investigación evaluativa se retoma en su acepción de seguimiento, es decir, de un proceso que tiene cortes periódicos de una acción a largo plazo, con la finalidad de poder describir lo que se presenta en la operacionalización de los currículos, arrojando información que coadyuve a la toma de decisiones en las instancias pertinentes.

### Variables a estudiar

Esta investigación se organiza en 4 proyectos, todos centrados en las licenciaturas que la Escuela ofrece:

- Nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Primaria.
- Prácticas.<sup>8</sup>
- Evaluación.

Los dos primeros responden a una investigación evaluativa sobre la marcha de las dos

licenciaturas que ofrece nuestra Escuela; los dos proyectos restantes responden a nodos clave de la misma: tanto las prácticas como el sistema de evaluación conjuntaban una parte importante de las problemáticas que se vivían en el seno de nuestra institución. Este hecho condujo a que la Dirección de la Escuela pidiera estudios evaluativos-investigativos al respecto.

Por cada uno de los proyectos, un investigador, la jefatura o coordinación correspondiente y el secretario académico fijaron las variables y las categorías que lo conformarían, buscando crear un subsistema de información que cumpla con los tres roles señalados previamente por Ackoff y que pudiera ser sostenible durante varios años. Como equipo de base se tenía claro que un estudio de esta naturaleza debía ser longitudinal y, por lo tanto, se requería diseñar mecanismos que permitieran, dentro de la operacionalización de cada currículo, contar tanto con información efectiva e inmediata que retroalimentara las prácticas que se dan en la Escuela como ser de fácil manejo en sus procesos investigativos.

Proyecto en donde se integra	Variables	Categorías
Nuevo plan de estudios Lic. en Ciencias de la Educación	Planeación	A) Coherencia entre el plan de estudios "oficial" y el entregado por el "profesor". 1. Respeto a formato. 2. Elemento del formato donde se dan los cambios. 3. Tipo de cambio que se da 4. Coherencia de los cambios realizados
Nuevo plan de estudios Lic. en Ciencias de la Educación	Apoyos: (incluye la normatividad)	B) Apoyos. 1. Capacitación al maestro: • Presencia. • Impacto. 2. Acceso a recursos: a) Material en biblioteca. b) Apoyo para clases: salones, material didáctico. 3. Apoyo entre maestros. 4. Respeto a la normatividad. • Directrices institucionales • Plan de estudio

<sup>8</sup> En las dos licenciaturas que la Escuela ofrece, curricularmente existen asignaturas en todos los semestres que promueven el contacto de los alumnos con distintas instituciones educativas. Conforme van avanzando los semestres, este contacto va pasando de ser actividades

de observación hacia actividades de intervención psicopedagógica directa, donde los alumnos planean, coordinan y evalúan procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas asignaturas se conocen con el nombre de prácticas.

Nuevo plan de estudios Lic. en Ciencias de la Educación	Encuadre y estrategias	C) Organización y trabajo en el aula 1. Planificación (encuadre). 2. Estrategias de enseñanza. 3. Estrategias de aprendizaje. 4. Uso de materiales y recursos. 5. Evaluación.
Nuevo plan de estudios en Ciencias de la Educación	Perfil de maestros	D) Coherencia entre perfil de maestros señalado Lic. en el plan de estudio y el que opera.
Nuevo plan de estudios Lic. en Ciencias de la Educación	Contenidos	E) Coherencia entre los contenidos del plan de estudios oficial y los impartidos en clase. 1. Presencia de unidades y subunidades en las tres fuentes.
Plan de estudios Lic. en Educación Primaria	Planeación	A) Coherencia entre el plan de estudios "oficial" y el entregado por el "profesor". 1. Respeto a formato. 2. Elemento del formato donde se dan los cambios. 3. Tipo de cambio que se da. 4. Coherencia de los cambios realizados.
Plan de estudios Lic. en Educación Primaria	Encuadre y estrategias	B) Organización y trabajo en el aula. 1. Planificación (encuadre). 2. Estrategias de enseñanza. 3. Estrategias de aprendizaje. 4. Uso de materiales y recursos. 5. Evaluación
Plan de estudios Lic. en Educación Primaria	Contenidos	C) Coherencia entre los contenidos del plan de estudios oficial y los impartidos en clase. 1. Presencia de unidades y subunidades comunes entre los distintos planes de estudio.
Plan de estudios Lic. en Educación Primaria	Apoyo entre los dos ejes	D) Apoyo entre los dos ejes curriculares. 1. Apoyo actividades escolarizadas al eje de prácticas (estrategias y evaluación). 2. Agentes retroalimentan. 3. Aspectos retroalimentan. 4. Acciones posteriores.
Prácticas	Perfil de los maestros	A) Perfil de los maestros que dan las materias de prácticas. 1. Cantidad de asignaturas impartidas por el mismo maestro. 2. Seguimiento a grupos. 3. Número de veces que han dado la misma a signatura. 4. Sexo. 5. Perfiles de estudio. 6. Experiencia laboral.
Prácticas	Lugares	B) Instituciones donde se realizan las prácticas. 1. Nivel educativo. 2. Financiamiento. 3. Servicio que presta. 4. Sector al que pertenece. 5. Desempeño de alumnos. 6. Desempeño de maestros.

Prácticas	Trabajos alumnos	C) Productos finales de las prácticas 1. Portada: elementos. 2. Presentación y extensión de los productos. 3. Planeación. 4. Categorías de observación 5. Instrumentos de registro. 6. Análisis y/o reflexión por escrito. 7. Evaluación y autoevaluación. 8. Retroalimentación del docente.
Evaluación	Planeación de los maestros	A) Planeación de la evaluación. 1. Presencia del rubro 2. Presencia de instrumentos. 3. Presencia de criterios. 4. Presencia de ponderaciones. 5. 2 instrumentos de más peso.
Evaluación	Calificaciones finales de cada asignatura	B) Calificaciones. 1. Calificación superior. 2. Calificación inferior. 3. Frecuencia de NP. 4. Promedio.
Evaluación	Percepción de alumnos: sistema de evaluación ULSA	C) Calificación de alumnos a los maestros.
Evaluación	Exámenes finales: diseño	D) Exámenes finales. 1. Entrega. 2. Porcentaje 3. Unidades medidas

En el caso de los dos proyectos de investigación evaluativa de las dos licenciaturas, se tiene contemplado agregar la variable de perfil de egreso<sup>9</sup> del alumno, misma que permitirá conocer el grado en que se alcanzó el perfil señalado en los planes de estudio y con ello confrontar la efectividad de las acciones determinadas para lograrlo.

#### Tipo de estudio

Todos los proyectos son investigaciones de tipo longitudinal, con cortes semestrales en el caso

de los tres primeros proyectos y anuales en el caso del último (evaluación). En el caso de las licenciaturas cada asignatura se mide dos veces, lo que nos habla de investigaciones a 5 años, siguiendo muy de cerca la primera y segunda generación de alumnos.

Además, es un estudio de carácter cuantitativo y comparativo. Los elementos de base para los análisis de los resultados en las distintas unidades curriculares son: los semestres, en el caso de los seguimientos a las licenciaturas –con la idea de analizarlos al final de los 10 cortes por eje curricular; las licenciaturas y las áreas terminales, en el caso de los proyectos para las prácticas y la evaluación. Con base en este elemento se van realizando los reportes de cada corte y los análisis comparativos.

#### Población bajo estudio

De acuerdo con cada una de las variables y de las categorías del estudio, se fijaron los sujetos

<sup>9</sup> Para el caso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, los alumnos con el nuevo plan de estudios cursan actualmente el 6° semestre. El seguimiento a la Licenciatura de Educación Primaria no se inició a la par que se modificó el plan de estudios (1997). La primera generación a la que se aplica seguimiento se encuentra en el 4° semestre. De aquí que en ambas licenciaturas no haya todavía medición de su egreso.

que aportarían la información. Para el caso de las dos licenciaturas y el de la evaluación, aquélla proviene de los alumnos y de los maestros. Para el de las prácticas son los alumnos, los maestros y el personal de las instituciones donde se realizan las actividades. En todos los casos se realizan muestras aleatorias previas: 50% más uno para los maestros y las instituciones y 30% más uno para los alumnos.

#### Instrumentos

Las fuentes que proporcionan la información son de dos tipos:

- Unas creadas expresamente para estos proyectos. En todos los casos son cuestionarios con preguntas mayoritariamente cerradas, ya sean de opción múltiple o de escalas.
- Otras que se refieren a documentos que existen en la Escuela y que se retoman: la libreta de firma de los maestros, los cuadernos de los alumnos, los trabajos finales de asignaturas, las planeaciones de los maestros, las actas de asignaturas, el currículum vitae entregado por el maestro a la dirección, el reporte de la evaluación del sistema ULSA, los exámenes finales y los programas de estudio autenticados por la SEP. Esto último ha permitido dar un uso adicional a documentos necesarios para el funcionamiento de una escuela.

#### 3.- Algunos resultados

A continuación se presentan algunos de los resultados de esta experiencia, resaltando los referidos a la vinculación entre la docencia y la investigación.

- Un primer nivel de resultados se encuentra en el subsistema de información que se está creando en el seno de la Escuela; para ello se han estado realizando acciones diferentes en varios frentes:
- A lo largo de los tres años se han mantenido las mismas categorías y variables. Se han presentado únicamente pequeñas modificaciones en los cuestionarios aplicados a maestros y/o alumnos. Esta constancia permite que el estudio tenga validez concurrente.
- La información está almacenada de dos maneras:

a) Sistematizada y analizada por categorías y variables por cada uno de los cortes realizados hasta la fecha. Esta información está en los reportes con que cuenta la Secretaría Académica de nuestra Escuela.

b) En bancos de datos, por categorías, de toda la información recogida al respecto hasta la fecha, lo que permitirá realizar el análisis por eje curricular cuando se cuente con estudiantes que hayan cubierto toda la licenciatura.

- El conocimiento de la estructura de los reportes (categorías y variables) de los instrumentos aplicados, de los resultados arrojados por parte de las jefaturas de la Escuela, responsables de las licenciaturas o de las prácticas. Si bien este conocimiento no tiene el mismo grado de profundidad en las 3 jefaturas, sí permite a cada una de ellas tener una visión de conjunto de su parte.
- Cada uno de los reportes finaliza con conclusiones y recomendaciones. Ello permite contar, de manera ágil y rápida, con los resultados más sobresalientes de dicho corte.
- Los resultados obtenidos han apoyado en dos momentos del proceso de la toma de decisiones en la Escuela: a) decidir el rumbo a seguir aportando evidencias de prácticas educativas existentes que no van en la línea de lo señalado en los currículos y b) dar seguimiento a decisiones tomadas por la Dirección. En este último caso se busca ver la presencia y permanencia de éstas en las aulas. Este apoyo ha sido posible dado que los resultados son conocidos a escala general por todo el personal de base de la Escuela y con profundidad por las jefaturas respectivas, el Secretario Académico y el Director.
- Con respecto al lineamiento de la ANUIES acerca de que la vinculación entre docencia e investigación se da si existen cuerpos académicos dentro de las instituciones, es posible señalar que, en este caso, ambos elementos se han ido reforzando mutuamente: se da cierto grado de unión entre la investigación y docencia, ayudando a que el personal de base se vaya constituyendo en cuerpo académico, situación que conlleva a una mayor unión entre investigación-docencia, misma que, a su vez, se refleja en el personal de base y así sucesivamente. La búsqueda de

consensos necesarios para que esta retroalimentación vaya presentándose, se ha ido construyendo con base en la conjunción de elementos relacionados con las personas y con otros relacionados con el diseño de esta vinculación. Los que se presentan a continuación son los que han logrado consolidarse después de más de tres años de acciones al respecto:

#### A) Elementos personales.

- Un modelo de gestión de la Dirección tendiente a la inclusión de los actores, convencido de que dicho binomio vitaliza los currículos en su operación cotidiana.
- Unos investigadores dispuestos a considerar la operacionalización de los currículos como sus objetos de estudio y a liderar la investigación evaluativa de los diferentes proyectos.
- Un personal de base de la Escuela dispuesto a participar activamente en estos proyectos, diseñando instrumentos, recolectando y analizando información.
- Unos docentes que han proporcionado la información requerida y que han ido modificando sus prácticas docentes, buscando una mayor coherencia con los currículos.

#### B) Elementos del diseño:

- Los currículos han sido el eje de cada uno de los proyectos. De ellos se desprenden las categorías, las variables y los parámetros para analizar la información recabada.
- Una investigación de corte descriptivo que caracterice las prácticas docentes que se viven en la Escuela. No se buscan justificar decisiones ya tomadas o prácticas existentes.
- La investigación se concibió como un espacio de formación en procedimientos para la recolección, codificación y análisis de información de corte cuantitativo para los miembros del equipo. Para varios de los integrantes del equipo, ésta ha sido su primera participación activa en un proyecto real de investigación en sus diferentes fases. De aquí que el investigador responsable del proyecto haya tenido que asesorarlos de diferentes maneras: realizando en los primeros cortes el trabajo con ellos, diseñando una guía que explicaba el procedimiento; y, resolviendo dudas muy puntuales.

A lo largo de estos tres años, la vinculación entre la docencia y la investigación ha aportado sus frutos, que han sido evidentes para muchos de los investigadores. Ello motiva a sostener que este vínculo es posible y que, en las escuelas, las acciones de su propia docencia resultan en un espacio que permite generar investigaciones si hay disposición a cuestionarla y a problematizarla, y si se busca crear un cuerpo académico que sea el motor de la institución.

#### Bibliografía

1. Ackoff, Russell L. *Planificación de la empresa del futuro*, Limusa-Noriega Eds., México, 1995.
2. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. *La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. ANUIES, México, 2000.
3. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Programa especial de ciencia y tecnología 2001-2006*, CONACYT, México, 2001.
4. Escuela de Ciencias de la Educación (Universidad La Salle). *Diseño curricular de la Licenciatura en Ciencias de la Educación*, (mimeo), 1998.
5. Escuela de Ciencias de la Educación (Universidad La Salle). *Seguimiento al nuevo plan de estudio de la Licenciatura en Ciencias de la Educación*, (mimeo), 2000.
6. Escuela de Ciencias de la Educación (Universidad La Salle). *Seguimiento al plan de estudio de la Licenciatura en Educación Primaria*, (mimeo), 2000.
7. Fernández Pérez, Miguel. *Las tareas de la profesión de enseñar. Práctica de la racionalidad curricular. Didáctica aplicable*. Siglo Veintiuno de España Eds., Madrid, 1994.
8. Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior. *Manual del proceso para la aplicación del sistema FIMPES*, México, 2000.
9. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). *Conferencia Mundial sobre la educación superior*. París, octubre de 1998, (Reflexiones Universitarias ULA, núm. 41).
10. Secretaría de Educación Pública. *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. SEP, México, 2001.





## Euro MBA



European Master  
of Business Administration

AMBA ACCREDITED

- MBA, Master of Business Administration, certificado AMBA (MBA Británico).
- Master Europeo impartido en forma tripartita en Inglaterra, Francia y Alemania.
- Modalidad Full Time, con duración de un año
- Cursos 100% en Inglés, en los tres países

Selección y admisión:  
Universidad La Salle, México

Mtro. Eduardo Rosendo Adam  
La Salle Internacional MBA  
Programs  
General Manager  
Tel. (52) 52 78 95 30  
Fax. (52) 55 15 76 31  
E-mail: ad010445@ulsa.mx  
<http://www.ulsa.edu.mx>



University of the West of England  
Bristol Business School



University of Applied Sciences  
University of Applied Sciences



INSTITUT  
Commercial  
de Nancy

Université de Nancy

## DOCTORADOS EN:

• Administración

• Educación

informes:

52789500, ext. 2422

e-mail: aespino@ci.ulsa.mx

# Posgrado

## MAESTRÍAS EN:

Area Económico-Administrativa

• Administración

• Administración de Organizaciones de la Salud

• Calidad

• Ingeniería Económica y Financiera

• Negocios Internacionales

• Planeación y Sistemas Empresariales

• Tecnologías de Información

• Recursos Humanos

Area: Educación y Humanidades

Educación

• Administración Educativa y Gestión

• Docencia Universitaria

• Educación Superior

Filosofía Social  
Derecho (area civil)

Informes:

52789500 ext. 2430

E-mail: llb@ulsa.mx

• Todos los programas  
cuentan con  
el Reconocimiento  
de Validez oficial  
de Estudios (R.V.O.E.)



## EXPERIENCIA QUE ASEGURA TU FUTURO

# UNIVERSIDAD LA SALLE

Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, México D.F., Tel. 52789500 ext. 2387, 2426, 2430, <http://www.ulsa.edu.mx>

# Guía de utilización del correo electrónico para cursos en línea

M.C. Francisco Javier Álvarez Rodríguez.

Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Profesor Investigador. Centro de Ciencias Básicas. E-mail <fjalvar@correo.uaa.mx>

Dra. Gloria Arellano Bertolin.

Profesor Investigador. Universidad del País Vasco.

Laboratorio de Informática Aplicada. E-mail: <ebparbea@bs.ehu.es>

Recibido: Abril de 2002, Aceptado: Noviembre de 2002

## RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo explorar cómo la utilización de una guía para la aplicación del correo electrónico, como un recurso docente en materias de lenguajes de programación, permite obtener los mismos resultados de aprendizaje en los alumnos que en los cursos presenciales, a través de una sencilla implementación para lograr los beneficios de la explotación del recurso mencionado.

Se presenta una serie de formas que ayudan a la planificación, el control y la evaluación de cualquier curso que se implemente con estos recursos (*Bitácora de asesorías programadas, avance del desempeño de alumnos, Guía temática del curso y Participación en las asesorías virtuales de los alumnos*), así como unas fases definidas que indican cómo implementar el recurso dentro del curso.

La guía propuesta se aplicó obteniendo resultados que confirmaron la utilidad del medio (correo electrónico) y de la misma guía.

*Palabras clave: Educación a Distancia, Internet, Cursos en línea, Correo Electrónico.*

## ABSTRACT

The objective of this paper is checking how the use of a guide for the application of e-mail, as an educational resource in matters of programming languages, allows to obtain the same learning results in the students as in courses with physical presence, through a simple implementation to achieve the benefits of the resource exploitation mentioned above.

This contains a series of templates that help planning, controlling, and evaluating any course that is to be implemented with these resources (*Binnacle of programmed consultancies, students performing advance, thematic guide of the course and participating in the programmed virtual consultancies of students*), as well as some defined phases indicating how the resource is implemented into the course.

The proposed guide was applied obtaining results that confirmed the usefulness of this media (electronic mail) and the guide as well.

*Key words: Distance Learning, Internet, online education, e-mail.*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad es necesaria la formación de alumnos con habilidades en la utilización de tecnologías de información, ya que hoy en día los profesionistas y las empresas deben ser muy

hábil para explotar estos recursos con el afán de continuar competitivos y constantemente actualizados (Cruz, 1999), de aquí que la utilización de tecnologías como medio de enseñan-

za sea un factor determinante en la consecución del aprendizaje de estas nuevas habilidades.

De ahí que la Educación a Distancia (EaD) sea un concepto y fenómeno lento que ha revolucionado la educación, y continúa expandiéndose prácticamente en todos los procesos de aprendizaje (Rivera y Kostopoulos, 2000).

Otro aspecto muy importante a considerar al momento de implementar una tecnología con fines educativos es que, según estudios presentados de muchos de los programas de EaD que existen, los que mayor desarrollo han generado son lo que están basados totalmente en *Internet* y en los que han creído sus alumnos, docentes y personal en el esquema de la universidad virtual (Sackmary y Scalia, 1998).

Se han desarrollado algunos proyectos sobre la aplicación de *Internet* en la implementación de cursos y, los resultados, con base en enseñanza y aprendizajes (Council, 1999); algunos de los resultados obtenidos han demostrado que *Internet* sirve como apoyo en la enseñanza de las ciencias (Harlen y Schilling, 1998); otros trabajos reportan las formas para generar buenas prácticas en la enseñanza de las ciencias básicas (Peerce, 1996). En general las investigaciones han girado en torno a la comprobación del uso de la tecnología como medio didáctico efectivo y en la presentación de líneas o recomendaciones sobre la utilización de la tecnología con beneficios para el proceso enseñanza y aprendizaje; sin embargo, la utilización de tecnologías sobre recursos relativamente económicos como el correo electrónico, a nivel de guías, no han sido tan explotadas.

En lo referente a investigaciones sobre el uso del correo electrónico con fines docentes, D'Souza (1992) menciona que este medio permite proveer de guías y consejos a los alumnos, contestar a las preguntas, permitir la transmisión de tareas y resultados de las mismas, discutir proyectos y trabajos con el tutor y el trabajo en equipo para permitir la autoayuda. Flynn (1987) sugiere que el correo electrónico es particularmente benéfico en el aprendizaje de individuos que requieren de movilidad y de desarrollar nuevas competencias.

Otros estudios demuestran que las listas de correos permiten el intercambio de información

tal como expectativas, comentarios de lecturas e información alusiva a temas relacionados con un curso (Johnson y Huff, 1998).

En lo relativo a la investigación sobre tecnologías de información en la educación que se ha desarrollado en México, hay una primera aproximación, que muestra una serie de resultados, todavía incipientes, que en su gran mayoría considera sólo el desarrollo de proyectos educativos basados en *Internet* (Ramírez, 2001), de aquí la necesidad de continuar con la construcción de más proyectos relativos al tema con la visión del país.

En particular, sobre el desarrollo de modelos educativos mexicanos basados en *Internet*, nos encontramos que sólo trabajan a nivel de evaluación de resultados y lineamientos generales para el desarrollo de cursos, incluso haciendo una comparación de aprendizajes entre cursos en línea y cursos presenciales, dando como resultado aprendizajes semejantes (McAnally y Pérez, 2000); nuevamente se hace evidente el presentar una estrategia completa sobre la implementación de alguna tecnología (en este caso el correo electrónico) con fines educativos.

#### LOS ASPECTOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL CORREO ELECTRÓNICO

El nacimiento y desarrollo de las telecomunicaciones ha traído como consecuencia la evolución de los sistemas de comunicación, pasando de una etapa caracterizada por el predominio de los procesos en una sola dirección, con un bajo nivel de retroalimentación, a otra en la que privan los procesos interactivos y multidireccionales, los cuales permiten el rápido y económico intercambio de información a nivel mundial, eliminando algunos obstáculos como el tiempo y la distancia, características principales de la EaD. Sin embargo, independientemente de que alguien se comunique con otra persona que está en la habitación de al lado, o bien con alguien que viva al otro lado del mundo, aunque el tiempo de la interacción sea el mismo en ambos casos, la comunicación se realizará en forma mediada, es decir, a través de un sistema de comunicación que de alguna forma genera una interacción diferente a aquella que surge cuando dos o más personas tienen un intercambio de ideas cara a cara (Durán y Sauer, 1997);

de aquí la imperante necesidad de hacer uso adecuado del medio para la obtención de resultados iguales o mejores a la comunicación "interpersonal".

Los sistemas de comunicación evolucionan a velocidad vertiginosa, transformando la forma en que la gente interactúa, aprende y se informa. A pesar de ello, aún experimentamos un fenómeno de desfase en cuanto a la asimilación y utilización de las nuevas tecnologías, es decir, se ha observado que a lo largo de la historia, cada vez que surge una nueva tecnología, los conocimientos para su uso, análisis e interpretación corresponden a los de las tecnologías que le precedieron (Tesler, 1998).

En el momento que surge una nueva tecnología se carece de los conocimientos para su correcta utilización; la curva de aprendizaje es más amplia en proporción a la complejidad de la nueva tecnología. Al paso del tiempo, la gente empieza a descubrir que no se trata de una antigua con ciertas mejoras, sino de una tecnología nueva, con otro lenguaje, con otra forma de comunicar sus mensajes y con requerimientos distintos para el usuario, entonces el usuario comprende la dimensión de este nuevo recurso y por lo tanto de sus diversas formas de explotación.

En lo referente a la comunicación con el uso del correo electrónico se puede decir que es la transferencia de mensajes escritos y, en algunas ocasiones, con anexos de documentos escritos, en video o audio, por medio de redes de computadoras. Se puede utilizar en comunicaciones interpersonales o grupales. Existe software que permite la administración sencilla de intercambios de mensajes en grupos de usuarios, estableciendo foros o asambleas electrónicas por escrito (Pisanty, 2000).

Los usuarios "viajan" desde su computadora personal hacia una computadora a distancia, la cual tiene el software que almacena los mensajes electrónicos en "buzones" de acuerdo con la dirección electrónica. Luego, los usuarios pueden tener acceso a sus mensajes en línea, o cargarlos en su propia computadora, y contestarlos o enviarlos a otros usuarios transmitiéndolos a la computadora central, la cual asigna los mensajes al buzón apropiado (Bates, 1999).

Las estaciones de trabajo y las redes locales pueden conectarse mediante el sistema público de teléfonos a otras redes o sitios. Por ejemplo, las oficinas regionales pueden conectarse a las oficinas centrales para realizar el registro local de estudiantes, o para introducir las notas de tareas o incluso de exámenes hechos localmente. Dado que los datos pueden enviarse por líneas telefónicas o incluso por satélite, es posible usar correo electrónico para contactos internacionales, a muy bajo costo.

Otro recurso muy interesante y sobre todo explotable en el correo electrónico son las listas de distribución, que son un número de direcciones personales electrónicas de gente interesada en un mismo tema.

El funcionamiento es muy sencillo: una lista de correos electrónicos (personas) a donde se envían temas específicos, logrando una distribución de información a todos los involucrados.

Esta lista tiene su propia dirección de correo electrónico y es a esa dirección que se envían los mensajes que queremos distribuir a todos los individuos suscritos a la misma. Por ejemplo un tema pudiera ser: "Calidad en la actividad docente", la que tendría entonces una dirección de correo electrónica *calidaddocente@correo.uaa.mx*, y así todos los mensajes que envíen las personas a esta dirección serían distribuidos automáticamente a todos los participantes suscritos a este tema.

Al recibir los mensajes, las personas pueden responder a la lista o responder en privado al autor del mensaje (esto depende de los intereses de cada participante). De forma técnica podemos decir que el manejador de listas de correo electrónico se refiere al programa maestro que funciona en un Servidor de Correo Central, aceptando mensajes de dueños, moderadores y miembros de listas. Existe el software especializado que permite la creación de listas de correo avanzada que se integran al ambiente operativo de un servidor de correo, disminuyendo su vulnerabilidad y mejorando tanto su eficiencia como sus funciones.

Algunas de las actividades que pueden realizarse con listas de correos son:

- Moderación a través de algunos de los miembros de la lista (pudiendo ser desde sólo uno). Es decir, todos los mensajes que se envíen tendrán que aprobarse por el moderador para su distribución (esto evita que las discusiones se salgan de sus objetivos iniciales).
- Aceptación de nuevos miembros. Es abierta cuando basta enviar un mensaje de suscripción al manejador de listas para pertenecer al grupo, y cerrada cuando es necesario que el propietario de la misma apruebe la solicitud de anexarse a la lista.
- Envío de archivos de interés común o a subgrupos de la lista.
- Es posible manejar resúmenes y compendios, con el fin de dar seguimiento a las discusiones previas.

#### LA COMUNICACION MEDIADA POR EL CORREO ELECTRÓNICO CON FINES EDUCATIVOS

Los usos más comunes del correo electrónico en educación se conciben en la creación de canales de comunicación entre alumnos e instructores, y dentro de los grupos de alumnos. Este provee un medio relativamente barato y flexible para dar lugar a un canal de retorno en las comunicaciones educativas.

Esta tecnología tiene como característica que todo receptor de correo cuenta con iguales capacidades de emisión que los demás emisores, así como una comunicación simétrica (recíproca). Por otro lado existen estudios que documentan que las personas involucradas con esta forma de comunicación dejan de lado las inhibiciones que tendrían en otras formas de comunicación convencional (Areitio et al., 2002). Esta situación puede ser aprovechada para obtener una retroalimentación más libre e igualitaria en un proceso de comunicación entre alumnos y profesores.

De alguna forma se han presentado las ventajas, pero también existen desventajas al utilizar esta tecnología, por ejemplo, el hecho de la dificultad de controlar la participación y avance de los integrantes a un curso de este tipo, máxime si hay una cantidad considerable (más de 40 alumnos) en él, por lo que se requiere de métodos y controles específicos para verificar los aprendizajes y la participación.

El tipo de comunicación con base en la direccionalidad es en dos vías, puesto que se espera la retroalimentación de parte del alumno hacia las prácticas y ejercicios desarrollados. Es imperante lograr esta comunicación dual para que realmente la tecnología funcione con propósitos educativos. Por otro lado, la modalidad de comunicación es asincrónica, ya que el proceso comunicativo se realiza en diferentes tiempos, los correos se consultan y retroalimentan en los tiempos más convenientes por los alumnos.

Ahora las líneas de comunicación establecidas a través de este medio (correo electrónico) son:

- Estudiante - Asesor.
- Asesor - Estudiante.
- Estudiante - Estudiante.

Se pretende además de demostrar que este medio electrónico en particular sirve en actividades docentes cotidianas, generar una serie de procesos (guía), que permita el correcto uso del correo electrónico con fines docentes, considerando los aspectos revisados anteriormente sobre comunicación mediada por tecnología.

Se ha revisado de forma general qué es el correo electrónico y cómo funciona, las listas de correo electrónico e incluso las ventajas del uso de este tipo de medios, pero ¿cómo podemos implementar esto en actividades docentes regulares? En la actualidad existen pocos métodos que determinan el correcto uso de la tecnología con fines didácticos, sin embargo, casi todos los reportados tienen como características el abarcar algunos de los siguientes aspectos (Fernández y Vadillo, 1998; López et al., 2001):

1. División de temas de la asignatura o curso.
2. Redacción de materiales de cada lección en archivos tipo texto, archivos de imágenes o gráficas.
3. Envío de material correspondiente a la lista de correo.
4. Envío por parte de los alumnos de las dudas sobre el material recibido.
5. El profesor contestará de forma general a todos los miembros de la lista.
6. Preparación de ejercicios por parte del profesor para motivar la discusión de los temas en cada lección.

## GUÍA PARA LA UTILIZACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO CON FINES DOCENTES

Retomando los aspectos que consideran los métodos para la utilización de tecnologías de información con fines didácticos se presenta la siguiente guía, tomando en consideración la planificación, el desarrollo y la evaluación del curso a instrumentar con el correo electrónico.

La guía se compone de dos partes que detallan los pasos y procesos ejecutados para la planificación y puesta en marcha de la guía:

1) la descripción y planificación de las formas de control para el seguimiento del curso, y 2) la aplicación de las fases definidas para la instrumentación del recurso tecnológico.

### I. Planificación de formas de control

Las formas de control que se diseñaron fueron pensadas en el seguimiento del control programático de la materia, las participaciones de alumnos, el desempeño a lo largo del curso por parte de los alumnos y las actividades diseñadas especialmente para el uso del correo electrónico.

A. "Guía Temática del Curso" a través del correo electrónico, *Forma 1*, la cual tiene el objetivo de ir revisando todos los temas que se deberían cubrir en el curso, junto con las actividades / ejercicios de reforzamiento y la fecha en la que se presentó.

### GUÍA TEMÁTICA DEL CURSO

#### PRIMERA UNIDAD

TEMA	FECHA	EJERCICIOS / ACTIVIDADES

#### SEGUNDA UNIDAD

TEMA	FECHA	EJERCICIOS / ACTIVIDADES

#### TERCERA UNIDAD

TEMA	FECHA	EJERCICIOS / ACTIVIDADES

*Forma 1.*

B. "Participación en las asesorías virtuales de alumnos", *Forma 2*, que controla todas y cada una de las participaciones de los integrantes de la lista de correo, así como las semanas en las cuales desarrollaban su participación.

### PARTICIPACIÓN EN LAS ASESORÍAS VIRTUALES DE LOS ALUMNOS

ALUMNO	SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE		
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

*FORMA 2*

C. "Bitácora de asesorías de programación", *Forma 3*, la cual tiene como objetivo la planificación detallada de las actividades de asesorías por correo electrónico.

BITÁCORA DE ASESORÍAS PROGRAMADAS

ACTIVIDADES	ELABORACION	OBSERVACIONES
	1. 2. 3. 4.	

Forma 3.

D. "Avance de desempeño de alumnos", *Forma 4*, por medio de la cual se detallan los avances en las actividades y calificaciones de los alumnos (cabe resaltar que esta forma se aplica para los dos grupos de la investigación).

AVANCE DE DESEMPEÑO DE ALUMNOS:

NOMBRE:	Primer Parcial	Segundo Parcial	Tercer Parcial	Proyecto Final	Calificación Redondeada
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Promedio Grupal

Forma 4

II. Fases de la guía

A. Fase. Planificación de recursos electrónicos disponibles para el curso

Se debe verificar que todos los alumnos y, obviamente el profesor, tengan acceso al recur-

so del correo electrónico, así como la creación de la lista de correo que funcionará a lo largo del curso, en este caso se trabajó sobre una lista llamada: `Pascal@cbasico.basico.uaa.mx`, que fue el medio de comunicación constante entre profesor-alumnos, alumnos-profesor e incluso alumnos-alumnos.



Es importante reiterar sobre este punto que si el recurso no se planifica e implementa desde un inicio difícilmente funcionará el resto de las fases.

#### B Fase: Instrucción sobre uso de la herramienta (correo electrónico)

Para esta fase se hace necesario desarrollar las habilidades necesarias para el uso de la herramienta: Ingreso a un entorno de correo electrónico, lectura de mensajes, envío de mensajes, recepción de archivos, envío de archivos, etc., es decir, el proceso de instrucción y las habilidades básicas a desarrollar en los alumnos para el buen manejo del curso a llevar.

#### C. Fase: Planificación de actividades a revisar por correo electrónico según programa formal del curso

En esta fase deben planificarse, antes de iniciar el curso, todas o al menos las actividades iniciales que cumplirán con el reforzamiento del mismo: ejercicios, lecturas, ensayos, etc. que estén estrechamente ligados con el programa a desarrollar a través de la temática y las fechas probables de su aplicación; es conveniente utilizar la forma 3, indicada anteriormente.

#### D. Fase: Puesta en marcha del curso

Se deberá considerar, a la apertura del curso, cómo funcionará el mecanismo del mismo con los alumnos, las políticas, las formas de participación, etc., e incluso la motivación hacia el grupo de la importancia de este tipo de medios para facilitar el aprendizaje.

Por ejemplo: Una política puede ser mencionar el número mínimo de participaciones de todos los miembros de la lista en un período determinado (semana, quincena, mes).

#### E. Fase: Control del curso

Una vez determinadas las actividades a realizar y la puesta en marcha del curso, es necesario controlar dos aspectos: 1) La administración de participaciones de los alumnos (forma 2) y 2) la bitácora de participaciones (forma 3), que fueron descritas anteriormente. Con esta fase se asegura el seguimiento del curso.

#### F. Fase: Evaluación del curso

Se recomienda llevar una evaluación constante con el fin de determinar el desarrollo de todos y cada uno de los alumnos, para esto se sugiere la aplicación de la forma 4, incluso dando la pauta de la evaluación final del curso.

### DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

#### Objetivo de la Investigación

Explorar cómo la utilización de una guía para la aplicación del correo electrónico, como un recurso docente en cursos de lenguajes de programación, permite obtener los mismos resultados de aprendizaje en los alumnos que en los cursos presenciales.

#### Datos de la investigación

<i>Año de realización:</i>	Del 2000 al 2001
<i>Nivel educativo:</i>	Superior.
<i>Modalidad educativa:</i>	A distancia.
<i>Sujetos:</i>	Estudiantes.
<i>Contextos:</i>	Aula virtual.
<i>Tecnología:</i>	Redes informáticas (Correo electrónico).
<i>Cobertura:</i>	Interinstitucional.
<i>Investigación:</i>	Multidisciplinaria: informática y educativa.
<i>Tipo de investigación:</i>	Investigación de campo, estadísticas
<i>Tipos de datos:</i>	Mixtos.
<i>Método:</i>	Experimental e Investigación acción participativa.
<i>Hipótesis:</i>	El uso de una guía para aplicar el correo electrónico como recurso docente permitirá obtener los mismos resultados de aprendizaje que los métodos tradicionales en las materias de lenguajes de programación.

## Metodología

### I. Definición y justificación de los parámetros utilizados.

Los parámetros a utilizar para demostrar y/o comprobar la hipótesis anterior se indican a continuación:

#### *P. 1. Desempeño semestral de alumnos.*

A través de este control se puede establecer la diferencia entre ambos grupos tomados para la investigación, dando el parámetro más confiable.

#### *P. 2. Calificaciones finales.*

El promedio final de las calificaciones de los grupos es otro factor importante a evaluar.

#### *P. 3. Opiniones de alumnos.*

Este parámetro permite determinar el nivel de interés e incluso de disposición del grupo hacia el método propuesto (la herramienta informática) en sus actividades regulares.

### II. Instrumentos utilizados para la obtención de datos.

#### *Cuestionarios:*

Se aplicarán diversos cuestionarios directamente a los alumnos para verificar la utilidad e interés del uso de esta herramienta en sus actividades regulares.

#### *Observación:*

A través de la observación se determinará el grado de participación e interés, así como las nuevas habilidades y conocimientos adquiridos a través de la aplicación del método propuesto.

#### *Formas de control:*

Se diseñarán formas que permitan controlar las siguientes actividades a lo largo de toda la investigación:

- El desempeño de los alumnos en el curso seleccionado.
- Las actividades asesorías virtuales del curso por parte del profesor.
- La participación de los alumnos en las asesorías virtuales.
- El avance programático del curso a través del correo electrónico.

## Muestra

Según las características que deben tener los grupos para el desarrollo de esta investigación; éstos se determinarán con base en los siguientes lineamientos:

- Dos grupos homogéneos en cuanto al tipo de grupo y características generales de los alumnos (misma carrera, materia o curso, semestre y condiciones de acceso a los recursos: correo electrónico, computadoras, etc.).
- Una materia que se dé con el mismo profesor a los dos grupos de forma simultánea.

### Planificación de la investigación en grupos de control

Se analizó qué características tendrían que tener los grupos para el desarrollo de este trabajo, las cuales se determinaron así:

- Dos grupos semejantes en cuanto al tipo de grupo y características generales de los alumnos, para lo que se seleccionó al 1A y 1B (primer semestre) de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
- Una materia que se diera con el mismo profesor a los dos grupos de forma simultánea: Lenguaje de Programación I (Esta materia es parte fundamental de la formación de la Ingeniería en Sistemas Computacionales, ya que expande las habilidades en el desarrollo de una programación estructurada (Pascal).
- Se comprobó el método propuesto a través de un grupo al que se aplicó el mismo contra uno muy semejante en el que no se aplicó.
- Se seleccionó este curso debido a la facilidad de la academia de "Software de Base y Programación" (La academia pertenece al Departamento de Sistemas Electrónicos dentro de la U.A.A.) a la que se adscribe la materia, además de la importancia del curso.

Algunos aspectos que se observaron durante el desarrollo del curso:

Uno de los primeros problemas a los que nos enfrentamos fue el de la utilización de la misma herramienta. A pesar de ser el correo electrónico algo muy difundido no todos los alumnos que participarían en este proyecto lo dominaban o tenían contacto regular con él.

Por esto se tuvo que planificar un curso básico en su manejo (La tecnología que se utilizó en el proyecto fue el correo electrónico pine, debido principalmente a la facilidad de uso y poco espacio que ocupa en servidores), que tuvo como objetivo desarrollar las habilidades necesarias para el uso de la herramienta: Ingreso a un entorno de correo electrónico, lectura de mensajes, envío de mensajes, recepción de archivos, envío de archivos, etc.

Además de las habilidades mencionadas anteriormente, al grupo que se le aplicó el método propuesto se le instruyó sobre cómo se llevaría este proyecto y el funcionamiento de la lista de correo como medio de comunicación.

Este curso se planificó en dos sesiones de cuatro horas cada una, tratando de ser lo más práctico posible. Al final se obtuvo como resultado un grupo de control con habilidades similares sobre el uso de la herramienta.

Por otro lado, en lo referente a la calidad, seguimiento y vinculación de las participaciones de los alumnos a través de sus mensajes, dudas, actividades desarrolladas, etc., por correo electrónico fue la siguiente:

1. Se planearon todas y cada una de las actividades por correo electrónico: tareas y asesorías, de tal forma que la complejidad y contenido se relacionó con el programa presencial de la materia.
2. Por cada correo recibido por parte de los alumnos se generó una solución directa que retroalimentó no sólo al alumno en cuestión de forma particular, sino que se extendió a todo el grupo.

## RESULTADOS

Los resultados se presentan según los parámetros definidos anteriormente, sin embargo, es importante recalcar que el desarrollo de la investigación en general se vio favorecida por la participación de los alumnos en la misma, corroborándose en la forma de control *la participación en las asesorías virtuales de los alumnos*, en la que el 80% de éstos tiene registros de participación a lo largo de todo el curso. Esto es importante si consideramos que la participación no estuvo condicionada para la obtención de

algún beneficio en calificaciones de la materia (puntos extras, obligación de participación para tener derecho a:, etc.).

### P. 1. Desempeño semestral de alumnos

Los estadísticos aplicados fue la prueba de análisis de varianzas para comprobar la relación de desempeño entre los dos grupos "A" y "B" (con correo electrónico y sin correo electrónico) a través de las calificaciones finales como medias de análisis (apartado A); y una prueba de correlación de variables (apartado B) para determinar el desempeño de los alumnos (medido con las calificaciones) contra la utilización de la tecnología (número de participaciones de los alumnos).

#### A. Anova de muestras sin correo y con correo electrónico.

	gl (grados de libertad)	cm (cuadrado medio)
Método	1	5052.47
Error	45	7.33646
Total	91	
f*	689	
Prueba f		0.00185

Decisión: Rechazar

Conclusión: No existe ninguna ventaja en usar la guía en los resultados de calificaciones, es decir el nivel medio de calificaciones obtenidas utilizando o no utilizando el método es igual.

#### B. Análisis de correlación entre desempeño académico y método instrumentado.

Quincenas	Número de participaciones	Promedio de calificaciones
1	39	10
2	34	9
3	28	7.4
4	28	7.5
5	33	7.5
6	35	6.5
7	25	6
8	14	5
9	5	2.0
Totales:	241	60.95
Cuadrados:	58081	3714.90
	Prueba Correlación:	0.921795547

Conclusión: La correlación existente entre la guía utilizada y el desempeño de los alumnos es alta, es decir que la aplicación de la guía propuesta es la causa de la obtención de los resultados de los alumnos.

Podemos entonces comentar que en relación con el parámetro del desempeño semestral de los alumnos, ambos grupos, el de control (a través del correo electrónico) y el presencial, no tuvieron diferencia en los aprendizajes adquiridos, ya que obtuvieron las mismas calificaciones.

Adicionalmente se verificó que hay una relación directa en la utilización del recurso docente (correo electrónico) y los resultados de las evaluaciones de los alumnos.

### P. 2. Calificaciones finales

Los resultados finales del desempeño de los alumnos medidos con las calificaciones del curso (Lenguaje de Programación I), generaron una pequeña diferencia entre el grupo manejado por correo electrónico y el grupo con sesiones presenciales.

#### 1. ¿Las asesorías a través de correo electrónico te fueron de utilidad? Si. No ¿Por qué?

SÍ	REGULAR	NO
18	6	12
COMENTARIOS RELEVANTES.		
Aprender más.	Faltan ejemplos para desarrollar mas la lógica de programación.	Tareas fáciles.
Resolver dudas.	Instrucción muy centrada sobre los errores.	Sólo se centra a lo del programa de estudios.
Investigar sobre otros temas.		Se trataban temas no vistos en libros.
Problemas con dificultad que lo hacia más interesante. Corregir errores. Ejercitar lo aprendido.		

En este cuadro se puede apreciar que en una mayoría los alumnos ven el correo electrónico como una herramienta útil para aclarar dudas sobre los temas que se cubren del curso; en el caso de los alumnos que no perciben la utilidad del medio para asesorías, se detecta que es debido al nivel de conocimientos previos que tenían sobre la materia.

#### 2. ¿Puedo adquirir algún conocimiento nuevo a través de estas asesorías electrónicas?

SÍ	NO
18	18

Esta diferencia fue 6 décimas de punto, tomando en consideración una escala del 1 al 10. A continuación se presenta una tabla con estos resultados finales:

	Número de Alumnos	Promedio Grupal
Grupo A	40	7.73
Grupo B	45	7.13
Diferencia	5	0.60

El grupo A (utilización de la guía de correo electrónico) obtuvo ligeramente un resultado mayor, esto determina que los aprendizajes obtenidos a nivel grupal son muy semejantes en entornos presenciales y virtuales.

### P. 3. Opiniones de alumnos

Para mayor facilidad del lector se presentará a continuación una tabla con los resultados sintetizados del cuestionario aplicado. Este se obtuvo al final del curso y tiene como principal objetivo el determinar el grado de interés y motivación de los alumnos para continuar con este tipo de proyectos en otras materias.

COMENTARIOS RELEVANTES.	
Temas sobre procedimientos en el Lenguaje.	Ya había llevado la materia.
El tema de Funciones en el Lenguaje de programación.	
Todo respecto a Pascal.	
Hacer algoritmos y programas.	
Realizar programas de varias formas.	
Usar el correo electrónico de forma regular.	
Corregir errores en la estructura del programa.	
Comunicación del correo electrónico con otros programas.	
Razonamiento de lógica de programación.	
Programas diferentes a los de clases.	

La percepción de los alumnos en torno a esta pregunta es de mitad y mitad, es decir, 18 alumnos perciben la utilidad de la herramienta en la adquisición de conocimientos nuevos, así como el desarrollo de habilidades adicionales. Se alcanza a observar que la gran mayoría de los alumnos que no perciben esta utilidad adicional es debido a sus conocimientos y habilidades previas sobre los temas del curso.

3. *¿El nivel de conocimiento relacionado a la materia de llevada en estas asesorías fue?*

BÁSICO	INTERMEDIO	AVANZADO	NO CONTESTÓ
10	18	6	2

La gran mayoría de los alumnos considera que los conocimientos adquiridos son intermedios en relación con los contenidos de la materia llevada (lenguaje de programación I), lo cual demuestra que la planeación de los contenidos programáticos fue la adecuada.

4. *¿Volvería a participar en algún esquema semejante de Educación a Distancia? Sí, No ¿Por qué?*

SÍ	NO
30	6
COMENTARIOS RELEVANTES	
Estudiar más y mejor.	Es solamente un trabajo extra.
Ser un estudio mas ameno.	Se reitera sobre los conocimientos que ya tenía.
Es significativo lo que se aprende.	
Mas interés en la materia.	
Una buena opción de aprendizaje.	
Llegar a entender algo más complicado.	
Aprender otras cosas útiles para la carrera.	
Conocer lo que los demás piensan.	
Ayuda a ejercitar los conocimientos.	
Resuelve las dudas sobre la materia.	

En esta última tabla se muestra que los alumnos estarían dispuestos a seguir utilizando la herramienta como un medio de aprendizaje regular, lo cual habla de su buena disposición en torno a la tecnología, esto puede deberse al tipo de formación de los alumnos (Ingeniería en Ciencias de la Computación).

## CONCLUSIONES

La principal conclusión es el reiterar la necesidad de implementación de modelos que nos

permitan usar las tecnologías informáticas de forma asertiva en nuestras actividades docentes regulares.

Es también importante el mencionar que, según lo constatado en las encuestas anteriores (Resultados: opinión de los alumnos), los educandos tienen una buena y regular aceptación hacia la aplicación de esta tecnología, únicamente unos cuantos alumnos no consideran de utilidad el recurso en sus actividades escolares; incluso la mitad de éstos piensan que han obtenido conocimientos adicionales.

En cuanto al desempeño escolar de los alumnos que utilizan este recurso, es difícil determinarlo, ya que la diferencia entre el grupo en el que se aplicó y en el que no se aplicó es mínima y, por lo tanto, no es significativa; pueden existir muchos otros factores que justifican este resultado, por ejemplo: hay una mayoría de alumnos egresados de preparatorias como técnicos en programación, esto en el grupo sin correo electrónico, que tenían conocimientos adicionales sobre la materia. Por lo anterior es importante recalcar que la participación de los estudiantes en este periodo evaluado fue muy alta desde el inicio y se conservó así durante todo el curso. Podemos entonces resumir que esta guía puede usarse en cualquier tipo de curso a nivel de educación superior.

#### BIBLIOGRAFÍA.

1. Aretio, G. et al. "A virtual zone for the traditional high education", *Proceedings of XII Jornadas Luso-Espanholas de gestao científica*, Universidade da Beira Interior, Lisboa, Portugal, pp. 349-356, 2002.
2. Bates, A. *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. México, Trillas, 1999.
3. Cookson, P. "Los ambientes de aprendizaje en educación a distancia: un estudio comparativo", *Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia*, México, Universidad de Guadalajara, pp. 15-55, 2000.
4. Council, Europe. *EUDISED European Educational Research Yearbook 1998/99*, Europa: SISAC, pp. 183-190, 1999.
5. Cruz, C. "La educación del nuevo milenio" *En Proceedings del Simposio Latinoamericano y del Caribe: Las tecnologías de información en la Sociedad*, México: UNESCO-INEGI, pp. 14-25, 1999.
6. D'Souza, P. "The use of electronic mail as an instructional aid: An exploratory study", *Journal of Computer-Based Instruction*, núm 18, pp. 106-110, 1991.
7. D'Souza, P. "Electronic Mail in Academic Settings: A Multipurpose Communication Tool", *Educational Technology*, vol. 32, núm. 3, pp. 22-25, 1992.
8. Durán, J. y Sauer C. *Mainstream Videoconferencing*, Addison-Wesley, Reading, Mass. EUA, 1999.
9. Fernández, R. y Vadillo, A. "Correo Electrónico: Nuevo Recurso Docente", *Revista Educación 2001*, vol. 4, núm 39, pp. 25-32, 1998.
10. Flynn, J. "Simulating Policy Processes Through Electronic Mail", *Journal Computers in Human Services*, vol. 2, núm 1/2, pp. 13-26, 1987.
11. Harlen, W y Schilling, M. "Science On-Line Support Network for Schools (SOLNS) Evaluation", *EUDISED European Educational Research Yearbook, 1998/99*, pp. 185. 1998, (From Information Source, 1999, Abstract. Núm. 21995)
12. Johnson, M. y Huff, M. "Students Use of Computer-Mediated Communication in a Distance Education Course", *Research on Social Work Practice*, vol. 4, núm. 10, pp. 519-533, 2000
13. López et al. "Sistema Integral para el aprendizaje en la WEB (SIA). Experiencia en modelos educativos híbridos". *En proceedings del IX Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Educación sin fronteras: comunidades y redes de aprendizaje*. México, Universidad de Guadalajara, pp. 53-56, 2001.
14. Loughling, C y Suina. *El ambiente de aprendizaje: diseño y organización*, España: Morata, 1996
15. McAnally Salas, L. y Pérez Frago, C. "La comparación del rendimiento académico de un grupo en línea y uno tradicional" *Revista latinoamericana de estudios educativos*, vol. 30, núm. 4, pp. 52-73, 2000.
16. Peerce, P. "Telecommunications in Primary Science (TIPS)", *EUDISED European Educational Research Yearbook, 1998/99*, p. 185, 1996, (From Information Source, 1999, Abstract. No. 21997).
17. Pisanty, A. "Dos taxonomías de los medios técnicos para la educación a distancia", *Revista Digital Universitaria*, vol. 1, núm 1, México: UNAM, 2000.
18. Ramírez Romero, R. "Educación y computadoras: una aproximación al estado actual de su investigación en México". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 11, pp. 119-137, 2001.
19. Rivera, E. y Kostopoulos, G. "Distance Learning Trend in Higher Education", en *Proceedings de BIT WORLD 2000*, (disco compacto), México: Bussiness Information Technology, 2000.
20. Tesler, L. "Networked Computing in the 1990's, The Computer in the 21 Century", *Scientific American*, Special Issue, EUA, 1998
21. Sackmary, B. y Scalia, L. "Actitudes de los alumnos hacia la educación vía el Internet", en *Proceedings del Congreso de Educación Asistida por Computadora*, México: Universidad Autónoma de Tamaulipas, pp. 2-18, 1998.

# *Nuevos horizontes de diálogo para el modelo de Investigación-Acción en el campo de la educación*

Victor Manuel Mendoza Martínez

Docente del posgrado en educación por la Universidad del Valle de México Campus Lomas Verdes

Docente del posgrado en educación por la Universidad La Salle

Presidente de la academia del posgrado en educación por la Universidad del Valle de México, Campus Lomas Verdes.

Recibido: Noviembre de 2002. Aceptado: Diciembre de 2002.

## RESUMEN

El tema del presente trabajo gira en torno de los modelos de investigación–acción, su desarrollo, las finalidades que han tenido y su prospectiva, manteniendo como hipótesis la responsabilidad ética, no perdida aún, que sostiene que la investigación científica debe estar al servicio de las grandes necesidades humanas. El marco de trabajo se construye y presenta con base en los campos de la ética, de la epistemología y de la metodología, considerando que uno de sus principales problemas es la actualización de los modelos investigación–acción. Este problema se aborda a partir de la razón dialógica, a fin de que el conocimiento dé razón de los nuevos horizontes de comprensión y combata la insensibilidad ante los grandes problemas que enfrentamos como sociedad globalizada.

*Palabras clave:* modelos de investigación-acción, ética, epistemología, metodología, razón dialógica.

## ABSTRACT

This paper is focused in the research-action models, their development, their goals and their future, holding as hypothesis the ethical responsibility, not lost yet, that supports scientific research should be serving the major human needs. The work frame is built and presented based on the fields of ethics, epistemology, and methodology, considering that a main problem is the updating of research-action models. The approach to the problem is through dialogical reason looking for knowledge to provide with new understanding horizons and to fight insensibility facing the major problems we are currently experiencing as a global society.

*Key Words:* research-action models, ethics, epistemology, methodology, dialogical reason.

## INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo generar nuevos horizontes de diálogo para el modelo de investigación–acción. Se trata de un tema surgido como producto de la situación actual en torno a la crisis de los modelos emancipatorios, sobre su principal cometido en trono a la transformación social y la necesidad de poner el conocimiento al servicio de la humanidad, con responsabilidad ética, por la vida de todo el planeta.

Con el inicio del nuevo siglo y las transformaciones que se dieron con la imposición de la sociedad unipolar del mercado total, se hizo presente una fuerte coyuntura en la ciencia, cuya función era poner el conocimiento al servicio de las grandes necesidades humanas; sin embargo, está considerándose como imposible. Lo anterior nos pone en presencia de una paradoja, ya que la sociedad globalizada del mercado total no sólo no ha reducido la brecha entre



los que más tienen y aquellos que menos tienen, situación que se ha incrementado de tal manera que esta división adquiere dimensiones alarmantes y por otra nos dice que cualquier forma de pensamiento diferente está condenada al fracaso.

Un presente continuo que niega el pasado y lo responsabiliza de todos los males de la humanidad y una negación de un futuro que asuma la responsabilidad ética por la diferencia. Esta es la paradoja que nos obliga a romper la tramposa inmanencia que nos condena a la negación de la utopía. Este contexto le da referencia al problema que nos convoca en este artículo. Se trata de reflexionar sobre los fundamentos éticos del conocimiento frente a los "chantajes" económicos y la perversión de las formas que se disfrazan de aperturas y tienen como pretensión totalizar todos los fundamentos de lo humano.

En este sentido es que el presente artículo tiene como intencionalidad ponerse en el centro de esta polémica, para convertirla en diálogo y desarrollar "nuevos" ámbitos para el trabajo. Esto significa recuperar la tradición del conocimiento crítico mediante los modelos de la investigación-acción que, según nuestra hipótesis, no han perdido su responsabilidad ética sobre la necesidad de poner el conocimiento científico al servicio de las grandes necesidades de la humanidad; sin embargo, en este trabajo veremos cómo uno de sus principales problemas se refiere a su actualización, mediante la razón dialógica, para que el conocimiento dé razón de los nuevos horizontes de comprensión.

¿Cómo actualizar los horizontes de comprensión del modelo de investigación-acción? La problemática referida no es una tarea sencilla, ya que esta actualización deberá entenderse en el campo de la ética, de la epistemología y de la metodología. Así, el problema de investigación adquiere una trascendencia fundamental por su carácter de necesidad en un mundo que se está haciendo más insensible a los grandes problemas que, como sociedad globalizada, estamos enfrentado.

Mostrar cuál es desarrollo del modelo de investigación-acción, cuáles fueron sus finalidades y cuáles son sus perspectivas, hacen del tema de este trabajo un espacio inédito sobre lo

que hoy significa investigar en el terreno de la educación.

Conviene subrayar, como lo veremos en el transcurrir de este artículo, que el conocimiento "de suyo", como actividad humana, no transforma la realidad sino que se complementa con otras áreas de la acción humana. El conocimiento científico es una condición necesaria pero no suficiente para la transformación social. La trascendencia de este artículo se establece en consonancia con la cada vez mayor victimación de la humanidad en el contexto de la sociedad globalizada y la responsabilidad que tenemos, por parte de los científicos sociales, de poner el conocimiento como una de las condiciones de posibilidad por el sentido ético de responsabilidad.

#### I. EL PENSAMIENTO CRÍTICO EMANCIPATORIO NORTEAMERICANO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

Una de las primeras generaciones que se preocupó por los temas de la investigación-acción se dio en los Estados Unidos de Norteamérica. El modelo de investigación-acción norteamericano tiene, como uno de sus principales fundamentos, la filosofía del pragmatismo, la cual inspiró la denominada escuela nueva. Los trabajos de John Dewey tenían como búsqueda principal el convertir el pensamiento científico en un "hábito educativo" de todos los procesos pedagógicos al interior de la escuela; esta propuesta tuvo su desarrollo más importante en la investigación en el terreno del diseño, desarrollo y evaluación curricular.

Dewey (1910-1938) se inspiraba en el espíritu democrático de la época; formaba parte del pensamiento progresista en los Estados Unidos y consideraba que, en la ciencia y la educación, estaban las bases principales que transformarían a la sociedad y los males que había dejado el siglo XIX. En el conocimiento científico estaban propuestos los fundamentos que sentarían las bases del modelo ideal de sociedad democrática que el pragmatismo tenía como meta social.

La teoría de Dewey fue el elemento constitutivo de la primera generación de investigadores

que abordaron y accedieron a los temas de la investigación-acción. Entre los más destacados están los trabajos de Kurt Lewin, con su categoría de "aproximación a la intervención psicossocial", empieza a construir el espacio desde donde se acuñara el término de la investigación-acción.

*"El nombre de investigación-acción, o acción-research, se usó, hace ya cuarenta años, para designar el trabajo efectuado por Kurt Lewin durante la guerra de 1940-1945, a petición de los poderes públicos americanos: había de procurar modificar las costumbres alimenticias de la población para paliar la penuria de ciertos artículos. ¿Por qué no? Lo que parecía nuevo es que llamara (sic) a investigadores no para realizar encuestas o análisis para uso de quienes decidirían las medidas a tomar, sino para que ellos mismos se convirtieran en actores del cambio. Un investigador-actor. una investigación-acción, fue -aún lo es casi siempre- el hecho de las intervenciones psicológicas. Su finalidad: transformar los comportamientos, las costumbres, las actitudes de los individuos o de las poblaciones, para mejorar las relaciones sociales e incluso modificar las reglas institucionales de una organización. ¿Para qué? Para asegurar una mejor adaptación o integración de los individuos a su entorno, y una mayor cohesión eficiencia o lucidez a las instituciones en la persecución de los objetivos".*<sup>1</sup>

En este contexto de trabajo nace la expresión investigación-acción, que fue utilizada, como hemos descrito, por el psicólogo Kurt Lewin en algunos de sus trabajos de tipo social, realizados en Estados Unidos en el periodo de la tercera guerra mundial.<sup>2</sup>

Según Kurt Lewin la investigación-acción (action-research), es un proceso que se realiza a través de tres pasos esenciales: planificación, concreción de hechos y ejecución. La planificación suele empezar con una idea general que es necesario revisar y estudiar mediante los medios disponibles, esto se concreta en un plan global y una decisión para el primer paso en la acción. La segunda fase es la ejecución del primer paso del plan general, que ayuda a concretar los hechos y permite valorar la acción para saber si se ha logrado lo esperado, para luego planificar el paso siguiente. Las fases de planificación, ejecución y reconocimiento, o concreción de hechos, contribuyen a valorar los resultados del segundo paso, preparar la planificación del tercer paso y la posibilidad de ir modificando el plan general.

El concepto de investigación-acción en su modalidad de participativa<sup>3</sup> también nos remite a Kurt Lewin como el fundador del concepto, además de los aportes señalados anteriormente, incluye la idea de que el proceso de conocimiento deberá estar en una continua confrontación. Este proceso analizaba los hechos y

<sup>1</sup> Para los autores norteamericanos Corey y Noel, este término surge de la categoría de "investigaciones operativas" que posteriormente se tradujo "action research". Para ellos la sinonimia entre los dos conceptos se utilizó en Estados Unidos, durante más de diez años, hasta que se le incluyó como parte del "Vocabulario del fascículo de Lion" (1966), aún en este caso se le consideraba todavía como parte de la observación participante. Como consecuencia de este debate, se constatan nuevas terminologías para el concepto de investigación-acción, como un tipo de conocimiento que aporta una contribución, tanto a las preocupaciones prácticas de las personas que se hallan en situación problemática, como al desarrollo de las ciencias sociales mediante la colaboración que las une según un esquema ético mutuamente aceptable. Delorme, Charles, *De la animación pedagógica a la investigación-acción*, Madrid, Nacera, p. 170, 1984.

<sup>2</sup> Kurt Lewin (1890-1947) Psicólogo germano-estadounidense, nacido en Mogilno (antigua Prusia), estudió biología y medicina en las universidades de Griburgo, Munich y Berlín. En 1933 abandonó Alemania y decidió emigrar a los Estados Unidos. Impartió sus clases en la Escuela de Economía Doméstica en Cornell y en el Centro de Investigación para el Bienestar de la Niñez en Iowa y, en 1945, fundó el Centro de Investigación de Dinámica Experimental del MIT ( Instituto Tecnológico de Massachusetts). Entre sus trabajos estudió los problemas de la motivación del individuo y del grupo, e investigó sobre el desarrollo infantil y las características de la personalidad. Lewin amplió la teoría de Gestalt a una "teoría social de campo" y desarrolló el concepto de espacio vital de una persona, que abarca no sólo su entorno, sino también lo espiritual y lo mental.

<sup>3</sup> Merino y Ennque Raya proponen establecer diferencias entre investigación-acción e investigación acción participativa, situando a la primera como una aplicación del método científico a un problema con voluntad praxeológica y con cierta participación de los afectados. La investigación acción participativa se da como una modalidad de la investigación-acción, que incorpora los presupuestos de la epistemología crítica, y la intervención, como una

conceptualizaba los problemas, se planificaban y ejecutaban las acciones pertinentes y se pasaba a un nuevo proceso de conceptualización.

*“La idea de desarrollo de la ciencia en y por la acción está en el centro del proyecto lewiniano. Se apoya en la correspondencia establecida entre el proceso de pensamiento científico, de la investigación de tipo experimental en particular, y de la acción social planificada vista desde el ángulo de un proceso de resolución de problemas (...). La experimentación social será esta integración óptima del proceso experimental de investigación en la misma acción planificada”.<sup>4</sup>*

Sin lugar a dudas estamos en presencia de un momento histórico del pensamiento crítico reflejado en el “espíritu” norteamericano, la “ilustración” de los pensadores críticos estadounidenses aportará originalidad al modelo de la investigación-acción, como una alternativa frente a los problemas y limitaciones de los paradigmas de investigación en el campo de las ciencias sociales que acentuaban la neutralidad.

La investigación-acción, en esta línea, adquiere un carácter emancipatorio, pues pone en cuestionamiento los principales supuestos básicos que sustentan la investigación social de corte positivista.<sup>5</sup> En este sentido, para la investigación-acción de corte pragmático, las ciencias empíricas analíticas no poseen los ele-

mentos teórico metodológicos suficientes para describir, explicar y comprender los procesos sociales que estaban presentándose en el siglo XX.

El debate sobre la crisis paradigmática de la ciencia, y el impulso de los nuevos horizontes de enunciación, donde se expresan los nuevos actores sociales, permite descubrir los valores, prácticas y cuestionamientos subyacentes a la producción del conocimiento en el terreno educativo. Los primeros escenarios de aplicación del modelo de investigación-acción fueron la teoría curricular y el modelo de investigador-docente.

Kurt Lewin esencialmente sugería que las tres características más importantes de la investigación-acción moderna eran: 1) su carácter participativo, 2) su impulso democrático y 3) su contribución simultánea de conocimiento en las ciencias sociales.<sup>6</sup>

Se trataba entonces de una propuesta para la construcción de un modelo de investigación que generara las condiciones de posibilidad para aprehender y analizar la realidad; con la intencionalidad manifiesta de tomar decisiones para el cambio social, y también desarrollar una actitud de reflexión crítica con relación a los procesos de humanización, en donde los hombres y las mujeres orientan su quehacer para decidir su destino.

El problema del reconocimiento por parte de la comunidad hegemónica de la ciencia social para los científicos que trabajan en el campo de la investigación-acción, mantuvo la tensión, pues el diálogo se polemizó hasta convertirse en un escenario acorde con el sentido dualista de una sociedad mundial globalizada. El modelo positivista consideraba que la ciencia debería fundar su conocimiento en los juicios de hecho y

---

pedagogía constructiva de disolución de los privilegios del proceso de investigación, y como punto de partida del cambio social de alcance indeterminable. Esa búsqueda de conocimiento se caracteriza por ser colectiva, por proporcionar resultados cuya utilización y gobierno corresponden a los propios implicados, que deben haber determinado el proceso de conocimiento, a la vez que experimentado en el mismo un proceso de maduración colectiva. Por otra parte, y esta cuestión es central, los iniciadores de la investigación acción participativa se previenen contra su poder concibiéndose como participantes y aprendices en el proceso, aportando sus conocimientos y convirtiéndose en “objeto” de análisis. Los investigadores entran así en un proceso en que la objetivación de sí mismos, en una suerte de sociología inagotable del conocimiento, se convierten en testigos de la calidad emancipatoria de su actuación. Cfr. Carr, W. Kemmis. *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca, Barcelona, pp. 175-177, 1988.

<sup>4</sup> Idem.

<sup>5</sup> Los presupuestos básicos de la ciencia positiva son fundamentalmente el modelo nomológico (causa-efecto), aplicado a los modelos de base experimental, que asumen la pretensión de aquélla, de ser neutralmente valónca.

<sup>6</sup> Soto Carrasco Hilda, *Investigación y formación de personal académico*, p. 8, <http://www.UNAM.mx/udal/asamblea/soto.html>

no valorar; en consecuencia, la ciencia no debería implicarse en el terreno de la ética. Su papel debería quedar solamente restringido a la descripción de los hechos, "sin emitir, ni proponer ningún juicio valoral". Este debate, en muchos casos, quedó polarizado pero, en otros, dio el sentido de algunas de las claves para la reflexión en torno al interés emancipatorio de la ciencia.

A finales de la década de 1960, en el siglo pasado, el modelo de investigación-acción sufrió en los Estados Unidos un fuerte embate represivo, como consecuencia de los efectos de la guerra fría y sus "fantasmas". Las necesidades que generaron la competencia armamentista y la carrera por la conquista del espacio entre las dos superpotencias (EUA vs URSS), hicieron que Estados Unidos rediseñara la política científica y educativa privilegiando, mediante el apoyo financiero, a la investigación experimental de corte positivista.

*"La monografía de Campbell y Stanley (1963) sobre el diseño experimental devino la Biblia de la metodología de la investigación. En este ámbito del nuevo cientificismo no había lugar para una descriptiva amplia, para la resolución de problemas propios de la investigación-acción".<sup>7</sup>*

Además de ser Kurt Lewin uno de los fundadores del modelo de investigación-acción, entre sus intereses principales está el de no confundir el cambio con el simple movimiento o una desestructuración total de lo adquirido, lo esencial es mantener lo logrado mediante la evaluación de los objetivos.

*"(...) todo nivel se halla determinado por un campo de fuerza, la estabilidad implica que el nuevo campo de fuerzas se halla al abrigo del cambio constante".<sup>8</sup>*

La teoría de la permanencia y el cambio fue recuperada por Wartzlawick, quien piensa que permanencia y cambio deben considerarse de manera conjunta y no separadamente. El movimiento es la forma más simple del cambio, es decir la modificación de una posición, ya que el propio movimiento puede hallarse sujeto a cambio en aceleración y desaceleración. También consideró que el paso de un nivel inferior a otro superior implicaba una mutación, una discontinuidad o una transformación que permitía salir de un sistema.<sup>9</sup>

Como efecto de la persecución inquisitoria de la guerra fría se generó la crisis de la investigación-acción en los Estados Unidos, se tuvieron que generar otras líneas de investigación que se abocaron al campo de las operaciones empresariales, se desprendió de su visión humanista y su objetivo fue, ahora, incrementar el capital de la nueva clase "gerencialista".

## 2. EL MODELO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y SU APLICACIÓN AL CAMPO DE LA EDUCACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA ESCUELA NORTEAMERICANA

Hemos visto cómo se originó la concepción de investigación-acción en el contexto de las ciencias sociales norteamericanas, y cuál era su meta principal: *"hacer comprensible el problemático mundo social y mejorar la calidad de vida de los ambientes sociales".<sup>10</sup>*

Esto significa que el modelo de investigación-acción, en las ciencias sociales norteamericanas, puso en consideración al modelo desde su compromiso ético con la verdad práctica. El punto de partida del conocimiento social estaba en la vida cotidiana y su interés emancipatorio para buscar mejorar "la calidad de vida".

<sup>7</sup> Ibid, p. 21.

<sup>8</sup> Kurt Lewin. En Delorme, Charles. *De la animación pedagógica a la investigación-acción*, Ed. Narcea, Madrid, p. 136, 1984.

<sup>9</sup> Havelock y Huberman emplean los conceptos de la teoría de sistemas para hablar del cambio, al considerar que los sistemas en formación o desarrollo pueden considerarse como necesitados de evolucionar hacia un grado más alto de unidad o hacia un logro mayor. Un sistema es inconcluso cuando su tendencia es al estado de unidad en equilibrio Ibid, p. 159

<sup>10</sup> Elliot, J. *El cambio educativo desde la investigación-acción*, Ediciones Morata, Madrid, p. 24, 1993.

El científico del modelo de investigación-acción consideraba que la educación era un espacio con alto grado de significación para su trabajo, ya que dentro de este ámbito los "sujetos" son convocados a tomar una posición ética con respecto a la realidad. En esencia se trataba de que cada espacio de trabajo educativo debería ser crítico y, además, tendría que incorporar a la ciencia como aliado para la transformación.

Como anotamos, en Estados Unidos, junto con el modelo de investigación, nace "El movimiento de la ciencia de la educación" que a principios del siglo XX busca incorporar a los temas educativos al desarrollo científico; este movimiento, aunado a los trabajos de Lewin, pretende vincular los avances de la ciencia al campo del desarrollo curricular, y considera la "necesidad" de convertir al profesor en un investigador educativo que participara como colaborador "clave" con equipos interdisciplinarios de investigación.

Los presupuestos de la investigación-acción, sobre el papel de los participantes en la transformación de la "situación problemática" en que se encuentran, y con la ayuda del científico social, deberán ser recuperados por la ciencia de la educación, partiendo de la base privilegiada de los "actores educativos (profesor-alumno)" como el ámbito de la transformación educativa, ya que son ellos quienes tienen mayores niveles de implicación con la problemática educativa.<sup>11</sup>

En la perspectiva del modelo de investigación-acción, dentro de las ciencias educativas norteamericanas, el profesor ocupa un papel privilegiado. La concepción del profesor como investigador fue uno de los temas clave para la aplicación del modelo de investigación-acción al campo educativo.

Lo arriba descrito trajo temáticas que requirieron atenderse, entre las que destacan: ¿cómo los especialistas en investigación social se podían vincular con el trabajo que los docentes realizan en el aula para generar conocimiento que tenga una finalidad de transformación?<sup>12</sup>

Además de la relación docente-investigador y la formación de docentes como investigadores, era necesario trabajar con la concepción epistemológica de ciencia, pues la visión positivista tenía, en sus presupuestos axiomáticos, los principios referente a la imposibilidad para el trabajo con los docentes como investigadores. La fuerte tendencia de las ciencias positivas, que privilegian el modelo de las ciencias naturales, era una de las principales barreras para desarrollar, en el campo de las ciencias de la educación, una ciencia crítica que diera cuenta de los procesos de transformación educativa. Este problema no era sólo epistemológico sino también ético, pues para el modelo investigación-acción no solamente bastaba con producir un nuevo conocimiento, su importancia también radicaba en la necesidad de proponer un nuevo sujeto.

*"La investigación-acción se ha promovido en los círculos estadounidenses, sobre todo por medio del estilo de investigación colaborativa o interactiva, de equipos de desarrollo y de equipos de diseminación, que habitualmente incluyen a participantes de organizaciones internas y externas".<sup>13</sup>*

El problema exigió la necesidad de establecer un diálogo con los pensadores que proponían una ciencia al nivel de la emancipación del pensamiento. Con el apoyo de la investigación realizada por la Escuela de Frankfurt, que se preocupó entre sus principales temáticas en realizar una crítica a la racionalidad instrumental de carácter unívoco, como el principal factor que está afectando la construcción del conocimiento científico social y, como consecuencia, a la producción del conocimiento en materia educativa.

*"Esencialmente, la investigación-acción educativa crítica rechaza la creencia positivista del*

<sup>11</sup> Ibid, p. 25. Cabe subrayar que en este caso el modelo formal es cualitativamente superior al de las ciencias positivas, pues el investigador tiene la "responsabilidad" de trabajar con el docente en el contexto del modelo de co-sujeto. Sin embargo, este modelo excluye al alumno de la construcción del conocimiento. En este sentido es un modelo que ve al alumno como un objeto del conocimiento y no como un co-sujeto de la transformación.

<sup>12</sup> Idem

<sup>13</sup> Ibid, p. 31

rol instrumental del conocimiento en la resolución de problemas, afirmando que la investigación crítica permite a los profesionales no sólo descubrir los significados interpretativos que tienen para ellos las acciones educativas, sino organizar la acción para superar las limitaciones. Es una teoría crítica vinculada a la acción reconstructiva y es crítica de las teorías tanto positivistas como crítico interpretativas en la medida en que son pasivas: tratan de explicar y no están vinculadas a la acción humana".<sup>14</sup>

"La investigación-acción crítica emancipadora percibe los problemas de la (educación) como cargados de valores y preocupaciones morales, más que puramente técnicos, y combina lo que Habermas (1972) califica como dos intereses constitutivos del conocimiento 'práctico' y 'emancipador'. La ciencia se convierte entonces en hermenéutica, o crítica, basada como está en una serie de espirales auto reflexivas de la acción humana que se oponen retrospectivamente de lo anterior frente a la acción futura posible (como vimos en el capítulo anterior). Los teóricos críticos afirman que el positivismo ha convertido el pensamiento científico en técnico, poniendo así limitaciones sobre la razón. La investigación-acción crítica se considera como una huida de esa "tecnologización de la razón".<sup>15</sup>

Para resolver el problema se generó el concepto de "investigación-acción práctico-deliberativo", donde la meta es comprender la práctica y resolver los problemas inmediatos. La acción educativa es considerada como privilegiadamente práctica, mudable y capaz de transformar a los "sujetos" participantes, por lo que el tema principal se convierte en la pregunta que nos cuestiona, por el sentido de cómo transformar la realidad educativa, a través de la lucha política, por formas políticas más justas y democráticas.

El modelo investigación-acción, nacido del pensamiento norteamericano, participa del horizonte de comprensión que contiene una ciencia de la educación no limitada a lo instrumental-técnico, sino que considera que el conoci-

miento deberá estar fincado sobre la base existencial-ética de responsabilidad transformadora.

### 3. LA PROPUESTA LATINOAMERICANA PARA EL MODELO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN.

En América Latina, el modelo de investigación-acción tomó, por una parte, una situación de correspondencia con los fundamentos producidos por los investigadores norteamericanos pero, por otra, adquirió matices distintos. Su sentido de originalidad se debe, en parte, al contexto de "realidad" latinoamericana", la cual se había visto afectada de manera radical por los procesos de "victimación" generados en el marco del colonialismo, del neocolonialismo y del imperialismo, que durante diferentes etapas y con distintos grados de intensidad, se han vivido en nuestro continente. Esta problemática hizo posible que se diera una recepción diferente de la teoría crítica que se estaba produciendo en Europa. América Latina se convirtió en espacio de enunciación de las "corporalidades víctimas", pero también convocó a distintos investigadores para que, en la década de 1960, efectuaran un compromiso de recuperación con responsabilidad ética, y este compromiso se viera mediado por las luchas históricas de los distintos movimientos liberadores.

Sin duda, a este momento histórico de la realidad latinoamérica se le puede denominar como "ilustración", ya que comprende significativamente un nuevo aporte al pensamiento regional y mundial.

Así nace una nueva dinámica del pensamiento crítico latinoamericano que se incluiría en el conocimiento crítico de múltiples formas, una de éstas es a través del modelo de investigación-acción, como una investigación comprometida con el conocimiento que explique y se una con proyectos de desarrollo que atiendan las causas que, en el contexto de la realidad latinoamericana, estaban victimando a los sujetos en su condición de vida. En este sentido se hacía necesario producir una ciencia comprometida con los procesos de liberación.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Ibid, p. 45.

<sup>15</sup> Ibid, p. 46.

<sup>16</sup> Es importante destacar que el modelo de investigación-acción, en sus orígenes en América Latina, recibe la influencia de las ciencias positivas y sus modalidades teleológicas de explicación. Por causas teleológicas se

Los pensadores latinoamericanos de mayor relevancia en el campo de la teoría crítica son los que le dan impulso a los fundamentos de la investigación-acción.

Con el surgimiento de la ciencia social crítica nace también la necesidad de vincularse con los procesos educativos, ya que éstos privilegiaban, en la cultura hegemónica, la dependencia estructural de los sujetos al Estado o al saber de unos cuantos. Si la condición era producir una ciencia de la educación crítica, era necesario asumirla con responsabilidad ético-crítica, como un aporte de las ciencias sociales.

La teoría crítica, a través del modelo de investigación-acción, se gestó en América Latina durante la centuria pasada, en las décadas de 1960 y 1970, cuando alcanzó su nivel más significativo. Como propuesta metodológica se produce al interior de las luchas por la transformación de la realidad latinoamericana, en distintos órdenes con la intencionalidad; expresa "el cómo" el conocimiento científico debería ser una mediación que sirviera para la reflexión sobre el cambio social en la realidad de victimación latinoamericana. Se trata de un ámbito donde académicos e investigadores de distintos campos del saber se articulan con los sujetos de las comunidades para cumplir los objetivos de una ciencia a favor de la responsabilidad ética. Esta acción hubiese sido imposible sin el diálogo entre los fundamentos éticos y los epistemológicos, lo que exigía un replanteamiento de las ciencias sociales.

América Latina recibe la influencia del "espíritu de la época" sobre la polémica ciencia crítica vs positivismo, para los científicos latinoamericanos de corte positivista era incuestionable que la investigación social sólo era "científica", si estaba sustentada en los hechos y en el modelo de explicación lógico inductivo. Éste era un problema de suma importancia para el pensamiento latinoamericano, pero el que por su urgencia demandaba más su atención, era el referente a las condiciones de vida de la mayo-

ría de los pueblos latinoamericanos, donde las necesidades eran apremiantes, la radical victimación hacía necesaria la propuesta de soluciones innovadoras. El investigador debía tener presente el tema sobre la articulación de las ciencias con los procesos de transformación, para generar una doble tarea: primero, atender cómo el conocimiento puede servir para transformar la realidad y, segundo, cómo hacer una autocrítica de los paradigmas teóricos y las dimensiones epistemológicas para renovar su trabajo.

La investigación crítica tuvo que luchar también contra la cerrazón de los espacios académicos, el reducido apoyo económico y, en muchos casos, la encarcelación, exilio o muerte de los intelectuales críticos. Esta imposibilidad para el diálogo hizo que en muchos casos no se pudiera incidir en los lugares donde era necesario su conocimiento, los resultados, en su gran mayoría, se quedaron al nivel de la reflexión.

*"Las investigaciones que (se) realizan son caras; los resultados de éstas, muy limitados, se convierten en reportes que circulan en las universidades o en la alta burocracia, y la mayoría archivadas después de leerse en algún congreso y/o publicarse en alguna revista especializada. No tenía mayor trascendencia social. Ni revolucionan teóricamente ni llegan a grupos sociales más amplios (. . .). En pocas palabras, los estudios de las ciencias sociales no parecen conducir ni a un conocimiento profundo, ni al mejoramiento de la vida de las sociedades. Al menos con la velocidad que los investigadores quisieran, y que las necesidades sociales exigen".<sup>17</sup>*

Otro de los horizontes de trabajo del pensamiento latinoamericano fue la polémica con las tesis desarrollistas que, en las décadas de 1950 y 1960, bajo el esquema de la dependencia, partía del presupuesto de que los países subdesarrollados tenían como única opción de modernización el modelo capitalista, esto significaba una visión simplista de realidad que

entienden las acciones humanas que producen efectos y que, como consecuencia de lo anterior, pueden ser transformadas en sus efectos o sus causas.

<sup>17</sup> Alcocer, Marfa "Investigación acción participativa". En Galindo Cásares, Luis Jesús *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* Addison Wesley Longman, México, p. 434, 1998.



varias veces fue aplicada como una razón unívoca. La relación con los países hegemónicos en el ámbito mundial y las burocracias latinoamericanas, incrementó la concepción de asumir nuestra realidad con los presupuestos del modelo capitalista como la "fórmula" para que la región saliera de sus problemáticas económicas y se desarrollara. Los planes de modernización, sobre todo en aquellos sectores con mayores necesidades, la "Alianza para el progreso", diseñada desde el esquema de una sociedad capitalista de racionalidad unívoca, que aplicó sus principios acríticamente y sin evaluar el resultado, propició barreras para la investigación-acción.

En este contexto surge el nuevo pensamiento crítico latinoamericano que se inscribe en la necesidad de transformar la realidad.

*"La investigación acción surgió opuesta a este modelo vertical de investigación, desarrollo y modernización que se nos intentaba imponer. A diferencia de la pretensión histórica de negar la cultura popular para cimentar el poder de una clase, del Estado, o de una cultura que se considera superior (...)"*.<sup>18</sup>

Uno de los fundadores de la investigación-acción, desde la problemática educativa latinoamericana, es Paulo Freire con su reflexión sobre la práctica científica ligada al contexto sociopolítico revolucionario. Esto significa una manera distinta de designar y comprender los "desde donde" de la teoría, metodologías y procesos epistemológicos. Se trataba entonces de comprender a la ciencia social de una manera distinta.<sup>19</sup>

La pregunta fundamental era: ¿Qué puede hacer el investigador que se siente comprometido con esas mayorías marginadas? ¿Qué objeto puede tener un estudio si no lleva a transformar la realidad social para hacerla más justa, más equilibrada, mejor?

Sociología, Historia, Antropología, Filosofía, Teología Lingüística, Psicología Social, Educación y Comunicación son algunos de los campos del conocimiento que tuvieron una recepción activa con relación al compromiso que presentaba el nuevo modelo de conocimiento científico.

Un hecho significativo está representado por el encuentro de investigadores realizado en Cartagena, Colombia, en 1977, donde se lleva a cabo el Simposio Mundial de la Investigación Activa. Dos volúmenes recogen esa experiencia, ambos publicados bajo el título "Crítica y política en ciencias sociales"; donde se recogen las experiencias del modelo de investigación-acción. Así, se hace referencia a la investigación participativa (Hall, 1983 y De Shutter, 1985) y a la investigación militante (Lanz, 1980 y Peresson, 1983), hasta llegar al uso del término integrado que Orlando Fals Borda proponía como investigación-acción participativa.<sup>20</sup>

Para Paulo Freire la investigación-acción (denominada tema generador) tiene como fundamento la opresión y la necesidad del diálogo, que significa la condición de posibilidad de lo inquebrantable entre acción y reflexión.<sup>21</sup>

*" Decir palabra auténtica es transformar al mundo (...) La palabra (cuando es vaciada) de su dimensión de acción (se) sacrifica automáticamente la reflexión (...)"*.<sup>22</sup>

En este sentido la palabra acción se refiere a la transformación de la situación (realidad mediada) que, unida al pensamiento, es el sustento de una crítica a la acomodación de lo normativo totalizado. El pensamiento crítico tiene su radical proyecto problematizador de la realidad en su transformación, ya que tiene como meta la humanización de los hombres y las mujeres en correspondencia con la naturaleza.

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> Cabe subrayar que el modelo de investigación-acción en Paulo Freire es denominado investigación del tema generador.

<sup>20</sup> Mendoza Martínez, Víctor. "Utopía y educación". En *Sintagma*, revista de la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México, núm. 2, abril-septiembre de 2002.

<sup>21</sup> Freire, Paulo. "Investigación y metodología del tema generador". En Torres Novoa, Carlos. *La praxis educativa de Paulo Freire*, Ed. Gernika, 4ª edición, México, pp 139-140, 1992.

<sup>22</sup> Idem.

El punto de partida de la investigación-acción en la perspectiva del pedagogo brasileño es la situación existencial presente, como realidad de victimación; desde este ámbito de enunciación liberadora, se generan los problemas de investigación que nos permiten la organización-reflexiva de la acción crítica.<sup>23</sup>

La metodología del modelo de investigación-acción tiene que ser concientizadora<sup>24</sup> para superar los límites de las concepciones positivistas radicales, que asumen al sujeto como objeto-cosa por investigar. Esta perspectiva epistemológica se asume a partir del binomio SUJETO-OBJETO, como entidades separadas que carecen de la mediación del lenguaje. La investigación-acción, al interior de la propuesta del tema generador, concilia la posición investigador-investigado, desde el giro del lenguaje y el vínculo dialéctico.

#### 4. LOS FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Después de elaborar una breve reseña histórica de los orígenes y evolución de la investigación-acción, pasaremos ahora a establecer cuáles son los fundamentos que le dieron origen, a fin de comprender cuál es el aporte del modelo de investigación-acción:

1. El papel crítico frente a la llamada ciencia tradicional.
2. La función del cambio social.
3. La formación de nuevos cuadros de investigadores, a través de la pedagogía del conocimiento.

Los objetivos de la investigación-acción son de la siguiente manera: describir, clarificar y comprender los datos proporcionados por la realidad para la transformación de las causas que generan la victimación.

A partir de lo anterior podemos establecer un camino más fácil para describir los fundamentos epistemológicos de la investigación-acción, en-

tendidos éstos, como los "a priori" o presupuestos implícitos o explícitos que guían, de una forma más o menos coherente, las actividades del investigador, tanto en la investigación como en la acción.<sup>25</sup>

Comprender los principios y objetivos, del modelo de investigación-acción, requiere de establecer un recorrido por el trabajo de investigación latinoamericana. El aporte de la experiencia colombiana con el trabajo de Orlando Fals Borda,<sup>26</sup> sobre el pensamiento crítico aplicado al modelo de investigación-acción, tiene una gran relevancia para su construcción. Primero nos convoca a reflexionar sobre cuáles son las preguntas fundamentales que la teoría crítica deberá abordar en el trabajo de aplicación al modelo de investigación-acción. ¿Qué exigencias nos ha hecho y nos hace la realidad del cambio en cuanto nuestro papel como científicos y en cuanto a nuestra concepción y utilización de la ciencia? Este problema implica la reflexión sobre las guías de acción que se venían realizando en Colombia:

1. *"El esfuerzo de investigación-acción se dirigió a comprender la situación histórica y social de los grupos obreros, campesinos e indígenas colombianos sujetos al impacto y la expansión capitalista, es decir, al sector más explotado y atrasado de nuestra sociedad."*

<sup>25</sup> Cfr. Goyett, Gabriel, op. cit., p. 125. Goyett, Gabriel, *El método de investigación acción*, 1984.

<sup>26</sup> La figura y las ideas de Orlando Fals Borda, el más notable sociólogo colombiano, ya son parte integral de nuestra historia contemporánea. Sea por sus libros sobre problemas básicos, o por sus experimentos de investigación-acción (.) Fals Borda ha dejado una marca importante en el desarrollo de las disciplinas sociales y en la política nacional.

Su teoría de la subversión, como proceso moral y político, que se presentó en 1967, se ha incorporado a la sociología universal. Esta teoría pasó a primer plano a raíz de los dramáticos acontecimientos de comienzos de este año, cuando fue aprehendido, según parece, en la presunción de que era uno de los ideólogos de la subversión armada en Colombia.

Su integridad y entereza como intelectual crítico tuvieron que ser respetadas en esa dura prueba, que lo acredió como pensador y científico. Así y todo, el diario *Arbeiter-Zeitung*, al dar cuenta de estos hechos, lo señalaba justamente, como "uno de los sociólogos latinoamericanos más creadores e imaginativos" Fals Borda, *Orlando El problema de cómo investigar la realidad para transformarla por la praxis*, Ediciones Tercer Mundo, Bogotá, p. 9, 1976.

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 148

<sup>24</sup> La categoría de concientización expresa el vínculo entre la teoría y la praxis.

2. *Este trabajo implicó adelantar experimentos muy preliminares, o sondeos, sobre cómo vincular la comprensión histórico-social y los estudios restantes, a la práctica de organizaciones locales y nacionales conscientes dentro de la lucha de clases en el país.*
3. *Tales experimentos o sondeos se realizaron en Colombia en cinco regiones rurales y costeras y en dos ciudades, con personas que incluían tanto profesionistas como intelectuales comprometidos en esta línea de estudio-acción, como cuadros a escala local, especialmente de gremios.*
4. *Desde su iniciación, el trabajo fue independiente de ningún partido político, aunque durante el curso del mismo se realizaron diversas formas de contacto e intercambio con aquellos organismos políticos que compartían el interés por la metodología desarrollada.<sup>27</sup>*

Esta situación convocó a reflexionar sobre los principales problemas epistemológicos que planteaba el trabajo con el modelo de investigación-acción. Destacándose principalmente la relación entre el pensar y el ser, el problema de la comprensión del conocimiento como inacabado y variable –para lo cual es necesario aplicar la lógica dialéctica–, el problema de la práctica como principio clave del conocimiento, el problema de la relación forma-contenido con la práctica.<sup>28</sup>

Por ser este un pensamiento emergido al interior del contexto de la guerra fría, mantiene una responsabilidad ética, pero no escapa a la lectura dualista sobre la bipolaridad y su “polémica” entre el pensamiento crítico y el pensamiento funcional. A pesar de esta posible limitación el horizonte que produce es altamente significativo:

1. Sobre el principio de causalidad. El tratamiento de los problemas sociales no puede explicarse desde el modelo lineal del paradigma positivista, tiene que incluir lo fortuito y lo aleatorio en la dimensión de la relación sujeto-objeto. El modelo de investigación crítica tiene que tomar en cuenta las múltiples determinaciones de la realidad.
2. Sobre la constatación del conocimiento. El uso por parte de las ciencias sociales del paradigma positivista de modelos emergidos de las ciencias naturales, generó la necesidad de considerar que en las ciencias críticas el sujeto es parte del objeto de estudio, que en un sentido radical el investigador debería tener un sentido “empático” con los grupos y el trabajo y, además, privilegiar el sentido de la transformación social.
3. Sobre el empirismo. La práctica de la investigación crítica mostró la necesidad de considerar que el investigador es, al mismo tiempo, sujeto y objeto de su propia investigación, pero que requiere enfatizar su papel dentro de la misma, lo cual implica la necesidad de “distanciarse” en la acción-reflexión. Otro elemento inscrito en este rubro es lo relativo a “conciencia de saber para quién se trabaja”.
4. Sobre la realidad objetiva. En este punto se reflexiona sobre la necesidad de incluir, en toda investigación, la dimensión temporal-espacial. Esta medida es una condición de posibilidad para entrar en diálogo con los grupos de transformación, el reconocimiento de historicidad de los sujetos era un ámbito de entendimiento con los grupos.
5. Sobre los conceptos. Los conceptos, las categorías, las leyes; aunque necesarios para fundamentar el trabajo de investigación, tienen un valor limitado y circunscrito a contextos determinados para explicar procesos distintos.
6. Sobre la ciencia social crítica. El conocimiento deberá tener validez y utilidad, la validez significa el asumir que en la realidad social los “hechos” deben comportarse como “tendencias”, esto es posible porque, en la dimensión de las ciencias críticas, se introduce siempre el concepto de historicidad, como sujetos responsables de su propia transformación.
7. La praxis y el conocimiento. El criterio de corrección del conocimiento es la realidad como praxis, siendo ésta el punto de partida

<sup>27</sup> Ibid, p. 14.

<sup>28</sup> Ibid, pp. 16-17

de la problematización para cambiar estructuralmente la sociedad, en contraposición al modelo de ciencia positiva.

8. Saber popular y acción política. La investigación–acción, al producir conocimiento que tenga relevancia para la práctica social y política, contiene una relevancia al tener la pretensión de ir más allá de la producción del conocimiento por el conocimiento mismo, ubicándose desde la preposición de la transformación. Ésta última es imposible, si no se parte desde la sabiduría popular de los grupos sociales como creadores, consumidores y receptores del trabajo de investigación.
9. Sobre el sentido común. Se trata de reflexionar críticamente sobre la categoría de "pueblo" en el sentido de comprenderla, no sólo como folklore e inconexa de su sentido político. El reconocimiento implica partir del sentido común popular como filosofía primera.
10. Sobre la ciencia en consonancia con los problemas educativos. En el modelo crítico de investigación–acción, propuesto por Orlando Fals Borda, se incluía de manera significativa el papel pedagógico que jugaba la investigación. El investigador se relacionaba dialécticamente con los grupos de trabajo como alumno–maestro. Así mismo la comunidad de comunicación científica se relacionaba entre sí mediante procesos pedagógicos.

Otro de los elementos significativos del modelo colombiano de investigación, es su reflexión sobre el problema de la independencia de los pueblos latinoamericanos, por medio del conocimiento científico. Éste deberá considerar que no es posible aplicar, de manera acrítica, los modelos de conocimiento que han producido otros horizontes espaciales y temporales. La legitimidad del conocimiento no puede solamente provenir del reconocimiento de la comunidad de comunicación científica mundial. Se trata de producir un conocimiento genuino que parta de la realidad latinoamericana, ya que sin esta condición el conocimiento justifica el colonialismo y sus procesos. El recurso del diálogo sobre la base de la formación de los futuros en las técnicas y las metodologías producidas en

otras latitudes, como condición necesaria de la realidad como praxis transformadora, no significa su aplicación sin el debido compromiso.<sup>29</sup>

## 5. LOS FUNDAMENTOS ÉTICOS

En cuanto a los fundamentos ideológicos, es importante subrayar lo visto sobre la acentuación que los distintos autores han desarrollado respecto del tema, con relación a la importancia que para la investigación–acción tiene el cambio social y el compromiso que el investigador, tanto en el ámbito individual como colectivo, posee, es decir, la responsabilidad de asumir la auto–gestión, el desarrollo y la transformación social. Es en este sentido que se vinculan el conocimiento (investigación) con las estrategias de acción para la transformación de la realidad en sus distintos ámbitos y dimensiones. Así, el investigador no solamente convoca al cambio sino que provoca y se articula a la transformación.

*"(...) El hecho de que el investigador decida comprometerse en la acción comunitaria supone un mínimo de conciencia en cuanto a la realidad de la explotación y la opresión (...)"*<sup>30</sup>

Al interior de la transformación, la investigación–acción cumple un papel relevante en su tendencia a realizar la crítica al poder existente y a la estructura que lo encarna, así como a los procesos de adquisición del poder socio–político por parte de los excluidos de éste.

### 5.1. Las nuevas perspectivas: de los horizontes éticos.

Hemos visto cómo la investigación–acción, que más que una técnica es una metodología y una teoría crítica para el estudio de la realidad social, es la manera cómo la realidad de victi-

<sup>29</sup> Cfr. Fals Borda, Orlando. *Ciencia propia y colonialismo*, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1988, p. 19.

<sup>30</sup> Goyett, Gabriel. Op. cit., p. 125 Goyett, Gabriel, *El método de Investigación-acción*, 1984.

mación se vincula con el aporte de las ciencias sociales. No es desde la pregunta del investigador, el lugar exclusivo desde donde se parte para generar conocimiento sino, de manera privilegiada, desde la realidad de victimación y de la posición ética frente a ella.

En el modelo de investigación-acción se debe estar consciente de las cuestiones entre saber y para qué saber, y el uso potencial de la ciencia como mediación y condición de posibilidad para la transformación.

También hemos visto cómo la experiencia latinoamericana, en el desarrollo de esta teoría crítica, nos comunica que la necesidad de producir ciencia tiene que responder con las grandes necesidades vitales, es decir, partir de la realidad vivida en sus procesos de afirmación y negación, que se expresan en las demandas de los movimientos de educación popular, para desde aquí encontrar una posición auténticamente innovadora. Desde América Latina aporta al mundo, en la época de la globalización, el sentido ético de la ciencia (fundamental), donde está uno de los principales orígenes de la creación.

El modelo del "ver, juzgar, actuar" de la década de 1960, con su alto contenido de compromiso social y vanguardismo, hasta las nuevas reflexiones sobre la simultaneidad de la acción y la reflexión, constituyen este momento de "ilustración del pensamiento latinoamericano" y su aporte significativo al pensamiento mundial.<sup>31</sup>

En este sentido no es de extrañar que sea en Colombia, Brasil y México donde esta forma de pensamiento crítico haya surgido práctica y teóricamente y que, además, sirvieran de interlocutor problematizador de las ciencias funcionales en el sentido de preguntar ¿Para qué sirve el conocimiento? ¿A quién sirve?

También hemos indicado que uno de los grandes aportes de la investigación-acción a la epistemología es el replanteamiento de la relación sujeto-objeto, que llevaría más allá de una nueva concepción teórica a una cosmovisión, donde el tema adquiere un nuevo significado con la categoría de co-sujeto. La clave de la comprensión no es el sujeto sino la comunidad y, de esta manera, la verdad se hace objetiva porque es intersubjetiva. La teoría crítica latinoamericana aporta la estructura triangular del modelo de conocimiento: sujeto-objeto-sujeto.<sup>32</sup>

El reconocimiento del co-sujeto, en situación de "victimación", en su vida "cotidiana" como referencia de lo válido para el conocimiento científico, es una permanente clave de lectura del modelo de investigación-acción. El co-sujeto olvidado y despreciado por la academia es el tema necesario de ser problematizado por parte del pensamiento crítico

*"(...) se logra que eventualmente haya un encuentro entre esos dos conocimientos: el de la ciencia tecnológica que nos está llevando a la destrucción mundial, y el de la ciencia del pueblo (...)"*<sup>33</sup>

No se trata sólo de un conocimiento de los co-sujetos en sus procesos contradictorios de victimación, sino de asumir sus prácticas para la transformación de las formas en que se dan las rupturas de la vida humana. Esto significa un compromiso ético que le da rigor al pensamiento crítico en el reconocimiento de la implicación por la vida de toda la humanidad. Recuperar el sentido original de episteme (saber), literalmente ponerse en buena posición.

*"(..) un movimiento mundial dirigido y destinado a cambiar esta situación, al estimar el conocimiento popular, entendido como sabiduría y conocimientos propios, o como algo adquirido por la auto-investigación del pueblo"*<sup>34</sup>

<sup>31</sup> Cfr. *ibid*, p. 405 Goyett, Gabriel, *El método de Investigación-acción*, 1984.

<sup>32</sup> Nicole, Eduardo, *Los principios de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica, 4ª reimpresión, México, 1997, p. 79.

<sup>33</sup> Fals Borda, Orlando. *Op. cit.*, p. 108.

<sup>34</sup> *Ibid*, p. 410

El doble contenido proposicional entre ética y ciencia, en cuanto al contenido emancipatorio-liberador, que expresa los intereses plenos de un mundo en donde los niveles de la vida material, formal y eficiente sean posibles, y otro el científico, en tanto análisis de los procesos de victimación. Este es el nuevo significado de la ciencia como actividad transformadora que tiene como fundamento la vida humana. La teoría crítica y su modelo de investigación-acción, en la medida en que resignifica el concepto de praxis desde lo aquí analizado y parte del co-sujeto en situación, trata de elegir las mediaciones de vida en la acción más favorables para la transformación social, sin encerrarse en el mundo académico.

*"La liberación de toda atadura a las formas es congruente con la exigencia de lo inacabado. Significa enfatizar el rescate de la energía (...) para llegar a dar cuenta de una realidad desplegada y de otra que se repliega".<sup>35</sup>*

#### 6. LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EJEMPLAR: NUEVO ÁMBITO DE TRABAJO PARA LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN.

Recuperando el diálogo, con el aporte significativo del modelo de investigación-acción, surge en los países bajos la red de investigación-acción que se vincula con investigadores europeos, africanos, asiáticos y americanos (1991).

*"La red Investigación-Acción fue fundada en los Países Bajos en 1991 para promover el desarrollo de la investigación-acción a través de un intercambio de experiencias e ideas entre los miembros. Esta iniciativa se lanzó después de un proceso y varios intentos de marginalización de este tipo de investigación científica durante los años ochenta en las universidades holandesas".<sup>36</sup>*

El desarrollo teórico-conceptual, propuesto por esta red de investigación, revitaliza el reconocimiento sobre los orígenes del modelo de investigación acción en los trabajos de Kurt Lewin, Paulo Freire y Orlando Fals Borda; además, no abandona los sentidos originales sobre la necesidad de poner a la ciencia al servicio del "cambio emancipatorio de la sociedad".<sup>37</sup>

Otra de sus consideraciones es que interpreta de manera diferente a las "ciencias positivas"; en la relación investigador-investigado pone el énfasis en el reconocimiento de la tradición propuesta por sobre el papel activo del investigador en los problemas de la realidad investigada. Los actores, a través del control reflexivo de la acción, siempre están intentando dar forma a la realidad social y transformarla en un ambiente más humanizado.

En el llamado "modelo de investigación-acción ejemplar" los resultados de las investigaciones no sólo pueden usarse en situaciones particulares, también son significativas en otras situaciones.<sup>38</sup>

De manera relevante destaca la consideración sobre los efectos no intencionales de la "buena voluntad" de los investigadores. Esto significa la permanente regulación de los efectos de la aplicación del conocimiento y su imposibilidad humana de poder prevenirlo todo. *"Hay que tomar en cuenta las consecuencias no intencionadas de esta actividad social".<sup>39</sup>*

La investigación-acción ejemplar también recupera el diálogo con la tradición de la investigación crítica en su carácter de multimetódica, donde los conocimientos producidos no están al margen de los datos empíricos, pero éstos deberán estar condicionados por los principios de la investigación crítica y tendrán como meta el involucramiento de los actores para un fin emancipador y liberador. Se trata de resolver

<sup>35</sup>Zemelman, Hugo. *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento*. El Colegio de México, México, p 177, 1996

<sup>36</sup>Keune, Lou. *Investigación Acción ejemplar. Conceptos y aplicaciones*. DEI, San José, Costa Rica, p 19, 2000.

<sup>37</sup>Ibid, p. 18.

<sup>38</sup>Ibid, p. 29.

<sup>39</sup>Ibid, p. 31.

problemas sociales y aumentar la competencia de los actores involucrados.<sup>40</sup> Producir conocimiento ejemplar, susceptible de ser utilizado en circunstancias comparables a las de otras investigaciones

Otro de los elementos que confluyen con la tradición, en el modelo de investigación-acción ejemplar, es la relación comunicativa, esto significa que el investigador se tiene que inscribir en un proceso de diálogo con los distintos agentes de la investigación. En la relación comunicativa para la generación del conocimiento deberá estar presente "la situación desde donde parten los sujetos", que en este modelo se le denomina "sentido común". Las reglas de las comunicaciones están asentadas sobre la base del diálogo. La investigación-acción ejemplar recupera la tradición en el sentido de la conversación con los involucrados en el mutuo entendimiento. Se trata de atravesar transversalmente el modelo de conocimiento por los principios de la razón pragmática. El diálogo se imposibilita cuando el investigador presupone que sabe más que los sujetos involucrados en el problema de manera más directa. El medio principal para teorizar es el diálogo que constituye la preocupación principal que se da en todas las partes de la investigación.

La investigación-acción ejemplar recupera la tradición, el sentido de vincular conocimiento con sentido común. Lo que significa una mayor vinculación con el proceso de conocimiento, a través del juicio crítico sobre las distintas posiciones en el argumento.

Entre el investigador y el investigado podrá generarse un diálogo emancipatorio, donde el conocimiento cumpla un papel para la transformación de la realidad, si éste se asume con competencia emancipatoria, equivalencia simétrica, confianza, respeto mutuo, hermenéutica, amistad, relaciones cooperativas y procesos

compartidos de aprendizaje.<sup>41</sup> El presupuesto básico de la investigación-acción ejemplar es que ésta es para la vida, derivada de una filosofía de la vida.<sup>42</sup>

## CONCLUSIONES

En un tiempo donde el presente se asume como el único y mejor escenario posible de todos los tiempos, se configura una concepción con altos grados de prejuicios, que establece que cualquier acción humana que apunte hacia el tiempo futuro con un sentido ético está condenada al fracaso. Nos encontramos en una situación histórica, por lo visto en este trabajo, donde tenemos que valernos de todas las estrategias posibles para romper las trampas del presente continuo por un futuro con nuevas condicionantes éticas para la humanidad globalizada.

En este tiempo uno de los accesos al futuro distinto, de responsabilidad ética, para la vida de toda la humanidad es la investigación que asume de manera explícita los presupuestos de este conocimiento y los traduce a una de sus funciones principales, es decir, la acción transformadora que tiene entre sus guías el conocimiento al servicio de la grandes necesidades humanas.

Por lo anterior no puede extrañarnos que los modelos científicos revisen sus fundamentos y ejerzan una tarea transformadora de sus principios epistemológicos y de la relación entre ciencia y ética.

En esta época, como también hemos visto, se erosiona nuestra sensibilidad por una eficiencia del realismo inevitable, que se conecta solamente a la razón instrumental al servicio de lo individual.

Requerimos de nuevas formas del conocimiento para la interpretación crítica de la transformación social. Sólo si alcanzamos a vislumbrar esta crisis de modelos de conocimiento, no solamente por razones epistemológicas sino también por razones históricas y sociales, donde la pregunta

<sup>40</sup> "La emancipación siempre será posible y, por lo tanto, también la investigación acción ejemplar. La emancipación, no como una fantasía, sino como una historia en pequeña escala, firmemente asentada en una localidad restringida. Así, la investigación acción ejemplar deviene en ambiciosa y modesta a la vez". *Ibid.*, p. 66.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 70.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 75 y 81.



se revitaliza: ¿Conocimiento para qué? ¿Cuáles son los nuevos sentidos para la investigación social? Esto significa aspirar a un futuro diferente y a una crítica al pasado, permitiéndonos combinar nuestra memoria con la reapropiación del futuro.

Sin bien es cierto que la institucionalización de las ciencias sociales, a finales del siglo, incrementó sus productos de manera exponencial, gracias al uso de las nuevas mediaciones electrónicas y las nuevas formas globalizadas de asumir el conocimiento, esto significó la producción de nuevos problemas de investigación y de nuevas formas de entender la relación del conocimiento con su producción. Sin embargo, la nueva comunidad de comunicación científica tiene entre sus principales horizontes la responsabilidad por las nuevas formas de desarrollo de una sociedad globalizada que reduzca al mínimo sus niveles de victimación.

Durante este ensayo hemos expuesto cómo los investigadores latinoamericanos que han luchado "en, desde y con" el servicio de la investigación por las causas de la investigación y el trabajo del científico con la comunidad, para ejercer estrategias articuladas con la racionalidad comunicativa que conserven el sentido e impulso ético.

Finalmente, el nuevo modelo investigación-acción está generando nuevas formas de producción, recepción y consumo del conocimiento científico. Sabemos que aunque el conocimiento se tiene que fincar en la racionalidad comunicativa, este espacio ha sido polémico y ambiguo, lo que nos ha desgastado como investigadores. Pero al identificar nuevos ámbitos de trabajo se establece la crítica con los modelos del conocimiento pero también, de manera sustantiva, con la discontinuidad de la pretensión de asumir al tiempo presente como un tiempo totalizado.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Carr, W, Kemmis. *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988.
2. Delorme, Charles. *De la animación pedagógica a la investigación-acción*, Ed. Nacera, Madrid, 1984.

3. Elliot, J. *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Ediciones Morata, Madrid, 1993.
4. Elliot, J. *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata, Madrid, 1990.
5. Elliot, J. Barret, G. Hull, Sanger, J. Wood, M. y Haynes, L. *Investigación-acción en el aula*. Generalitat Valenciana, Valencia, 1986.
6. Fals Borda, Orlando. *Ciencia propia y colonialismo*, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1988.
7. Fals Borda, Orlando. *El problema de cómo investigar la realidad para trasformarla por la praxis*, Ed. Tercer Mundo, Bogota, 1976.
8. Galindo Cáceres, Luis Jesús. *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, Addison Wesley Longman, México, 1998.
9. Goyett gabriel. *El método de Investigación Acción*, Metrópolis Bogotá, 1984
10. Kemmis, S y Mc Taggart, R. *Cómo planificar la investigación acción*, Ed. Alertes, Barcelona, 1988.
11. Keune Lou, *Investigación Acción ejemplar. conceptos y aplicaciones*, DEI, San José Costa Rica, 2000.
12. Nicole, Eduardo. *Los principios de la ciencia*, fondo de Cultura Económica, 4ª reimpresión, México, 1997.
13. Shutter, A. *La investigación-acción*, Crefal, México, 1985.
14. Torres Novoa, Carlos. *La praxis educativa de Paulo Freire*, Gernika, 4ª edición, México, 1992.
15. Woods, Peter. *Investigar el arte de la enseñanza*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1998.
16. Zelman, Hugo. *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento*, El Colegio de México, México, 1996.

#### HEMEROGRAFÍA

1. Mendoza-Martínez, Víctor. "Utopía y educación". En *Sintagma*, revista de la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México, núm. 2, abril-septiembre de 2002.

#### FUENTES ELECTRÓNICAS

1. Soto Carrasco, Hilda. "Investigación y formación de personal académico", [En línea]: Disponible en: <http://www.UNAM.mx/udual/asamblea/soto.html>, 25 de noviembre de 2002.



# *Panorama de la investigación en Ciencias Sociales en México*

## *Análisis crítico y cuantitativo del Sistema Nacional de Investigadores*

<sup>1</sup>Luis Arturo Rivas Tovar

Catedrático e Investigador de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

E-mail: <larivas@gio.etsit.upm.es>

<sup>2</sup>Maribel Aragón García

Becaria de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, I.P.N. en la Maestría en Ciencias, con especialidad en Administración de Negocios.

E-mail: <aragon\_hi@yahoo.com.mx>

Recibido: Noviembre de 2002. Aceptado: Diciembre de 2002.

### RESUMEN

Este trabajo de investigación estudia el panorama de la ciencia en México, en materia de ciencias sociales, evaluando su importancia relativa en los niveles de licenciatura, posgrado e investigación. Como resultado del análisis se llega a cinco conclusiones:

- 1) *La producción de científicos no se correlaciona con la población de egresados del posgrado.*
- 2) *El campo de estudio más importante y numeroso en educación superior y de postgrado son las ciencias sociales.*
- 3) *No existe relación entre el PIB estatal y la matrícula en la educación superior y el posgrado.*
- 4) *Las Ciencias Sociales son pobres generadoras de científicos de alto nivel.*
- 5) *Las escuelas privadas son pobres formadoras de investigadores de alto nivel.*

Asimismo, con base en una investigación realizada sobre la base de datos del Sistema Nacional de investigadores define el retrato robot del investigador nacional como sigue: Es un hombre de nacionalidad mexicana originario de la ciudad de México, sociólogo, con una edad de 47 años que trabaja en una escuela pública.

*Palabras clave:* Ciencia, ciencias sociales, educación superior, posgrado, investigadores.

### ABSTRACT

This research paper studies the outlook of science in México, particularly social sciences, evaluating their relative importance in the levels of degree, postgraduate, and research. As result of the analysis five conclusions are attained:

- 1) *Scientists' production is not correlated with postgraduate population.*
- 2) *The most important and numerous field of study in high education and postgraduate are social sciences.*
- 3) *There is no relation between state GDP and high education and postgraduate matriculation.*
- 4) *Social Sciences are poor generators of high-level scientists.*
- 5) *Private schools are poor makers of high-level scientists.*

Also, based on a research made on data from the Researchers National System, the national researcher robot picture is defined as follows: Mexican male from Mexico City, sociologist, 47 years old, working in a public school.

*Key Words: Science, social sciences, high education, postgraduate, researchers.*

## INTRODUCCIÓN

### El panorama de la ciencia en México

México es una de las economías más importantes del mundo, sin embargo, esta relevancia no se correlaciona con la inversión que se realiza en educación, ni en ciencia y tecnología. Según un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), México invierte el 5.5% de su PIB en educación.<sup>1</sup> Esta proporción ha disminuido en los últimos años, ya que en 1995 era de 5.9%. Es decir que ha decaído, en 4 años, 0.4% del PIB, cantidad muy relevante si se considera que este porcentaje es el que históricamente se le ha dedicado a la inversión en ciencia y tecnología en México. De acuerdo con la OCDE, México se encuentra en el lugar 42 en cuanto a recursos destinados a ciencia y tecnología, con su inversión de 0.4% del Producto Interno Bruto, lo que, de acuerdo con este organismo, sitúa al país en el último lugar de los países miembros del organismo.

La proporción en cuanto al número de técnicos y científicos es la misma: por cada 10 mil habitantes, los países desarrollados superan en casi 10 veces a México (3.8 versus 0.4). Estados Unidos, Japón o Alemania prácticamente alcanzan un promedio de 4 mil científicos investigadores y técnicos por millón de habitantes. En el caso de México la relación es de 150 por millón, lo que significa una diferencia de veinte veces.

Como resultado de las recientes evaluaciones de dicha organización, y específicamente en el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencia (TIMSS) del Centro Internacional de Estudios del Colegio de

Boston, México obtuvo los últimos lugares en el aprovechamiento educativo en Ciencia y Matemáticas, lo cual evidencia el deplorable nivel de la enseñanza en estos campos.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT), en su informe diagnóstico, dice que:

*"...países cuyas características fueron similares a México hace 30 años, exhiben hoy indicadores de desarrollo marcadamente superiores. Así, en el periodo 1970–2000, el ingreso per cápita –medido en dólares corrientes–, creció en México 3.8 veces, en Brasil 6.3, en España 7.4 y en Corea 25.3 veces. En el mismo periodo, la inversión en ciencia y tecnología, según porcentajes del PIB, se multiplicó en México por 2, en Brasil por 4.5, en España por 5 y en Corea por 9..."*<sup>2</sup>

Mientras que en México se forman alrededor de 1,000 doctores por año, en Brasil se forman 6,000, en España 5,900, en Corea 4,000 y en Estados Unidos 45,000.<sup>3</sup>

Las razones de esta baja productividad no sólo obedecen a los problemas de inversión ya indicados, sino a las políticas que ha instrumentado el Consejo de Ciencia y Tecnología desde hace años, el cual, a través del Sistema Nacional de Investigadores y posteriormente a través de del Padrón de Postgrado de Excelencia, ha creado un sistema de evaluación del desempeño restrictivo donde se premia a los posgrados con pocos alumnos y a los científicos que publican artículos (*papers*) en revistas de arbitraje aún cuando los investigadores no formen nuevos doctores. Una investigación (Alanis-Rivas 2001) sobre los antecedentes formativos de los Investigadores nivel III, aún inconclusa,

<sup>1</sup> OCDE "Informe anual sobre educación", Periódico *El País*, 30 de octubre de 2002, p. 23.

<sup>2</sup> CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001–2006*, p. 35.

<sup>3</sup> *Op.cit.* p. 42.

muestra que en promedio estos científicos –que son el ejemplo a seguir– y los de más alto nivel en el país, han formado, en promedio, solamente a un doctor en su vida.

Como resultado de la combinación de la baja inversión en el sector, por parte del sector público, la iniciativa privada y las políticas referidas, en los índices de competitividad mundial en investigación y desarrollo, México ocupa el lugar 45 de 47 países evaluados, y el 37 en disponibilidad de recursos humanos calificados. Incluso Argentina y Colombia, con un PIB mucho menor, están por encima de México.

El gasto público en la ciencia se encuentra en los niveles que se tuvieron a principios de los 80, y actualmente hay 33 millones de mexicanos mayores de 15 años que no han concluido la educación básica. A pesar de ello, el Gobierno no ha incrementado, desde hace tres décadas, el gasto en forma sostenida:

*“...En el sexenio de Luis Echeverría el gasto gubernamental federal en Ciencia y Tecnología representó, en promedio, el 0.32% del Producto Interno Bruto (PIB), y la cifra apenas aumentó siete centésimas –0.39%– en el sexenio de*

*López Portillo. Para el último decenio del siglo XX, el promedio del gasto público en Ciencia y Tecnología bajó a 0.37% (...) en los hechos –en este caso el presupuesto o la forma de vida de las élites políticas– y no en los discursos, donde se encuentran los verdaderos indicadores de las prioridades y la naturaleza de los sistemas políticos. Así pues, en la práctica, la nueva clase política pareciera dispuesta a mantener a la ciencia mexicana, si no en los establos, sí bastante lejos del centro de sus prioridades...”*<sup>4</sup>

El presupuesto propuesto para el Sistema Educativo Nacional (SEP-Conacyt) para el año 2002 fue de 2,378 millones de pesos, que en términos reales significó una disminución del 6% en comparación con el año anterior. En múltiples ocasiones el Presidente Fox se ha comprometido ante la comunidad científica a incrementar los recursos destinados a Ciencia y Tecnología hasta llegar al 1% del Producto Interno Bruto (PIB), lo cual implicaría incrementar en más del 300 por ciento al actual monto que, como se ha dicho, no supera el 0.4% del PIB.<sup>5</sup> La relación de inversión Ciencia y Tecnología en México y el PIB, en comparación con sus socios comerciales, es de 2.65% en E.U.A.,

Tabla 1. Gasto para Actividades de Investigación y Desarrollo Experimental IDE, 1970-1999  
Gasto Acumulado (en millones de dólares) de 1999

PAÍS	GASTO ACUMULADO EN IDE			INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE IDE*	
	1970-1980	1980-1990	1990-1999	1970-1999	1970-1999
Brasil	8,249	23,414	39,930	71,593	14,319
Canadá	50,757	78,398	90,690	219,845	43,969
Corea	6,260	34,024	70,566	110,850	22,170
España	10,496	35,203	46,553	92,253	18,451
México	6,546	9,151	13,071	28,7	5,754
Estados Unidos	1,058,575	1,500,808	1,850,177	4,409,561	881,912

\*Suponiendo un 20% del gasto en IDE para infraestructura.

Fuentes: Estimación con base en datos de la OCDE.

OCDE. Basic Science and Technology Statistics, 1999.

ONU. Base de datos de UNSTATS.

CONACYT

<sup>4</sup> Meyer, Lorenzo "La ciencia en los establos". Periódico *Reforma*, 13 de diciembre de 2001.

<sup>5</sup> Drucker Colín, René. Periódico *Reforma*, 14 de diciembre de 2001

1.58% en Canadá, 2.44% en el caso de Alemania, 0.90% en España y 0.91% en Brasil.<sup>6</sup> En la década de los años setenta la inversión mexicana era superior a la de Corea; sin embargo, en la última década este país ha multiplicado por 16 su inversión, mientras que en México escasamente se ha duplicado.

El estudio de tendencias indica que para la burocracia mexicana la ciencia nunca ha sido, ni es ahora, una prioridad, y que las comparaciones con países de potencia económica similar resultan desoladoras.

La evolución de Corea y España es significativa respecto de lo que la política científica puede hacer en un país. Estas dos naciones, con un desarrollo económico y social parecido en la década de 1970, actualmente son países desarrollados, mientras que México continúa con sus enormes diferencias sociales que lo hacen cada vez más injusto y menos solidario. La situación, lejos de cambiar, se hace más difícil. La propuesta de egresos de la Federación para 2002 dejó desprotegida a la ciencia y la tecnología y disminuyó sustancialmente el presupuesto.<sup>7</sup>

Las razones de este atraso son multifactoriales, sin embargo, no todo es culpa del gobierno. Justo es decir que uno de los problemas más graves dentro de la ciencia en México es la poca

participación de la iniciativa privada en el esfuerzo de apoyo a la ciencia. Las comparaciones internacionales vuelven a ser desfavorables, y desde hace años la participación se ha modificado muy poco. En nuestro país, la Población Económicamente Activa (PEA) es del orden de 35 millones de personas, de las cuales aproximadamente 14 millones tienen empleo formal. El 77% de esa población con empleo formal tiene un nivel educativo menor a la educación media superior, y sólo el 17% tiene escolaridad de nivel superior. De éstos últimos, 25 mil se dedican a la investigación. Del conjunto del personal ocupado, el número de personas dedicadas a la ciencia es irrisoriamente reducido para el tamaño del país que tenemos. Del total de investigadores, que es de 25 mil 392, el sector productivo sólo emplea a 4 mil 587, esto representa el 18.86% y el sector privado no lucrativo sólo a 259 investigadores es decir el 1.0%. (Ver tabla 2).

Los investigadores mexicanos se concentran en las áreas de Ciencias Naturales y de Ingeniería y tienen mayor preeminencia en su conjunto sobre las Ciencias Sociales y las Humanidades, lo cual ocurre también en otros países. Sin embargo, México, aun en las áreas de ciencias sociales, tiene menos investigadores ya que de los 4,480 que aparecen oficialmente sólo 810 forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (Ver tabla 3).

Tabla 2. Investigadores por Sector (1993-2000)

Sector	Número de Personas							
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Productivo	1,036	2,355	2,557	3,078	3,245	4,117	4,297	4,587
Gobierno	6,150	6,349	7,027	5,572	5,758	8,026	7,613	8,069
Educación Superior	11,169	14,182	16,560	18,318	20,015	11,569	11,924	12,477
Privado - No lucrativo	191	247	335	264	281	197	275	259
Total	18,546	23,133	26,479	27,231	29,299	23,908	24,109	25,392

Fuente: Conacyt-INEGI. Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Experimental 1994, 1996, 1998 y 2000.

<sup>6</sup> CONACYT "Programa especial". Op. cit., p. 36

<sup>7</sup> Periódico *Reforma*. "Piden Más Apoyo a Ciencia", 6 de diciembre de 2001.

Lo más triste de todo, en esta comparación, es cuando se estudia la evolución científica de países con los que México aspiraría a competir (Ver tabla 5). Si bien el crecimiento en la cantidad de investigadores en México se ha quintuplicado en los últimos 20 años, su número total es irrisorio en comparación con países demográficamente más pequeños, como Corea, Canadá o España, en los cuales se multiplica por 4 y 5 veces el número de científicos de México, donde se tienen 0.7 investigadores por cada 1,000 personas de la población económicamente activa (PEA). En Brasil este indicador es de 1 (42.8% mayor), en España de 4

(471.4% superior), en Corea de 6 (757.1% mayor) y en Estados Unidos de 14 (1,900% mayor).

La calidad de estos investigadores es otro aspecto que causa duda, ya que de los 25 mil, únicamente el 36% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que se distribuyen en 7 áreas, según se indica en la tabla 3. Como puede apreciarse, las áreas de mayor impacto en el desarrollo económico, como son las ingenierías, la biotecnología y las ciencias agropecuarias, representan solamente el 12.3% y el 9.4%.

Tabla 4. Investigadores por Área de la Ciencia, 2000  
Número de Personas

País	C. Naturales e Ingeniería		C. Sociales y Humanidades		Total
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
Brasil	34,845	71.4%	13,936	28.6%	48,781
Canadá	76,478	84.2%	14,332	15.8%	90,810
Corea	129,246	96.0%	5,322	4.0%	134,568
España	103,533	88.8%	13,062	11.2%	116,595
México	20,520	82.1%	4,480	17.9%	25,000

Fuente: OCDE. Basic Science and Technology Indicators, 2000 Edition.  
RICYT. El Estado de la Ciencia, 2000.

Tabla 5. Número de Investigadores, 1970-1999  
Número de Personas

País	1970	1980	1990	1999
Brasil		15,000	21,541	48,781
Canadá		40,500	65,800	90,810
Corea		30,000	70,503	134,568
España	11,000	34,150	66,582	116,568
México (2000)		5,000	14,000	25,000
Estados Unidos*	543,800	651,100	960,400	1,114,100

\* Equivalente a tiempo completo

Fuentes: OCDE, Main Science and Technology Indicators, 2000.

CONACYT. Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas, 1990-1999.

RICYT. El Estado de la Ciencia, 2000.

NSF. Science and Engineering Indicators, 2000.

Cuando se intenta descubrir las causas de la baja producción de científicos de alto nivel en México, se encuentra, con sorpresa, que paradójicamente la cantidad de egresados del posgrado ha aumentado de un modo constante para triplicarse en sólo una década; sin embargo, muy pocos de éstos se vuelven científicos e investigadores, lo que nos permite llegar a una primera conclusión: la producción de científicos no se correlaciona con la población de egresados del posgrado. La tabla 6 muestra las cifras sobre los egresados del posgrado en México para el período 1990-2000. La tasa anual de crecimiento promedio es del 12.7%.

#### Definición

Por Ciencias Sociales se debe entender las disciplinas que tienen por objeto el estudio de la sociedad. Su misión consiste en proveer a los individuos y a la sociedad universal de los conocimientos para expandir sus posibilidades de desarrollo, y el logro de mayores niveles de justicia y equidad.

Su objetivo estratégico fundamental es describir la evolución social y comprender las tendencias, promoviendo políticas que busquen el mejoramiento de los seres humanos. Como la mayoría de las ciencias, las disciplinas huma-

Tabla 6. Sistema Nacional de Investigadores 2000

Núm.	Área	Nivel				Total	%
		C	1	2	3		
I	Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra	237	816	335	181	1,569	21.0%
II	Biología y Química	250	878	203	104	1,435	19.2%
III	Humanidades y Ciencias de la Conducta	125	760	237	147	1,269	17.0%
IV	Ingeniería	198	554	123	43	918	12.3%
V	Ciencias Sociales	111	507	135	57	810	10.9%
VI	Medicina y Ciencias de la Salud	166	423	123	53	765	10.2%
VII	Biología y Ciencias Agropecuarias	133	408	122	37	700	9.4%
	<b>Total</b>	<b>1,220</b>	<b>4,346</b>	<b>1,278</b>	<b>622</b>	<b>7,466</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: CONACYT. *Op. cit.*

Tabla 7. Egresados de Posgrado en México, 1990-2000  
Número de Personas

Año	Egresados
1990	9,885
1991	11,548
1992	12,097
1993	12,060
1994	13,632
1995	18,291
1996	20,203
1997	20,868
1998	24,579
1999	28,943
2000 e/	33,000

e/ Cifra estimada.

Fuente: ANUIES, Anuario Estadístico de Posgrado.

nísticas y sociales tienen una genealogía centenaria; sin embargo, su mayor desarrollo ha ocurrido en el último siglo, donde ha sido reconocida como un área científica para todos los efectos.

Según la clasificación que realiza el CONACYT en México, dentro del rubro de Ciencias Sociales se consideran las siguientes disciplinas:

- Sociología
- Economía
- Ciencias Políticas
- Derecho y Jurisprudencia
- Geografía
- Demografía
- Administración
- Comunicación
- Administración Pública
- Otras humanidades y Ciencias de la Conducta
- Historia, Educación, Antropología y Arquitectura

En nuestro país las Ciencias Sociales han tenido una rápida evolución en la última década del siglo XX, detectándose, en los últimos diez años 5 mega tendencias:

1. Se incrementó la cobertura de la demanda potencial.
2. Las instituciones de educación privada y tecnológica crecieron sensiblemente.
3. Se fortaleció la descentralización para compensar el rezago de las entidades federativas más atrasadas.
4. Se concentró la demanda escolar en las carreras y áreas profesionales vinculadas a los servicios-carreras del área de Ciencias Sociales.
5. Se estableció una notable recuperación, hasta el punto de estar prácticamente equilibrada entre mujeres y hombres.<sup>8</sup>

#### Diagnóstico de las ciencias sociales en México

Diversas investigaciones panorámicas han encontrado una problemática similar en el campo de las Ciencias Sociales en México.

<sup>8</sup> "Políticas gubernamentales hacia las Ciencias Sociales". 1994, citado por Rodríguez-Ziccardi et. al., 2001.

En un trabajo basado en entrevistas a investigadores en activo, Perlo y Valente (1994),<sup>9</sup> encontraron los siguientes problemas: los recursos económicos son insuficientes; la gestión de las instituciones es centralista y burocrática en detrimento de la calidad; existen pocas asociaciones científicas, los grupos de investigación están atomizados. Existen escasos vínculos con la comunidad internacional. Los criterios de evaluación son básicamente cuantitvitas y tienen la tendencia a uniformar criterios, sin tener en cuenta los campos. Las instituciones de educación superior usan lógicas burocrático-políticas, tienen una estrecha visión estratégica y existen bajos incentivos para seguir la carrera científica.

Bejar y Hernández (1996), en un estudio comparativo entre centros de investigación, llegaron a la conclusión de que los obstáculos más importantes son las grandes diferencias en la preparación de los investigadores; la carencia de programas de formación y actualización, además de la pobre capacidad de liderazgo y de gestión de los centros.

En otro estudio realizado por Kent (1994),<sup>10</sup> éste comprobó la hipótesis de que la integración de la docencia y la investigación en posgrado favorecen la formación de jóvenes investigadores, el desarrollo de las líneas de investigación y la formación de equipos de trabajo. En este estudio también se demostró la importancia que tienen los liderazgos científicos administrativos en los períodos iniciales de las unidades de investigación.

En un trabajo realizado por la Academia Mexicana de Ciencias, un grupo de especialistas (Rodríguez-Ziccardi et al 2001),<sup>11</sup> ha propuesto un conjunto de acciones que puede resumirse en 14 estrategias, todas importantes.

<sup>9</sup> Perlo y Valente. *El Desarrollo Reciente de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades en México*. Ed. Porrúa, UNAM, 1994.

<sup>10</sup> Bejar R y H. Hernández. *La Investigación en Ciencias Sociales en México*. Miguel A. Porrúa, 1996.

<sup>11</sup> Rodríguez R-Ziccardi. *Propuesta para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y las Humanidades en México*, Academia Mexicana de las Ciencias 2001.

## Estrategias:

1. Desarrollo de la investigación con un enfoque estratégico.
2. Superación y renovación del personal académico.
3. Articulación de la investigación con la docencia y la formación de recursos académicos.
4. Internacionalización de la investigación.
5. Mejoramiento de las condiciones de vida de los investigadores.
6. Difusión de los resultados y productos de investigación.
7. Sistematización de las prácticas y productos de investigación.
8. Renovación organizativa.
9. Vinculación social.
10. Formación de colegios y asociaciones.
11. Liderazgo, cooperación y competitividad.
12. Descentralización de recursos humanos y financieros.
13. Financiamiento.
14. Ampliación y consolidación de infraestructura.

Es difícil no caer en el desaliento cuando uno percibe todo lo que se tiene que hacer y lo poco que en verdad se hace para mejorar la situación de las Ciencias Sociales en México. Sin embargo, las Ciencias Sociales han corrido la misma suerte que las otras ciencias en México, con la agravante de que son desestimadas por la comunidad que pertenece a las ciencias duras.

Pese a este relativo menosprecio, las Ciencias Sociales son sin ninguna duda el campo de estudio donde existen más estudiantes, y las que agrupan la mayor proporción de la matrícula en la Educación Superior. De hecho, las carreras más estudiadas en México son, por orden: Licenciado en Derecho, Licenciado en Administración, Contador Público, Ingeniero Industrial y Médico Cirujano.<sup>12</sup> (Anuies 2000). Las tres primeras pertenecen al campo de las llamadas Ciencias Sociales. En el posgrado, las ciencias sociales siguen manteniendo su preeminencia y las cinco maestrías más estudiadas

en México pertenecen al campo de las Ciencias Sociales: Maestrías en Administración, Educación, Derecho, Finanzas e Impuestos. A nivel de doctorado la relevancia del campo de las Ciencias Sociales pierde su dominio absoluto; sin embargo, son el primero y el cuarto doctorado más estudiados que, en orden, de acuerdo con su número de estudiantes son: Educación, Biología, Biomédica, Derecho y Química.

Tabla 8. Licenciaturas más pobladas en México

Carreras	Población
Licenciatura en Derecho	188,422
Licenciatura en Administración	162,690
Contador Público	161,696
Ingeniero Industrial	73,557
Licenciatura en Informática	30,365

Fuente: Elaboración propia a partir de ANUIES, (2000)

No obstante, el extraordinario crecimiento ocurrido en los últimos años al crearse más de 900 plazas para los estudios de técnico profesional y posgrado, el nivel de atención representado por el segmento de mexicanos de 20 a 24 años que estudian una licenciatura es todavía muy insatisfactorio: 17% de estudiantes mexicanos. Este dato es inferior aun al promedio latinoamericano, y está muy por debajo de países desarrollados como Francia y España, que ofrecen cobertura de entre el 55% y el 60%.<sup>13</sup>

En México la mitad de los estudiantes de licenciatura estudia en un campo relacionado con las Ciencias Sociales. En el año 2000, la población fue del 49.8%. Este número se ha mantenido e incluso acrecentado en los últimos 30 años, ya que en 1970 era del 40.7%. Sin embargo, la preeminencia de las Ciencias Sociales es aún mayor en la Maestría, donde la matrícula total representa el 54.4%; dicha tendencia se desploma drásticamente en Doctorado, donde los estudiantes sólo representan el 20.7%. Esta evolución se ilustra en la tabla 9.<sup>14</sup>

Lo anterior nos permite arribar a la segunda conclusión de este ensayo: *El campo de estudio*

<sup>12</sup>Anuies 2000: "Estadísticas de la Educación Superior, 2000", www.anuies.mx

<sup>13</sup>UNESCO. Informe sobre Desarrollo Humano. 2001

<sup>14</sup>"Estadísticas de la Educación Superior 2000, Población Escolar de Posgrado", ver www.anuies.mx 2000.



más importante y numeroso en educación superior y de posgrado en México son las Ciencias Sociales.

En el ánimo de descubrir con más detalle cómo se manifiesta este comportamiento en este país, es importante destacar que al buscar el grado de contribución en la generación de talento humano en las entidades federativas, se descubrió una aparente correlación con la contribución al producto interno bruto (PIB), de los estados con mayor matrícula en la Licenciatura. Así, las entidades de mayor importancia económica tienen una mayor población de estudiantes

En el nivel de Maestría la relación cambia un poco, y aparece Nuevo León ocupando la segunda plaza. Puebla se ubica en el tercer lugar. Sin embargo, en el Doctorado, sorpresivamente, la relación PIB-Producción de talento humano se pierde, y Baja California y Guanajuato aparecen como importantes productores de Doctores; Nuevo León pasa a un modesto e incomprensible sexto puesto, y Veracruz se va a los últimos lugares con sólo 50 estudiantes de doctorado. Es desolador comprobar que 4 estados de la República mexicana *no tienen ningún estudiante de doctorado* (Campeche, Quintana Roo, Zacatecas y Tabasco). Ver tabla 10.

Tabla 9. Población Escolar en las Áreas de Ciencias Sociales

DÉCADA	LICENCIATURA		MAESTRÍA		DOCTORADO	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
1980	274,938	37.6%	11,813	52.8%	452	35.4%
1990	507,937	47.1%	13,345	49.5%	489	36.4%
2000	789,172	49.8%	44,745	54.4%	1792	20.7%

Fuente: Elaboración Propia a partir de ANUIES.

Tabla 10. Generación de Talento Humano por Entidad Federativa y Nivel de Estudios

Estado	Licenciatura	Estado	Maestría	Estado	Doctorado
D.F.	325,798	D.F.	21,667	D.F.	4,841
México	195,029	Nuevo León	8,991	Baja California	609
Nuevo León	96,051	Puebla	7,144	México	557
Jalisco	89,772	Jalisco	7,034	Guanajuato	410
Veracruz	82,053	Baja California	5,711	Puebla	328

\* Campeche, Quintana Roo, Zacatecas y Tabasco no tienen ningún estudiante de Doctorado

\* Veracruz, a nivel doctorado, sólo tiene 50, Jalisco 224 y Nuevo León 240.

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuiés, 2000.

de licenciatura. El Distrito Federal encabeza todas las clasificaciones en los niveles de Educación Superior y de Posgrado; le sigue el Estado de México, Nuevo León, Jalisco y Veracruz.

Estos números nos permiten arribar a nuestra tercera conclusión: *No existe relación entre el PIB estatal y la matrícula en la educación superior y el posgrado.*

La investigación de alto nivel en Ciencias Sociales

La importancia de las Ciencias Sociales, que resulta ser tan preeminente en la licenciatura y el posgrado, se desploma al analizar su contribución a la formación de científicos de alto nivel. De acuerdo con una investigación de

<sup>15</sup> Existen diferencias entre el número total de investigadores nacionales (tabla 3 con 7,466), ya que los datos son de la base de información más reciente del 2001

Maestría (Ramírez, 2002),<sup>15</sup> de un total de 9,200 miembros del sistema nacional, sólo 920 de éstos pertenecen al área de Ciencias Sociales, lo cual representa el 10.7%. Es decir, la preeminencia de las Ciencias Sociales pasa de ser 49.8% en Licenciatura; 54.4% en Maestría, 20.7% en Doctorado a sólo el 10.7% en los investigadores de alto nivel en México.

Haciendo una profundización de las características sociodemográficas de los investigadores en Ciencias Sociales es importante aclarar que, de los 920 miembros del SNI, no todos son investigadores, ya que como muestra la tabla 11, existen 103 candidatos, es decir, Doctores, que aunque tienen importantes méritos académicos aún tienen una producción científica incipiente debido, casi siempre, a su juventud, ya que en este campo suelen encontrarse investigadores menores de 40 años:

Tabla 11. Sistema Nacional de Investigadores por Niveles

Candidato	103
Nivel 1	559
Nivel 2	191
Nivel 3	67
Total	920

Fuente: Elaboración propia.

Un hallazgo de mucho interés es destacar que los campos de estudio de las Ciencias Sociales, donde existen más investigadores, no guardan relación con las licenciaturas más estudiadas, ni con las maestrías, ya que la dominan con absoluta claridad, los Sociólogos, los Economistas y los de investigadores en Ciencias Políticas, los cuales ocupan los primeros puestos. Sorpresivamente, el campo del Derecho sí corresponde con su preeminencia en la licenciatura, al ocupar el cuarto lugar. Sin embargo, la Administración aparece con un penoso 7° lugar y una vergonzosa producción de investigadores, que choca con la enorme matrícula en Licenciatura y Maestrías.

Lo anterior nos permite arribar a la cuarta conclusión de nuestro trabajo: Las Ciencias Sociales son pobres generadoras de científicos de alto nivel.

Una evaluación detallada de las dos carreras más estudiadas de las Ciencias Sociales permi-

Tabla 12. Investigadores por disciplina y nivel

Disciplina	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Candi- dato	Total
Sociología	177	172	20	19	288
Economía	134	39	8	28	209
Ciencia política	71	23	12	21	127
Derecho y Jurisprudencia	54	21	17	10	102
Geografía	41	7	2	9	59
Demografía	23	15	5	1	44
Administración	20	4	1	8	33
Comunicación	13	4			17
Administración Pública	5	1	2		8
Otras humanidades y Ciencias de la conducta	12	5		7	24
Historia, Educación, Antropología, Arquitectura	8 2 c/u				8

Fuente: Elaboración Propia a partir de Ramírez, Felipe. "Los investigadores nacionales en ciencias sociales", Tesis de maestría, UVM, 2002

te encontrar interesantes hallazgos, que conviene destacar: Siendo el Derecho y la Administración las licenciaturas y las maestrías más estudiadas en México, es interesante observar cómo el número de egresados y titulados es mayor en la Administración, e increíblemente mayor el número de estudiantes en la Maestría, que de hecho, multiplica por 5 el número de estudiantes en Derecho. Sin embargo, en el Doctorado los números vuelven a igualarse para, finalmente, en los Investigadores Nacionales multiplicar casi por cuatro los del Derecho a los de Administración.

Por lo que respecta a la ubicación de los Investigadores Nacionales, es notoria la escasa participación de la universidad privada, que pese a competir por las matrículas en la licenciatura y las maestrías, se desinteresa por la Investigación, al punto de que hay muchas universidades privadas que no cuentan con ningún investigador nacional y, lo que es más dramático, con ningún doctor de tiempo completo.

No obstante la interesada campaña de desprestigio que ha sufrido en los últimos años la Universidad Nacional Autónoma de México

Tabla 13. Evolución de los campos del Derecho y la Administración

Licenciatura	Primer Ingreso	Egresados	Titulados	Maestría	Doctorado	Investigador Nacional
Derecho	188,421	24,396	14,662	5,248	315	92
Administración	162,699	123,868	14,800	25,143	330	25

\*No incluye candidatos (sólo son 10 en Derecho y 8 en Administración)

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuies, 2000.

(UNAM), es la institución que cuenta con más investigadores nacionales en el campo de las Ciencias Sociales y, de hecho, esta institución forma, por sí sola, a la mitad de los 1,000 doctores que se gradúan en México cada año. Así mismo, es grato observar que también son universidades públicas las 7 primeras con el mayor número de miembros en el sistema, en el campo de las Ciencias Sociales (Ver tabla 14).

De las escuelas privadas, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) es el que cuenta con más miembros del Sistema Nacional

de Investigadores, con 23, le sigue el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), con 16 y la Universidad Iberoamericana (UIA), con 15. Universidades privadas importantes con presencia nacional, como la Universidad del Valle, la Universidad Anáhuac y la Universidad la Salle no tienen ningún investigador nacional reportado.

Lo anterior nos permite arribar a nuestra quinta conclusión: Las escuelas privadas son pobres formadoras de investigadores de alto nivel.

Tabla 14. Investigadores nacionales dentro del Sistema Nacional de Investigadores por institución

UNAM	252
UAM	132
El Colegio de México	75
Universidad de Guadalajara	41
El Colegio de la Frontera Norte	31
CIDE	31
Universidad Autónoma de Puebla	25
ITAM	23
ITESM	16
CIECSA Historia	15
Universidad Iberoamericana	15
Universidad Autónoma de Nuevo León	12
Universidad de las Américas	12
Universidad Autónoma de Baja California	10
Universidad del Estado de México	10
Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas	9
Instituto Politécnico Nacional	9

Fuente: Elaboración propia a partir de Ramírez, Felipe. "Los investigadores nacionales en ciencias sociales". Tesis de maestría, UVM, 2002.

Tabla 15. Investigadores por Estado de nacimiento y nivel

Estado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Candidato	Total
D.F.	242	76	26	46	390
Jalisco	25	9	5	7	46
Veracruz	15	5	2	6	28
Nvo. León	13	5	1	3	22
Puebla	9	6	1	2	18
Colima, Michoacán, Morelos, Edo.de México	14 de cada uno. El que menos tiene es Tabasco, Campeche y Aguascalientes con 4.				

Fuente: Elaboración propia a partir de Ramírez, *op. cit.*, 2000.

Dentro de las grandes escuelas públicas llamadas federales, por su amplitud recursos y tradición, es destacable que el Instituto Politécnico Nacional (IPN), que aún cuando no está orientado a las ramas de las Ciencias Sociales sí tiene 5 escuelas dedicadas a ello, cuenta únicamente con 9 miembros, muy por debajo incluso de escuelas privadas, lo cual sugiere una revisión de las políticas de esta gran institución, que tradicionalmente han privilegiado a las ciencias duras.

Otro problema que conviene destacar es el lento proceso de renovación generacional, ya que la investigación realizada por Ramírez (2002), indica que en el campo de las Ciencias Sociales la edad moda es de 46 años y el promedio se sitúa en los 47.3 años, siendo mayor de 55 años una cuarta parte de los investigadores.

Otro detalle que debe destacarse es la nacionalidad de los investigadores, lo cual ahonda más la preocupación de la escasez de talento generado, ya que si bien los investigadores son mexicanos en su mayoría (104), un 11.3% de los investigadores en Ciencias Sociales en México son extranjeros, siendo la más común de las nacionalidades la argentina, seguida por la estadounidense y la chilena. Ello debido a la inmigración que hubo a México durante los periodos de persecución política que sufrieron esos países hermanos.

Al analizar la procedencia y orígenes sociales de los investigadores (tabla 16) se puede obser-

var que en correspondencia a la alta centralización de la educación superior y al posgrado, la ciudad de México es la mayor generadora de investigadores nacionales, siguiéndole Jalisco, Veracruz, Nuevo León y Puebla. La sorpresa es el Estado de México, donde, en contraste con sus buenos números entre la población de posgrado, sólo tiene 14 oriundos entre la élite científica del país.

Finalmente, el análisis de las variables sociodemográficas en los investigadores nacionales del campo de las Ciencias Sociales permite arribar a la sexta conclusión de este trabajo, describiendo las características sociodemográficas de lo que podríamos llamar el retrato robot del investigador nacional en Ciencias Sociales en México: Un hombre de nacionalidad mexicana originario de la ciudad de México, sociólogo, con una edad de 47 años, que trabaja en una escuela pública.

### Conclusiones

El análisis comparativo de la inversión en la ciencia en México muestra niveles desoladores en relación con países de importancia económica parecida, la política científica actual ha seguido la tradición de los gobiernos anteriores, y no se ve ni voluntad política ni acciones concretas que permitan vislumbrar un cambio en el corto plazo, pese al ambicioso Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006.

Este trabajo permite arribar a seis grandes conclusiones que son:

1. La producción de científicos no se correlaciona con la población de egresados de posgrado. Pese a que la cantidad de egresados de posgrado ha aumentado de un modo constante para triplicarse en sólo una década, muy pocos de éstos se vuelven científicos e investigadores.
2. El campo de estudio más importante y numeroso en educación superior y de posgrado son las Ciencias Sociales. En el año 2000 la participación de las Ciencias Sociales en la Licenciatura fue del 49.8%. Este número se mantuvo e incluso se acrecentó en los últimos 30 años, ya que en 1970 era del 40.7%. Sin embargo, la preeminencia de las Ciencias Sociales es aún mayor en la

Maestría, donde la matrícula total representa el 54.4%; dicha tendencia baja drásticamente en Doctorado, donde los estudiantes sólo representan el 20.7%.

3. No existe relación entre el PIB estatal y la matrícula en la educación superior y el posgrado. Las entidades de mayor importancia económica tienen una mayor población de estudiantes de licenciatura. El Distrito Federal encabeza todas las clasificaciones en los niveles de Educación Superior y de Posgrado, le siguen el Estado de México, Nuevo León, Jalisco y Veracruz. En el nivel de Maestría la relación cambia un poco, y aparece Nuevo León ocupando la segunda plaza, Puebla se ubica en el tercer lugar. Sin embargo, en el Doctorado sorpresivamente la relación PIB-Producción de talento humano se pierde, y Baja California y Guanajuato aparecen como importantes productores de Doctores, Nuevo León pasa a un modesto e incomprensible sexto puesto y Veracruz se va a los últimos lugares con sólo 50 estudiantes de Doctorado.
4. Las Ciencias Sociales son pobres generadoras de científicos de alto nivel. Los campos de estudio de las Ciencias Sociales donde existen más investigadores no guardan relación con las licenciaturas más estudiadas, ni con las maestrías, ya que la dominan con absoluta claridad, los Sociólogos, los Economistas y los de investigadores en Ciencias Políticas los cuales ocupan los primeros puestos. Sorpresivamente, el campo del Derecho sí corresponde con su preeminencia en la licenciatura, al ocupar el cuarto lugar. Sin embargo, la Administración aparece con un penoso 7° lugar y una vergonzosa producción de investigadores, que choca con la enorme matrícula en Licenciatura y Maestrías.
5. Las escuelas particulares son pobres formadoras de investigadores de alto nivel. De las escuelas particulares el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) es el que cuenta con más miembros del Sistema Nacional de Investigadores, con 23, le sigue el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores

de Monterrey (ITESM), con 16, la Universidad Iberoamericana (UIA) y la Universidad La Salle (ULSA) con 3. Universidades particulares importantes, con presencia nacional, como la Universidad del Valle y la Universidad Anáhuac no tienen reportado ningún investigador nacional.

6. El retrato robot del investigador nacional en Ciencias Sociales es el siguiente: Es un hombre de nacionalidad mexicana, originario de la ciudad de México, sociólogo, con una edad de 47 años, que trabaja en una escuela pública.

#### Bibliografía

1. Anuies. *Estadísticas de la Educación Superior, 2000*, <http://www.anuies.mx>, 2000.
2. Ramírez, Felipe. "Los investigadores nacionales en ciencias sociales", *Tesis de Maestría*, UVM, Tesis dirigida por Luis Arturo Rivas Tovar, 2002.
3. Bejar R. y H. Hernández. *La investigación en Ciencias Sociales en México*, Miguel A. Porrúa, 1996.
4. CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006*.
5. Ramírez. "Las investigaciones nacionales en Ciencias Sociales en el SNI", *Tesis de Maestría*, documento de trabajo, 2002.
6. Meyer, Lorenzo. "La Ciencia en los Establos", *Periódico Reforma* 13 de diciembre de 2001.
7. Citado por Rodríguez-Zicardi et. al. *Políticas Gubernamentales hacia las Ciencias Sociales*, 1994, 2001.
8. Perlo y Valente. *El desarrollo reciente de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades en México*, Porrúa, UNAM. 1994.
9. Drucker Colín, René. *Periódico Reforma*, 14 de diciembre de 2001.
10. *Periódico Reforma*. "Piden Más Apoyo a Ciencia", 6 de diciembre de 2001.
11. Rodríguez R-Zicardi. *Propuesta para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y las Humanidades en México*, Academia Mexicana de las Ciencias, 2001.
12. UNESCO. *Informe sobre Desarrollo Humano*, 2001.

# UNIVERSIDAD LA SALLE

BENJAMIN FRANKLIN NO. 47, COL. CONDESA,  
TEL. 52789500 EXT. 1023, <http://www.ulsal.edu.mx>

## Dirección de Posgrado e investigación

### Coordinación General de Investigación

#### Líneas de investigación

##### Línea 1:

Estudios y propuestas que contribuyan en el logro de mayor justicia e igualdad de los ciudadanos.

##### Línea 2

Estudios y propuestas científicos y tecnológicos que aporten recursos para el desarrollo.

##### Línea 3:

Estudios y propuestas para atender problemáticas prioritarias de salud y medio ambiente.

##### Línea 4:

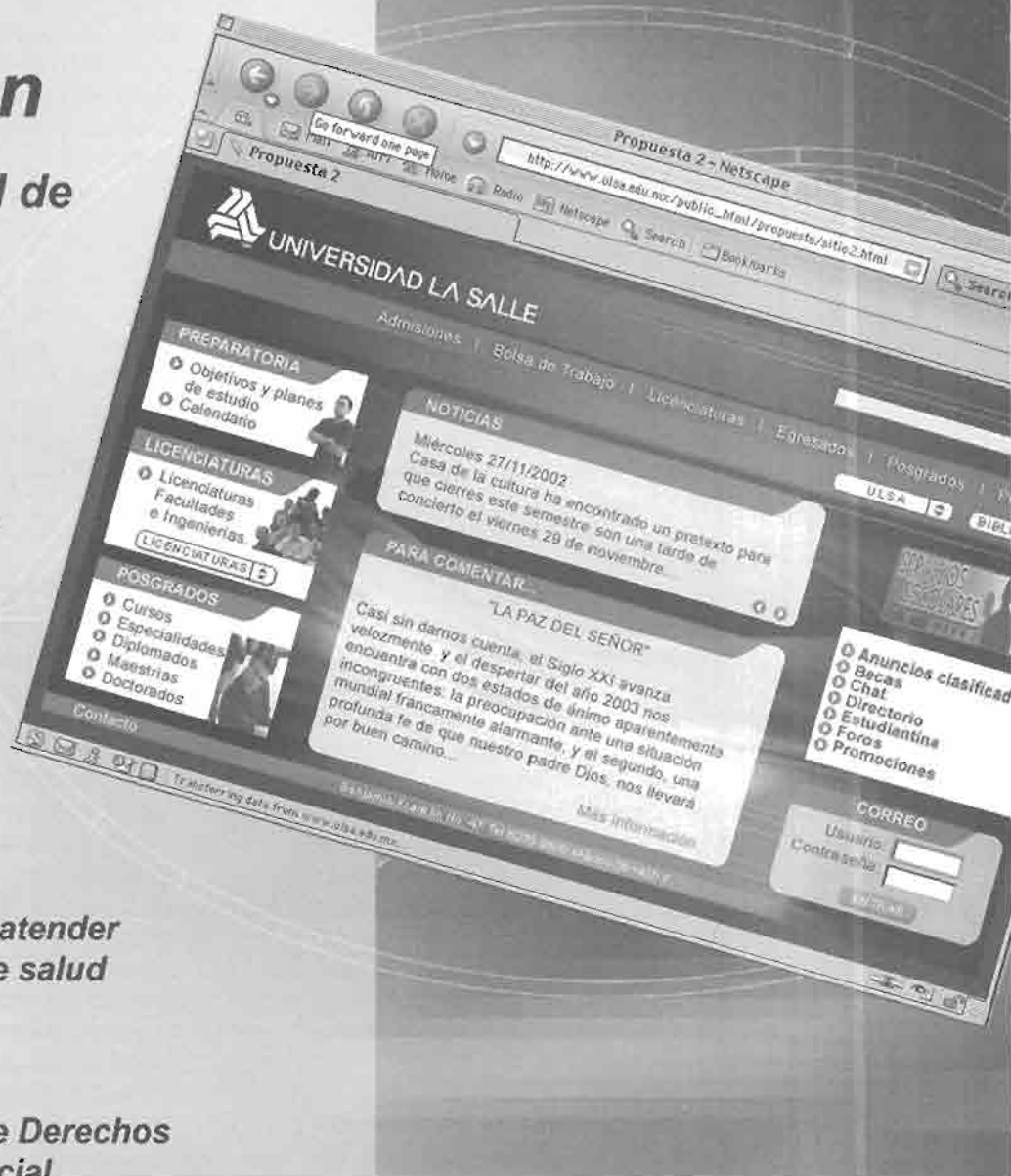
Estudios y propuestas sobre Derechos Humanos y participación social.

##### Línea 5:

Estudios y propuestas para el desarrollo personal y social o comunitario.

##### Línea 6:

Estudios y propuestas en torno a los retos de la globalización.



visita nuestra página de internet:

[http://www.ulsal.edu.mx/public\\_html/academia/posgrados/posgrados.shtml](http://www.ulsal.edu.mx/public_html/academia/posgrados/posgrados.shtml)

# *Sistema Nacional e-México: el nuevo rol del estado de la economía*

Daniel Ordóñez Bustos

Asesor en actividades de planeación, presupuesto, normalización  
y asuntos internacionales, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.  
E-mail <daordone@sct.gob.mx>

Recibido: Junio de 2002. Aceptado: Septiembre de 2002.

## RESUMEN

En este artículo se hace un análisis del impacto que en materia de telecomunicaciones ha traído como consecuencia la introducción de medidas de corte neoliberal en México, especialmente a partir de la privatización de TELMEX. Asimismo, y derivado de dicha evaluación, se considera al Sistema Nacional e-México como una nueva forma de intervención del Estado en la economía, con la finalidad de hacer disponible a la población en su conjunto, los beneficios derivados del acceso a los servicios de telecomunicaciones.

*Palabras clave:* telecomunicaciones, privatización, neoliberal, e-México

## ABSTRACT

In this article an analysis is made on the impact brought by telecommunications, as consequence of the neo-liberal character measurements applied in Mexico, particularly from TELMEX privatization. Also, and derived from such evaluation, the National e-Mexico System is considered as a new form of State intervention in the economy, looking for making possible to reach the general population with those benefits derived from accessing the telecommunication services.

*Key words:* telecommunications, privatization, neo-liberal, e-Mexico.

## INTRODUCCIÓN

La intervención del Estado en la economía ha sido materia de debate por mucho tiempo en el campo de la teoría económica, especialmente en la década de los ochenta, a raíz de la crisis económica del estado social burocrático, y la llegada al poder de los gobiernos neoconservadores de Margaret Thatcher en Gran Bretaña, y Ronald Reagan en Estados Unidos.

Durante el siglo XX, el Estado social burocrático fue el dominante social porque buscaba garantizar derechos sociales y promover el desarrollo económico, y burocrático, haciéndolo a través de un sistema formal basado en la racionalidad instrumental para ejecutar directamente esas funciones sociales y económicas, a través del empleo de servidores públicos. Este Estado entra en crisis en los años setenta,

época en que la globalización exige nuevas modalidades más eficientes de administración pública.

La globalización, aunada al rápido proceso de la Tercera Revolución Tecnológica, la caída del muro de Berlín, la desintegración de la Unión Soviética y del Bloque Socialista, la desaparición de partidos únicos de Estado y, por ende, el avance de la democracia en países de Europa del Este, trajeron como consecuencia que las ideas neoliberales comenzaran a popularizarse y se convirtieron en la única alternativa para superar una de las más profundas crisis económicas del mundo moderno.

Esta perspectiva cobra fuerza en América Latina a partir de los años 70 en países como Chile, Argentina, Uruguay y Bolivia, y desde los años 80 en los casos de Brasil, Perú y Panamá,



teniendo como principal característica el desmantelamiento del Estado como agente económico y una redefinición de su papel.

México no se ha quedado al margen de este proceso, y a principios de los ochenta inicia un viraje hacia la aplicación de este tipo de políticas en todos los sectores de la economía, lo cual ha generado un serio debate sobre los beneficios de dichas políticas.

Es en este contexto en donde se ubica el presente artículo, el cual está orientado al análisis de los resultados obtenidos en el sector de telecomunicaciones en México, a partir precisamente de la aplicación de políticas de corte neoliberal. Para tal efecto, en la primera parte se mencionan los rasgos principales de la política económica aplicada en el país a partir de la crisis de 1981, así como las características generales del proceso de liberalización en el sector a partir de 1990, es decir, año en que se decide dejar la participación del gobierno en el sector en manos del capital privado y del mecanismo de libre mercado.

Una vez descritas las políticas implementadas, se analizan los resultados alcanzados y se ubican los mismos en el contexto del mercado de las telecomunicaciones a nivel mundial. En este último caso la evaluación se lleva a cabo a través de un ejercicio econométrico en el que se relacionan los niveles de densidad telefónica, es decir, el indicador de la cobertura del servicio, con el ingreso per cápita, como medida del poder adquisitivo promedio de la economía.

A partir de ese diagnóstico, se señalan los objetivos y metas del proyecto e-México, concebido como el programa del sexenio en materia de telecomunicaciones, por medio del cual se pretende que la población en su conjunto tenga acceso a los servicios de la convergencia tecnológica.

Este proyecto representa un nuevo papel de Estado en la economía, ya que se ha hecho cada vez más evidente que el propio desarrollo del mercado no puede asegurarse sin un Estado que, entre otras cuestiones, preserve la competencia y ejerza funciones reguladoras, mediadoras y redistributivas, necesarias para el desarrollo socioeconómico, que es precisamente el papel que tiene el Estado en este proyecto.

Finalmente, se tienen una serie de conclusiones sobre el futuro del sector en México.

#### A) Política Económica

A finales de 1981 la economía se precipitó a una de sus crisis más severas de la postguerra, la cual terminó con la introducción del control de cambios y la nacionalización de la banca. Después de estos hechos se inició un profundo proceso de saneamiento de la economía, con medidas que tenían por objetivo un retorno a las finanzas ortodoxas y un énfasis, inusitado y excesivo, en el empleo de mecanismos de mercado.

Desde 1982, en el ámbito nacional, con la clara influencia de instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), se inicia la aplicación de políticas de liberalización económica.

Se abandonaron así las filosofías y políticas económicas desarrollistas, nacionalistas y populistas, con lo que el Estado cambia su papel de productor de bienes y servicios estratégicos al de regulador, dejando su lugar a la empresa privada como agente más dinámico y eficiente.

La inversión extranjera tomó un papel preponderante al ser considerada como una potenciación de la producción nacional, y se impulsó la modernización de las actividades productivas, especialmente las vinculadas a los mercados externos, a través de la formación de bloques económicos regionales, la apertura arancelaria, y el crecimiento de las exportaciones.

En la primera etapa de la reforma del Estado con Miguel de la Madrid, el país inició el largo proceso de desmantelamiento del Estado de Bienestar y el surgimiento paulatino del Estado Neoliberal. El fin del populismo y de la expansiva intervención estatal, la privatización de las empresas públicas, la eliminación sistemática de subsidios, la reducción del gasto público y el comienzo de la apertura comercial con el ingreso al GATT, son las señales más representativas de este viraje histórico en el rol estatal.

Es a partir del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 en que la liberalización económica



adquiere un papel preponderante. Ello se refleja en las dos grandes líneas del gobierno: la reordenación económica (política de estabilización) para enfrentar la crisis y crear las condiciones para el funcionamiento normal de la economía, y el cambio estructural (ajuste), que se orienta a iniciar las transformaciones de fondo en el aparato productivo y distributivo, así como en los mecanismos de participación social para superar las insuficiencias y desequilibrios.

Se puede considerar que el PND es un plan de transición que mantiene el discurso intervencionista del Estado e inicia con políticas propias de ajuste basadas en la lógica del mercado en busca de la liberalización económica.

En la segunda etapa de la reforma del Estado todo fue reformado, la economía, la política, lo social, lo administrativo, lo ideológico, lo internacional y, también, la materia constitucional. Bajo el ropaje de la globalización y la inserción de México en el mundo, dicha Reforma como modernización condujo al país a una profunda liberalización comercial, una devastadora privatización de empresas públicas y una abierta desregulación estatal.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se establecieron como objetivos la recuperación con estabilidad de precios, la expansión de exportaciones no petroleras, la inversión privada en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la reducción del peso del servicio de la deuda.

Para la modernización económica, el Plan proponía la reestructuración del campo, el turismo, la infraestructura y las telecomunicaciones, la racionalización en la explotación de los recursos naturales, promover la inversión extranjera y el comercio exterior, eficientar a la empresa pública, y mejorar el diseño y ejecución de políticas de desarrollo tecnológico.

En cuanto a la empresa pública, se buscaba la liquidación o privatización de las que no fueran estratégicas o prioritarias, o de aquellas que carecieran de viabilidad económica.

Finalmente, en el Plan de Desarrollo 1995-2000, se determinó como objetivos avanzar hacia un desarrollo social que brindara oportunidades de superación individual y colectiva, y

promover un crecimiento económico sostenido y sustentable. La estrategia era aumentar la inversión y la productividad, incentivar la actualización tecnológica con la confluencia del sector privado, los centros de investigación y el gobierno, promover las exportaciones aprovechando las ventajas de los tratados y acuerdos de libre comercio, y apoyar el desarrollo de la infraestructura con la participación de capital privado nacional y extranjero.

Así, de manera muy resumida se han señalado los principales aspectos de la política económica, las cuales por razón natural han tenido distintos impactos en los sectores de la economía. En el caso específico de las telecomunicaciones, la aplicación de este tipo de políticas ha implicado una transformación total del sector, la cual se detalla en el apartado siguiente:

#### A.1) El proceso de liberalización del sector de las telecomunicaciones en México.

Es en 1989 cuando México inició el proceso de transformación del sector telecomunicaciones, estableciendo como objetivos:

- Desarrollar la infraestructura básica e introducir nuevos servicios y tecnología avanzada.
- Fomentar la apertura del mercado a la competencia y a la inversión privada.
- Establecer el papel del Estado como rector, promotor y regulador de la industria.

En 1990 se privatiza la empresa Teléfonos de México, y con ello se inicia una nueva etapa en el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país, de tal forma que la modificación a su Título de Concesión constituye el primer documento de la nueva etapa de las telecomunicaciones, desde las perspectivas jurídica, técnica, operativa y de cobertura social.

Adicionalmente, y como parte de este programa de apertura, en ese mismo año el Gobierno Mexicano dividió al país en 9 regiones geográficas para proporcionar el servicio de telefonía celular y otorgó dos concesiones en cada región, una para Radiomóvil Dipsa, subsidiaria de Telmex que después se convertiría en Telcel y posteriormente en América Móvil, y otra a la empresa Iusacell.

Al iniciar el proceso de liberalización, México contaba con poco más de 5.4 millones de líneas alámbricas y 64 mil líneas inalámbricas, en un país de 80 millones de habitantes.

En el Título de Concesión de Telmex se estableció una serie de compromisos de crecimiento, cobertura, calidad y un control tarifario vía un Sistema de Precios Tope, quedando así el desarrollo del sector en función del cumplimiento de las obligaciones contraídas por la nueva empresa privada.

En dicho documento se indica que en agosto de 1996, una vez eliminados los subsidios cruzados entre los servicios, el Gobierno mexicano procedería a la apertura a la competencia en servicios de telefonía de larga distancia, en tanto que la participación de nuevas empresas en el servicio local podría darse en cualquier momento, es decir, que Telmex no tendría ninguna reserva en ese servicio.

Años más adelante se tomaron una serie de medidas tendientes a la modernización y adecuación del marco regulatorio, iniciando con la Ley Federal de Telecomunicaciones en 1995, así como las correspondientes reglas a los servicios de larga distancia, larga distancia internacional y servicio local en los siguientes años. Asimismo, conviene señalar que en 1996 se crea la Comisión Federal de Telecomunicaciones, como el organismo regulador del sector.

A principios de 1996, es decir, antes de la apertura a la competencia, en el país se tenían en servicio 8.8 millones de líneas telefónicas alámbricas, y un millón de líneas inalámbricas, pero ahora la población era de 90 millones de habitantes. De esta manera, el cumplimiento de los compromisos establecidos en la Concesión de Telmex, implicó un crecimiento en el sector de 3.4 millones de líneas alámbricas y 930 mil líneas inalámbricas móviles.

En agosto de ese mismo año se lleva a cabo la apertura a la competencia en larga distancia con la entrega de concesiones a Alestra, Avantel, Iusatel, Marcotel y Protel.

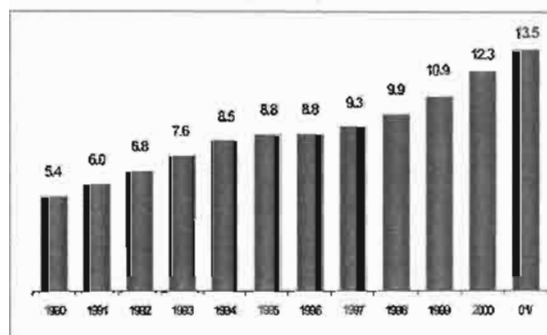
Dos años más tarde se implementó una serie de medidas tendiente a fomentar la competencia en el servicio local, destacando la licitación de bandas de frecuencia para la prestación de

Servicios Personales de Comunicación (PCS) y "Wireless Local Loop", por medio de la cual se otorgaron títulos de concesión para operar a Axtel, Iusatel, Midicel, Pegaso, Telcel, Telmex y Unefon.

Todo este proyecto de apertura estaba sustentado en la premisa de que las fuerzas del mercado actuarían y motivarían el crecimiento del sector de las telecomunicaciones en México, en el entendido de que así se obtendrían las inversiones que se requerían para un proyecto de esas dimensiones.

Hoy, producto de esta apertura, ya operan 14 concesionarios de larga distancia, 9 concesionarios de telefonía local y 6 concesionarios de telefonía inalámbrica celular y PCS. De esta manera, al mes de agosto de 2001 el país contaba con 13.5 millones de líneas alámbricas, lo que implica que 5 años después de la liberalización el mercado creció 4.7 millones de líneas, lo cual puede observarse en la siguiente gráfica.

Gráfica 1. Líneas alámbricas 1990-2001 (Miles)



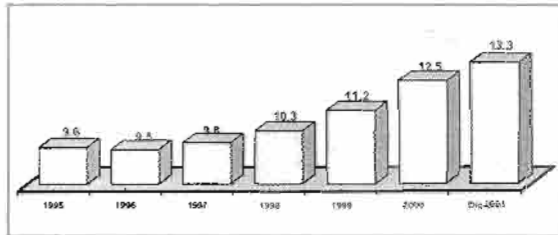
Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones.

Dicho crecimiento, aunado al comportamiento demográfico del país, representó un aumento de la teledensidad de 9.6 líneas por cada 100 habitantes, en 1995, a 13.3 en el año 2001. Ver gráfica 2.

Por su parte, en el servicio inalámbrico se alcanzaron en el mismo mes de agosto 20 millones de líneas, con lo que el aumento a partir de la entrada de los nuevos proveedores del servicio en el mercado fue de 19 millones, esto último denotando un acelerado crecimiento como

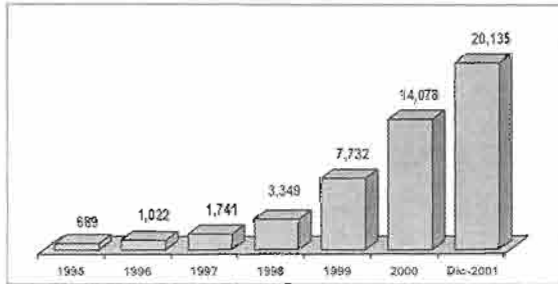
introducción del esquema "El que llama paga" en 1999.

Gráfica 2. Teledensidad en líneas inalámbricas 1990-2001 (Porcentaje)



Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones

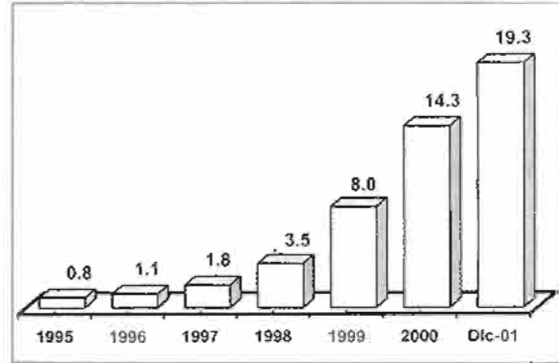
Gráfica 3. Líneas inalámbricas 1990-2001 (Miles)



Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones

En este servicio, la teledensidad aumentó hasta alcanzar 19.3 líneas por cada 100 habitantes.

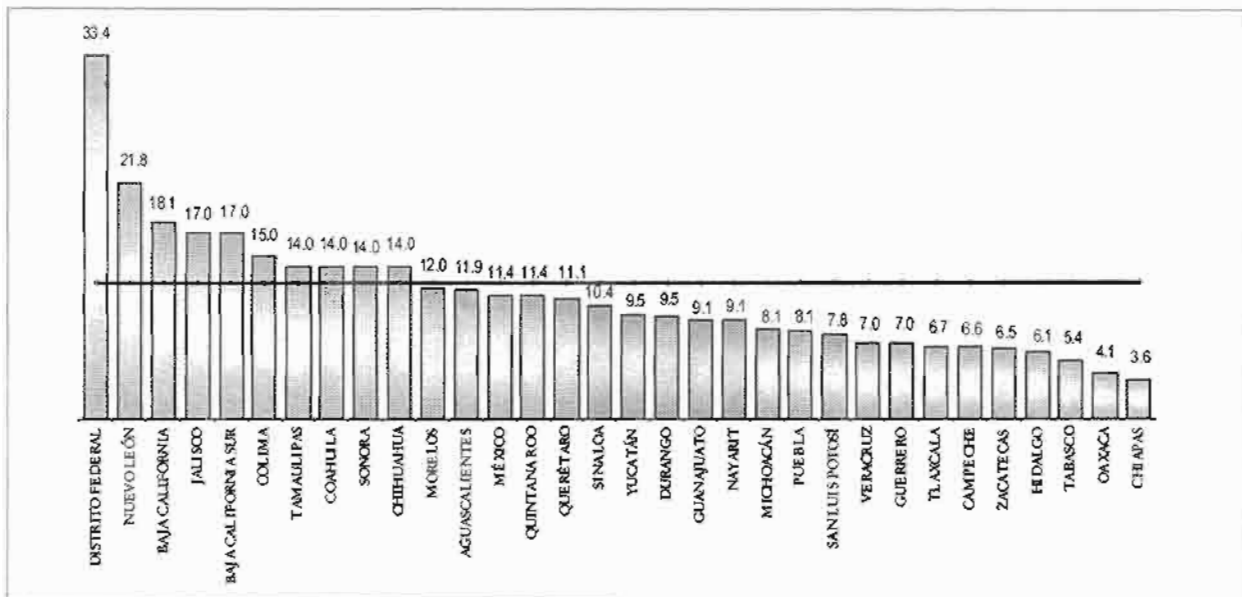
Gráfica 4. Teledensidad en líneas inalámbricas 1995-2001 (Porcentaje)



Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones

Así, puede observarse que efectivamente se han registrado avances significativos en términos de crecimiento del sector, pero aún existe un marcado rezago en la prestación del servicio básico. De acuerdo con las cifras analizadas es posible señalar que, en el caso de México, el

Gráfica 5. Teledensidad por estado.



Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones

hecho de dejar el crecimiento del sector a las libres fuerzas del mercado ha traído como consecuencia, por una parte, una baja penetración del servicio y, por la otra, una gran concentración en las zonas más rentables. Lo anterior queda de manifiesto en la siguiente gráfica en la que se observa que mientras la Ciudad de México y estados como Nuevo León, Baja California y Jalisco alcanzan una teledensidad de 34%, 22%, 18% y 17%, existen estados de la República como Tabasco, Oaxaca y Chiapas con 5.8%, 4.3% y 3.7% de teledensidad.

Lo más interesante es ubicar estos resultados en el ámbito internacional, lo cual se tiene en el siguiente apartado.

#### B) PIB vs Teledensidad.

En el sector de las telecomunicaciones existen una serie de indicadores que se utilizan para

determinar la productividad en la prestación del servicio, el grado de modernización de la red y la cobertura del servicio, siendo quizás este último el más comúnmente empleado. Dicho indicador consiste en cuantificar el número de líneas instaladas por cada 100 habitantes.

Como se puede observar en el cuadro siguiente, existen países como Estados Unidos y Canadá, principales socios comerciales de México, en los que la penetración del servicio es del 68% y 66% respectivamente. En tanto que, si comparamos con países con un PIB per cápita como Argentina, Brasil y Uruguay, que tienen coberturas de 27%, 20% y 15% respectivamente, también son cifras superiores al 13.5% de México.

Sin embargo, este tipo de comparativos no proporciona una idea precisa, por lo que se propone determinar un factor de dotación de infra-

Cuadro 1  
Cifras del PIB per cápita y líneas por habitantes

País	PIB per cápita (USD)	Líneas por habitante	País	PIB per cápita (USD)	Líneas por habitante
ARG	7,779	20	NLD	24,354	61
AUS	20,619	52	NZL	14,105	49
AUT	25,476	48	NOR	33,045	71
BEL	24,088	50	PAK	445	2
BRA	4,526	15	PRY	1,500	6
CAN	20,066	66	PER	2,274	7
DNK	32,906	69	PHL	1,012	4
EGY	1,375	7	POL	3,982	26
FIN	24,250	55	PRT	10,770	42
FRA	23,944	58	RUS	2,550	21
HKG	22,986	56	SYR	1,236	10
HUN	4,745	40	ZAF	3,286	14
DEU	25,319	59	ESP	14,269	42
GRC	12,198	53	SWE	25,438	67
IDN	674	3	CHE	36,662	70
ISR	16,246	46	THA	2,034	9
ITA	20,070	46	TUR	2,762	27
JPN	34,743	49	GBR	23,400	58
MEX	6,170	13	USA	31,531	68
MAR	1,262	5	URY	6,121	27

Fuente: TeleGeography Global Telecommunications Traffic Statistics, 2001.

estructura, que relaciona, por un lado, el PIB per cápita, como un indicador de la capacidad de pago de la población, con la teledensidad, que como se ha señalado es un indicador de la penetración del servicio.

Para tal efecto se corrió una serie de regresiones con información del cuadro 1, obteniéndose la siguiente como la que mejor ajuste proporcionó:

$$Y = - 1.484102 + 0.743936 X$$

Donde Y = Log de líneas por habitante  
X = Log del Pib per Per<sup>1</sup>

Una vez obtenida la ecuación se estimaron los niveles de penetración que corresponderían a cada país. Así, casos como Canadá, Uruguay y España tienen una penetración del servicio superior a la que le correspondería de acuerdo con la capacidad de pago de su población. Asimismo, países como Australia y Francia tienen, de acuerdo con este ejercicio, una dotación de servicios acorde con su ingreso per cápita.

Cuadro 2  
Líneas por habitante real y estimada

País	Líneas por habitante real	Líneas por habitante estimada	País	Líneas por habitante Real	Líneas por habitante estimada
ARG	20	26	NLD	61	60
AUS	52	53	NZL	49	40
AUT	48	62	NOR	71	75
BEL	50	60	PAK	2	3
BRA	15	17	PRY	6	8
CAN	66	52	PER	7	10
DNK	69	75	PHL	4	6
EGY	7	7	POL	26	16
FIN	55	60	PRT	42	33
FRA	58	59	RUS	21	11
HKG	56	58	SYR	10	17
HUN	40	18	ZAF	14	14
DEU	59	62	ESP	42	40
GRC	53	36	SWE	67	62
IDN	3	4	CHE	70	81
ISR	46	44	THA	9	9
ITA	46	52	TUR	27	12
JPN	49	78	GBR	58	58
MEX	13	18	USA	68	72
MAR	5	7	URY	27	22

Fuente: TeleGeography Global Telecommunications Traffic Statistics. 2001.

<sup>1</sup> Los estadísticos de la regresión se encuentran en el apéndice

Sin embargo, países como Argentina y Japón estarían por debajo del promedio que les correspondería, así como México, que debería tener una cobertura de 18 líneas por cada 100 habitantes, en lugar de las 13 que actualmente se tienen. Es decir, de acuerdo con este análisis, en el país todavía existe una demanda insatisfecha de 5 millones de líneas que la población tiene capacidad para pagar.

Una vez analizados los principales resultados, a partir de liberalización del sector de las telecomunicaciones, es posible concluir que el sector se desarrolló en donde existía mercado, pero el resto de las zonas del país no tendrán acceso al servicio si continúa el mercado como el factor determinante del rumbo del sector. De ahí que la actual administración haya redefinido la política pública en la materia, a efecto de apoyar el incremento de la calidad de vida de los mexicanos mediante el acceso a mayores oportunidades de desarrollo, un incremento constante del nivel de educación, y una mayor participación en la vida económica, política y cultural del país, teniendo como eje rector al proyecto e-México.

### G) El proyecto e-México.

A partir de considerar las condiciones tanto del sector, como del país en su conjunto, y reconociendo el papel determinante que tienen las telecomunicaciones en el desarrollo de México, la presente administración estableció como su reto en esta materia proporcionar conectividad de alta velocidad a todo el país.

Es a través del proyecto e-México mediante el que se proporcionará dicha conectividad a las distintas regiones del país, especialmente las marginadas, cuyo nivel de ingreso es insuficiente para cubrir el costo de una línea telefónica y, más aún, para tener acceso a líneas con capacidad para transmitir datos, sonidos e imágenes. Lo anterior, a efecto de proporcionar acceso a una serie de contenidos en materia de educación, salud, cultura, comercio, servicios gubernamentales y otros servicios a la comunidad, de tal forma que contribuya a promover un desarrollo más equitativo entre las distintas regiones y comunidades de México.

El proyecto e-México está constituido por tres grandes ejes sustantivos: Conectividad, Con-

tenidos y Sistemas. El primero de ellos implica el desarrollo de conectividad digital de alta velocidad en una primera etapa para todos y cada uno de los 2,443 municipios del país.

Recordemos que dentro de dichos municipios existen cerca de doscientas mil poblaciones, y que de ellas en tan solo veintitrés mil habita el 92% de la población.

Para tal efecto, la propuesta del proyecto es apoyarse en las redes públicas ya instaladas por los prestadores de servicios y no duplicar las mismas. En el caso de que no tengan el acceso a determinadas zonas se proyecta utilizar redes alternativas inalámbricas terrestres y satelitales para hacer llegar la conectividad deseada.

Una vez desarrollada la estructura, el acceso a los usuarios será dado por medio de Centros Comunitarios Digitales (CCD), los cuales son concebidos como locales dotados de computadoras en los que la población podrá hacer uso de los contenidos y servicios que se pondrán a su disposición a través de estos medios

Dichos Centros serán diseñados procurando adaptarse a las especificaciones generales del ambiente existente en las distintas comunidades, e incluirán tanto la conectividad al Internet para acceder a contenidos de datos, sonidos e imágenes, como computadoras, soporte técnico, mantenimiento y capacitación.

El proyecto de instalación y operación de los CCD contempla, en una primera etapa, la instalación de por lo menos un Centro en cada una de las 2,443 cabeceras municipales que existen en el país para, en una fase posterior, cubrir 10,000 poblaciones y, finalmente, proveer acceso en la mayor parte del territorio nacional. La primera fase habrá de llevarse a cabo en el periodo 2001-2002; la segunda de 2003 a 2005 y la tercera de 2006 en adelante.

La prioridad para la ubicación de los CCD serán las escuelas y bibliotecas públicas y, posteriormente, hospitales y/o centros de salud, las oficinas de telégrafos (Telecomm) y/o correos (Sepomex). Como otra alternativa, se tendrán kioscos cibernéticos o similares, asignados por los gobiernos estatales y municipales.

Los Centros Comunitarios Digitales e-México generarán múltiples beneficios en todas aquellas comunidades donde sean instalados, debido a la serie de aspectos que implicará su aprovechamiento, puesto que el uso tanto de la conectividad ya conocida (servicio telefónico), como de las nuevas tecnologías de la información (Internet principalmente), logrará que los individuos que accedan a estos servicios tengan la oportunidad de comunicarse con personas de otras comunidades dentro del país y en el exterior, reciban nuevos conocimientos, mejoren su nivel cultural, educativo, social y económico, se informen de todos los servicios disponibles en su entorno, puedan crear las posibilidades de expansión de sus negocios, etc.

Por su parte, el eje de contenidos se refiere al desarrollo de portales en español. Dicho desarrollo será a través de la coordinación e integración de acciones de diversas dependencias gubernamentales enfocadas a las diferentes áreas de interés de la población. En una primera etapa los contenidos estarán vinculados a aspectos de educación, salud, comercio y gobierno. Con el desarrollo de cada uno de los portales y con su posterior conjunción se formará lo que se conoce como el portal de portales e-México y por consiguiente el nacimiento del Internet mexicano.

A través del eje de los sistemas se buscará la integración de los distintos contenidos y sus aplicaciones, mediante la creación de un Centro de Cómputo (Data Center), que contará con el equipamiento necesario para concentrar todos los sistemas con los que va a operar e-México. Asimismo, es importante señalar que la interconexión de los mismos será en el Punto Neutral de Acceso a la Red -NAP- lugar en donde se intercambiará el tráfico de las redes de datos de todos los operadores de redes públicas y, en su caso, las redes privadas que se requieran. Lo anterior permitirá que se optimice el acceso a los contenidos, sin necesidad de que el tráfico de esta información salga del país para intercambiarse, y sin que exista la necesidad de establecer acuerdos bilaterales entre operadores.

Asimismo, este eje rector supone el desarrollo del Portal de Portales e-México, a través del cual se integrarán los contenidos temáticos desarrollados por las distintas dependencias que participan en el proyecto, facilitando a los usuarios

el rápido acceso a la información y el conocimiento.

Finalmente, en este mismo eje de sistemas se considera la tarea de automatizar e interconectar las diferentes bases de datos del Gobierno en todos sus niveles, así como desarrollar las aplicaciones necesarias para materializar e incentivar el desarrollo de servicios de salud a distancia, educación a distancia, comercio y gobierno electrónico.

Con el logro de las metas establecidas al interior de cada uno de los ejes del proyecto e-México, se espera que al concluir esta administración las 125,000 escuelas públicas se encuentren conectadas a alta velocidad, así como los 30,000 centros de salud públicos del país. Es importante señalar que el 30% -30 millones de mexicanos- de la población más productiva para los próximos 50 años de México, transita hoy como estudiantes a través de las escuelas y que una gran mayoría de las familias mexicanas atiende a los centros de salud. De ahí la importancia de cumplir con ambas metas.

El proyecto Sistema Nacional e-México, además de permitir el establecimiento de comunicaciones interactivas entre personas residentes tanto en diversas localidades del país, como en cualquier parte del mundo, habrá de servir para que la población incremente su nivel de conocimiento respecto a numerosos temas, intercambie información acerca de las actividades económicas y comerciales de los miembros de la comunidad que así lo deseen y se informe acerca de los servicios proporcionados tanto por el gobierno federal como por los gobiernos estatales y municipales, sean éstos de educación, salud y entretenimiento, o bien acerca de trámites de atención al público, traducándose en un beneficio real para la sociedad.

Evidentemente, además de la interconexión y el acceso a la información, e-México propiciará una más rápida integración de la sociedad mexicana a la sociedad de la información y del conocimiento, incrementando con ello su nivel de competitividad y acceso a las oportunidades de desarrollo.

Como puede observarse, hay una nueva tendencia a la intervención del Estado en la economía, pero con la salvedad de que el gobierno no



dispone de los recursos para llevar a cabo un proyecto de esta magnitud. Hay por lo tanto un proceso de replanteamiento de este nuevo rol y de construcción de políticas públicas que partan de la base de un tipo de vínculo distinto entre Estado y el mercado, no meramente en el aspecto de reforzar su carácter regulador, sino de "socio" del capital privado.

Es una especie de "neosocialismo", es decir, la idea de recuperar el papel del Estado socialmente necesario, buscando crear las condiciones necesarias para el desarrollo económico y social del país en donde han de confluir productivamente Estado y propiedad privada.

El punto es contar con un binomio Estado – Mercado que de manera conjunta aporte elementos y herramientas para maximizar la calidad de vida de la población en su conjunto. Por tanto, es necesario contar con una institucionalidad – tanto administrativa, como normativa– que permita esta cooperación de manera dinámica, sin que se constituya en obstáculo para el despliegue de la iniciativa privada, pero que ponga coto a los excesos que todo mercado genera.

La cuestión es entender el hecho de que el mercado no ha tenido la virtud de proporcionar el servicio en todo el país, sobre todo en las regiones marginadas, y que es necesario implementar medidas correctivas y de protección social adecuadas. El Estado por lo tanto debe hacerse cargo y asumir las desigualdades sociales y territoriales, y los factores de desintegración social, tanto en materia económica como social.

En este marco, el Estado, a través del proyecto e-México, tiene un nuevo papel y será protagonista y eficiente en la medida en que contribuya al aprovechamiento de las capacidades productivas instaladas y a la ampliación de las mismas en función de la nueva opción de desarrollo, asegure la incorporación de los ciudadanos a los procesos y beneficios del desarrollo de las telecomunicaciones y defina reglas del

juego, claras y permanentes, en las que deberán operar los agentes económicos en el sector. Este es su reto.

## CONCLUSIONES

La política de liberalización del sector de las telecomunicaciones en México, implementada a partir de la privatización de TELMEX, en 1990, tuvo como eje rector a las libres fuerzas del mercado. Los resultados, aunque muy satisfactorios, han sido insuficientes para proporcionar los beneficios de las telecomunicaciones a una buena parte de la población.

Ante esta situación, la administración del Presidente Fox determinó redefinir el rol del Estado en este sector, implementar una política pública en la cual hay una mayor intervención a través del Sistema e-México.

Con dicho programa, el gobierno tiene como objetivo desarrollar una infraestructura nacional de información, pero con un claro componente social, de manera que se fomente la eficiencia económica, el desarrollo integral del país y se logre una mayor equidad social.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiérrez Mónica y Román Luis Ignacio, *Dos décadas de liberalización económica, planes, políticas y resultados*, ITESO, año 15, número 47, dic. 2000 / mar. 2001.
2. Sánchez González, José Juan. *Administración Pública y Reforma del Estado*, INAP, 1997.

## APÉNDICE

Estadísticas de la regresión:

Coefficiente de correlación	0.9492
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0.9010
R <sup>2</sup> ajustada	0.8984
Error típico	0.1401
"F"	345.984
Durbin Watson	1.5076
Variable dependiente	Líneas por habitante
Variable independiente	Pib per cápita

# Vinculación entre la serie ISO 9000:2000 y el premio nacional de calidad

Victor Manuel Nava Carbellido  
Gerente de Calidad de Soluciones del Instituto Mexicano del Petróleo  
E-mail <vnava@imp.mx>

Recibido: Abril de 2002. Aceptado: Noviembre de 2002.

## RESUMEN

Las normas ISO 9000 y el Premio Nacional de Calidad son modelos que utilizan las organizaciones para desarrollar sus sistemas de calidad. Existen controversias debido a que algunos consideran estos modelos antagónicos y, en otros casos, complementarios. Este artículo explica las correlaciones que existen entre estos dos modelos, señalando sus coincidencias y diferencias, con base en la madurez de los sistemas de calidad.

*Palabras clave:* ISO 9000, Premio Nacional de Calidad, modelos, sistemas de calidad.

## ABSTRACT

ISO 9000 standards and the National Quality Award are models used by organizations for developing their quality systems. There are controversies due to opinions considering these models to be antagonistic while others consider them to be complementary. This article explains the correlation between these two models overseeing their similarities and differences, based upon the maturity of the quality systems.

*Keywords:* ISO 9000, National Quality Award, models, quality systems.

## INTRODUCCIÓN.

¿Acaso el Premio Baldrige, el Premio Deming o, específicamente en México, el Premio Nacional de Calidad (PNC), no contienen "normas" iguales o mejores que las de la Serie ISO? La respuesta es muy sencilla: "No se puede aspirar a satisfacer las expectativas de ninguno de esos programas si no ha implementado antes en su organización las Normas ISO 9000; estas normas son la base sobre la cual se construye un sistema que permita garantizar la calidad y la administración de la misma, para que alcance un alto nivel de éxito a futuro. Y por añadidura, la Serie ISO 9000 es el único sistema que goza de aceptación internacional".

El Premio Nacional de la Calidad es un programa más completo que la ISO 9001, ya que contempla mucho más aspectos administrativos de

la organización, mientras que la serie ISO tiene un alcance más limitado, ya que es una norma genérica, que establece requisitos mínimos. Los criterios del Premio Nacional de la Calidad son mucho más específicos; los lineamientos señalan en lenguaje un poco más detallado lo que se espera obtener. En cambio, la Serie ISO está diseñada para ser inclusiva, no exclusiva.

En la figura 1 se establece la trayectoria de madurez de los sistemas de calidad, en el que se observa que las normas ISO 9000 son los requisitos mínimos que una organización establece, primero la ISO 9001 y con más detalle la ISO 9004, que tiende hacia la excelencia, mientras que los premios de calidad son modelos aún más completos.

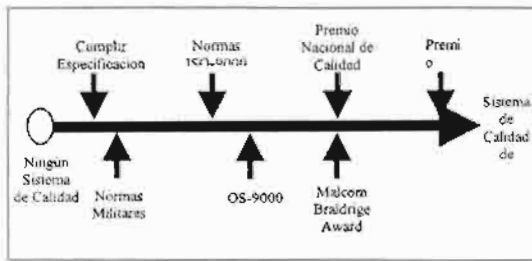


Fig. 1 Grado de Madurez de los sistemas de calidad

Fuente: Diplomado ISO 9000, UNAM 2001<sup>1</sup>

DESARROLLO

En la literatura existe una comparación de las normas ISO 9001:1994 y el Premio Malcolm Baldrige. Kinght, D. Frankling, en la página 33 de su tesis "A study of the benefits of ISO 9000 quality standards application as related to the state of quality management maturity in organizations", presenta una comparación entre la norma ISO 9001 en su versión 2000 y el Modelo Nacional de Calidad Total, versión 2002 en

México, de manera sencilla, con el fin de mostrar las diferencias y las similitudes entre los modelos de gestión (ver Tabla 1), identificando las ligas entre ambos modelos.

A pesar de que las críticas señalan que la ISO 9001 no es una herramienta de calidad efectiva, al analizar los componentes de la norma ISO 9001 se muestra que son consistentes con otros modelos de aseguramiento de calidad. Es probable que existan mejores herramientas para administrar calidad en algunas industrias y una situación competitiva en otras, lo que no es fundamentalmente incompatible con la gestión de calidad. La estructura de la norma ISO 9001 sugiere que el logro de los indicadores de certificación garantiza un umbral efectivo de aseguramiento de la calidad. La pregunta empírica se dirige a que si la organización debería obtener primeramente la certificación cumpliendo con los requerimientos de los principales clientes o si la ISO 9001 es un componente de los modelos de calidad total.<sup>2</sup>

Tabla 1. Identificación de ligas entre ISO 9001:2000 y PREMIO NACIONAL DE CALIDAD

PREMIO NACIONAL DE CALIDAD									
Criterios *									
Elementos de la ISO9001:2000	1	2	3	4	5	6	7	8	Total de Ligas
4. Sistema de gestión de calidad	0	0	0	5	0	4	0	0	9
5. Responsabilidad de la dirección	6	7	5	4	1	0	1	11	35
6. Gestión de los recursos	0	0	4	0	6	0	0	0	10
7. Realización del producto	6	0	1	0	0	12	0	6	25
8. Medición, análisis y mejora	8	3	2	4	2	7	0	8	34
<b>Total de criterios</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>113</b>

\* 1.0 Clientes, 2.0 Liderazgo, 3.0 Planeación, 4.0 Información y conocimiento, 5.0 Personal, 6.0 Procesos, 7.0 Impacto social, 8.0 Resultados.

Fuente: Creación Propia.

<sup>1</sup> Omachonu, Vincent K., *Principios de la calidad total*, Ed Drana, México, p.284, 1995.

<sup>2</sup> Anderson, S. W., "Why firms seek ISO 9000 certification Regulatory compliance or competitive advantage?", *Production and Operations Management*, U.S.A., vol 8, núm 1, 29p. 1999.

Con el propósito de obtener una respuesta a esta interrogante y con base en la tabla de las ligas que existen entre los modelos Premio Nacional de la Calidad e ISO 9001:2000, que se mostró anteriormente, a continuación se detallan estas correlaciones.

En algunas ocasiones se denomina "Par Consistente" a las normas ISO 9001 e ISO 9004 en forma conjunta. Para efecto de la comparación, se seguirán los criterios de la ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad, Responsabilidad de la Dirección, Gestión de los Recursos, Realización del Producto y Medición, Análisis y Mejora) y se analizará su vinculación con los otros modelos:

### SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La ISO 9000:2000 y el PNC tienen como parte de su misión promover y estimular la adopción de procesos integrales de calidad, esto con el propósito de que la organización se distinga por tener las mejores prácticas de calidad total e impulsar la mejora continua. Se espera que la organización adopte un enfoque Planear-Hacer-Verificar-Ajustar, en sus procesos, e incorpore la retroalimentación obtenida de los controles del proceso, evaluaciones del producto e indicadores de la satisfacción del cliente, para determinar la necesidad de un mayor o menor control, y así responder anticipadamente a las necesidades de sus clientes y a las condiciones cambiantes de los mercados, generando valor a todos los grupos de interés.

En específico, la ISO 9001:2000 establece que dichos procesos clave deben establecerse, documentarse, implementarse, mantenerse como un sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente su eficiencia.

Complementando la norma ISO 9004:2000 recomienda que para dirigir y operar una organización con éxito se requiere gestionarla de una manera sistemática y visible. Es decir, el éxito de la organización recae en el resultado de implementar y mantener un sistema de gestión que sea diseñado para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño organizacional mediante la consideración de las necesidades de las partes interesadas.

Tanto en el Par Consistente como en el PNC el acceso a los documentos y registros debe asegurarse para las personas de la organización y para otras partes interesadas, basándose en la política y procedimientos de comunicación de la organización; el premio enfatiza que la aplicación generalizada del conocimiento incluye la utilización inicial de conocimiento recién generado y la extensión de su aplicación, donde resulte pertinente, para la mejora e innovación dentro de la organización.

### RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

#### • Compromiso de la dirección

Uno de los principios que rige al Par Consistente y al PNC es el Liderazgo, "Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, donde el personal puede llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización", y con ello creando valor para todos los grupos de interés (la sociedad, los proveedores, los accionistas, los clientes, entre otros); buscan reforzar la necesidad de liderazgo en un SISTEMA efectivo, definiendo así su rol, responsabilidad y autoridad de la Alta Dirección de la organización. Entiéndase como "Alta Dirección" a la máxima autoridad de la organización.<sup>3</sup>

Básicamente las concepciones de ambos modelos buscan el mismo objetivo, sin embargo, el PNC va más allá, al establecer la responsabilidad fundamental de la alta dirección como *tener un comportamiento ético, congruente e involucrado con la organización*, ya que con estas acciones logra inspirar y motivar al personal a que contribuya a impulsar a la organización a un nivel de clase mundial.

#### • Enfoque al cliente

El enfoque al cliente es parte de la razón de ser de estos modelos, es decir, son los cimientos

<sup>3</sup> ISO 9000:2000 COPANT/ISO9000-2000 NMX-CC-9000-IMNC-2000, "Sistemas de Gestión de la calidad -Fundamentos y vocabulario", COTENNSISCAL e IMNC, pp. 2, 2001.

filosóficos, con se concibieron tanto la ISO 9001:2000 como el PNC. El éxito de la organización depende de entender y satisfacer las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes y usuarios finales, actuales y potenciales, así como la consideración y comprensión de las otras partes interesadas.

La ISO 9001:2000 establece a la alta dirección como responsable de asegurar que la organización entienda las necesidades y expectativas de sus clientes y mercados, así como los requisitos estatutarios y regulatorios relevantes aplicables a sus productos o servicios, con el propósito de ser usados y cumplidos por el sistema para desarrollar requisitos para los productos y servicios ofrecidos por la organización.

Mientras que el PNC analiza la forma como la organización profundiza en el conocimiento de los clientes y mercados y cómo éstos perciben el valor proporcionado por la organización. Además, incluye la manera en que se fortalece la relación con sus clientes y usuarios finales y la evaluación de su satisfacción y lealtad. Estos dos modelos persiguen que la organización conozca y actualice su conocimiento sobre las necesidades y preferencias completas de sus clientes, usuarios finales y mercados; las oportunidades para adelantarse a las expectativas de sus clientes y su posición frente a la competencia.

#### • Planificación

El PNC incluye la forma como define sus objetivos y cómo éstos se despliegan en la organización; examina la forma en que la organización establece sus objetivos estratégicos globales y desarrolla sus estrategias con base en éstos, así como la definición de los principales cambios que se esperan en la posición competitiva y en el horizonte temporal, a fin de alcanzarlos en forma balanceada para todos los grupos de interés, definidos por la organización, tomando en cuenta sus recursos, prioridades y circunstancias.

La ISO 9001:2000 reafirma el hecho de que debe realizarse una planificación para asegurar que los recursos y métodos necesarios estén disponibles para el logro de la política y objetivos de calidad. Además, establece que cualquier cambio organizacional debe planearse para asegurar la actualización del sistema y que

se cumpla con él. La ISO 9004:2000 reitera que la alta dirección debe asumir la responsabilidad de la planificación de la calidad de la organización. Se contempla la planificación como información de entrada para el proceso de revisión por la dirección.

#### • Responsabilidad y autoridad

El PNC y la ISO 9001:2000 establecen que la alta dirección tiene la responsabilidad de dar a conocer cuál es la función y el grado de decisión del personal de toda la organización.

En la ISO 9004:2000 se recomienda que además de que al personal se le atribuyan responsabilidades y autoridad dentro de la organización, se le permita contribuir en el logro de los objetivos de calidad y establecer su participación, motivación y compromiso.

En el PNC se establece un código de conducta que sirve de guía en la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, y expresa las actitudes necesarias para hacer realidad los valores de la organización.

#### • Comunicación interna

La ISO 9001:2000 y el PNC examinan la forma cómo la organización obtiene, estructura y comunica la información y el conocimiento para la administración de la organización; la ISO 9004:2000 recomienda definir e implantar un proceso eficaz y eficiente para la comunicación de la política de calidad, los requisitos de calidad, los objetivos de la calidad y los logros, ya que proporcionar esta información puede ayudar a la mejora del desempeño de la organización y compromete directamente a las personas en el logro de objetivos de la calidad.

#### • Revisión por la dirección

La alta dirección evalúa y da seguimiento al desempeño global de la organización, estableciendo que debe conducir revisiones del sistema a intervalos definidos, que ella debe establecer y ejecutar a intervalos suficientemente frecuentes para asegurar que el progreso, en relación con la política y objetivos de calidad, puede monitorearse a fin de tomar las acciones de mejora, correctivas y/o preventivas, necesarias para la adecuación y eficacia continuas; todo ello en aras de lograr el éxito y desarrollo de la organización. Éstos son los aspectos que subraya tanto el PNC como la ISO 9001:2000.

La ISO 9004:2000 extiende el alcance más allá de la verificación de la eficiencia y eficacia del sistema, convirtiéndola en un proceso que se extiende a la totalidad de la organización, sirviendo, a su vez, al proceso de planificación y medición del desempeño.

Es importante destacar que a diferencia del Par Consistente, el premio examina con mayor detalle el aspecto social o de medio ambiente y contempla las repercusiones en la revisión del desempeño de la organización.

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### • Provisión de recursos

El PNC y el Par Consistente pretenden asegurar la disponibilidad de los recursos para implementar, mantener y mejorar, es decir, la organización planea sus objetivos atendiendo a todos los grupos de interés y considera sus recursos, prioridades y circunstancias con el fin de asegurar el cumplimiento de dichos planes de acción.

La ISO 9004:2000 recomienda, además, que para la mejora del desempeño deberían considerarse recursos tales como<sup>4</sup>: los relacionados con las oportunidades y restricciones, los tangibles, los intangibles, las estructuras de organización, la gestión de información y tecnología, etc.

### • Recursos humanos

Tanto en el PNC como en la ISO 9001 el factor humano se analiza detalladamente, la organización debe lograr el desarrollo del personal durante su vida laboral con el propósito de optimizar su desempeño.

La educación y la formación deben enfatizar la importancia del cumplimiento de los requisitos, necesidades y expectativas de las partes interesadas, además de tomar de conciencia de las consecuencias sobre la organización y su personal debido al incumplimiento.

La ISO 9001:2000 enfatiza en la competencia de desempeño (educación, formación, habilidades y experiencia) del personal de la empresa. La ISO 9004:2000 recomienda el promover la participación y desarrollo del personal con el fin de mejorar tanto la eficacia como la eficiencia de la organización. Además de que para la planificación de las necesidades de educación y formación debe tomarse en cuenta: a) El cambio provocado por la naturaleza de los procesos de la organización, b) Las etapas de desarrollo del personal, y c) La Cultura Organizacional. El PNC va más allá del desempeño del personal dentro de la organización, el premio contempla su calidad vida, examina cómo la organización mejora la satisfacción, motivación, salud y bienestar de su personal en el trabajo y cómo promueve el bienestar de la familia.

### • Infraestructura

En el Par Consistente se define la infraestructura y se evalúa su capacidad para la realización de los productos, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas. En este aspecto el PNC se ha visto muy escueto, sólo menciona que para la realización, en forma balanceada, de la planeación estratégica, deben considerarse los recursos, prioridades y los objetivos del interés, de acuerdo con las circunstancias.

### • Ambiente de trabajo

El Par Consistente recomienda que la dirección se asegure de que el ambiente de trabajo tiene una influencia positiva en la motivación, satisfacción y desempeño del personal, con el fin de mejorar el desempeño de la organización. En relación al ambiente de trabajo, el PNC examina cómo determina la organización las fuerzas y debilidades, las amenazas, las áreas de oportunidad y sus factores clave de éxito, a partir del conocimiento y del análisis de su entorno corporativo; además de establecer los objetivos estratégicos, dependiendo de la consideración de recursos, de las prioridades y de las circunstancias. Adicionalmente, el PNC contempla la mejora de las relaciones laborales, es decir, cómo se alienta la cooperación entre los integrantes de la organización y con entidades externas (sindicatos, organizaciones gubernamentales, etc.).

En el criterio de Calidad de Vida examina cómo la organización mejora la satisfacción del

<sup>4</sup> ISO 9004:2000 COPANT/ISO 9004-2000 NMX-CC-9004-IMNC-2000, "Sistemas de Gestión de la Calidad - Directrices para la Mejora del Desempeño", COTENNSISCAL e IMNC, 2001, pp 25 (ver a detalle la descripción de los recursos mencionados arriba).

personal y, principalmente, el bienestar de su personal en el trabajo, enfocándose a la mejora de seguridad, higiene y ergonomía, e incluso más allá en comparación con la ISO 9004, en la vida personal del trabajador.

En busca de la excelencia, dentro del punto de Gestión de Recursos, sólo la ISO 9004:2000 y el PNC contemplan los siguientes aspectos:

- a) Información,
- b) Proveedores y alianzas,
- c) Recursos naturales, y
- d) Recursos financieros.

## REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

### • Planificación de la realización del producto

En la ISO 9001:2000 y en el PNC se da sentido a los elementos a considerar en el proceso de realización del producto, donde se establece que se debe verificar la ejecución de los planes de acción que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos. Los recursos necesarios (infraestructura, ambiente de trabajo, información, entrenamiento, recursos financieros, recursos naturales, proveedores, alianzas, etc.) deben asignarse según se identifiquen las entradas y los resultados requeridos; esto de acuerdo con el enfoque de procesos. La ISO 9004:2000 y el PNC recomiendan asegurar la operación eficiente de los procesos de realización, de apoyo y de los procesos asociados de manera tal que la organización tenga la capacidad de satisfacer a las partes interesadas, aportando valor de manera directa o indirecta; asimismo, ambos enfatizan en el enfoque basado en procesos, es decir, para asegurar la operación eficaz y eficiente de la organización, la gestión debería reconocer que el resultado de un proceso puede convertirse en el elemento de entrada de uno o más procesos.

### • Procesos Relacionados con el cliente

“La organización debe dar respuesta a los requerimientos detectados en sus sistemas de conocimiento, promoviendo la construcción y fortalecimiento de relaciones positivas y de

largo plazo con sus clientes, con un espíritu de ganar-ganar, con el fin de lograr su preferencia, retención y lealtad”.<sup>5</sup>

El PNC y el Par Consistente basan sus modelos en la premisa de que los clientes tienen necesidades y expectativas, que pueden o no estar establecidas como requisitos, pero se espera que se cumplan con estas necesidades. La ISO 9004:2000 examina directamente los procesos relacionados con las partes interesadas, donde establece que la dirección debería asegurarse de que la organización ha definido procesos aceptados para la comunicación eficaz y eficiente de las partes interesadas.

El Par Consistente establece que debe evaluarse si la organización tiene la capacidad para cumplir los requisitos del cliente, esto vislumbrado desde la etapa de negociación con el mismo, con énfasis en el hecho de que la organización debería comprender los requisitos del proceso del cliente o de otras partes interesadas, antes de iniciar sus acciones de cumplimiento, por lo cual, este entendimiento y su impacto debería ser mutuamente aceptable para los participantes. El PNC maneja más allá el aspecto del cumplimiento de los requisitos, es decir, maneja el concepto de percepción del valor otorgado por la organización, que tiene que ver con la comparación que los clientes hacen entre lo que reciben y lo que pagan por ello. Ambos modelos buscan que la organización dé respuesta a los requerimientos detectados en sus sistemas de conocimiento y promueva la construcción y fortalecimiento de relaciones positivas y a largo plazo con sus clientes, con el fin de lograr su preferencia, retención y lealtad.

### • Diseño y desarrollo

En este punto se observa claramente la evolución de la madurez de la calidad, contemplando la intención de la ISO 9001 en la implantación de la metodología para el diseño y desarrollo del producto / proceso e ir más allá en la definición de la responsabilidad y compromiso de hacer un producto / proceso funcional, sin fallas que arriesguen la integridad de las partes interesadas. La ISO 9004 tiene esta visión, que culmina, según lo señala el PNC, con el hecho de que se busca la anticipación de las necesidades de los clientes, además de contemplar las condiciones cambiantes del mercado y la generación de valor para todos los grupos de interés incluidos.

<sup>5</sup> Premio Nacional de Calidad, “Modelo Nacional Para la Calidad Total”, pp. 18, 2002.



- Compras

La ISO 9001:2000 se enfoca a la necesidad de generar un mecanismo de control de adquisiciones. La extensión del control sobre las compras y proveedores debe ser apropiado al impacto de los artículos o servicios comprados, a la calidad de los productos producidos por la organización, y al riesgo de falla en algún requisito de entrega.

Mientras que el PNC y la ISO 9004:2000 se enfocan principalmente a que la organización diseñe, desarrolle y estructure cadenas de valor con sus proveedores, orientadas al mutuo beneficio y a la generación de valor para los clientes, usuarios y otros grupos de interés.

Recomiendan que los requisitos para los procesos de los proveedores y las especificaciones del producto deberían elaborarse junto con los proveedores, con el fin de mejorar la eficiencia y la eficacia del proceso de compras y ayudar a la organización en el control y disponibilidad del inventario.

- Producción y presentación del servicio

En cuanto al control de la producción y de la prestación del servicio, los dos modelos analizan la forma cómo la organización controla y mejora sus procesos, productos y servicios, con el fin de construir cadenas de valor de forma consistente y el logro de sus objetivos estratégicos. Es importante mencionar que el PNC determina el valor y la factibilidad técnica y/o económica del producto y/o servicio, refiriéndose con esto a la consideración del punto de vista tecnológica y las actividades de investigación y desarrollo efectuadas a fin de responder a las necesidades cambiantes de los mercados y clientes, con fundamento en una comparación actualizada de procesos, productos y servicios.

En la ISO 9001:2000 debe asegurarse el control de los procesos especiales. Entiéndase por procesos especiales aquellos que requieren definir un criterio de validación, debido a que el resultado no puede verificarse por un monitoreo o medición subsecuente. El PNC no hace alusión a los procesos especiales.

El Par Consistente establece los elementos mínimos que deben considerarse en la preservación del producto; enfatizando la necesidad de establecer un proceso para la identificación y

trazabilidad, con el fin de recopilar datos que puedan utilizarse para la mejora. El PNC no contempla la definición de este punto dentro en su modelo, lo da por sabido.

El Par Consistente asegura el adecuado uso y conservación de los bienes que son propiedad del cliente, es decir, la organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes propiedad del cliente, suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. El PNC no contempla en la administración del sistema las propiedades del cliente que intervienen en la producción del producto/servicio.

Adicionalmente, el Par Consistente persigue el establecimiento de los elementos que deben considerarse en la preservación del producto. En la ISO 9004 maneja tres situaciones en su recomendación de la preservación del producto: a) Conservación del producto, b) Requisitos especiales y c) Uso previsto del producto.

El PNC contempla la preservación del producto con una visión más allá al establecimiento de procedimientos, es decir, realiza una evaluación del valor percibido por el mercado, que debe incluir las experiencias de los clientes al interactuar con toda la organización y cubrir todo el ciclo de vida del producto y servicio, por ejemplo, búsqueda, adquisición, uso, desecho, o interrupción de uso (1.3).

- Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

El enfoque del Par Consistente es establecer un mecanismo de control para los equipos de inspección, medición y pruebas para garantizar el desempeño adecuado eficaz y eficiente de la verificación y validación de los procesos y productos, incluyendo encuestas, simulaciones y otras actividades de medición y seguimiento. Además de considerar medios para eliminar los errores potenciales de los procesos, con el fin de minimizar la necesidad de controlar los dispositivos de seguimiento y medición y para aportar valor a las partes interesadas.

Lo que busca el PNC es medir la satisfacción y lealtad de sus clientes y usuarios, indicando cómo asegura la confiabilidad de los métodos utilizados. Los resultados de satisfacción de

cliente y usuarios finales se relacionan con los indicadores de desempeño de la organización.

#### MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Los modelos persiguen el seguimiento continuo de las acciones de la organización para la mejora del desempeño y los registros de su implementación, que son datos básicos para mejoras futuras para lograr la satisfacción del cliente y lograr un valor agregado.

El Par Consistente fija su atención en el aspecto de asegurar de forma eficaz y eficiente la medición, recopilación y validación de datos para garantizar el desempeño de la organización y la satisfacción de las partes.

Y, el PNC evalúa los niveles de satisfacción y lealtad de sus segmentos de clientes y usuarios finales, como consecuencia del uso de sus productos y servicios y por la relación completa con su organización.

##### • Seguimiento y medición

En relación con la Satisfacción del Cliente, la ISO 9001:2000 busca asegurar que se considerará como una medida del desempeño de la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos. Tanto el PNC y la ISO 9004:2000 plasman su preocupación por profundizar en el conocimiento de los clientes y mercados y cómo estos perciben el valor proporcionado por la organización, así como la manera en que se fortalece la relación con sus clientes y usuarios finales, evaluando la satisfacción. El premio va más allá de la satisfacción del cliente, busca su lealtad, ya que al ver satisfechas sus necesidades y expectativas, a través de todas las actividades que realiza para la búsqueda, adquisición, instalación, uso, mantenimiento y desecho del producto o servicio, además de responder a sus quejas y anticiparse a sus necesidades.

El Par Consistente requiere el establecimiento y documentación de los lineamientos y la mecánica de las auditorías internas, que deben ser objetivas y realizarse por personal competente diferente al trabajo que será auditado. Su función es verificar el cumplimiento con los procedimientos, así como la eficiencia de los procesos en el logro de los objetivos.

Con una visión más amplia del manejo de seguimiento y medición de los procesos, la ISO 9004 agrega dos elementos, que se encuentran bajo el gran rubro del seguimiento y medición del desempeño del sistema: a) las medidas financieras y b) la autoevaluación.

El PNC no contempla un procedimiento para la realización de auditorías internas, esto no implica que no se utilicen varios instrumentos de seguimiento y medición del desempeño del sistema y los procesos.

El Par Consistente establece que la aplicación de métodos para el seguimiento y medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad, es dar confianza con respecto a que los procesos de relación del producto son capaces de producir productos/servicios conformes y, que los otros procesos dentro del sistema demuestren su capacidad continua de lograr objetivos asociados a éstos y en su administración de las operaciones diarias.

El PNC toma en cuenta y pondera las oportunidades de mejora e innovación tanto de los procesos clave como de los procesos de apoyo, para que la organización pueda anticiparse a las necesidades de sus clientes y a las condiciones cambiantes de los mercados.

El Par Consistente establece que deben realizarse el seguimiento y medición del producto para verificar el cumplimiento de los requisitos. Recomienda planificar y llevar a cabo la medición de los productos con el fin de verificar que se han alcanzado los requisitos de las partes interesadas y que se han utilizado para mejorar los procesos de realización. El PNC no contempla el seguimiento y medición del producto como tal dentro de un criterio, pero esto no implica su exclusión en el modelo, ya que se establece la mejora continua del producto y la satisfacción de las partes interesadas, por lo cual, se requiere dicho seguimiento y medición.

##### • Control de producto no conforme

Sólo el Par Consistente define el tratamiento que se le va a dar al producto no conforme, es decir, la organización debe establecer un procedimiento para tomar las acciones apropiadas cuando se detecte una no conformidad. El PNC no contempla la consideración de gestión de productos no conformes, pero es preciso remar-

car el interés que se establece en el modelo por cubrir las expectativas y necesidades del cliente y otras partes interesadas.

#### • Análisis de datos

Para estos modelos es evidente que tanto el análisis como la aplicación de la información y datos es base esencial para la toma de decisiones y para la administración de la organización, ya que se pretende identificar las áreas de mejora, incluyendo posibles beneficios para las partes interesadas, y mejorar la eficiencia y oportunidad con base en hechos y datos, la planeación de la organización y la evaluación, la innovación de los productos, servicios y procesos.

#### • Mejora

El Par Consistente busca la mejora continua del sistema; promueve la filosofía del mejoramiento continuo dentro de la organización y el incremento de la habilidad de la organización para cumplir los requisitos. El enfoque radica en el hecho de que no sólo se identificarán problemas, sino que debe cubrirse la posibilidad de enriquecer los resultados del sistema, con base en los procesos estables y capaces, y anticipándose a las expectativas del mercado. De igual forma el PNC aplica la mejora en todo su modelo y la contempla como principio, considerando adicionalmente a la innovación.

El Par Consistente utiliza la acción correctiva como una herramienta para la mejora del desempeño del sistema. Es decir, toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. El PNC no estipula estas acciones dentro del modelo, pero sí está pendiente de todas las desviaciones que puedan suceder al cumplimiento de los requisitos, a través de la mejora.

El Par Consistente contempla la generación de un mecanismo de control de problemas potenciales del sistema, esto es, la organización debe identificar las tendencias en sus productos y procesos, que le ayudarán a tomar acciones antes de que ocurra una no conformidad. El PNC, con relación al manejo de acciones preventivas, define y utiliza indicadores que reflejen posibles comportamientos futuros de los clientes, que denoten preferencia por los productos y servicios, así como referencias positivas de éstos.

La ISO 9004:2000 establece el elemento "Mejora Continua de la Organización", en donde se contempla que para ayudar en el aseguramiento del futuro de la organización y la satisfacción de las partes interesadas, la dirección debería crear una cultura que involucre a las personas, de manera activa, en la búsqueda de oportunidades de mejora del desempeño de los procesos, de las actividades y de los productos. Enfatiza en el hecho de que la dirección debería apoyar tanto las actividades de mejora continua progresiva inherente a los procesos existentes, como las actividades que aprovechan las oportunidades de mejora significativa, con el fin de conseguir el máximo beneficio para la organización y para las partes interesadas.

## CONCLUSIONES

Los modelos ISO 9000 y el Premio Nacional de Calidad son modelos que tienen muchas interrelaciones y pueden verse como complementarios. La ISO 9001 establece los requisitos mínimos que debería cumplir una organización para lograr contar con un sistema de calidad. La ISO 9004 busca establecer las bases rumbo a la excelencia y el Premio Nacional de Calidad define los requisitos de excelencia para las organizaciones (ver figura 2), pretendiendo así que el proyecto TQM se implemente progresivamente a lo largo de toda la estructura de la organización, para cooperar en el proceso de integración, operando todas las modificaciones/mejoras necesarias y evitando alguna pérdida de las características institucionales. Ello debido a que la orientación fue, primero, para obtener la certificación de la Calidad ISO 9001 en un departamento específico, buscando después extender el proceso TQM a la organización en su totalidad.<sup>6</sup>

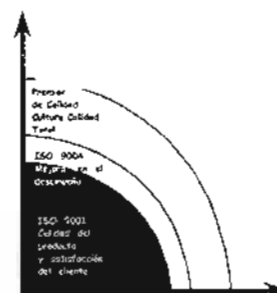


Fig. 2. Niveles de cultura de calidad  
Fuente: Creación Propia

## BIBLIOGRAFIA

1. Anderson, S. W., "Why firms seek ISO 9000 certification: Regulatory compliance or competitive advantage?", *Production and Operations Management*, U.S.A., Vol. 8, No 1, pp. 28-43, 1999.
2. DIPLOMADO ISO 9000, MODULO III "ANALISIS DE LAS NORMAS ISO 9000, División de Educación Continua, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, 2002.
3. ISO 9000:2000 COPANT/ISO9000-2000 NMX-CC-9000-IMNC-2000, "Sistemas de Gestión de la calidad –Fundamentos y vocabulario", COTENNSISCAL e IMNC, p.42 2001,
4. ISO 9001:2000 COPANT/ISO9001-2000 NMX-CC-9001-IMNC-2000, "Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos", COTENNSISCAL e IMNC, 2001, 36 p.
5. ISO 9004:2000 COPANT/ISO 9004-2000 NMX-CC-9004-IMNC-2000, "Sistemas de Gestión de la Calidad - Directrices para la Mejora del Desempeño", COTENNSISCAL e IMNC,p. 89, 2001
6. Knight, Franklin D., *A study of the benefits of ISO 9000 quality standards application as related to the state of quality management maturity in organizations*; Thesis, E.U.A., University of Alabama in Huntsville;130 p. 1997
7. Premio Nacional de Calidad, *Modelo Nacional para la Calidad Total*, 2002, p. 57.
8. Omachonu, Vincet K., Joel E. Ross, *Principios de la calidad total*, DIANA, México, 284-285 pp. 1995.
9. Ruscitti, G. "The ISO 9000 quality assurance projects of Paediatric Hospital Bambino Gesu"; *Total Quality Management*, Abingdon, vol. 11, No 4-6, pp. S393-S398, 2000.

---

<sup>6</sup> Ruscitti, G. "The ISO 9000 quality assurance projects of Paediatric Hospital Bambino Gesu"; *Total Quality Management*. Abingdon, Vol. 11, No 4-6, pp. S393-S398, 2000

# *Causas que provocan la evasión fiscal en las empresas mexicanas*

*María Isabel Jiménez Almaraz*  
Tesisista del Doctorado en Administración, Universidad La Salle,  
E-mail: <ricalo@csh.uo.edu.cu>

Recibido: Enero de 2001. Aceptado: Marzo de 2001.

## RESUMEN

El presente artículo aborda la temática de la evasión fiscal desde una perspectiva administrativa, con el objetivo de investigar las causas que la provocan actualmente en el caso particular de las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Con tal propósito, el autor desarrolló una investigación bibliográfica que abarca diversos autores contemporáneos especializados en este tema impositivo y, al mismo tiempo, consultó el criterio que a este respecto tienen un destacado grupo de especialistas mexicanos en materia fiscal, que incluyó a contadores y abogados.

Como resultado del estudio realizado y de la experiencia acumulada por la autora en su calidad de asesora empresarial en materia de impuestos, se propone un modelo en el cual se expresa, en esencia, que las causas que originan la evasión fiscal pueden agruparse en dos categorías: variables externas e internas

Dentro de las variables internas se encuentran: la forma en que se realiza el proceso de administración fiscal en las empresas y la cultura fiscal que impera en las mismas, mientras que en el orden externo inciden 3 variables: la legislación fiscal vigente, el proceso de fiscalización que desarrollan las autoridades en la materia y la necesidad de alcanzar un nivel aceptable de competitividad en el mercado.

*Palabras clave: Evasión fiscal, administración fiscal, cultura fiscal, legislación fiscal.*

## ABSTRACT

This article deals with the issue of fiscal evasion from an administrative perspective, with the objective of investigating the causes that provoke it nowadays in the particular case of small and medium Mexican enterprises.

With this purpose the author develops a bibliographic investigation that comprehends several contemporary authors specialized in this imposing topic and, at the same time, he consulted the criteria of a respected group of Mexican specialists in fiscal matters, this group included accountants and lawyers.

As a result of the study and the accumulated experience of the author in her business assessor quality in matters of taxes, a model is proposed in which it is expressed, in essence, that the causes which originate fiscal evasion can be joint together in two categories: external and internal variables.

In the internal ones we can find: the way in which the process of fiscal administration in businesses is made and the fiscal culture of it, while in the external order there are 3 variables: the fiscal legislation, the process of supervising from a fiscal point of view, which is developed by authorities in the matter and the need to reach an acceptable level of competitiveness in the market.

*Keywords: Fiscal evasion, fiscal administration, fiscal culture, fiscal legislation.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La evasión fiscal constituye, sin lugar a dudas, un tema de gran importancia. Un número considerable de empresas en nuestro país han dejado de existir o sencillamente han sido lesionadas seriamente en su posición financiera, producto de una mala administración impositiva, expresada en el incumplimiento de sus obligaciones fiscales y, al mismo tiempo, el Estado ha dejado de percibir los ingresos que se requieren para la inversión en obras sociales y productivas, demandadas con urgencia por la sociedad.

En relación con el ámbito empresarial, nuestra experiencia en esta materia nos ha permitido constatar que la problemática que enfrentan las pequeñas y medianas empresas mexicanas se caracteriza, entre otros, por los siguientes aspectos:

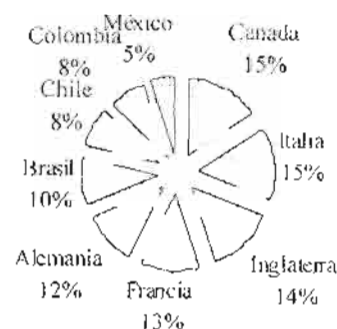
- a) El pago de impuestos fuera de los plazos establecidos, así como su cálculo incorrecto, están ocasionando consecuencias de carácter jurídico, pecuniario y penal para las empresas.
- b) La forma en que se administran los impuestos y, particularmente, las creencias arraigadas en muchos empresarios en relación con el pago de impuestos, los conduce a actuar como evasores fiscales.
- c) El desconocimiento de la ley en numerosas ocasiones no permite utilizar estímulos o medidas contempladas en la misma. Esta situación se traduce en la pérdida de la posibilidad de contar con ventajas competitivas respecto a otras empresas.
- d) Actualmente muchas empresas utilizan los recursos financieros que corresponderían al pago de impuestos para el pago de otros pasivos, lo cual resulta financieramente muy oneroso para la empresa debido a que la actualización, recargos y multas que la autoridad aplica por la falta de pagos oportunos de los impuestos excede al costo financiero de utilizar otros medios de financiamiento.

Asimismo, resulta conveniente destacar que esta situación tiene un impacto importante en la recaudación fiscal, lo cual se puede apreciar en la siguiente gráfica.

En la gráfica puede verse que nuestro país presenta un nivel de recaudación bajo en com-

paración con otros países latinoamericanos y muy bajo si atendemos a los países desarrollados considerados en la misma.

Gráfica 1. Niveles de recaudación por países



Fuente: La Reforma Fiscal y sus Implicaciones, Banorte, México, 18 de mayo de 2001.

De lo anterior puede inferirse que tenemos un largo trecho por andar en materia de recaudación fiscal y, lógicamente, una de las vías que podrían contribuir al incremento de la recaudación en forma sustancial es el combate a la evasión fiscal.

Al respecto, consideramos conveniente que se tomen en cuenta los siguientes argumentos:

Según un informe de la agencia noticiosa Notimex, en relación con la evasión fiscal en México, se tiene lo siguiente:<sup>1</sup>

- a) El gobierno federal recaudaría hasta 230 mil millones de pesos por concepto de ISR e IVA si en la propuesta de reforma fiscal incluyera mecanismos para combatir la evasión fiscal, es decir, casi lo doble de lo que calculó en la iniciativa que presentó al Congreso de la Unión.
- b) El presidente de la Academia Mexicana de Investigación Fiscal, Mariano Latapi Ramírez, dijo que con mecanismos de ampliación

<sup>1</sup> <http://mx.yahoo.com/noticias/011004/negocios/notimex/mex.-recaudacion-fisco-1002245820.html>. Notimex. Hasta 230 mmdp por concepto de ISR e IVA si se combate evasión fiscal. 4 de octubre de 2001.

de la base tributaria la recaudación por concepto de Impuesto Sobre la Renta se elevaría 180 mil millones de pesos y por concepto del Impuesto al Valor Agregado (IVA) 170 mil millones de pesos.

- c) Al participar en la Feria de la Cultura Fiscal, organizada por el programa radiofónico "El Consejero Fiscal", Latapí Ramírez señaló que, no obstante, las autoridades sólo pretenden cobrar más a quienes siempre cumplen con sus impuestos y no ofrece alternativas para incluir en el esquema fiscal a los evasores.
- d) Destacó que el 85 por ciento de los impuestos son generados por las personas físicas y la población en general, mientras que el resto son contribuciones de empresas, pero sólo el 15 por ciento de los mexicanos cumple con sus compromisos fiscales, lo que significa que el 85 por ciento de la población está "viviendo de gorra".
- e) Resaltó que de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la evasión fiscal en México representa del 20 al 44 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). La Organización Internacional del Trabajo (OIT) la estima en 57 por ciento y la Secretaría de Hacienda en 30 por ciento.

Por tanto, podemos afirmar que el impacto de la evasión fiscal rebasa las fronteras del ámbito empresarial y trasciende a toda la sociedad.

Sin embargo, resulta sorprendente el hecho de que sobre este particular, en México, no se han desarrollado hasta el momento investigaciones científicamente documentadas, lo cual nos permite asegurar que las propuestas que se efectúan en esta materia sólo se sustentan en la intuición, la experiencia y el buen juicio de los especialistas.

Al respecto consideramos que resulta de vital importancia la realización de una investigación que, con sustento en la aplicación de un método científico, permita ofrecer argumentos serios y convincentes sobre las causas que originan la evasión de impuestos en las empresas mexicanas.

## II. MÉTODOS

Resulta importante aclarar que, para el desarrollo del presente artículo, se realizó una investigación preliminar que abarcó aspectos teóricos y prácticos vinculados al problema de investigación.

Los aspectos esenciales contemplados en la metodología diseñada para la realización de la investigación fueron los siguientes:

**Definición del problema:** ¿Cuáles son las causas que originan la evasión fiscal en la pequeña y mediana empresa en México?

**Propósito de la investigación:** Validar el modelo de variables que expresa las causas esenciales de la evasión fiscal en las empresas objeto de estudio

**Desarrollo del marco teórico:** Abarca conocimientos de frontera sobre el tema, tales como: definición, origen, marco legal y causas que originan la evasión fiscal.

**Hipótesis de investigación:** La evasión fiscal en las pequeñas y medianas empresas ubicadas en el D.F. se origina principalmente por las fallas de la legislación vigente, la deficiente labor de fiscalización que realizan las autoridades tributarias, las características predominantes en cultura fiscal existente y las fallas en el proceso de administración fiscal.

**Desarrollo del modelo de variables:** Se creó un modelo que divide las causas (variables) que originan la evasión fiscal en externas e internas atendiendo al contenido de la hipótesis planteada (Ver esquema 2 al final del artículo, p. 90)

**Tipo de investigación:** La investigación de campo realizada tuvo un carácter exploratorio

**Técnica utilizada para la recopilación de la información:** Diseño y aplicación de una entrevista estructurada

**Selección de la muestra:** Se seleccionó un grupo de expertos en materia fiscal dividido en dos estratos profesionales: abogados y contadores.

**Discusión de los resultados:** Se realizó la interpretación de los resultados obtenidos mediante el procesamiento de los datos y se definieron las modificaciones y aportes que realizaron los expertos fiscales al modelo propuesto.

**Propuesta:** Se reelaboró el modelo de variables planeado originalmente a partir de los resultados del análisis

**Conclusiones y recomendaciones:** Se elaboraron las conclusiones y recomendaciones teniendo en cuenta los aspectos más relevantes de la investigación realizada



### III. LA EVASIÓN FISCAL EN MÉXICO

Antes de entrar directamente al análisis de las causas que provocan la evasión fiscal, consideramos pertinente realizar determinadas precisiones que pudieran facilitar una mejor comprensión del objeto de estudio de esta investigación. En tal sentido, comenzaremos por aclarar el significado del término evasión fiscal

#### 3.1 ¿Qué es la evasión fiscal?

El término evasión fiscal significa "fuga, evasión de un preso, despacho de un negocio, evasor es el que se evade y evasivo de lo que sirve para eludir o evitar; del resumen de acepciones se desprende que evadir es eludir o evitar y estas acciones referidas a las contribuciones se pueden traducir como eludir una obligación que la Constitución impone, a fin de que todos contribuyan al pago del tributo que la ley determina. Esta obligación tiene un contenido político-económico de participación en los gastos que requiere la nación, mismos que le son propios, así como necesarios para su existencia y desarrollo".<sup>2</sup>

Por su parte el profesor brasileño Sampaio Doria define la evasión fiscal como cualquier acción u omisión tendiente a suprimir, reducir o demorar el cumplimiento de una obligación tributaria.<sup>3</sup>

Asimismo, Ezio Vanoni, al evaluar el significado e impacto de la evasión fiscal en un discurso pronunciado en el año 1956 ante el Senado de la República italiana señalaba. Se ha confirmado en mí la convicción de la utilidad de profundizar en el estudio de un fenómeno como la evasión que en tantos aspectos es deletéreo y, en cualquier caso reprobable, por lo que tiene de antisocial, y al cual la colectividad y el legislador tienen el deber y el derecho de combatir para reducirlo a proporciones tolerables y, hacerlo de manera tal que en lo adelante deje de constituir una de las expresiones de mayor relieve de esa peligrosa decadencia de las costumbres civiles y de la moral pública de muchos países. Su responsabilidad, como quiera que

sea, recae sobre todos los ciudadanos, sean sujetos activos o pasivos de la imposición, porque todos somos partícipes, si bien en diferente grado, de las manifestaciones de la vida social. De allí que la responsabilidad recíproca del bien y del mal comunes sea general.<sup>4</sup>

Por último, al consultar las páginas de Internet más actualizadas, con que cuenta nuestro país en materia fiscal, encontramos la siguiente definición.<sup>5</sup>

Evasión Fiscal: Defraudación a la administración tributaria mediante la ocultación o la simulación de cuentas de ingresos o gastos con el fin de pagar montos menores de impuestos.

#### 3.2 ¿Cuáles son los orígenes de la evasión fiscal?

Según plantea Tapia Tovar, la evasión fiscal es un fenómeno social y de moral pública que se ha dado en todos los tiempos, el cual ha tenido lugar tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo.<sup>6</sup>

Nosotros coincidimos con esta opinión, y para ser más precisos consideramos que la evasión de impuestos se originó precisamente con el surgimiento mismo de su pago, el que, como se explicó anteriormente, fue aplicado por primera vez por los romanos y se denominó *Tributum*.

Así era como se conocía al impuesto pagado por los poseedores de las tierras conquistadas por el emperador romano. Este impuesto obviamente era cobrado por la fuerza y tenía un carácter injusto, razón por la cual algunos campesinos, a riesgo de su vida, se negaban a pagarlo.

#### 3.3 ¿Cómo está integrado el marco legal en materia fiscal en México?

En México la única fuente formal del Derecho Fiscal es la LEY, como se desprende del contenido del artículo 31, inciso IV de la Constitución Política del país:

"Art. 31: Son obligaciones de los mexicanos ...

<sup>2</sup> Tapia Tovar, José. *La evasión fiscal Causas, efectos y soluciones*, Ed Porrúa, 1ª edición. México, p 1, 2000. Citado por el autor Sampaio Doria, Antonio Roberto *Revista de investigación fiscal*. núm. 65, p. 36

<sup>3</sup> Citado por el autor. Giorgetti, Armando. *La evasión tributaria*. Buenos Aires, Ed. Palma, prefacio XII.

<sup>5</sup> <http://www.banamex.com/esp/indicadores/glosario/bursatil/e.html> *Glosario de términos fiscales*. México, noviembre de 2001.

<sup>6</sup> <http://www.decidir.com.mx/noticias.asp?idpnews=8565>. *Pérdidas fiscales por 60,000 millones de pesos* México, 30 de abril de 2000.

IV Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados y Municipios en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes".<sup>7</sup>

Dentro del concepto de ley debemos comprender al decreto -ley, y al decreto- delegado, ordenamientos que constituyen una excepción a la división de poderes, en virtud de que, en los términos de la Constitución, aún cuando emanan del Poder Ejecutivo Federal, tienen fuerza y eficacia de ley.

Las demás fuentes formales del derecho tienen relevancia en la creación, interpretación y aplicación de las normas jurídicas tributarias, algunas de ellas son: los reglamentos, las circulares, la jurisprudencia, la doctrina, la costumbre, los tratados internacionales y los principios generales del derecho.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la Ley Suprema en México y emanan de ella todos los lineamientos.

Esquema 1. Orden de aplicación normativa en materia fiscal.



Fuente: Elaboración propia.

En lo que se refiere a los delitos fiscales el Código Fiscal de la Federación (CFF) señala:

Tabla 1. Delitos fiscales.

Art. 108 del CFF. Delito de defraudación fiscal	Art. 108 del CFF. Delito calificado	Art.109 del CFF. Personas que cometen delito de defraudación fiscal
Comete delito de defraudación fiscal quien con uso de engaños o aprovechamiento de errores, omite total o parcialmente el pago de alguna contribución u obtenga un beneficio indebido en perjuicio del fisco federal, comprende indistintamente pagos provisionales o definitivos o impuesto del ejercicio.	El delito de defraudación fiscal será calificado cuando se origine por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• usar documentos falsos.</li> <li>• omitir expedir reiteradamente comprobantes por las actividades que se realicen</li> <li>• manifestar datos falsos para obtener indebidamente devolución de contribuciones que no le correspondan.</li> <li>• no llevar contabilidad o asentar datos falsos.</li> <li>• omitir contribuciones retenidas o recaudadas.</li> </ul>	Será sancionado con las mismas penas de delito de defraudación fiscal quien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• consigne en las declaraciones                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ingresos menores.</li> <li>b) deducciones falsas.</li> </ul> </li> <li>• persona física por honorarios, dividendos, actividad empresarial cuando realice erogaciones mayores que los ingresos y no compruebe la discrepancia.</li> <li>• omita enterar contribuciones retenidas o recaudadas.</li> <li>• se beneficie sin derecho de un estímulo fiscal.</li> <li>• simule uno o mas actos o contratos obteniendo un beneficio indebido en perjuicio del fisco federal</li> <li>• sea responsable de omitir presentar por doce meses la declaración del ejercicio.</li> </ul>

Fuente: Domínguez Mota Enrique et al. "Compilación Tributaria Correlacionada 2001". *Código Fiscal de la Federación*, Dofiscal Editores, México, pp. 106-108, 2001.

<sup>7</sup> Rabasa O. Emilio y Gloria Caballero "Mexicano. ésta es tu Constitución", Cámara de Diputados, LI Legislatura, México, p.93. 1982.

A decir de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados, los delitos graves afectan de manera importante los valores fundamentales de la sociedad, al calificarse como tales, se tipifican como conductas que realmente ameritan ser castigadas con prisión y sin posibilidad de libertad provisional.

Por otra parte, se incorporan al artículo 194 del Código Federal de Procedimientos Penales nuevos delitos graves en materia fiscal, a saber: delito de contrabando, delitos asimilables al contrabando y defraudación fiscal cuando el monto exceda de 691 mil 310 pesos.

Los ordenamientos que aplican y afectan a las empresas son múltiples y de compleja aplicación por lo que es muy importante que se ten-

ga un amplio conocimiento del marco legal que las rige, con el fin de evitar incurrir en sanciones que pueden afectar su situación financiera o inclusive provocar que puedan desaparecer al no poder hacer frente a sus obligaciones.

El Código Fiscal de la Federación es el principal ordenamiento a que deben estar atentas, con el fin de conocer las infracciones y delitos fiscales en que pueden incurrir al no cumplir con lo que señalan las leyes que le son aplicables.

No obstante, se considera que resulta conveniente contar con un resumen de los documentos de carácter legal más utilizados en materia fiscal y, en tal sentido, se presenta el siguiente cuadro.

*Cuadro 1: Resumen de los documentos legales más consultados en materia fiscal.*

<b>Leyes.</b>	
Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios 2001.	LIEPS2001.doc
Ley del Impuesto al Valor Agregado 2001.	LIVA2001.doc
Ley del Impuesto Sobre la Renta 2001.	LISR2001.doc
Ley de Ingresos de la Federación 2001.	LI2001.doc
Ley General de Sociedades Mercantiles.	LGSM.doc
Ley de Concursos Mercantiles.	LCM.doc
Ley de Ingresos de la Federación.	LIF2000.doc
Ley Aduanera.	LA.doc
Ley de Comercio Exterior.	LCE.doc
Ley del Impuesto al Activo.	LIA.doc
Ley del Registro Nacional de Vehículos.	RENAVE.doc
<b>Códigos.</b>	
Código Fiscal de la Federación 2001.	CFF_2001.doc
Código de Comercio.	CCOM.doc
Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal.	CC.doc
<b>Reglamentos.</b>	
Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.	RSAT.doc
Reglamento del Registro Nacional de Vehículos.	RRENAVE.doc
Reglamento de la Ley Aduanera.	RLA.doc
Reglamento del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.	RIEPS.doc
Reglamento del Impuesto al Activo.	RIA.doc
Reglamento del Impuesto al Valor Agregado.	RIVA.doc
Reglamento del Impuesto Sobre la Renta.	RISR.doc
Reglamento del Código Fiscal de la Federación.	RCFF.doc

Fuente: <http://www.impuestum.com/biblioteca.am?orden=Novedade>. Biblioteca Fiscal en Impuestum. México, octubre de 2001.

### 3.4 ¿Cómo se realiza el proceso de fiscalización en México?

En el propio concepto de fiscalización se admite que, cumpliendo con una función esencial de este proceso, el Estado vigila el empleo correcto de los ingresos públicos y el cumplimiento de las disposiciones fiscales que deberán acatar los particulares. Al respecto, Adam y Becerril, plantean que la fiscalización en México se efectúa bajo un esquema de 3 niveles, identificados bajo la siguiente filosofía:<sup>8</sup>

- a. La fiscalización que se da por el Poder Legislativo sobre el Ejecutivo, representada por el órgano técnico de la H. Cámara de Diputados, llamado Contaduría Mayor de Hacienda.
- b. La fiscalización que se da dentro del P. E., realizada en forma directa por la Secretaría de la Contraloría General de la Federación y apoyada en contralorías internas ubicadas en la mayoría de las entidades y dependencias del G. F.
- c. La fiscalización que se da por el Poder Ejecutivo sobre contribuyentes u obligados al pago de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y aportaciones de seguridad social.

Atendiendo al propósito de la presente investigación, nos abocaremos al tercer nivel de fiscalización, es decir, el que se lleva a cabo por el Poder Ejecutivo sobre los contribuyentes, a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT).

En relación con las facultades de las autoridades fiscales en nuestro país, en el Código Fiscal de la Federación se especifican, entre otros, los contenidos relativos a:<sup>9</sup>

Normas para el cumplimiento de las facultades del fisco.

- Consulta de situación real y concreta.
- Expedición de criterios.
- Revisión discrecional de resoluciones desfavorables.
- Negativa Ficta.

- Requisitos de los actos administrativos que se deban notificar.
- Facultades del Ejecutivo Federal.
- Empleo de medios de apremio.
- Omisión de presentación de documentos.
- Facultades de comprobación de las autoridades fiscales.
- Visitas para verificar expedición de comprobantes fiscales, avisos al RFC, comprobantes de mercancías y marbetes o precintos.
- Determinación presuntiva de utilidades y otros valores por lo que se deban pagar contribuciones.
- Extinción de las facultades del fisco.
- Obligación de la autoridad de guardar reserva respecto de declaraciones y datos

Sin embargo, es preciso destacar que el principal mecanismo de fiscalización empresarial, lo constituyen las auditorías fiscales, entendiéndose como tal a aquella parte de la auditoría contable que tiene por finalidad el análisis sistemático de los libros de contabilidad, registros especiales y demás documentos, para constatar, corregir y, en su caso, cuantificar, las magnitudes en cuya función son exigibles los distintos impuestos y respecto de las cuales la ley establece ciertas obligaciones de tipo formal, o bien se remite al cumplimiento de las obligaciones contables de carácter general establecidas por las leyes mercantiles.

## IV. CAUSAS QUE ORIGINAN LA EVASIÓN FISCAL EN LAS EMPRESAS

Para Tapia Tovar, entre otras causas, el fenómeno de la evasión fiscal "se explica a través de diferentes manifestaciones de la población, de tipo psicossociológico, que van desde el simple rechazo, pasando por la alteración o el engaño doloso, el error involuntario, hasta la alta planeación financiera; en otros casos se da por simples razones de necesidad y supervivencia".<sup>10</sup>

Según el propio autor el mayor o menor grado de evasión, en los diferentes países, depende de diversas causas que pueden enunciarse en el siguiente orden, atendiendo a su importancia:<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Adam Adam, Alfredo y Becerril Lozada, Guillermo. *La fiscalización en México*, segunda edición, UNAM, Dirección General de Publicaciones, México, p. 5, 1988.

<sup>9</sup> Domínguez Mota Enrique et al. *Compilación Tributaria Correlacionada 2001, Código Fiscal de la Federación*, Dofiscal Editores, México, pp. 32-D – 69-A, 2001.

<sup>10</sup> Tapia Tovar, José. *La evasión fiscal. Causas, efectos y soluciones*, Ed. Porrúa, 1ª edición, México, p. 2, 2000

<sup>11</sup> Idem. p. 3

- a) Cultura fiscal.
- b) Conciencia del contribuyente para declarar correctamente.
- c) Política tributaria del Estado, como instrumento de presión directa a la capacidad de pago, sus impuestos y sus tasas.
- d) Cantidad y calidad de los servicios públicos de orden colectivo e individual.
- e) Del sistema jurídico tributario o seguridad jurídica, que haga percibir en el contribuyente que se tomó en cuenta su capacidad contributiva.
- f) Del esquema de control administrativo que facilite el cumplimiento espontáneo y oportuno en el pago de las contribuciones.
- g) De las medidas represivas del Estado, a través de sanciones y casos penales.

Para el caso específico de México, continúa el autor, también operan las causas mencionadas de la evasión, pero existe una en especial que está más arraigada, que es la idiosincrasia, que por razones antropológicas y genealógicas han heredado en la gran mayoría de nuestra gente una forma atávica de pensamiento de que se roban los impuestos, en la aseveración de "para que pago si se lo van a robar".<sup>12</sup>

Al profundizar en este tema para el caso de México, Tapia Tovar aporta nuevas causas que dan origen a la evasión fiscal.<sup>13</sup>

- a) La existencia de un sector informal de la economía.
- b) Tratamiento insuficiente del tema en los programas oficiales de educación.
- c) Las crisis económicas recurrentes por las que ha atravesado el país.
- d) Controles insuficientes de la autoridad en su aparato recaudatorio y fiscalizador, que excluye a grandes consorcios industriales y empresariales, entre otros.
- e) Dificultades o trabas que impone la autoridad vía la normatividad, aunadas a la carga administrativa en el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
- f) Escasa atención que se presta a sus promociones y medios de defensa jurídicos.

Por otra parte, es preciso destacar que en otros países también se han realizado investigaciones encaminadas a determinar las causas de la evasión fiscal. Tal es el caso de una investigación realizada en el año 1995 en Estados Unidos, por Terry Varosi, con el propósito de obtener el grado de doctor. Dicha investigación se realizó con los siguientes objetivos:<sup>14</sup>

1. Determinar si las diferencias de percepciones en cuanto a la justicia o imparcialidad de los impuestos están relacionadas con la evasión de los impuestos.
2. Determinar si ciertas variables psicológicas están relacionadas con la propensión a evadir impuestos.
3. Determinar si el conocimiento de casos famosos de evasión de impuestos incide en la propensión de la gente a evadir el pago de impuestos.

Partiendo de estos objetivos, la investigación se realizó en dos fases y arrojó los siguientes resultados:

Primera fase:

- a) Se pudo comprobar que sólo algunas de las posibles dimensiones relacionadas con la imparcialidad o justicia, en el pago de impuestos, afecta la propensión a evadir el pago de los mismos.
- b) Se evaluaron 5 variables de carácter psicológico y se pudo comprobar que sólo 3 de ellas influyen en el cumplimiento de la legislación fiscal: nivel de apreciación o juicio moral, control externo individual y necesidad de justicia o imparcialidad.

Segunda fase:

Se pudo constatar que cuando el evasor es visto como una persona cuya actuación moral muy cuestionable, el conocimiento de este acto de evasión, por parte del contribuyente, decrece la propensión a la evasión en el pago de impuestos.

Estos hallazgos, en primer lugar, proveen evidencia empírica del fuerte impacto de las nor-

<sup>12</sup> Idem p. 4

<sup>13</sup> Idem. pp. 4-5

<sup>14</sup> Varosi Terry R. *The Effects of Perceptions of Fairness and Other Key Variables on the Propensity to Evade Income Taxes (Tax Evasion)*. Virginia Commonwealth University 1995. Resumen. p. 1.

mas y la comparación social y sugieren que la investigación del cumplimiento de la legislación fiscal debe reexaminarse a la luz de un trabajo actualizado con los atributos psicológicos, tales como conformidad y comparación social. En segundo lugar, la evidencia aportada por esta investigación sugiere que se debe tratar de medir, el efecto de cualquier futura legislación sobre la percepción de justicia e imparcialidad de los contribuyentes.

Asimismo, la investigación realizada por Javier Fernández, al abordar el aspecto de la evasión de impuestos partió del supuesto de que todas las empresas que intervienen en la economía, tanto en una situación de competencia perfecta como imperfecta, tienen la oportunidad de no declarar una parte de sus ventas con el propósito de pagar menos impuestos.<sup>15</sup>

Entre los principales resultados de dicha investigación destacan los siguientes:

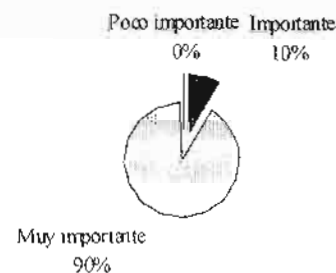
- a) Al estudiar los efectos que producían los cambios en las variables del gobierno sobre las variables de decisión, tanto en condiciones de competencia perfecta como imperfecta, el autor logró derivar una regla para el intercambio óptimo entre la tasa impositiva que se fija y la probable intervención gubernamental y observó que aunque dicha regla adquiere la misma forma en ambos tipos de estructura competitiva, en el caso de la competencia imperfecta, se debe tomar en cuenta un ajuste general de equilibrio entre el precio y la ganancia, lo cual origina cambios en las variables políticas del gobierno.
- b) Por otra parte, al realizar una caracterización sobre las tasas impositivas óptimas que deben aplicarse a las mercancías para el caso de la competencia imperfecta, el autor observa que la regla que se aplique deberá considerar la corrección del efecto que producen los cambios en las tasas impositivas sobre los precios y la ganancia que se genera.
- c) Asimismo, la investigación realizada permitió constatar que las tasas impositivas, tanto nominales como esperadas, para el sector competitivo, son más elevadas que las que corresponden a este sector bajo las condiciones de competencia imperfecta.

<sup>15</sup> Fernández Felices, Diego Javier. *Essays on Environmental Taxes, Tax Evasion and Public Goods Supply in the Presence of Imperfect Competition*, University of Illinois at Urbana, Champaign, p. 107, 2000.

## V. RESULTADOS

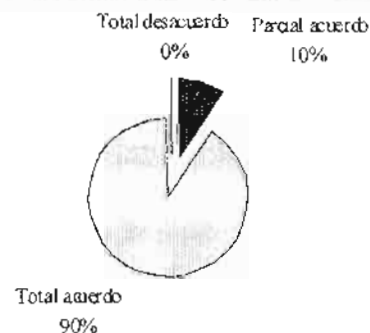
Al evaluar el impacto que tienen los impuestos en la salud financiera de las empresas los entrevistados respondieron como sigue:

Gráfica 1. Impacto de los impuestos en la salud financiera de la empresa.



Por otra parte al expresar su opinión sobre las causas externas e internas que originan la evasión fiscal, según el modelo propuesto, las respuestas se comportaron como sigue:

Gráfica 2. Causas que originan la evasión fiscal



El modelo que se sometió a la consideración de los entrevistados estaba estructurado básicamente como sigue:

### 1. Variables externas:

- a) Legislación fiscal: expresada como inconsistencias, vacíos, complejidad y dinámica.
- b) Proceso de fiscalización: expresada como corrupción, terrorismo y burocratismo.

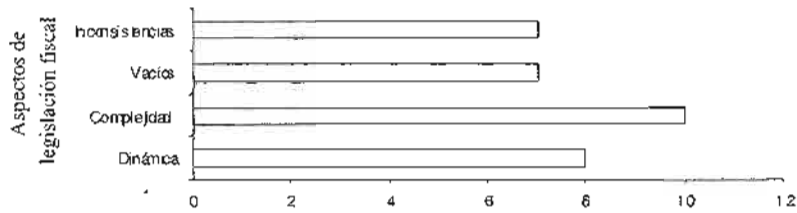
### 2. Variables internas:

- a) Administración fiscal: expresada en las funciones clásicas de planeación, organización, dirección y control.
- b) Cultura fiscal: expresada como valores, creencias y normas

Las opiniones expuestas para cada una de las variables pueden esquematizarse de la siguiente forma:

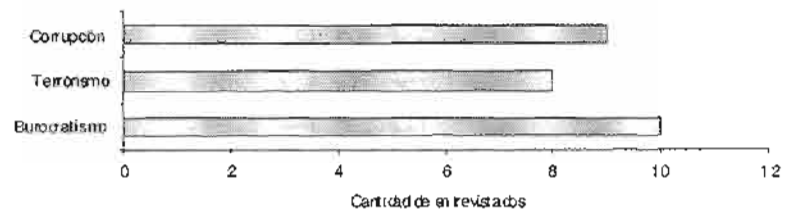
1a. Legislación fiscal

Gráfica 3. Dimensiones de la legislación fiscal



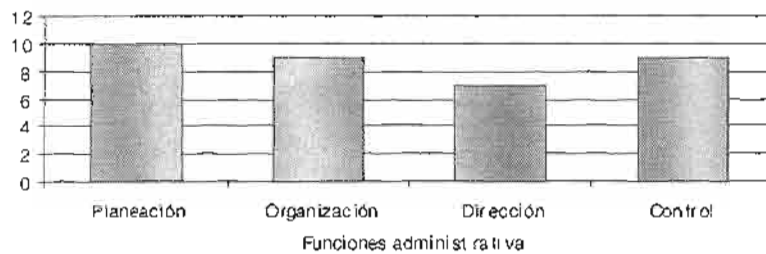
1b. Proceso de fiscalización

Gráfica 4. Dimensiones del proceso de fiscalización



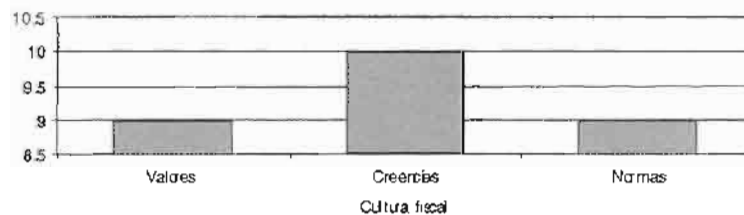
2a. Administración fiscal

Gráfica 5. Dimensiones de la administración fiscal



2b. Cultura fiscal

Gráfica 6. Dimensiones de la cultura fiscal





## VI. DISCUSIÓN

Como puede apreciarse en la gráfica 1, el 90 por ciento de los expertos fiscales entrevistados considera que el impacto de los impuestos en la salud financiera de la empresa es muy importante. Una proporción idéntica, reflejada en la gráfica 2, asegura que está totalmente de acuerdo con la clasificación y contenido del modelo propuesto por el investigador, es decir, considera que existen causas externas e internas que originan la evasión fiscal y, además, coinciden con las que se proponen en el modelo que sustenta el investigador.

Por otra parte, al evaluar de una manera más detallada el modelo propuesto, los especialistas también muestran un alto grado de coincidencia con las dimensiones correspondientes a cada una de las causas externas e internas incluidas en dicho modelo. En tal sentido se destaca lo siguiente:

- Al menos el 70% está plenamente de acuerdo con las dimensiones propuestas para expresar y medir, en la práctica, las deficiencias asociadas a la legislación fiscal vigente, destacando que un 100% de los entrevistados considera que dicha legislación es muy compleja (Ver gráfica 3).

- Más del 80% de los especialistas entrevistados coinciden con las dimensiones propuestas para expresar y medir las fallas inherentes al proceso de fiscalización que, según un criterio unánime, se caracteriza por un alto grado de burocratismo (Ver gráfica 4).

- Al menos el 70% está plenamente de acuerdo con las dimensiones propuestas para expresar y medir, en la práctica, las deficiencias propias del proceso de administración de los impuestos en las empresas, que se caracteriza ante todo por su precaria planificación fiscal (Ver gráfica 5).

- Más del 90% de los especialistas entrevistados coinciden con las dimensiones propuestas para expresar y medir los aspectos de la cultura fiscal que mayor incidencia tienen en relación con el comportamiento de los empresarios en materia fiscal. En este caso particular destacan las arraigadas creencias que tienen los empresarios en relación con el pago de impuestos (Ver gráfica 6).

Sin embargo, a pesar de que se aprecia un alto grado de coincidencia por parte de los especialistas fiscales con el modelo propuesto, estos profesionales del mundo fiscal realizaron algunas observaciones al modelo que deben

Cuadro 1. Aportes de los expertos fiscales

VARIABLES	NUEVAS DIMENSIONES PROPUESTAS
a) Externas	
Legislación fiscal	Interpretación en tribunales
Proceso de fiscalización	Profesionalismo Actitudes
Monto de los impuestos que se pagan	Magnitud del pago de impuestos que se exige a las empresas
Competencia desleal	Incumplimientos en el pago por parte de otras empresas
b) Internas	
Proceso de administración fiscal	Planeación a largo plazo
Cultura fiscal	Actitud ética

ser consideradas como aportaciones al mismo. Seguidamente se destacan las más importantes

Las aportaciones esenciales, que realizaron los expertos al modelo propuesto, fueron las siguientes:

1. Nuevas variables internas que se deben agregar al modelo
  - No se propone ninguna nueva.
2. Nuevas variables externas que se deben agregar al modelo
  - Monto de los impuestos que se pagan.
  - Competencia desleal.
3. Nuevas dimensiones e indicadores propuestos para expresar y medir las diferentes variables, tanto las nuevas como las propuestas inicialmente en el modelo.

## VII. CONCLUSIONES

1. La evasión fiscal tiene sus causas más importantes, tanto en aspectos de orden externo como en aspectos de carácter interno a las organizaciones.
2. Las causas de orden externo que originan la evasión fiscal:
  - a) La legislación fiscal vigente.
  - b) El proceso de fiscalización tributaria.
  - c) La competencia desleal que representan las empresas que no pagan impuestos.
  - d) Monto de los impuestos que se pagan.
3. Las causas de carácter interno que originan la evasión fiscal:
  - a) El proceso de administración de impuestos en las empresas.
  - b) La cultura fiscal imperante en la mayoría de las empresas mexicanas.
4. Las dimensiones en que se puede expresar el efecto de la legislación vigente sobre la evasión fiscal son: dinámica, complejidad, vacíos e inconsistencias.

5. Las dimensiones en que se puede expresar el efecto del proceso de fiscalización sobre la evasión fiscal son: burocratismo, profesionalismo, diversidad de interpretaciones y actitud de las autoridades.
6. La dimensión en que se puede expresar el efecto de la competencia desleal sobre la evasión fiscal está dada por los incumplimientos en el pago por parte de otras empresas
7. La dimensión en que se puede expresar el efecto del monto de impuestos que deben pagar las empresas es esencialmente la magnitud del pago de impuestos que se exige a dichas empresas.
8. Las dimensiones en que se puede expresar el efecto del proceso de administración de impuestos sobre la evasión fiscal son: planeación, organización, dirección y control fiscal.
9. Las dimensiones en que puede expresarse el efecto de la cultura fiscal sobre la evasión fiscal son: valores, creencias, normas y actitudes.
10. La hipótesis de investigación propuesta se cumplió sólo parcialmente, ya que el modelo que se sometió a la consideración de los expertos sufrió ligeras modificaciones
11. El modelo que expresa las causas que provocan la evasión fiscal en las pequeñas y medianas empresas mexicanas queda conformado como sigue:

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### Tesis

Fernández Felices, Diego Javier. *Essays on Environmental Taxes, Tax Evasion and Public Goods Supply in the Presence of Imperfect Competition*, University of Illinois at Urbana, Champaign, 2000.

Varosi, Terry R. *The Effects of Perceptions of Fairness and Other Key Variables on the Propensity to Evade Income Taxes (Tax Evasión)*, Virginia Commonwealth University, 1995.

## Artículos publicados en internet

<http://mx.yahoo.com/noticias/011004/negocios/notimex/mex.-recaudacion-fisco-1002245820.html>. Notimex. Hasta 230 mmdp por concepto de ISR e IVA si se combate evasión fiscal, 4 de octubre de 2001.

<http://www.banamex.com/esp/indicadores/glosario/bursatil/e.html>. Glosario de términos fiscales, México, 2 de noviembre de 2001.

<http://www.decidir.com.mx/noticias.asp?idp-news=8565>. Pérdidas fiscales por 60,000 millones de pesos, México, 30 de abril de 2000.

<http://www.impuestum.com/biblioteca.am?orden=Novedade>. Biblioteca Fiscal en Impuestum. México, 2 de octubre de 2001.

## Artículos publicados en revistas.

Citado por el autor. Sampaio Doria, Antonio Roberto. *Revista de investigación fiscal*, núm. 65, p. 36.

Citado por el autor. Giorgetti, Armando. *La evasión tributaria*, Ed. Palma, Buenos Aires, prefacio XII.

“La Reforma Fiscal y sus Implicaciones”. *Banorte*, México, 18 de mayo de 2001.

## Libros

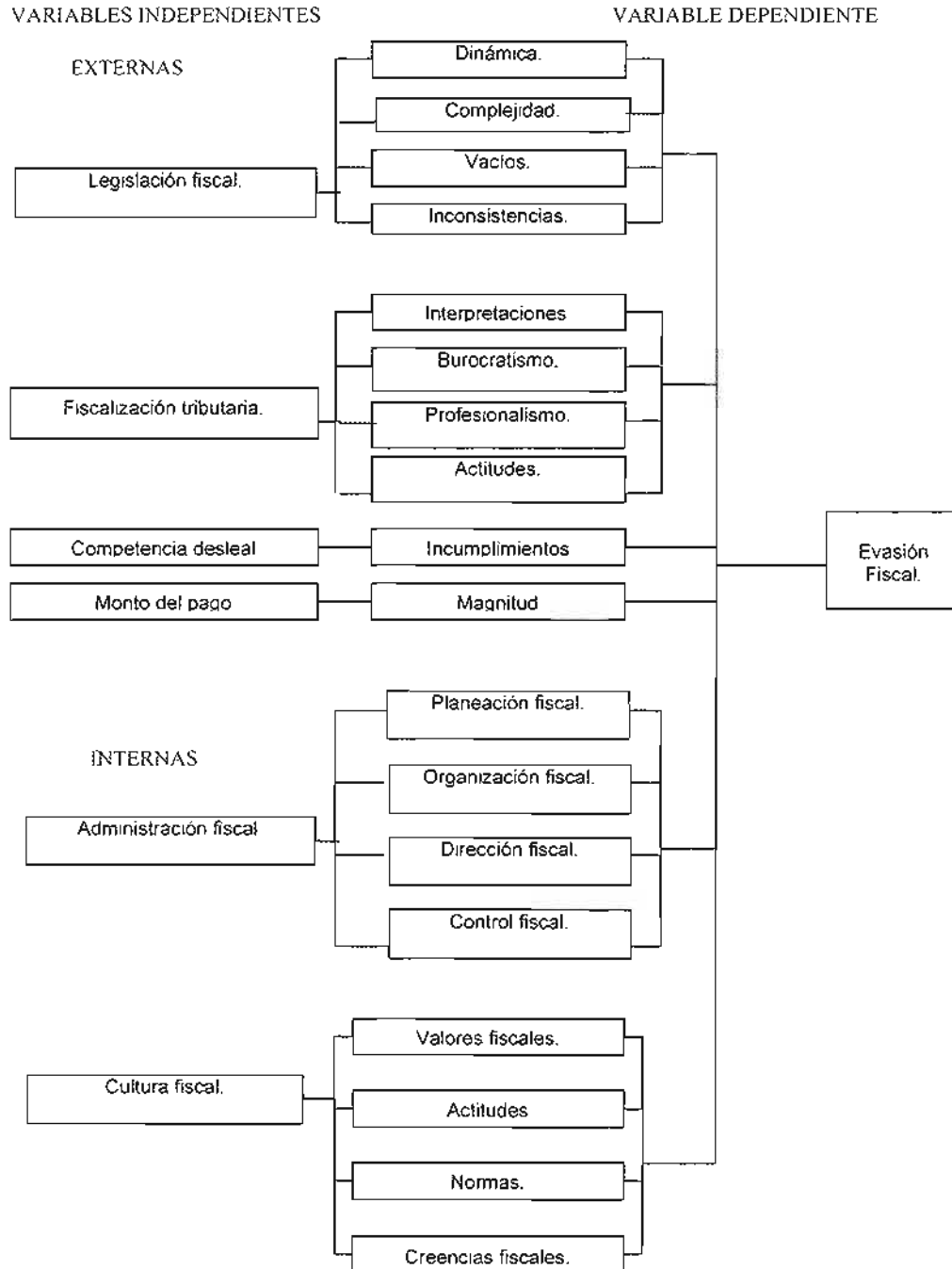
Adam, Adam Alfredo y Becerril Lozada, Guillermo. *La fiscalización en México*, Segunda Ed., UNAM. Dirección General de Publicaciones, México, p. 5, 1988.

Domínguez Mota, Enrique et al. *Compilación Tributaria Correlacionada 2001, Código Fiscal de la Federación*, Dofiscal Eds., México, pp. 32-D – 69-A, 2001.

Tapia Tovar, José. *La evasión fiscal. Causas, efectos y soluciones*, Ed. Porrúa, 1ª edición, México, p. 2, 2000.

Rabasa O. Emilio y Gloria Caballero, *Mexicano: ésta es tu Constitución*, Cámara de Diputados, LI Legislatura, México, p. 93, 1982.

Esquema 2: Modelo general de variables



# Por qué no escriben textos los estudiantes? (Parte II)

J. Guillermo Domínguez Y.  
Escuela de Ciencias de la Educación, Universidad La Salle  
E-mail: <dodoyg56@ulsa.edu.mx>

Recibido: Enero de 2002. Aceptado: Febrero de 2002.

Las palabras se conducen como seres caprichosos y autónomos. Siempre dicen "esto y lo otro" y, al mismo tiempo, "aquello y lo de más allá". El pensamiento no se resigna; forzado a usarlas, una y otra vez pretende reducir las a sus propias leyes; y una y otra vez el lenguaje se rebela y rompe los diques de la sintaxis y del diccionario. Léxico y gramáticas son obras condenadas a no terminarse nunca. El idioma está siempre en movimiento, aunque el hombre, por ocupar el centro del remolino, pocas veces se da cuenta de ese incesante cambiar.<sup>25</sup>

Una vez analizada, a grandes rasgos, la crisis educativa en que se encuentra el país, continuemos con las implicaciones que ello tiene para la escritura.

## La escritura

Al hablar, escribir, escuchar y leer construimos textos que implican el dominio de diversas habilidades como la discriminación de las informaciones relevantes de las irrelevantes, su estructuración en un orden lógico y cronológico comprensible, la elección de las palabras adecuadas, su conexión en frases, la construcción de párrafos, etc. Esto es, les damos alguna *adecuación*, cierta *coherencia* y una *cohesión*.

*La adecuación.* Cualquier lengua presenta variaciones: todos los miembros de la comunidad lingüística no hablan ni escriben de la misma forma, tampoco utilizan la lengua del mismo modo en las diferentes situaciones comunicativas.

La adecuación es la propiedad del texto que determina la variedad (dialectal/estándar) y el registro (general/específico, oral/escrito, objetivo/subjetivo y formal/informal) que hay que usar. Los escritores competentes son *adecuados* y conocen los recursos lingüísticos propios de cada situación. Saben cuándo hay que utilizar el estándar, también dominan los diferentes registros de la lengua (por lo menos los más usuales y los que tienen que usar más a menudo).

*La coherencia.* Existen informaciones relevantes, que son apropiadas para el texto, y otras irrelevantes, que son superfluas e innecesarias. Cuando hablamos y escribimos debemos saber discriminar estos dos tipos de informaciones. Esto por el hecho de que hay personas que a la hora de escribir se les "cruzan los cables" o no dicen las cosas en el momento que toca (no ordenan las informaciones de manera lógica y comprensible), lo cual nos sugiere que hay que estructurar de una manera determinada las informaciones relevantes.

La coherencia es la propiedad del texto que selecciona la información (relevante/irrelevante) y organiza la estructura comunicativa de una manera determinada (introducción, apartados, conclusiones...). Se puede tener la representación abstracta de la estructura global del texto con todas las informaciones clasificadas según su importancia e interrelaciones (gráficamente puede tener la forma de árbol con corchetes y flechas que se ramifican). Es de naturaleza semántica y trata del significado del texto.

*La cohesión.* Las diferentes frases que componen un texto se conectan entre sí formando una densa red de relaciones. Los mecanismos que se utilizan para conectarlas se denominan formas de cohesión que pueden ser de distintos tipos: repeticiones o anáforas (la aparición re-

<sup>25</sup> PAZ, Octavio. *El arco y la lira. El poema. La revelación poética. Poesía e historia*. México, FCE, 7ª, reimp., p. 49, 1979

currente de un mismo elemento en el texto, a través de la sinonimia, la pronominalización o la elipsis), relaciones semánticas entre palabras (antonimia, hiponimia), enlaces o conectores (entonación y puntuación, conjunciones), etc.

La cohesión es una propiedad de carácter sintáctico que trata de cómo se relacionan las frases entre sí. Es un atributo del texto que conecta las diferentes frases entre sí mediante las formas de cohesión. Dichos mecanismos tienen la función de asegurar la interpretación de cada frase en relación con las demás y asegurar la comprensión del significado del texto. Sin formas de cohesión, el texto sería una lista inconexa de frases y la comunicación tendría grandes posibilidades de fracasar, puesto que el lector debería conectar las frases por sí solo, sin ninguna indicación del escritor y con un elevado margen de error.

Escribir no es una habilidad espontánea como conversar. El escritor no redacta los textos a chorro, sino que los construye con trabajo y oficio: reflexiona sobre la situación de comunicación, apunta ideas, hace esquemas, redacta borradores, repasa pruebas. Mientras realiza operaciones relee, corrige y reformula repetidamente lo que está escribiendo. O sea, que corregir o revisar forma parte del proceso de redacción, es un subproceso más al lado de otros, como buscar ideas, organizarlas o redactar. Escribir se asemeja a cualquier actividad compleja como... esculpir, que requiere saber servirse de varios utensilios para moldear el mármol...

Los escritores experimentados se diferencian de los aprendices por la forma como utilizan estos utensilios durante el acto de la escritura, por la manera como buscan ideas, hacen esquemas mentales, redactan... Los autores expertos revisan más en cantidad y con calidad...<sup>26</sup>

Tales convenciones sociales de la escritura son imprescindibles para asegurar el éxito de la comunicación. Si cada persona utilizara grafías,

estructuras sintácticas y palabras distintas, no habría forma de entendernos. Por citar un caso muy simple: Margarito compró un tractor; compró un Margarito tractor; Margarito tractor un compró.

Una gran parte de dichas convenciones del código escrito ya las conocemos y las dominamos a través del código oral de la lengua castellana. Los que desconocemos y necesitamos aprender, son solamente los específicos del código escrito: las reglas que rigen el escrito y que no se utilizan en el código oral. La comunicación escrita es diferida en el tiempo (el lector tarda bastante hasta que lee el escrito hecho por el autor),<sup>27</sup> en tanto la oral es inmediata en el tiempo (el receptor comprende el mensaje al mismo tiempo que lo dice el emisor). Las diferencias son *contextuales* (espacio, tiempo, relación entre los interlocutores...) y *textuales* (adecuación, coherencia...). Para dominarlos hay que conocer las características de cada uno de ellos. El código escrito es independiente del oral (aunque ambas modalidades compartan características estructurales y desarrollen funciones distintas y complementarias).

En síntesis, el código escrito presenta un conjunto de características contextuales y textuales propias que difieren de las del canal oral. Las comunicaciones escritas más corrientes son sustancialmente diferentes de las orales, de manera que el escritor debe utilizar recursos lingüísticos de adecuación, coherencia, cohesión y corrección gramatical específicos.

### El lenguaje

La primera actitud del hombre ante el lenguaje fue la confianza: el signo y el objeto representado eran lo mismo. La escultura era un doble del modelo; la fórmula ritual era una representación de la realidad, capaz de re-ingenrarla. Hablar era recrear el objeto aludido... Pero al cabo de los siglos los hombres advirtieron que entre las cosas y sus nombres se abría un abismo... cesó la creencia en la identi-

<sup>26</sup> Cassany, Daniel. *Reparar la escritura. Didáctica de la corrección de lo escrito*. España, Graó, 6ª ed (Biblioteca del aula / 108), p. 19, 1998

<sup>27</sup> Si bien, con los actuales medios de comunicación electrónica, el mensaje escrito puede ser conocido y leído de inmediato.

dad entre el objeto y su signo... más las palabras son rebeldes por definición. Y todavía no cesa la batalla entre la ciencia y el lenguaje.<sup>28</sup>

### Situaciones de la escritura

Como le hemos señalado antes, en el código escrito y en el oral actúan en realidad un conjunto muy variado de situaciones de comunicación, en condiciones muy diversas, que hacen que se produzcan variaciones en sus características. Según el tipo de lector (familiar o desconocido, individual o colectivo, etc.) el escrito es más coloquial o más formal (utiliza el tratamiento de tú o el de usted); según el tipo de texto (descripciones, narraciones, argumentaciones, predicciones, análisis...) el escrito tiene una u otra estructura, contiene un determinado tipo de informaciones y utiliza recursos lingüísticos específicos (en la descripción: adjetivos, tiempos verbales imperfectivos, entre otros); según sea más general o más especializado el tema sobre el que se escribe, contendrá un léxico más específico o no.

Estas variaciones marcan las distintas formas del escrito, las clasifican según los usos que se hacen del mismo y, en definitiva, configuran un vasto repertorio de registros ("escrito para ser dicho como si no fueran escrito": guiones de televisión, obras de teatro que contienen riqueza de entonaciones, inflexiones de la voz, frases inacabadas, tics, repeticiones, imitaciones...; "escrito para ser dicho": los discursos políticos que se escriben para ser escuchados adaptados a las condiciones de recepción del mensaje oral; "escrito no necesariamente para ser dicho": la lectura de una noticia periodística o de una carta escrita no para ser leída oralmente, por lo que no está ceñidas a ninguna de las condiciones de la comunicación oral; "dicho para ser leído como si fuera escrito": son textos producidos oralmente que más tarde son transcritos y son leídos por el receptor como si se tratara de un escrito genuino, como por ejemplo, las cartas dictadas en voz alta; "dicho para ser leído": son textos que se emiten oralmente y se presentan al lector por escrito, como las entre-

vistas, los discursos que se publican –generalmente, estos textos se transcriben literalmente, con estilo directo y utilizan con frecuencia los signos de puntuación (puntos suspensivos, exclamaciones...) y otros recursos gráficos (cursiva, mayúscula...) para marcar las entonaciones, las inflexiones y las pautas típicas del mensaje oral.

### Lenguaje y sentimiento

Todas las sociedades humanas comienzan y terminan con el intercambio verbal, con el decir y el escuchar. La vida de cada hombre es un largo y doble aprendizaje: saber decir y saber oír. El uno implica al otro: para saber decir hay que aprender a escuchar. Empezamos escuchando a la gente que nos rodea y así comenzamos a hablar con ellos y con nosotros mismos. Pronto, el círculo se ensancha y abarca no sólo a los vivos, sino a los muertos. Este aprendizaje insensiblemente nos inserta en una historia: somos los descendientes no sólo de una familia sino de un grupo, una tribu y una nación. A su vez, el pasado nos proyecta en el futuro. Somos los padres y los abuelos de otras generaciones que, a través de nosotros, aprenderán el arte de la convivencia humana: saber decir y saber escuchar. El lenguaje nos da el sentimiento y la conciencia de pertenecer a una comunidad. El espacio se ensancha y el tiempo se alarga: estamos unidos por la lengua a una tierra y a un tiempo. Somos una historia.<sup>29</sup>

### El proceso de composición

El procedimiento de la construcción escrita es una actividad intelectual compleja. La habilidad de la expresión escrita es un proceso múltiple formado por fases diferentes. Las etapas implicadas se pueden esquematizar como de *pre-escritura*, de *escritura* y de *re-escritura*.

Pre-escribir implica todo lo que pasa desde que el autor se plantea la necesidad de escribir un texto hasta que obtiene una idea general o

<sup>28</sup> Paz, Octavio. *El arco y la lira* .. op, cit , p 29.

<sup>29</sup> Paz, Octavio. "Nuestra lengua". Ponencia al *primer encuentro de la lengua española*, Zacatecas, México, 1998



un plan del mismo. Es una etapa intelectual e interna en la que el autor elabora su pensamiento y todavía no escribe ninguna frase. Es la etapa más fundamental en el proceso completo de la composición por implicar el descubrimiento del tema. En cambio, escribir y re-escribir (o revisar) constituye las etapas de la redacción del escrito, desde que se apuntan las primeras ideas hasta que se corrige la última versión –por lo general, el autor no diferencia ni separa estas dos últimas etapas.

Pre-escribir implica habilidades de: saber recoger, clasificar, sintetizar, interpretar y adaptar información; saber aprovechar la experiencia y los conocimientos personales (selección de la información sugerente, relacionarla con otras ideas; saber relacionar los conceptos; definir el problema y las hipótesis, recoger datos suficientes y apropiados y saber analizarlos correctamente; saber leer críticamente un texto (identificar los problemas de interpretación); saber obtener y organizar información a partir de otros textos (escoger y delimitar un tema de investigación, localizar referencias bibliográficas, valorar su interés y utilidad, tomar apuntes; saber rehacer datos e ideas recogidos de otros textos o de investigaciones de campo (hacer esquemas, clasificaciones, comparaciones, análisis...).

Escribir el primer borrador entraña aplicar un proceso de composición eficiente y productivo (estar dispuesto a escribir más de un borrador, a alterar los planes iniciales), controlar los pasos del proceso (primero generar ideas, dejar la corrección gramatical para el final), tener conocimientos léxicos y semánticos y fluidez (transferir los conceptos y las ideas a palabras), tener conocimientos morfosintácticos y facilidad (construir frases bien formadas, cohesionadas), conocer las convenciones del discurso (variedad y registro, coherencia, estructura, disposición), conocer las convenciones mecánicas (ortografía, mayúsculas, puntuación, tipografía).

Revisar el escrito significa evaluar y examinar el contenido (qué dice el texto y qué quisiera el autor que dijera, cómo reaccionará el lector y cómo quisiera el autor que éste reaccionara), evaluar y analizar la estructura (adaptarse a la audiencia, buscar prosa de lector), corregir la gramática (aplicar las reglas de la gramática aprendidas conscientemente), corregir el vocabulario y el estilo (utilizar los conocimientos léxi-

cos y las obras de consulta (diccionarios...), corregir los aspectos más mecánicos (ortografía, separación de palabras, abreviaturas, mayúsculas, puntuación). En síntesis: revisión interna o examen de las intenciones, que afecta el contenido y a la organización, y la revisión externa o escrutinio de las convenciones, que afecta a la forma: la gramática, los aspectos mecánicos, etc. Esto es, los estudiantes pueden aprender a escribir rescribiendo, explorando y analizando el tema de sus escritos.

Las ideas que contiene un texto no surgen de la nada generadas a partir de un acto creativo en un instante de inspiración, sino que son básicamente el producto de la reelaboración de informaciones procedentes de otros textos o de la reflexión de la experiencia práctica cotidiana. Esto no quiere decir que la creatividad no pueda desempeñar un papel importante en la composición. Está claro que hay escritores que son *más originales* que otros y también que en determinados textos podemos ser *más creativos* que en otros. Pero la principal fuente de información y de trabajo de un autor es su conocimiento del mundo, su comprensión del tema, su memoria, el conjunto de textos que ha leído o, en su caso, le han contado.

La comprensión conlleva a la producción, a la estructuración del conjunto de las informaciones más importantes, a su ordenamiento lógico, a prescindir de los detalles, a concretar ideas generales, a completar y concretar una idea básica con detalles y ejemplos (a adjuntar, particularizar y especificar).

Cuando escribimos para que se nos entienda, para comunicarnos, cuando formulamos el contexto de lo que queremos decir y no lo dejamos implícito, usamos prosa de lector. Todos los individuos utilizamos lenguaje de escritor de vez en cuando, pero sólo los buenos escritores saben usar las palabras del lector. En muchos casos saber escribir quiere decir saber transformar la prosa de escritor en la de lector. Utilizar un lenguaje compartido con el lector, intentar comunicar información a algún lector; ya que el texto es autónomo al escritor.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> "En general, en México se escribe para los que escriben. El literato cuenta con un cenáculo de escogidos que lo

El significado que tiene un texto coherente está formado por el conjunto de las ideas que expresa, por los ejemplos, por los argumentos, etc., por todas las informaciones que contiene el escrito. Este significado no emerge espontáneamente en la mente del autor, sino que es una construcción consciente y medida, hecha de tiempo y paciencia. Los escritores elaboran minuciosamente los significados que tendrán sus textos, trabajan con los conocimientos que tienen y forman conceptos, valoran si son relevantes o no, los ordenan, los agrupan, los relacionan lógicamente, etc. Construyen progresivamente el *significado del texto*. Pero una buena parte del proceso de composición ocurre en el cerebro del escritor y, por lo tanto, es interno y no observable (es un proceso secreto).

El proceso de escritura se compone de tres procedimientos mentales: planificación, redacción y examen. Planificar es la representación mental de las informaciones que contendrá el texto. Esta representación es muy abstracta. No es necesariamente un esquema completo y desarrollado, puede ser, por ejemplo, una imagen visual. La elaboración de esta representación implica otros subprocesos: generar ideas, organizarlas y formular objetivos.

Este es el proceso que desarrolla y elabora las características textuales del escrito. Durante la organización el autor separa las ideas principales de las secundarias, decide el orden en que aparecerán en el texto y, en general, elabora la coherencia del texto.

Formular objetivos que dirigirán el proceso de composición puede ser de distinto tipo: de procedimiento (hacer un esquema, empezar de manera divertida) o de contenido (explicar esto figuradamente). Lo más importante es que el escritor puede crear y establecer libremente estos objetivos, que guiarán todo el proceso de composición, siguiendo su voluntad.

Redactar es el momento en que el escritor transforma las ideas que tiene en lenguaje visi-

leen y acaba por hacer de ellos su único público. El *gros public*, como dicen los franceses, ni lo paga ni lo comprende, por sencillo que sea lo que se escribe. ¿Qué cosa más natural que escriba para los que si no lo pagan lo leen al menos? Nervo, Amado. Cit. Monsiváis, Carlos. *Aires de familia. Cultura y sociedad en América Latina*. España, Anagrama, p. 13, 2000.

ble y comprensible para el lector. La representación textual puede tener formas muy distintas, como elementos no verbales (imágenes o sensaciones), una estructura muy alejada de la cadena lingüística, o puede ser una compleja cadena de relaciones entre elementos diferentes, procedentes de distintos campos. Por lo tanto, el escritor tendrá que convertir esta entidad en lenguaje escrito, inteligible y comprensible para el lector.

En el proceso de examen los autores deciden conscientemente releer todo lo que han planificado y escrito anteriormente. Por lo que, no sólo se examinan las ideas y las frases que se han redactado, sino también todos los planes y objetivos que se han elaborado mentalmente. El examen puede tener distintas finalidades: puede ser un punto de partida para planificar los planes anteriores o para generar nuevas ideas y también puede ser una evaluación o una revisión del texto. Este proceso a su vez implica dos subprocesos: evaluación y revisión. En el primero, el autor valora lo que ha hecho, comprueba que el texto responda a lo que ha pensado, a las necesidades de la audiencia, etc. En el segundo, el autor modifica algunos aspectos del texto escrito o de los planes, los corrige siguiendo distintos criterios.

Dichos subprocesos, así como el de generar ideas, tienen en común que pueden interrumpir los demás procesos y pueden ocurrir en cualquier momento de la composición.

En síntesis, escribir no es poner letras y signos en un papel en blanco (o en el monitor de la computadora), sino elaborar un significado global y preciso sobre un tema y hacerlo comprensible para una audiencia utilizando el código escrito. Para hacerlo se usan distintos tipos de prosa (de escritor y de lector) y también distintos procesos cognitivos (generar ideas, organizarlas).

No hay que confundir claridad de la lengua y claridad del texto.  
Una brilla al exterior; la otra, al interior.  
Ondulantes fronteras.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Jabes, Edmond. *Du désert au livre*. Francia, Editions Pierre Belfond, 1980.

## La corrección de lo escrito

En raras ocasiones los alumnos tienen la oportunidad de revisar sus propios errores, de auto-corregirse, de reformular sus borradores y de mejorar paulatinamente sus trabajos. De esta forma se mutila el proceso global de composición de los escritos, de desarrollar la autonomía de los alumnos para que puedan llegar a dominar la composición por su cuenta y *crezcan* como escritores. La corrección como revisión y mejora de textos, es un proceso integrante de la composición escrita.

Saber corregir es imprescindible para poder escribir, pues continuamente el texto no para de crecer al reparar y rerreparar el escrito. La corrección es el momento de interacción con la escritura, puede ser un instrumento eficaz para el aprendizaje si se sabe utilizar con ingenio.

Sin embargo, el alumno no aprende a corregir ni sus escritos ni cualquier otro de errores, y no desarrolla autonomía para poder defenderse solo, en un futuro inmediato, con la escritura de trabajos escolares. Siempre dependerá de los comentarios de otra persona: el maestro u otro corrector, por citar dos casos.

La corrección es un proceso recursivo: no siempre constituye el estadio final de producción del texto, la conclusión; también puede actuar como un trampolín potente para saltar hasta nuevos horizontes inexplorados, para añadir ideas nuevas y recomponer el contenido textual (la estructura, ideas más claras, el orden de exposición, la cohesión de los párrafos...) de los pies a la cabeza. Revisar o corregir puede transformarse en una actividad estimulante, creativa y recreativa –los expertos acostumbran corregir o retocar el texto cuantas veces sea necesario, concentrándose en aspectos de contenido y de forma según el momento; en cambio, los aprendices corrigen a lo sumo una vez y atienden lo superficial de la forma: la ortografía, la puntuación....

La depuración es una actividad que puede realizarse de maneras muy distintas (individual, en grupo, por parejas, con el profesor, sin el profesor...), que puede ser divertida e incluso entusiasmante, que puede ser activa y motivante, que puede implicar al alumno y, en definitiva, responsabilizarle de su propio aprendizaje.

Los aspectos a corregir son diversos: la *normativa gramatical* (la ortografía, la morfología, la estructura sintáctica de la oración, la genuinidad léxica –barbarismos, precisión...), el *contenido del texto* (la claridad de exposición, la selección adecuada de la información o la organización lógica de las ideas), la *cohesión* (puntuación: signos, mayúsculas, nexos: marcadores textuales, conjunciones, anáforas: pronombres, sinónimos, hiperónimos, elisiones, otros: verbos, determinantes, orden de los elementos en la frase...<sup>32</sup> La *coherencia*: selección de la información (ideas claras y relevantes), progresión de la información (orden lógico, temas), estructura del texto (partes, introducción, conclusiones), estructura del párrafo (extensión, unidad). *Adecuación*: selección de la variedad (dialectal o estándar), selección del registro (formal/informal, objetivo/subjetivo...), fórmulas y giros estilísticos propios de cada comunicación. Otros: disposición del texto en la hoja (cabecera, márgenes...), tipografía (negritas, cursivas, subrayado...), estilística (complejidad sintáctica, repetición léxica...), variación (riqueza de léxico, complejidad sintáctica...).

Toda página escrita es un nudo desanudado de silencio.

El abismo es silencioso.

El vacío es espera de vocablo.

Todo lector es el elegido de un libro.

Como el diálogo, el libro tiene sus niveles de aproximación.

Así, escribir sería escalar las gradas de nuestras carencias.

La palabra está en la cúspide<sup>33</sup>

## La adquisición del código escrito

Aprender la gramática, los mecanismos de cohesión y las reglas de coherencia textual es

<sup>32</sup> El verbo, por sus caracteres formales, es aquella parte de la oración que tiene morfemas flexivos de número, como el nombre y el pronombre, morfemas flexivos de persona, como el pronombre personal, y además, a diferencia del nombre y del pronombre, morfemas flexivos de tiempo y de modo. Suele aplicarse la denominación de desinencias a los morfemas de número y persona, el de características a los de modo y tiempo. Suprimidas de una forma verbal desinencias y características, lo que queda es la raíz o radical del verbo.

<sup>33</sup> Jabes, Edmond *Op. cit.*

necesario, pero no suficiente para adquirir el proceso de composición textual. La cantidad de convenciones que implica el acto de la escritura es compleja.

Se tiene que conocer la ortografía convencional y arbitraria de las palabras (memorizar letras y acentos),<sup>34</sup> el uso de las letras mayúsculas y de la puntuación (terminar una oración con punto, no poner coma entre sujeto y predicado, separar mediante comas los elementos de una enumeración...), conocer la estructura, los registros y las formas de cohesión propios del tipo de texto que se escribe, etc.

¿De dónde se aprende todo ello? De los textos ya escritos, que muestran el uso de los conocimientos lingüísticos necesarios para escribir. Todo escrito habla, alude, se basa, hace referencia, evoca, se inspira en otros escritos. Comparto, en tal perspectiva, la tesis y la excusa de Umberto Eco cuando insiste que: "...los libros siempre hablan de otros libros y cada uno cuenta una historia que ya se ha contado". "Sólo se hacen libros sobre otros libros y en torno a otros libros". "Los libros se hablan entre sí".<sup>35</sup>

Y casi siempre pasa que al intentar poner por escrito las cosas que a uno se le van ocurriendo (como en este momento), se consulta la "teoría al uso, al autor autorizado" y se descubre invariablemente que casi todo está ya dicho –por supuesto, en dónde más: "en otros escritos"– y, además, bastante bien dicho. Pero como no se quiere renunciar a escribir porque, entre otras cosas, *escribir es probablemente el elemento más importante del "aprendizaje significativo"* del propio profesor y de sus alumnos, hay que resignarse a seguir la recomendación de Eco, de manera que la posible originalidad se queda

limitada a algunos aspectos particulares, por ejemplo, a la satisfacción de que la reflexión personal sugerida por la realidad no sea un disparate y que otras sesudas cabezas hayan pensado antes lo mismo.

En la composición textual de los alumnos (y de sus profesores) los aportes definitivos difícilmente suelen existir (si bien, en el conocimiento científico prácticamente nada es definitivo). A lo sumo reflejan situaciones objetivas, intenciones de aprendizajes, preocupaciones pedagógicas que aquejan la praxis educacional.

La gramática (los usos de la lengua), las reglas generales de la ortografía, de la morfología de las palabras, la estructura de la frase (sujeto/verbo/complemento), se tienen que conocer, pero no con ello se aprende a componer automáticamente algún texto. Empero, el uso de la lengua y su conocimiento es el componente principal del proceso de adquisición del código escrito. La instrucción gramatical proporciona un bagaje lingüístico y teórico importante y desempeña un papel relevante en los procesos de corrección y de revisión del escrito durante la composición textual.

El código escrito no puede ser aprendido conscientemente sólo con ejercicios de gramática porque la lengua es excesivamente compleja y es imposible que los alumnos aprendan todas sus reglas (sílabas con b/v, palabras que empiezan con g/j, palabras que inician con h, palabras que se escriben con c/z, palabras que al final terminan con d/z, palabras que se escriben con y/ll, palabras que se escriben con m/n, con r/rr, el uso del diéresis, las palabras que se acentúan, la acentuación en verbos, la separación de sílabas, el uso de la coma, las conjunciones y/o, el uso del artículo en los nombres femeninos, pronombres *lo* y *la*, el gerundio, la proposición *a*, *sino/si no*, *porque/por qué*, concordancia de sujeto y verbo, concordancia del verbo haber, artículos relativos, entre otros).

En síntesis, un buen proceso de composición implica aspectos como los siguientes:

- a) La toma de conciencia de los *lectores a quien va dirigido*. Es importante que el autor dedique cierto tiempo a pensar en las cosas que les quiere decir, en las que ya saben, en cómo se las quiere presentar, etc.

<sup>34</sup> La regla básica de acentuación ortográfica es la siguiente. a) las palabras agudas se acentúan siempre que su última letra sea una vocal, una 'n' o una 's'. Así, se acentúan pa-pá, ma-ní, le-ón, A-ra-gón, Pa-rís, pero no ayer, caracol (no terminan en vocal, 'n' ni 's'), b) las palabras graves se acentúan cuando terminan en consonante que no sea 'n' ni 's'. Así, se acentúan: Iré-bol, már-mol, ár-bol, án-gel, pero no casco, tipo, sangre, menos; c) las palabras esdrújulas y sobreesdrújulas se acentúan todas: plá-tano, A-mé-ri-ca, es-tú-pi-do, mur-cié-la-go.

<sup>35</sup> Eco, Umberto. *El nombre de la rosa*. España, Lumen, pp. 25-26, 53 y 83, 1985.

- b) *Planificar el texto*. Es importante hacer un plan o estructura del texto. Concebir un esquema mental o por escrito del texto que escribirá.
- c) *Releer los fragmentos escritos*. A medida que redacta, el autor relea los fragmentos que ha escrito para comprobar que se ajustan a lo que se quiere decir y también para enlazarlos con los que escribirá después.
- d) *Revisar el texto*. Mientras escribe y relea los fragmentos del texto, el autor los revisa y va introduciéndole cambios. Dichos cambios afectan sobre todo al contenido del texto, al significado.
- e) Durante la composición el autor también utiliza unas *estrategias de apoyo* para solucionar algunas contingencias que se le presentan. En general, suele consultar gramática o diccionarios para extraer alguna información que no tiene y que necesita.
- f) El autor puede utilizar las *habilidades de hacer esquemas y resumir textos*, relacionadas con la comprensión lectora, para producir un escrito: i) para hacer un esquema el autor analiza primero los marcadores estructurales del texto y después representa jerárquicamente y no linealmente su estructura, ii) para resumir textos el autor identifica primero la información relevante del original y posteriormente la transforma en frases abstractas, sintéticas y económicas.
- g) En fin, los escritores competentes: *conciben el problema* en toda su complejidad, incluyendo ideas sobre la audiencia, el propósito comunicativo y el contexto; adaptan el escrito a las características del auditorio al que va dirigido; tienen confianza en su escrito; normalmente quedan poco satisfechos con el primer borrador. Creen que la revisión es una forma de construir el significado del texto. Revisan extensamente la estructura y el contenido; están preparados para dedicarse selectivamente a las distintas actividades de la composición, según la etapa del proceso.<sup>36</sup>

## La gramática

El aprendizaje de la gramática se inicia enseñando a dividir palabras y éstas en sílabas y letras. Pero los niños no tienen conciencia de las palabras; la tienen, y muy viva, de las frases: piensan, hablan y escriben en bloques significativos y les cuesta trabajo comprender que una frase está hecha de palabras. Todo aquello que apenas si saben escribir muestran la misma tendencia. Cuando escriben, separan o juntan al azar los vocablos: no saben a ciencia cierta donde acaban y empiezan. Al hablar, por el contrario, los analfabetos hacen las pausas precisamente donde hay que hacerlas: piensan en frases. Asimismo, apenas nos olvidamos o exaltamos y dejamos de ser dueños de nosotros, el lenguaje natural recobra sus derechos y dos palabras o más se juntan en el papel, ya no conforme a las reglas de la gramática sino obedeciendo el dictado del pensamiento. Cada vez que nos distraemos, reaparece el lenguaje en su estado natural, anterior a la gramática.<sup>37</sup>

### ¿Cómo se aprende a escribir?

¿Cómo se logra la expresión escrita: coaccionando o induciendo al educando? ¿Fijando criterios y preestableciendo características o alentando la creatividad en libertad? La preocupación docente e institucional de hacer que los alumnos escriban es válida, elogiada si se quiere, pero se deben cuidar las formas para conseguirlo. No es presionando al alumno, obligándolo a escribir algún producto semestral según determinadas reglas, mecanismos, criterios, cualidades, elementos y estructura como éste va a aprender a hacerlo. Es más, la medida puede resultar contraproducente, puede conducir a la frustración y al desinterés al no permitir al alumno que lo haga por iniciativa personal, con independencia.

Sería interesante, en todo caso, analizar cómo vive el alumno los ejercicios de redacción que le encargamos en las escuelas. ¿Son propuestas para expresar sus pensamientos, sus sentimientos y opiniones, para proyectar su imaginación? ¿O son simplemente instrucciones

<sup>36</sup> Vid. Cassany, Daniel. *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. España, Paidós, 7ª ed., pp 116-118, 1998.

<sup>37</sup> Paz, Octavio. *El arco y la lira*. . op, cit , p 50.

a seguir, desvinculadas de sus intereses y motivaciones, es decir, ejercicios que debe hacer por obligación?

También es importante la concepción que tiene el alumno sobre lo escrito y los prejuicios que se le forman. Por ejemplo: ¿qué es más importante, hacer tres faltas de ortografía u olvidar una idea valiosa en el escrito? ¿Qué es mejor: un estilo formal y complejo, o uno coloquial? Una preocupación excesiva por la gramática o por la estructura dejará de lado aspectos de coherencia, cohesión y originalidad del escrito, que pueden ser más divertidas y eficaces para el alumno.

Al crearle prejuicios, los alumnos pueden concebir la escritura como el aspecto automático de llenar hojas en blanco con letras: no a reflexionar sobre lo que escriben, no a hacer borradores, sino a que apunten todo lo que les pasa por la cabeza, tal como se les ocurre, y que se apresuren a llegar al final de la hoja meta y puedan exclamar exitosos: ¡lo logré!, ¡escribí el número de hojas exigidas! Los valores subyacentes a este comportamiento son: "escribir es apuntar en una hoja en blanco todo lo que piensas sobre un tema (a partir de criterios preestablecidos) sin faltas de ortografía, es importante hacerlo rápido, no es necesario rehacer o revisar el texto, hasta incluso creen que sólo hacen borradores los que no saben escribir".

Del mismo modo, los profesores creemos que sólo es importante el producto final de la composición, que los alumnos deben seguir todos el mismo proceso de redacción (pre-escribir o hacer un esquema o una lista de ideas a desarrollar, escribir un primer borrador, repasarlo y pasarlo todo a limpio) y que, además, es necesario corregir todos los errores de todas las redacciones.

Estos comportamientos, y las actitudes que lo fomentan, confirman una imagen pobre de la composición escrita, centrada en el producto final, en la corrección gramatical, ortográfica, en hacer observaciones y comentarios al margen a lo escrito, pero sin fomentar una nueva reelaboración, su corrección, la reflexión del proceso implicado.

La institución y sus maestros tenemos que avivar actitudes positivas y constructivas que animen al alumno a usar la lengua escrita, a leer y a escribir, y también a que la pasen bien haciéndolo. Pero cada alumno tiene que desarrollar su propio estilo y su método de trabajo, de acuerdo con su carácter y sus capacidades personales. *No hay ninguna regla universal de redacción que sea válida para todos; cada cual tiene que encontrar su manera de escribir, que será la mejor para ella o para él*

Asimismo, no existe ningún esquema lineal y lógico de trabajo, sino que cada persona, según su firmeza, su estilo y también el género textual elegido, actúa de una manera u otra. La calidad del producto final depende de si el proceso de redacción ha sido suficientemente desarrollado y completo y no del orden que ha seguido en cada caso.

Los maestros debemos animar al alumnado a elaborar los textos: a buscar y a ordenar las ideas, a hacer borradores, a revisar, a autocorregir sus errores, a no tener prisa y a hacer las cosas bien.

Los alumnos tienen que pasársela bien escribiendo, lo que les hará sentir más ganas de escribir y, poco a poco, empezar a apreciar la escritura, a hacerla parte de su aprendizaje. ¿Los motivamos, los interesamos, hacemos que sientan placer por la escritura si sólo fomentamos algunos aspectos más bien formales de los textos? ¿Les despertamos el gusto por escribir? ¿Amarán el acto de la escritura? ¿Sentirán placer, entenderán los beneficios que proporciona la expresión escrita, el poder de los signos gráficos redactados con imaginación y humor? ¿Qué hacen cuando les proponemos un tema de redacción? ¿Agradecen que seamos sus maestros? ¿Buscan ideas, planifican, hacen esquemas, revisan, modifican el texto? ¿Emprenden la tarea con gusto?

Las microhabilidades que tienen que dominar los estudiantes para poder escribir son múltiples e implican cuestiones procedimentales (de saber hacer), conceptuales (de saber) y actitudinales (de reflexión y de opinión): desde aspectos mecánicos y motrices del trazo de las letras, de la caligrafía (para que luego no sólo sea Dios quien sabe lo que han escrito) o de la presentación de lo escrito, hasta los procesos más

reflexivos de la selección y ordenación de la información, o también de las estrategias cognitivas de generación de ideas, de revisión y de reformulación.

Los escritores competentes utilizan estrategias variadas para construir el mensaje escrito: se marcan objetivos de redacción, se imaginan lo que quieren escribir, buscan y ordenan ideas, hacen borradores, los leen, los valoran y los rescriben, seleccionan un lenguaje compartido por el lector, entre otros aspectos.

### Técnicas de redacción

Una de las mayores preocupaciones de maestros y alumnos en la redacción es encontrar temas o ideas motivadoras que animen a escribir y que permitan pasarla bien. Algunas técnicas de creatividad, para crear ideas que animen a los alumnos (y a sus maestros) a escribir, a inventar redacciones, son:

1. *Técnica del 1+1=1*. Consiste en imaginarse un objeto, un concepto o un producto nuevo a partir de la suma de dos conocidos, y describirlo en una redacción. Por citar algún caso: ¿Cómo podría ser un invento nuevo, que fuera la mezcla de una botella y un reloj? Podría ser una botella que tuviera una sirena y sonara cuando se bebiera demasiado líquido. O ¿cómo podría ser un nuevo deporte que mezclara el béisbol y el baloncesto?

2. *Palabras, frases y redacción*. Consiste en elaborar una redacción paso a paso, haciendo una lista de palabras, después un conjunto de frases con las palabras y, finalmente, ordenar las oraciones para formar un texto. El tema puede ser muy variado. ¿Cómo levantarse por las mañanas sin tener aún sueño y pereza?

3. *Historias para manipular*. Consiste en rehacer una historia. Se puede continuar una historia empezada, buscar un principio para un final ya determinado, reescribir la misma historia variando algún elemento, etc.

Aquel domingo por la mañana no tenía ningún plan marcado. Decidí ir al zoológico, porque hacía mucho tiempo que no lo visitaba. De ninguna manera podía imaginarme lo que iba a observar a la llegada.

A la entrada del parque, una joven señora, con un niño en brazos, se acercó al adivinador. Los miro platicar, pero no alcanzo a escuchar sus palabras. El hombre tiene en su jaula a un pájaro agorero. La mujer deposita un billete adentro de la jaula y el ave, a su vez, con su pico le proporciona un papelito amarillento. La señora se va a sentar en una banca y ahí, con lentitud, lo desdobra y lee su contenido. Después llora contemplando a su hijo. Lloro largamente, sin consuelo. ¿Qué le deparará el futuro? ¿Por qué al llorar observa al hijo? ¿Sería sólo alguna superstición? (...).

4 También se puede pedir a los alumnos que escriban una redacción que acabe exactamente con las frases siguientes. ¡no supe siquiera con qué ideas terminó la clase el profesor!; ¡ni me enteré de qué trató la clase! O bien que escriban una historia que contenga un grupo determinado de palabras escogidas al azar: niebla, tarde, bosque, miedo. También se puede pedir a los alumnos que escriban una historia conocida tradicional, añadiéndole algún elemento moderno; por ejemplo: "imagina como sería el cuento de Caperucita Roja si el lobo fuera vegetariano? Además del tema, la organización de la actividad y la interacción pueden dar mucho dinamismo a la creación de historias. Se puede trabajar por parejas o por grupos, se pueden intercambiar los papeles escritos para que cada uno los amplíe o se puede crear una historia colectiva entre todo el grupo. ¡Puede ser mucho más divertido!

5. *Las metáforas*. Consisten en describir un objeto, una persona o un tema cualquiera, desconocidos o nuevos, haciendo metáforas y comparaciones con cosas conocidas y próximas al alumno. Por ejemplo: imagina que tienes que explicarle a Tarzán qué es un coche. Escribe qué le dirías, comparando un coche con cosas que el pueda conocer (animales, plantas y objetos de la selva). Así: "es como un elefante grande, corre como una gacela, tiene dos ojos luminosos como los búhos... También se puede escribir a partir de una personificación: ¿Cómo te imaginarías si tuvieran vida las cinco primeras letras: A, B, C, D, E?

6. *Las 5 preguntas*. Consiste en elaborar un texto a partir de las cinco preguntas básicas sobre cualquier hecho: quién, qué, cuándo, por qué y



dónde. Se puede inventar una noticia, un personaje, o una historia. Primero los alumnos responden a las preguntas: *¿quién lo ha hecho?, qué ha creado?, ¿por qué lo ha inventado?, ¿dónde lo ha hecho?, ¿cuándo?*, y después componen la redacción.

7. *Comentarios de una frase célebre.* Consiste en comentar desde un punto de vista personal una frase o una idea que pueden resultar chocantes o polémicas. Se trata de una propuesta más reflexiva, que incita al alumno a pensar y a argumentar sus opiniones. Algunas frase célebres: "no se equivoca quien nada hace"; "lo que importa son los fines no los medios"

8. *Dibujos e imágenes.* El dibujo es una fuente de inspiración y un recurso para el escrito. Además de la práctica tradicional de acompañar los escritos con dibujos, se puede buscar la inspiración en fotografías, videos, murales, etc. Se pueden escribir o diseñar caligramas, esquemas gráficos con textos, poemas acrósticos con dibujos...

9. *Textos reales o verosímiles.* Al margen de la discusión redacción/textos comunicativos, también es motivador crear situaciones reales de comunicación para los alumnos. El hecho de saber que un lector real, distinto al profesor, leerá lo que se está escribiendo, anima a escribir y a hacerlo mejor. Algunas ideas para establecer comunicaciones escritas son:

- Establecer contacto epistolar con los alumnos de otra escuela que está muy alejada geográficamente, y explicarse mil y una historias. Puede ser muy motivador mantener correspondencia con un grupo de alumnos de una escuela cubana, o con un grupo de hispanos en Australia.
- Escribir noticias, cuentos, artículos, etc. para reproducirlos en una revista o publicación de la escuela.
- Escribir textos (cartas al director, anuncios, comentarios, noticias, etc.) para una revista o un diario de la colonia.
- Escribir textos para otros grupos de la misma escuela (de semestres más o menos avanzados), adaptando el nivel de expresión y los temas.

Todas las propuestas anteriores son instrucciones iniciales para el alumno ágrafo, al margen de la motivación que pueda tener. Se dan antes de empezar la tarea y se describe, con mayor o menor precisión, lo que se debe conseguir: el tipo de texto, la extensión, el tema, el lenguaje, etc. De esta manera guiamos al alumno sobre el producto final, pero no sobre el proceso de trabajo. Le estamos diciendo lo que esperamos que realice, pero no cómo puede hacerlo: se tiene que despabilar solo para usar los diferentes procesos de composición necesarios para producir el texto. En definitiva, es como si un escultor pidiera a sus aprendices que esculpieran una estatua determinada sin darles ninguna indicación sobre las herramientas que pueden utilizar y la manera de hacerlo. No aprenderían nunca. Los maestros debemos adentrarnos en el proceso de redacción de los alumnos y escribir con ellos.<sup>38</sup>

### Conclusiones

La mayoría de las deficiencias de la escritura provienen de la deteriorada enseñanza. Los estudiantes que llegan a nivel universitario no sólo mantienen una preparación insuficiente, sino que arrastran y reproducen mitos y vicios importantes en la lectura y la escritura. A pesar de que en los exámenes de ingreso se separa a los que tienen formación más incompleta, los que entran a las instituciones de educación superior aún dejan mucho que desear: un porcentaje elevado de los mismos carecen de conocimientos básicos de historia, geografía, biología..., tienen un manejo lamentable del idioma, poseen muchas dificultades para los razonamientos lógicos y, en general, con excepción de los que van a las carreras con fuerte orientación matemática, no sólo desconocen los razonamientos lógicos matemáticos sino que tienen aberración por los mismos (están vacunados contra ellos).

Así, no es fácil contar con un ambiente educativo favorable y cada vez es más difícil para los profesores trabajar provechosamente y de-

<sup>38</sup> Vid. Cassany, Daniel. et. al. *Enseñar lengua*. España. Graó, 4ª. ed. (Biblioteca del aula / 117), pp. 278-183, 1998.



sarrollar los diversas aprendizajes que requieren adquirir los educandos.

¿Quién pierde y qué se pierde? Sin lugar a dudas la nación al desperdiciar miles de talentos a los que se niega cualquier oportunidad de una buena formación escolarizada. Por ejemplo, la evaluación sistemática que se aplica a los niños que salen de la primaria y entran a secundaria y el examen que se le hace a los jóvenes que terminan la secundaria y van a la preparatoria expresan, entre otros resultados, dos cosas: primero un bajo rendimiento, particularmente en zonas urbano-marginales de concentración de grupos vulnerables (si bien el bajo rendimiento no es parejo al concentrarse en algunos grupos); y segundo hay disciplinas o materias en donde la tendencia a la baja en conocimientos es más preocupante, como es en matemáticas, pensamiento abstracto y español; asignatura en la que los jóvenes pueden experimentar, aprender, aventurarse a recorrer los laberintos de la composición escrita.

Los alumnos que logran sortear los obstáculos gubernamentales tipo Ceneval y son "admitidos" en las instituciones educativas se les mutilan habilidades y conocimientos, por lo que el sistema educativo nacional no cumple con su cometido de formar hombres libres e intelectualmente independientes capaces de expresar por escrito correctamente su pensamiento.

Para justificar sus fallas, el sistema educativo crea y recrea, inventa y mantiene diversas fábulas que a muy pocos convencen. A la práctica de la escritura la llena de vicios, de prejuicios, de creencias, de supersticiones, de fantasmas. Aunque, a decir verdad, la educación es un proceso misterioso, individual y social, intencional y circunstancial. Es apasionante desafío, porque desconocemos respuestas de fondo. No se sabe, por ejemplo, como aprende el cerebro humano, como y porque funciona. Se conoce que algunos millones de neuronas nos sirven para ver a través del nervio óptico, que otras nos sirven para oír y otras para sentir las texturas, pero se desconoce cómo guardamos la capacidad de leer, de recordar, dónde depositamos la capacidad de sumar, de reflexionar, de escribir. Como las neuronas no están conectadas de igual manera en los seres humanos, somos individuos diferentes, que pensamos de modos distintos. Hay alumnos mejores que

otros en una tarea específica, los hay dedicados y negados, imaginativos y sin ilusión, brillantes y grises, indiferentes e interesados, apáticos y apasionados. De todo un tanto se tiene en las aulas escolares. Pero ninguno aprende lo que no es de su interés aprehender.

En la actividad de escribir no hay secreto ni magia. Las metáforas de las musas que inspiran a los escritores, el soñar con las ideas, el levantarse con el pie derecho y no bañarse hasta que "llegue la iluminación", el encomendarse a alguna deidad, etc. son sólo parte de la tradición literaria, son referencias habituales de la poesía y la narrativa, pero nada más. Las ideas no surgen de la nada, no nacen redondas, hermosas, con brillo propio listas para ser plasmadas por escrito, no vienen del exterior, de una fuente desconocida y sólo se le aparecen a determinados escritores que poseen el don para apreciarlas y recrearlas en los escritos.<sup>39</sup>

ideas y las palabras de un texto proceden de nuestra memoria, que registra lo que leemos, escuchamos y reflexionamos, o de los libros y materiales de consulta con que hemos trabajado. Durante la escritura los pensamientos los reelaboramos utilizando procesos intelectuales como la generación de ideas, su organización, planificación y revisión. Mediante estos procesos podemos incluso crear nuevas ideas: podemos desarrollar conceptos nuevos a partir de viejas ideas, rehacer y ampliar informaciones, compararlas, etc.

<sup>39</sup> "Hay escritores que trabajan a puerta cerrada en la creencia de que las demás voces invaden su imaginación. Por el contrario, hay algunos otros que lo hacen abiertamente y exigen, es más, el ruido a su alrededor para ambientar su fiesta literaria. Un cuentista se despertaba diánamente a las seis de la mañana para escribir unas tres horas porque, según aducía, después de las diez le era imposible hilvanar sus ideas. Un novelista, a la hora de escribir, ponía enfrente suyo una pequeña vela, aunque fuera el mediodía, para espantar, decía, los espíritus chocarreros que lo molestaban obstaculizando su fluidez escritural. Conozco a una escritora que escribe siempre desnuda, porque, así, libera todos sus prejuicios en sus letras. Con ropa le es imposible hilar con afluencia estilística las frases. Sus vestidos son un estorbo. Hay escritores que no pueden escribir si no están acompañados de música en sus respectivos modulares y hay escritores que odian los sonidos de la música a la hora de sacudir sus fantasmas literarios." Roura, Víctor. "Creencias." *El Financiero*, p. 49, 2 de agosto de 2001.

Por lo tanto, el autor es el único responsable de los textos que produce y no hace falta que espere ningún tipo de inspiración, ni divina ni pagana, para encontrar las ideas o las palabras para escribir un texto. Trabajando con dedicación, y con paciencia con las informaciones que disponga, podrá construir un significado coherente para el texto y combinando adecuadamente las palabras que se le ocurran (y las que consulte en el diccionario), podrá encontrar una buena forma de expresarlo. O sea, las estrategias habituales de composición, reforzadas con las estrategias de apoyo para casos especiales, son suficientes para desarrollar un texto con comodidad.

Las reglas de la escritura se aprenden si se aplican. Se pueden memorizar pero no es suficiente. Saber escribir no consiste básicamente en conocer y recordar las reglas de la gramática para aplicarlas correctamente, o en transcribir el flujo del pensamiento, siendo incapaz de desarrollar las ideas de manera adecuada y coherente. Se pueden lograr textos impecables en gramática pero pobres de significado (con ideas subdesarrolladas, incoherentes...). No se pone en duda que la ortografía y la gramática son importantes y tienen una función propia en la expresión escrita, pero no hay que olvidar que sólo son uno de sus componentes, el más superficial (el observable) de todos los conocimientos que conforman el código escrito.

Los buenos escritores suelen ser los que dedican más tiempo a componer el texto, los que escriben más borradores, los que corrigen y revisan cada fragmento, los que elaboran minuciosamente el texto, los que no tienen pereza para rehacer una y otra vez el escrito. El proceso de composición no se caracteriza por el automatismo gramatical ni por la espontaneidad de coger papel y lápiz (o sentarse frente al ordenador), sino por la recursividad, por la revisión, por la reformulación de ideas... Es un proceso de reelaboración constante y cíclica de las informaciones y de las frases en los textos.<sup>40</sup>

Los textos terminados y correctos que leemos no muestran todo el trabajo que han tenido que hacer sus autores para escribirlos (el tiempo que empleamos en leerlos, en comprenderlos, en destrozarlos y arrumbarlos no se comparara con los días, las semanas, los meses acumulados en pensarlos y repensarlos para su escritura final), pero nos engañaríamos si pensáramos que los han redactado de un tirón, de cualquier manera, en cualquier circunstancia o a la primera. Escribir es una actividad compleja y lenta (en ocasiones lentísima). Requiere tiempo (horas, días, semana, años), dedicación y paciencia. Al final, el producto definitivo no se corresponde exactamente con la idea inicial que teníamos, pero seguramente será mejor desde todos los puntos de vista.

De todo lo anteriormente expresado podemos deducir algunos consejos prácticos para la redacción:

- A) *Buscar modelos de los textos que tengamos que escribir.* La mejor manera de escribir un texto para una situación determinada es fijándonos en textos modelo que se hayan escrito para ocasiones parecidas; nos darán ideas sobre el lenguaje que podemos usar, el estilo, el tono, la estructura...
- B) *Dedicar unos momentos a pensar en el texto que queremos escribir antes de empezar a redactar.* Si antes de escribir pensamos un poco en el lector, en nuestros objetivos, en lo que queremos decir, en cómo podemos decirlo, en como queremos presentarnos, etc. podemos llegar a comprender más profundamente el problema comunicativo que se nos plantea y seguramente podemos resolverlo con más éxito. Por lo tanto, puede ser útil que analicemos ante que nada el tipo de comunicación que queremos establecer.
- C) *Dejar para el final la corrección de la forma.* Si en los primeros borradores ya nos preocupamos por la corrección del texto es probable que se desatendan otros aspectos del contenido que son tan importantes o más. Es

<sup>40</sup> Por ejemplo, el escritor de novelas policíacas Elmore Leonard ha dado a conocer sus diez reglas para narrar: nunca abrir un libro con el reporte climatológico; evitar los prólogos; nunca usar un verbo que no sea "dijo" para los diálogos; nunca usar un adverbio para modificar el verbo

"dijo"; tener bajo control férreo a los signos de exclamación; nunca usar la palabra "repentinamente", usar sólo aquí y allá el patois, el dialecto regional; evitar las descripciones detalladas de personajes; lo mismo para lugares y cosas; y tratar de dejar fuera la parte que los lectores tienden a saltarse. Vid. "Cultura y vida cotidiana." *Nexus*, núm. 286, p. 99, septiembre de 2001.

- preferible dejar los aspectos más mecánicos de la composición (la composición de la ortografía, la puntuación, la gramática) para el final, para cuando hayamos elaborado el contenido del texto y estemos satisfechos con él.
- D) *Utilizar prosa de escritor al principio de la composición.* El uso inicial del lenguaje de escritor nos ofrece la posibilidad de empezar a construir el significado del texto sin tener en cuenta al lector, lo que permite dedicar el tiempo a explorar el tema y a buscar ideas con mayor libertad. Pero hay que tener en cuenta que después tendremos que transformar esta prosa de escritor, privada e incomprendible, en lenguaje de lector, público y adecuado a la audiencia.
- E) *Tener en cuenta todo el texto mientras redactamos cada fragmento.* Si durante la redacción nos concentramos excesivamente en cada fragmento es fácil de perder de vista el conjunto (el árbol nos impide ver el bosque en su inmensidad y profundidad). Podemos convertir un escrito bien planificado inicialmente en unos cuantos fragmentos desencajados que desenfocan del tema central (las veredas nos pierden del camino principal). Podemos solucionar este problema si durante todo el proceso de composición tenemos en mente una imagen general del texto que queremos construir y la vamos comparando repetidamente con cada fragmento que escribimos. Para hacerlo tenemos que detenernos de vez en cuando a releer lo que escribimos y a valorar si realmente responde o no a esta imagen general del texto.
- F) *Ser lo suficientemente flexibles como para modificar los planes y la escritura del texto.* Si nos sentimos satisfechos con el primer plan o esquema que hemos elaborado, si nos obstinamos en mantenerlo exacto, sin hacer cambios, posiblemente estamos desaprovechando, todas las ideas que se nos ocurren durante la composición. Descuidamos el potencial creativo del proceso de composición y no aprendemos nada mientras escribimos. Es importante, por lo tanto, que no tengamos pereza para rehacer nuestro escrito: cambiar su estructura, modificar un fragmento ya acabado, suprimir párrafos, reformar algunos o ampliar otros con ideas nuevas. Nuestro escrito mejorará con estas modificaciones.
- G) *Buscar distintas formas de expresar la misma idea si no quedamos satisfechos con su primera formulación.* Es posible que en algu-

na ocasión no quedemos contentos de la palabra o expresión que hemos utilizado. En estos casos vale la pena no preocuparse demasiado por las expresiones que ya tenemos y dedicar cierto tiempo a buscar otras formas, parecidas y diferentes, para formular las mismas ideas. Si es necesario podemos detener provisionalmente la redacción del texto y reelaborar el significado hasta obtener una idea lo bastante clara como para poder expresarla satisfactoriamente.

En lo que respecta a la acción educativa, la escritura tendrá que relacionarse con otras actividades intelectuales como las habilidades lingüísticas, los procesos de creatividad y de aprendizaje en todas las asignaturas del programa escolar. Pedir a los alumnos que escriban en todas las disciplinas y no solamente para que aprendan a escribir, sino también que aprendan los contenidos sobre los que escriben. Se debe restituir la escritura al conjunto de las capacidades humanas para la comunicación y el conocimiento.

Antes, cuando pasábamos un trabajo limpio con la máquina de escribir, la operación era más lenta, fastidiosa y arriesgada: los errores se pagaban con tachaduras, con agregados y con la repetición de la página estropeada. A veces, por urgencia o falta de tiempo, empezábamos a pasar a limpio el texto cuando todavía no se había elaborado completamente e improvisábamos el contenido a medida que pulsábamos las teclas. De las nuevas ideas que se nos ocurrían, de lo que íbamos aprendiendo durante el proceso de composición, sólo podíamos aprovechar aquello que se lograba incluir en la parte del texto que aún no se había pasado en limpio. También se desestimaban las ideas que exigían un replanteamiento global del texto. Rehacer cualquier fragmento significaba copiar de nuevo la versión antigua con las modificaciones añadidas y por lo tanto, teníamos que empezar de nuevo a pasar a máquina todo —y ¡así lo entendíamos! resignados o no.<sup>41</sup> Además, debíamos tener en cuenta la corrección gramatical y los aspectos más mecánicos de la producción del texto. Podíamos añadir más o menos disimuladamente un acento, pero era bastante más complicado corregir una letra o una palabra entera. En conjunto, la máquina entera bloqueaba el desarrollo normal del contenido y de la forma del texto. Favorecía un proceso de com-

posición lineal, en la que ideas y palabras no se pueden reformular cíclicamente, de forma parecida a como lo hacen los escritores competentes.

El procesador de textos es una historia muy distinta —¡es otra historia! Permite rehacer y corregir el texto tantas veces como el escritor lo desee, lo guarda en poco espacio, tanto tiempo como sea necesario, lo imprime con el tipo de letra deseado, trabaja con rapidez y una eficiencia insuperable. En definitiva, es perfecto e insoportable como todas las máquinas. Y como la mayoría de las máquinas está modificando nuestros hábitos (de lectura y comunicación, por ejemplo). Dado que facilita incansablemente la corrección y la reestructuración constante del texto, los escritores se están acostumbrando a trabajar el texto en profundidad, a no quedar nunca satisfechos con la primera versión del escrito, a reelaborar las ideas una y otra vez, a releer con paciencia los distintos párrafos, etc. Globalmente, están desarrollando sus procesos de composición, haciéndolos más creativos y eficientes.

Con todos estos adelantos si, por ejemplo, hemos escrito mal una palabra el programa detecta que ésta no es la forma correcta y lo señala, de manera que el escritor puede corregir en seguida el error, ahorrando el tiempo y el trabajo de buscar en el texto errores de este tipo. Las consecuencias que pueden tener programas como éstos, en el futuro inmediato, para el proceso de composición del escrito son trascendentales. Los aspectos más mecánicos

de la composición (teclear, ortografía, puntuación, gramática, etc.) dejarán de ser una preocupación y los escritores podrán concentrarse absolutamente en la elaboración del contenido del texto: en la generación de ideas, en el desarrollo de la estructura del escrito, y demás.

La llegada de la computadora ¿hace innecesario el estudio de la gramática? No. Es como la invención de la calculadora. Los estudiantes continuarán aprendiendo los conceptos importantes de la gramática, de la misma manera que aprenden los conceptos de la división o de la multiplicación; pero pronto olvidarán, por ejemplo, la mecánica de las reglas de ortografía, del mismo modo que ahora ya no recuerdan la mecánica de las raíces cuadradas, del tanto por ciento, de las multiplicaciones y de las divisiones. Sin duda, tendrán máquinas que realizarán con gran velocidad y precisión tales operaciones que están olvidando.

En resumen, el procesador de textos es una magnífica e indiscutible herramienta para el escritor. Pero aún así, muchos desconfían de él, no se atreven a utilizarlo, incluso lo critican y lo rechazan. Afirman que puede aniquilar el componente humano y afectivo de la escritura, que puede convertir el hecho de escribir en una actividad fría y mecánica. Creo que no tiene por que ser así. Lo que hace la máquina es liberar al escritor de las labores más pesadas y mecánicas, de las que tienen menos valor y le permite concentrarse en los aspectos más importantes y "afectivo emocionales"; en la construcción del sentido, en el desarrollo de las ideas, etc. No quiero imaginarme qué hubiera sido de este escrito sin la Macintosh Power Book G3. ¡Lo he rehecho y retocado tantas veces!

<sup>41</sup> Ciertamente que la computadora también puede ocasionar dolores de cabeza o de dedos. "Usted está sentado delante de la computadora, aprieta una tecla y el documento que tiene que presentar en una hora desaparece inexplicablemente. Lo que es peor: la computadora no responde a sus desesperados tecléos, actúa como una siniestra e impávida criatura, como un monstruo electrónico tercamente opuesto a su voluntad. Entonces sobreviene la explosión. Después de apelar a la razón, a la paciencia, de imaginarse un budista zen, de asegurarse que es un incidente menor y que en la vida sólo la muerte no tiene arreglo, usted empieza a gritar, a patear sillas, a golpear paredes, y, cuando no queda más remedio, a agredir al verdadero culpable: ese aparato caprichoso e indiferente que hace lo que quiere..." Justo, Marcelo. "Cuando la computadora es la enemiga", Argentina, p. 12, julio de 2001.

Como las sabemos fatales, a menudo  
 llamamos las palabras que hacen daño.  
 Así, toda confesión de sufrimiento es palabra  
 silenciada.  
 Escribir, escribir ese silencio.  
 No existen palabras para el adiós.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Jabes, Edmond. *Du désert au livre*. Francia, Editions Pierre Belfond, 1980

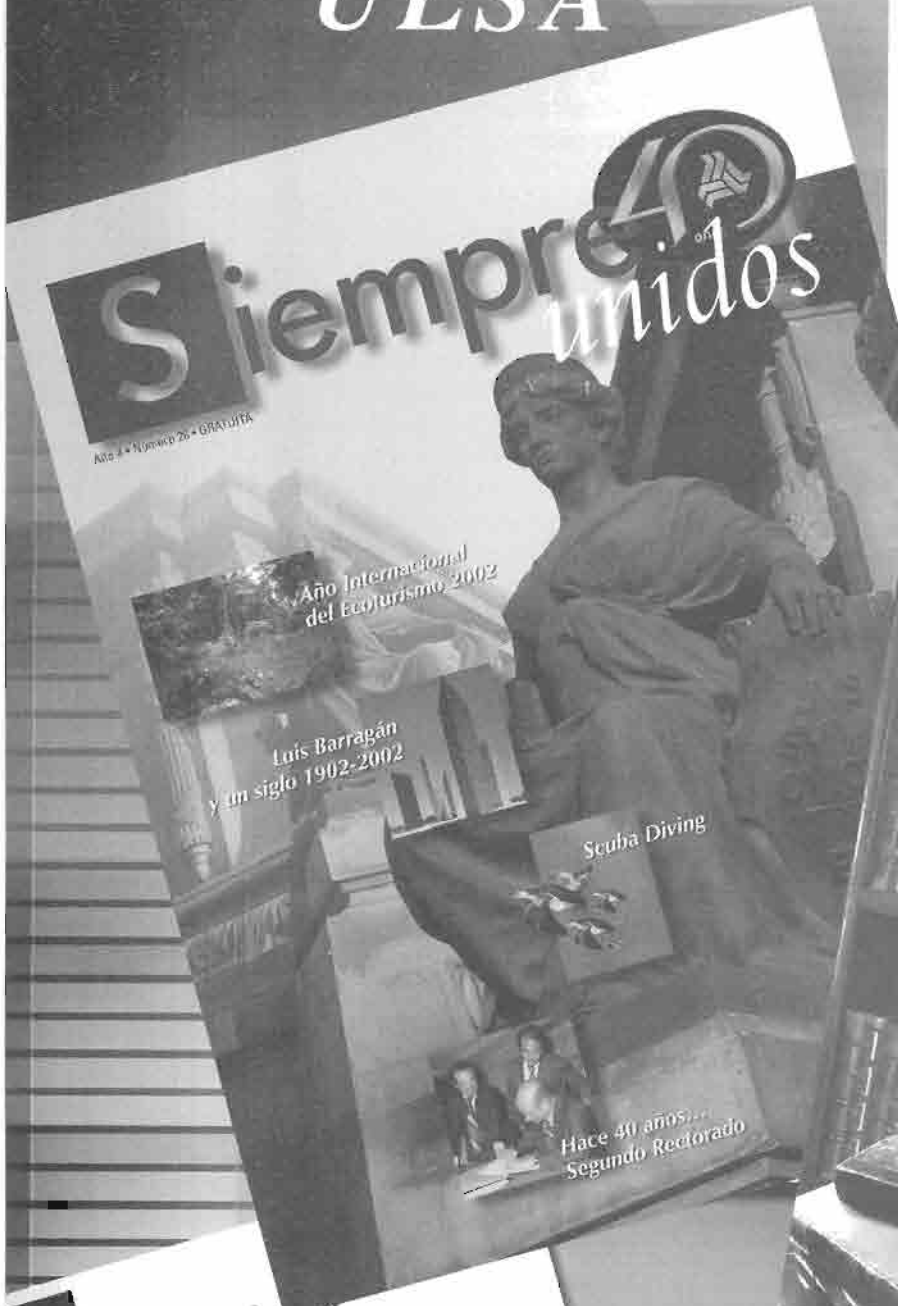
# Publicaciones ULSA

modelos  
**C**uantitativos  
de Optimización  
(Investigación de operaciones)



UNIVERSIDAD LA SALLE

publicación



UNIVERSIDAD LA SALLE

Benjamin Franklin No. 47, Col. Condesa  
Mayores informes: Tel. 52789500

# *Una nueva forma de valorar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, a partir de las controversias suscitadas de acuerdo con el capítulo once*

Arturo Rafael Pérez García  
Facultad de Derecho, Universidad La Salle.  
E-mail: <arpeg@hotmail.com>

Recibido: Septiembre de 2002. Aceptado: Noviembre de 2002.

## RESUMEN

El capítulo once del TLC es la parte relacionada con la inversión más que, con el Comercio su finalidad es que la inversión se realice de una forma protegida entre los países firmantes. Sin embargo, en práctica la aplicación del Capítulo Once ha tenido serias consecuencias tanto para Canadá, como para México de tal manera que ponen en entre dicho la calidad de socios comerciales y afecta profundamente su Soberanía.

La aplicación del Capítulo Once del Tratado de Libre Comercio da lugar a que se realicen Arbitrajes para solucionar los conflictos cuando exista expropiación discriminatorio o expropiación indirectas ó medidas equivalentes en contra de empresas transnacionales.

El presente artículo pretende hacer, un análisis jurídico a partir de la escasa información que se tiene sobre el tema para concluir proponiendo que, a la hora de valorar los efectos del TLCAN se tomen en consideración los aspectos relacionados con los arbitrajes internacionales.

*Palabras claves: valuación, opciones, Fórmula de Primer Acercamiento, Fórmula Binomial.*

## ABSTRACT

A new way to appraise the Free Entregance trade of north america, begginin from the raised controversy of agreement with the eleven chapter.

The eleven chapter of FET is the relate part with the inversión more than with Trade, It purpose is achieve in a protected way among the signatory countries. However; in practice the eleven chapter application has had serius consequences as much Canada as México in such a way they put injunction the quality of comercial parthers and it affectcs their sovereignty deeply.

The eleven chapter application of Free Entrance Trade gives place to achieve arbitrages to solve the conflicts, when exist discriminatory or indirect expropriation or equivalent measures opposite to the transnational companies.

This article try to do a juridical análisis; beginning from the slight information that ones has about the topic to conclude proposing to, when value the effect of FET will be taken in considerations the related aspects with the international arbitrations.

*Keywords: valuation, options, First Approach Formula, Binomial Formula.*



## INTRODUCCIÓN.

Desde que se firmó el TLCAN entre Estados Unidos, México y Canadá, se han buscado muchas formas para evaluar sus efectos en cada uno de los países firmantes, en algunas ocasiones, partiendo de indicadores "macroeconómicos", en otras, particularizando en "una rama determinada de la industria". Sin embargo, hay en la realidad actual un fenómeno de trascendencia social, que por sus repercusiones económicas, jurídicas y, sobre todo, en términos de soberanía, invita a estudiar el asunto bajo una nueva perspectiva que, con toda seguridad, dará mucho qué decir y mucho qué considerar sobre el futuro de las relaciones entre estos países.

Antes de proceder en este sentido, la invitación es a reflexionar, juntos, en torno a las siguientes cuestiones:

¿Para cuánto alcanzan 16 millones de dólares en este momento? o planteado en términos universitarios ¿Cuántas bibliotecas o cuántos laboratorios se podrían crear, hoy en México, con esa cantidad?

Con seguridad ustedes se preguntan: ¿Qué relación tiene el comentario anterior, con la valoración del Tratado de Libre Comercio y las relaciones comerciales entre México, Estados Unidos y Canadá?

Bueno, tiene mucho que ver; se cuenta con informes de que el 30 de agosto del año 2000, un árbitro internacional dictó un laudo en contra de México y a favor de una transnacional estadounidense. Con una "suerte principal" de esa cuantía, que sumada a una serie de intereses que se acumularían, hasta el momento de su pago, harían una cantidad muy superior. No es una deuda contraída por nuestro país para construir escuelas, de forma tal, que a pesar de incrementar la deuda, tuviéramos más centros educativos o mejores instalaciones para la investigación. En el caso que se comenta simplemente aumenta la deuda, sin contraprestación alguna o servicio a cambio. No sobra decir que esa cantidad tendrán que pagarla las generaciones futuras de mexicanos.

## ANTECEDENTES.

El Tratado de Libre Comercio contiene un Capítulo —el once— relacionado con la inversión que, entre otras cosas, dispone que cada firmante debe otorgar a los inversionistas un trato acorde, justo y equitativo, así como protección y seguridad plena a las partes. Establece también que ninguna de las partes podrá nacionalizar o expropiar, directa o indirectamente, una inversión de otra parte, en su territorio, ni adoptar una medida equivalente a la expropiación o nacionalización de la inversión, salvo que sea por causa de utilidad pública, sobre bases no discriminatorias, con apego a la legalidad y mediante indemnización; además, las controversias que se susciten entre los países firmantes se resolverán por un laudo internacional (Ver TLC 1994).

## Antecedentes Nacionales e Internacionales del arbitraje.

El arbitraje es una forma muy antigua de solucionar controversias. Incluso se cree que tiene antecedentes Bíblicos; hay noticias de su utilización en Grecia y en Roma. En el primer caso, era una especie de apuesta;<sup>1</sup> las partes depositaban una cantidad y el árbitro, a su vez, señalaba al ganador. En el segundo caso, La Ley de las XII Tablas consignaba la acción de pedir un árbitro, se acudía ante el Pretor y se le pedía la famosa "tablita", donde obraba el nombre del árbitro, que por lo general era un senador romano.

En el derecho español se consideró, durante muchos años, que: "Sólo el rey podía administrar la justicia y nadie más".<sup>2</sup>

En la Constitución de Cádiz, en su artículo 208, se menciona que "No se podrá privar a ningún español del derecho de terminar sus

<sup>1</sup> Margadant, Guillermo F. *Panorama de la Historia Universal del Derecho*, Ed. Miguel Ángel Porrúa, México, p. 25, 1983.

<sup>2</sup> Lerdo de Tejado Luna, Fernando. Seminario "El arbitraje de las relaciones de consumo", *Procuraduría Federal del Consumidor*, p. 40, 1997.

diferencias por medio de jueces o árbitros elegidos por las partes." En razón de que esta Constitución rigió en nuestro país, el artículo 208 constituye un importante antecedente nacional de tal institución.

La Constitución de 1824 repite, en términos muy similares, lo dicho en la Constitución de Cádiz: "A nadie podrá privarse del derecho de terminar sus diferencias por medio de juez de árbitros, nombrados por ambas partes, sea cuál fuere el estado del juicio".<sup>3</sup>

Tanto la Constitución de 1857, como la vigente, dieron mayor importancia a la impartición de justicia por la vía judicial que por medio de un árbitro.

En materia internacional poco se usó el arbitraje internacional, en el año de 1923, en Ginebra, se firmó la Primera Convención sobre Arbitraje Internacional.

Al final de la Segunda Guerra se formó en la ONU un grupo especial para el Derecho Mercantil Internacional, que dio lugar al documento conocido como el Convenio de Nueva York.

En la Ciudad de Montevideo, Uruguay, en 1934, se celebró la Séptima Conferencia Internacional convocada por la OEA, en esa ocasión se expidió la resolución 41, por medio de la cual se sugiere a los países del continente formar un Sistema Interamericano de Arbitraje Comercial y, tiempo después, dio lugar a la Comisión Interamericana de Arbitraje Comercial.

Con la firma del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá se da la posibilidad de arbitrajes entre los países firmantes en los términos del Capítulo Once.

Es decir, se le ha identificado como la forma para procesar la encomienda de solución de un litigio a un tercero, imparcial, que se designa por las partes o por un juez, supliendo la voluntad de las partes. Por esto, Carnelutti lo define como un equivalente jurisdiccional.

#### Naturaleza jurídica.

El arbitraje es una forma "heterocompositiva" de solucionar controversias, en la actualidad se

aplica en materias relacionadas con la protección al consumidor o en algunos asuntos civiles y mercantiles, sobre todo en materia laboral. En lo agrario no ha tenido los resultados esperados quizá, en mucho, porque no había una tradición al respecto. No obstante, se han alcanzado mejores resultados por la vía de la conciliación, que es más flexible y está más sujeta al acuerdo libre entre las partes.

Como ya lo mencionamos, esta institución jurídica -el arbitraje- con antecedentes nacionales y extranjeros es, sin lugar a dudas, un instrumento valioso para la solución de controversias

#### El arbitraje de acuerdo con el Tratado de Libre Comercio

Como resultado del Capítulo Once del Tratado de Libre Comercio, se han dado cuatro casos de arbitrajes en contra de Canadá (Dobbin Murray 2001: 3,4,5,6,7).

1. Ethyl Corporation vs Canada\*
2. Sun Belt Corporation vs Canada\*
3. UPS vs Canada Post
4. S.D. Myers vs Canada\*

El gobierno de Canadá pierde el primero por un total de 13 millones de dólares estadounidenses. En el segundo hay un acuerdo amistoso que le significó al gobierno canadiense 400 mil dólares. El tercer caso está por resolverse reclamando 156 millones de dólares a favor de UPS, empresa de mensajería de EE.UU. La resolución del último aún está pendiente.

Por lo que respecta a México, éste ha sido parte en cuatro casos:

1. Robert Azinian, Kenneth Davitian y Ellen Baca vs United Mexican States

<sup>3</sup> Idem. p 41.

\* Nota del corrector: En este caso Canadá no se acentúa puesto que las disputas están escritas en idioma inglés



2. Metalclad Corporation vs United Mexican States
3. Waste Management, Inc. vs United Mexican States
4. International Center for Settlement of Investment Disputes (additional facility) vs United Mexican States

El primero se resuelve a favor de México; el segundo fallo es a favor de la empresa Metalclad, por la cantidad arriba mencionada (16 millones de dólares). Los dos casos restantes que están pendientes de resolución.

El arbitraje del caso Metalclad otorga mayores elementos para determinar nuevas líneas de investigación, en términos de la valoración futura, del Tratado de Libre Comercio.

En lo que respecta a los Estados Unidos sólo existe un caso que se ha dado a conocer: Methanex vs United States of America, que está por resolverse. No se sabe de otros casos, o no se han hecho públicos.

#### El Caso Metalclad Corporation vs United Mexican States

Como producto del Capítulo Once del Tratado de Libre Comercio, la empresa Metalclad demandó al Gobierno de México; la empresa había hecho una inversión para construir un confinamiento de "desechos peligrosos", entrando en conflicto con el Ayuntamiento de Guadalcázar, en el estado de San Luis Potosí, que negó la licencia de construcción. A juicio del árbitro el hecho constituyó una forma de expropiación indirecta; Cabe recordar que esta obra significó serias molestias para los lugareños y que de muy diversas formas manifestaron su oposición a la instalación de la empresa en su territorio municipal.

No sobra decir que se trata de un municipio de carácter rural, que muy difícilmente contaría con participaciones fiscales para garantizar una deuda de esas dimensiones. Lo más probable es que su pago sea con cargo al presupuesto federal, toda vez que el arbitraje está enderezado contra México.

Los nuevos conceptos del Derecho Internacional en materia de expropiación, en el marco del Tratado de Libre Comercio.

Resulta lógico considerar que sea primordial, para un Tratado de esta índole, que la inversión tenga un margen de seguridad en los países firmantes y que éstos mantengan la posibilidad de expropiar por causas de utilidad pública, mediante la indemnización justa. Hasta aquí las cosas no tendrían mayor novedad, sin embargo, el Tratado señala que la expropiación no sea discriminatoria, mencionando asimismo expropiaciones directas e indirectas o medidas equivalentes.

Esto desprende una serie de interrogantes a las que, quizá en este momento, el Derecho Internacional no tiene una respuesta, por lo que convendría que reflexionáramos juntos sobre ellas, en los siguientes términos.

¿Cuándo hay una expropiación discriminatoria?  
 ¿Cuáles son las diferencias, entre la expropiación directa y la indirecta? ¿Cuáles son las medidas equivalentes a una expropiación?

Por lo que se refiere a la primera pregunta, el Diccionario Enciclopédico<sup>4</sup> considera la discriminación como "...La acción o resultado de separar y diferenciar cosas entre sí", y continúa diciendo, "En sociología, tratar con desigualdad a varios miembros de una comunidad". En términos jurídicos la discriminación supone un trato desigual por razones relacionadas con la religión, el sexo, la raza, la situación económica o cultural y ha sido aplicada generalmente a personas físicas. Ahora, en el Tratado de Libre Comercio se aplica a personas morales relacionadas con la expropiación, lo que dificulta determinar en términos prácticos cuándo una expropiación es discriminatoria, si su fin último es la utilidad pública, de acuerdo con el Derecho Nacional.

En relación con la segunda pregunta se considera que la expropiación directa está referida a la causa de utilidad pública, que asimismo es una institución antiquísima en materia jurídica, que algunos autores han considerado como una "venta forzosa" con un fin de utilidad pública y con una indemnización.

<sup>4</sup> Campillo Cuautli, Héctor *Diccionario Enciclopédico Escuela*, Fernández Editores, 1984.

Una de las complicaciones mayores es el concepto de expropiación indirecta del que habla el Tratado de Libre Comercio, tanto en términos doctrinarios como prácticos. En razón de que el Tratado puede referirse a cualquier "acto de autoridad que entorpezca la inversión privada transnacional". Actos que son de una amplísima variedad y que la mayoría de las veces no tienen "fines de expropiación" y, que por una "ficción", el Tratado les da ese sentido, mismo que no tienen para el derecho nacional, ya que generalmente hay recursos jurídicos para resolverlos, sin ocasionar un litigio internacional.

Además, esta "ficción" de la ley puede caer en manos de un litigante temerario, de un instrumento que ocasione daños económicos y que deje en entredicho el carácter de socio comercial y el concepto mismo de soberanía.

Ahora, pasemos a elaborar un ejemplo imaginario para tratar de demostrar los alcances de este concepto:

El Ayuntamiento de Puebla niega una licencia de construcción a una empresa transnacional. Ese acto de autoridad no tiene, por un lado, un afán xenofóbico y menos una intención de expropiación, porque sólo manifiesta razones técnicas. Se aplica el Reglamento de Construcción que, a la luz del derecho nacional, nada tiene que ver con la expropiación. Sin embargo, visto en la óptica del Tratado de Libre Comercio, hay una expropiación indirecta, porque se está bloqueando la inversión extranjera, y eso puede significar un daño millonario para el país en su conjunto.

En cuanto a la tercera pregunta, son medidas equivalentes a la expropiación todo lo que obstruya la inversión extranjera.

## CONCLUSIONES

**Primera.** El arbitraje tiene una larga historia jurídica que demuestra que es una institución noble y de utilidad para la humanidad, en diversas materias, y la internacional no es la excepción.

**Segunda.** El Tratado de Libre Comercio, en su Capítulo Once, establece la posibilidad de arbitrajes por problemas de inequidad en la inversión extranjera.

**Tercera.** En el apartado mencionado, el Tratado de Libre Comercio pretende garantizar la inversión extranjera, introduciendo conceptos sobre los que, quizá, el Derecho Internacional no tiene en este momento una respuesta doctrinaria. Ante una situación sumamente novedosa el Derecho Nacional tiene otras connotaciones que ocasionan, por un lado, problemas de académicos y, por el otro, aspectos prácticos que se traducen en la pérdida de juicios con los efectos arriba mencionados.

**Cuarta.** El concepto de "Expropiación Indirecta o Medidas Equivalentes" se puede interpretar de manera muy ajena a lo normado en el ámbito nacional.

**Quinta.** Los efectos en una resolución de este tipo, ponen en entredicho la soberanía nacional y el carácter de socio comercial, toda vez que un árbitro internacional, por medio de un laudo, se convierte en un poder superior a todas las instancias jurídicas nacionales, dejando al gobierno mexicano en una situación sumamente triste.

**Sexta.** Los arbitrajes del Capítulo Once del Tratado de Libre Comercio pueden constituir una nueva forma de valorar, a futuro, los alcances de este instrumento jurídico.



años

A DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE  
1962-2002

UN HOMENAJE A  
NUESTROS FUNDADORES

*Nueva Publicación*

HISTORIA DE LA  
UNIVERSIDAD LA SALLE 1962-2002

UN HOMENAJE A  
NUESTROS FUNDADORES

Informes: Coordinación de Publicaciones e Información, tel. 5278-9500, ext. 1017

# *Reflexiones sobre la política de mercado de la OCDE como base de sus "recomendaciones" para la educación superior en México.*

Karina Rodríguez Cortés  
Escuela de Ciencias de la Educación, Universidad La Salle  
E-mail: <arturoe@dai.ed.ac.uk>

Recibido: Mayo de 2001. Aceptado marzo de 2002.

"La globalización no se presenta como automática, sino mediada por políticas de desregulación y liberalización del mercado. La globalización se presenta como un proceso asimétrico y desigual, que plantea demasiados cuestionamientos". (Lundvall, Bengt-Ake (1997) *The globalising learning economy implications for innovation policy*, European Commission, TSER Central Office)

Diversas son las preguntas que pueden surgir durante el desarrollo del tópico la política de mercado de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) como base de sus "recomendaciones" para la educación superior en México. Una de vasta complejidad (tan sólo por la gran cantidad de material bibliográfico y hemerográfico generado sobre el tema) es: ¿Cuál es la relación entre la política de mercado implementada en los países de la OCDE con las "recomendaciones" que hace para el desarrollo de la educación superior en México?... Pregunta de la cual me ocuparé, a grosso modo, en el presente ensayo, sin partir de la falsa idea de respuesta única ni del supuesto de que fue respondida, dado que del cuestionamiento se derivan muchos más. Las líneas siguientes constituyen un conjunto de reflexiones centrado en la política de mercado de la OCDE y de las recomendaciones que hace para educación superior. Comienzo con el viraje de la política económica en las naciones que integran el organismo en la década de los setenta; posteriormente, presenté una pequeña parte del "marco conceptual" de los clusters y del empírico para el caso de México; y por último, intento analizar en el plano de la educación

superior cómo impacta la política de mercado de la OCDE en las "recomendaciones" para el nivel educativo.

## *La década de los setenta: el viraje de los países que integran la OCDE*

Un hecho que hace poner la mirada en las políticas de la OCDE, en todos los planos de lo social, es la incorporación de México durante el periodo de gobierno de Carlos Salinas de Gortari a la misma. La organización reúne a más de 27 países y se autodefine como "club de ricos", porque las naciones que la integran producen dos tercios de los bienes y servicios del mundo. Su antecedente histórico es la Organización Europea para la Cooperación Económica, conformada en 1961 para administrar la "ayuda" otorgada por los Estados Unidos y Canadá bajo los auspicios del Plan Marshall, con el propósito de la reconstrucción europea después de la llamada segunda guerra mundial. En los tiempos que corren se autopresenta como "un lugar para la reflexión y la discusión, al realizar investigaciones y análisis en toda libertad que puedan ayudar a que los gobiernos diseñen políticas que, finalmente, serán llevadas a otros foros

políticos más conocidos". Se autodefine como un organismo negociador, a diferencia del Banco Mundial que se caracteriza por el otorgamiento de préstamos.

La historia reciente del viraje en la política de mercado de las naciones que integran la OCDE, encuentra sus antecedentes en 1947, fecha en la que F. A. von Hayek convoca a una reunión a personalidades de su época con los que ideológicamente coincidía. La invitación se concretiza en abril del mismo año en el Hotel du Parc, entre algunos de los asistentes se encontraban: Maurice Allais, Milton Friedman, Walter Lippman, Salvador de Madariaga, Luwing von Mises, Karl Popper, William E. Rampard, Wilhem Röpke y Lionel Robbins. Producto del encuentro es la fundación de la Sociedad de Mont-Pèlerin, que se planteó como propósitos "combatir el keynesianismo y las medidas de solidaridad social que prevalecen después de la segunda guerra mundial y, de otra parte, preparar para el futuro, los fundamentos teóricos de otro tipo de capitalismo, duro y liberado de toda regla".<sup>1</sup> Encontrando como obstáculo para poner en marcha tales objetivos al desarrollo del capitalismo que "entra en una gran expansión que representa su edad de oro".

Para 1974 las cosas cambian, "estalla el modelo económico de la posguerra", los países capitalistas desarrollados entran en una recesión, situación frente a la cual comienzan a ganar terreno las ideas de F. A. von Hayek y sus "aliados", quienes sostuvieron que las crisis tenían como base el poder excesivo de los sindicatos, y de manera más general, del movimiento obrero. Para la Sociedad Mont Pèlerin había que terminar con la acumulación privada del Estado, con las reivindicaciones salariales y con las presiones del aumento del Estado en gastos sociales "parasitarios". La sugerencia fue: "mantener un Estado fuerte, capaz de aplastar la fuerza de los sindicatos y de controlar estrictamente la evolución de la masa monetaria<sup>2</sup> (política monetarista). El Esta-

do debía, además, ser frugal en el terreno de los gastos sociales y abstenerse de intervenciones económicas".<sup>3</sup> La estabilidad monetaria se constituyó en el objetivo supremo de diferentes gobiernos del orbe.

Cobró importancia la disciplina presupuestaria junto con la reestructuración de los gastos sociales y la restauración de una "tasa natural" de desempleo. Además de las hoy en día tan comunes, reformas fiscales con el fin de incitar a los "agentes económicos" a ahorrar y a invertir. En un primer momento, la mayoría de los países de la OCDE intentaron aplicar medidas keynesianas a la crisis de la década de los setenta, pero en 1979 con la asunción de Margaret Thatcher al gobierno inglés, se llevan a la práctica las ideas que aguardaron 32 años antes de ser aplicadas. Casi todos los países de Europa Occidental, con excepción de Suecia y Australia, experimentaron un cambio hacia la derecha. No obstante, el gobierno de la "dama de hierro" se convirtió en la experiencia pionera: "frenan la emisión de la masa monetaria, elevan las tasas de interés, reducen drásticamente los impuestos sobre los ingresos más altos, suprimen los controles sobre los flujos financieros (entrada y salida del capital), aumentan la tasa de desempleo, aplastan las huelgas, imponen una legislación antisindical y hacen recortes en los gastos sociales".<sup>4</sup>

Según Perry Anderson, entre los países de la OCDE, las ideas de la Sociedad Mont-Pèlerin habían triunfado plenamente. La prioridad era contener la inflación de los años setenta, terreno en el que se obtuvo un "efectivo", pero a la vez relativo, éxito. Hipotéticamente se sostiene que la principal razón de la transformación fue la derrota del movimiento obrero. Las tasas de desempleo en los países de la OCDE, que se situaban en 4% durante los años setentas, se duplicaron al menos en los ochentas, hecho que fue considerado como satisfactorio para los objetivos neoliberales. En conjunto, en los países capitalistas desarrollados, las tasas de in-

<sup>1</sup> Houtart, François y Polet, François (coord.), *El otro Davos, globalización de resistencias y de luchas*, Ed. Plaza y Valdés, México, p. 18, 2000.

<sup>2</sup> Cabe señalar que al enmarcar a diferentes pensadores bajo el término de neoliberales, se corre el riesgo de perder las diferencias teóricas entre ellos. Por ejemplo, para F. A. von Hayek la existencia de un Banco Central que regule la emisión de moneda no es necesaria.

<sup>3</sup> Houtart & Polet, *op cit.* p. 19.

<sup>4</sup> *Op cit.*, p. 21.

versiones productivas evolucionaron en la media anual de la siguiente manera: años sesentas, 5.5%; años setentas, 3.6% y solamente 2.9% en la década de 1980. El problema que se presentó fue que la recuperación de las tasas de beneficio no condujo a un relanzamiento de las inversiones.

Una explicación parcial se puede encontrar en la desreglamentación de los mercados financieros (libertad de movimientos de capitales, de las ventas y las compras de obligaciones, creación de nuevos productos financieros, etc.), parte del programa neoliberal. La desreglamentación sostiene Anderson provocó que "las inversiones financiera especulativas, sean más rentables que las inversiones productivas".<sup>5</sup> Por otro lado, el peso del "Estado benefactor"<sup>6</sup> no disminuyó considerablemente, a pesar de las diversas medidas tomadas para disminuir los gastos sociales, debido al crecimiento en los gastos sociales ligados al desempleo y el aumento de las pensiones en la población. Sin pretender aplicar el mismo razonamiento para el caso de México, puede observarse que cada vez son más los gastos que se destinan a disfrazar la pobreza, el desempleo y la carencia de jubilaciones. Por ejemplo, en el Distrito Federal el gobierno de López Obrador autorizó para los ancianos y ancianas sin pensión, una despensa alimenticia básica y un monto de 500 pesos mensuales; o las ferias del empleo para las mujeres desempleadas promovidas también por el Partido de la Revolución Democrática.

En conclusión, desde diferentes tribunas ideológicas y políticas los tomadores de decisiones contribuyen a la conservación del capitalismo en una de sus etapas más críticas no sólo para la población nacional sino internacional. Desde 1991, el capitalismo ha entrado en una

nueva y profunda recesión. Sobresale el endeudamiento público de casi todos los países occidentales, incluidos Inglaterra y los Estados Unidos, que alcanza un nivel sin precedentes después de la segunda guerra mundial, dato que no representa ni la magnitud ni la complejidad económica del hecho, pues en la década de los noventa, todos los índices económicos se mostraron más negativos en el seno de los países de la OCDE, basta mencionar que ahora cuentan con 38 millones de personas sin empleo. En México, el viraje hacia el llamado neoliberalismo se dio en 1998, con la disminución de la inflación, dado que las condiciones estaban preparadas para una deflación, una desreglamentación total, el crecimiento del desempleo y las privatizaciones que fueron la punta de lanza del poder ejecutivo.

A pesar de lo anterior, los capitales se siguen moviendo. Se organizan y reorganizan en clusters (cúmulos), cadenas o redes para garantizar "el provecho máximo del capital a cambio del estancamiento, de la desigualdad creciente entre las pequeñas minorías beneficiarias del sistema y las clases trabajadoras, de las diferencias de las naciones y todos los otros. Es un sistema generador de pobreza, desempleo, exclusión a veces a escala de todo un continente".<sup>7</sup> De aquí, toma importancia analizar el movimiento de los capitales desde las transformaciones tecnológicas y de innovación científica que van presentando en las empresas, dado que cada una tiene su propia dinámica laboral, y pensemos positivamente, sus principios para los empleados y para los dueños de las empresas y de las cadenas.

#### Acerca de los clusters y del Sistema Nacional de Innovación

Entre las definiciones complementarias del término clusters, encontramos una primera referida a concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de

<sup>5</sup> *Op. cit.*, p. 27.

<sup>6</sup> La expresión de Estado de benefactor, según Joachim Hirsh, es menos cierta ahora que nunca, pues el Estado interviene desde fuera en distintos procesos autorreguladores. "Imaginar tal relación entre el Estado y la sociedad es, ya, anacronismo. El Estado se ha convertido en un momento esencial de operación y en un componente central de la reproducción social, penetrando la sociedad en todas sus divisiones".

<sup>7</sup> *Op. cit.* p. 33



sectores afines e instituciones conexas que compiten pero también cooperan, y que presentan las siguientes características: no se entienden fuera de una teoría más general de la competencia y de la influencia de la ubicación en la economía mundial; buena parte de la ventaja competitiva se encuentra fuera de la empresa, incluso fuera del sector: en las ubicaciones de sus unidades de explotación; dan lugar a nuevas funciones para el Estado, sobre todo en el nivel microeconómica; la mayoría de ellos comprenden empresas de productos o servicios finales, proveedores de materiales, maquinaria y servicios especializados, empresas financieras y empresas de sectores afines; y la mayoría de los integrantes de un cúmulo no compiten directamente entre sí, sino que atienden a diferentes segmentos.

Con base en el conjunto de características descrito, podemos esbozar una segunda definición de los clusters: como un sistema de empresas y/o instituciones interconectadas cuyo valor global es mayor que la suma de sus partes, ya que representa una forma organizativa espacial que, en ocasiones, elimina la tendencia oportunista de los proveedores a poner precios desorbitados. Para Michael Porter la teoría de los cúmulos tiende un puente entre la teoría de las redes y la competencia. El cúmulo es definido como una forma de red que surge en una zona geográfica y en la cual la proximidad de empresas e instituciones asegura ciertas formas de comunidad e incrementa la frecuencia y el efecto de las relaciones.

Dentro del funcionamiento de los clusters es básico anotar que el cambio tecnológico y la innovación son cruciales para comprender la dinámica del conocimiento basado en la economía. Que las diferencias en la estructura de la innovación y la relación institucional en la particularidad de cada país, en parte, explica las variaciones en la estructura económica. En la reciente teoría sobre innovación, tanto el comportamiento estratégico y la alianza de firmas como la interacción y el intercambio de conocimiento entre las firmas, institutos de investigación, universidades y otras instituciones, son el centro del proceso de innovación. La innovación y el mejoramiento de la capacidad de producción es un proceso social dinámico que evoluciona dentro de una cadena (red), en la cual la interacción intensiva toca un espacio de

conocimiento entre la "producción" y el "comprador o usuario". Tanto es un resultado, investigaciones innovadoras, y una política de innovación de mercado más y más enfoques sobre la base de la eficacia y eficiencia con cada uno de los conocimientos que es generado, difundido y usado, y sobre la dinámica de relación de las redes de producción e innovación.

Con mayor frecuencia, la noción de Sistema Nacional de Innovación (NIS) es usada como una estructura conceptual para discutir esos tipos de enlaces e interacciones entre los numerosos actores involucrados en el proceso de innovación. Desde esta perspectiva, podemos incluir una tercera definición de los clusters, perfilada por *Roelandt and P. Deng Hertog en Cluster Analysis and Cluster-based policy marketing in OECD Countries: an introduction to the theme como: redes de producción de firmas fuertemente interdependientes (incluyendo también abastecimiento especializado) enlazados, como una cadena de producción que agrega valor a cada parte. En algunos casos los agrupamientos también abarcan alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación y clientes. En lo que respecta al término NIS, ha sido conceptualizado de distinta manera, por ejemplo, originalmente Freeman (1987) lo definió como "una red de instituciones en los sectores público y privado cuyas actividades e iniciativas de interacciones, son importantes para modificar y difundir las nuevas tecnologías".*

Más tarde Lundvall (1992), con una mayor contribución, lo caracterizó como los elementos y relaciones (de parentesco) cuya interacción en la producción; difunde y usa lo nuevo, modifica y difunde las nuevas tecnologías". Y por último, Metcalfe (1995) describe al NIS como "aquello que coloca a diferentes instituciones en una articulación y contribuye individualmente al desarrollo y la difusión de nueva tecnología y la estructura provee junto con las formas de gobierno e implementación de políticas para influir en el proceso de innovación. Cada parte es un sistema para crear instituciones interconectadas para la creación, de depósito y transferencia de conocimiento, habilidades y artefactos que definen la nueva tecnología". A pesar de las variaciones conceptuales, al parecer la literatura del sistema de innovación apuntala esencialmente dos dimensiones de la innovación:

- La interacción entre diferentes actores en el proceso de innovación, particularmente entre los consumidores y productores de bienes intermediarios y entre los negocios y la amplia comunidad de investigador, es crucial el éxito en la innovación.
- Las instituciones mayores colocan los sistemas de innovación en un carácter sistémico.

En el plano de lo empírico, las referencias que indican parte de la operación de los clusters son las maquiladoras. Con base en una declaración de Humberto Izunza, ex presidente del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, en México funcionan 4 mil 700, mismas que el año anterior generaron 165 mil empleos (cifra calificada de positiva por Izunza). A mediados de enero del 2001, en un reportaje realizado por Lilia González del periódico *El Universal*, refería que la industria nacional de la maquila de exportación cerró el año 2000 con un crecimiento de 12%. En dicho reportaje, el ex presidente del Consejo anotó que para continuar la tendencia de crecimiento era necesario aplicar la "tan anhelada" reforma fiscal que sería la "punta de lanza" en este sector y otros. Desafortunadamente, la organización capitalista de producción no tiene patria y mucho menos reglas claras en el juego, a no ser la de acumulación y la de ganancia. Mientras se realizaba tal aseveración, al menos media docena de empresas instaladas en Querétaro suspendieron sus actividades a principios del año señalado, debido a la desaceleración económica en los Estados Unidos.

En tanto, Carmen Hernández, Secretaria del Sindicato de Trabajadores de Household Products (antes Black & Decker) se adelantaba a confirmar que la empresa acordó suspender todo el mes de febrero sus actividades "porque no hay ventas en Estados Unidos". La conclusión de la sindicalista es "no tenemos a quien venderle". De la misma manera, cerraron tres plantas de Daimler-Chrysler en México, afectando a 42 ramas productivas proveedoras de la industria automotriz, las principales industrias afectadas fueron: metal mecánica, vidrio, plástico, pinturas, hule, madera, eléctrica y electrónica. Nuevamente, la desaceleración de la economía estadounidense perfilaba la caída del 10% en las ventas en ese mercado. En síntesis, en los primeros días de mayo del 2001, el Secretario de Hacienda, Francisco Gil Díaz, señala-

ba que la desaceleración económica estadounidense provocó el desempleo de 90 mil personas en el país, y que posiblemente, habría más desempleados antes de que mejorara la economía de los Estados Unidos. ¿Qué hacen pensar tales datos e información?... En que sí bien, por un lado, los clusters en algún momento se convierten en espacios generadores de innovación del conocimiento y de la tecnología, además de ofrecer trabajo para la población de países como México, también es cierto que las reglas del movimiento de los capitales son poco claras.

Por otro lado, la dinámica laboral de las maquiladoras no es algo deseable para las y los trabajadores. Si nos situamos en la maquiladora Ecardy del estado de Puebla, de acuerdo a un estudio realizado por Humberto Juárez Núñez (investigador de la Universidad Autónoma de Puebla), encontramos que las trabajadoras son menores de edad que laboran durante nueve horas y media por 70 pesos al día, en un metro cuadrado, con escasa iluminación y mala ventilación, sin acceso a capacitación en el "manejo de la maquinaria ni garantías de permanencia en el trabajo". En la maquiladora se cosen cierres diariamente de 900 pantalones, para entregarlos a Pietro Jeans, Mountain Lake y American Trade, y sostiene el investigador que el panorama es igual en la mayoría de las 450 maquiladoras y talleres familiares, asentados en 14 municipios de la entidad —donde laboran alrededor de 36 mil 819 personas, de las cuales 70% son mujeres—. Con la notoria particularidad de que los puestos de mando son destinados exclusivamente a los hombres, quienes pueden llegar hasta a ser supervisores, cargo que está "vetado" a las mujeres.

Bajo tal dinámica de trabajo el aprendizaje entendido como operaciones mentales complejas y el conocimiento no tienen la menor importancia para nuestras y nuestros compatriotas. El requisito además de los enunciados es manejar repetidamente una máquina. Pero entonces, ¿en dónde se presenta la innovación? o ¿Qué clusters internacionales y nacionales tienen ya vínculos con universidades privadas y públicas del país?... En el terreno de la educación superior, puede observar hasta el momento, un impulso a las universidades tecnológicas, que toma fuerza durante el gobierno de Salinas de Gortari. En el Programa para la Moderniza-



ción Educativa, 1989-1994, fueron definidos diecisiete lineamientos básicos para la educación superior y aparece como novedoso, un apartado dedicado a la educación superior tecnológica, en el cual se formulan veinte lineamientos básicos, destacando entre éstos: la ampliación de la modalidad abierta, aplicación de manera óptima de los recursos disponibles, establecimiento de nuevos mecanismos de acreditación de conocimientos, evaluación permanente de los logros y de los procesos educación superior, y la apertura gradual de nuevas opciones.

La política de mercado de la OCDE como base de sus sugerencias para la educación superior en México.

La actual transformación del capitalismo, el contradictoriamente nombrado capitalismo globalizado que "... está lejos de establecer una nueva y estable "Edad de Oro" que se caracterice por un enlace armónico de bienestar social, paz y democracia. Es mucho más previsible que los antagonismos y contradicciones inherentes al capitalismo tengan una nueva forma de expresión";<sup>8</sup> nos lleva nuevamente al replanteamiento de las funciones de las instituciones de educación superior. Recordemos, por ejemplo, que como consecuencia del movimiento de Reforma, que llevó a la aparición de las universidades protestantes, las universidades se dividieron, el humanismo se gestó fuera de éstas, lo acogieron en principio Florencia y Oxford, y más tarde, el Colegio de Francia fundado por Francisco I.

El problema por el que atravesaron las universidades no sólo alejó al conocimiento científico de las instituciones educativas, sino que la dedicación a la ciencia no era una de las ocupaciones más respetables. En la actualidad, pareciera ser que de nuevo la generación de conocimiento y de innovación tecnológica toma distancia de las universidades, y se operacionaliza en las cadenas de empresas. Nos lleva otra vez, a la reflexión histórica relacionada con

las funciones básicas de la educación superior: "la transmisión de la cultura, la enseñanza de las profesiones y la investigación científica y la educación de los nuevos hombres de ciencia".<sup>9</sup> Vuelve y nos replantea la división del trabajo intelectual y manual, que hasta este momento de la historia de la humanidad se ha mantenido, y que tanto explotaron los dirigentes de los países que encabezaron al "socialismo real" o "capitalismo de estado".

Las funciones enunciadas fueron atribuidas por Ortega y Gasset a las universidades un año después del estallamiento de la "segunda guerra mundial". Al término del conflicto bélico la conformación de organismos internacionales dio inicio a la instrumentación de políticas "internacionales" dirigidas a la reconstrucción de las naciones que participaron en la guerra. Desde entonces, resulta común encontrar "recomendaciones" de organismos regionales (entre éstos, OCDE y CEPAL) e internacionales para el logro del desarrollo de las distintas regiones del orbe. Teniendo como base tal objetivo, la educación superior fue orientada a la formación de recursos humanos, descuidando en ocasiones las otras funciones. Pero ¿cómo deberían proceder las universidades públicas y privadas ante tal hecho?... Universidades privadas como la Anáhuac, por ejemplo, se está acercando a las naves empresariales para ubicar qué tipo de trabajador-trabajadora necesitan las empresas. Hasta el momento, uno de los bancos con mayor peso en el país, ha llegado a la conclusión de que no necesita más licenciados en administración de empresas ni en contaduría para operar las cajas en las ventanillas, sino "un profesional intermedio que brinde un servicio adecuado", y después, cierta especialización para realizar otras funciones dentro del banco.

Un riesgo fuerte que la llamada globalización y la aplicación de lo que se ha denominado política "neoliberal" (también en diferentes países de América Latina), lo representa lo que hoy se esta perfilando como autonomía para las instituciones de educación superior, no sólo

<sup>8</sup> Hirsh, Joachim. *Globalización, capital y estado*, UAM-X, México, p. 90, 1996.

<sup>9</sup> Sacristán, Manuel. *Intervenciones Políticas*, Ed. Icaria, Barcelona, España, p. 101, 1985.

europas, pues como anotó en una conferencia José María Bricall, ex rector de la Universidad de Barcelona es: una amenaza para las universidades en el mundo, la redefinición del concepto ha significado una "reducción" en el poder de los gobiernos hacia las universidades públicas autónomas: "La autonomía universitaria ha aumentado brutalmente". Entre los puntos que abordó relacionados con la reestructuración de las sociedades europeas que bien puede ser aplicado al caso mexicano, es el relativo a "que hay nuevos promotores de enseñanza superior que no son universitarios, y que hay una incidencia del comercio mundial en las universidades" <sup>10</sup> Sobre lo que alerta es que: "Ellos quieren mantener dos principios: una autonomía europea respecto del mundo y mantener dentro de las universidades el concepto de autonomía universitaria", poco a poco el financiamiento del Estado para las universidades públicas irá disminuyendo.

La OCDE considera este papel del Estado como eficaz para el impulso de la educación superior en los países que la constituyen. En su nuevo carácter de espacio para la reflexión y la discusión, a petición expresa del anterior gobierno federal, la Organización realizó un análisis de la situación que guardaba la educación superior en el país, presentado a un grupo de funcionarios de educación del país en marzo de 1996, sus conclusiones sobre Políticas de la Educación Superior en México. En los resultados el ex-subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP, encontró "gran coincidencia" con lo contenido en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. El análisis presentado por el Comité de educación de la OCDE reconoció que se han iniciado esfuerzos relativos a la evaluación de la calidad educativa recibida por los estudiantes y la impartida por las instituciones y realizó las siguientes recomendaciones:

- desarrollar programas de estudio hacia diplomas más confiables obtenidos en menos tiempo;

- crear un sistema nacional que acredite a las universidades y programas de estudio y prestar mayor atención a las causas de abandono de los estudios;
- garantizar a los candidatos del mismo nivel iguales posibilidades de acceder a las formaciones deseadas, implementando para todos los aspirantes al ingreso a educación superior un procedimiento de admisión selectiva basado en un examen y en los resultados obtenidos en el bachillerato; y
- ampliar el sistema de becas de estudio y elaborar estadísticas sobre el origen social de los estudiantes.

Como conclusión, destacó que la principal herramienta de conducción de la educación superior es la evaluación, acreditación de programas e instituciones, información, relaciones sobre acuerdos formales y explícitos entre el gobierno y las universidades, así como distribución de recursos financieros. Las implicaciones son las siguientes: los diplomas más confiables obtenidos en menor tiempo, están referidos a la formación de competencias y habilidades mínimas requeridas por las distintas empresas y/o instituciones que integran los mercados nacionales, la incorporación en menos tiempo a la "fuerza productiva real". La creación de un sistema nacional de acreditación de los programas de estudio de las universidades, a que no cruce por el reconocimiento oficial de una instancia estatal como la Secretaría de Educación Pública. En cuanto a los otros puntos, en los lineamientos del actual gobierno quedan perfiladas en las recientes declaraciones del Secretario de Educación, Reyes Tamez Guerra.

En efecto, como anota la OCDE en su análisis, la formalización de tales reformas de la educación superior con cobertura nacional es relativamente reciente. Comenzó en 1978, con la creación de una instancia de concertación entre representantes del gobierno federal (funcionarios de la Secretaría de Educación Pública) y de las universidades (Secretaría General de la ANUIES y algunos rectores): la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES). Para el siguiente sexenio, en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988 se establecen los lineamientos para el desarrollo del nivel educativo superior. De 1989 a 1994 fueron definidos dieci-

<sup>10</sup> Ramos, Pérez Jorge. "Amenaza la globalidad a universidades", *El Universal*, México, enero 26 de 2001.

siete lineamientos básicos para la educación superior, entre los que sobresalen: la ampliación de la modalidad abierta, fortalecimiento del campo de concertación y operatividad de las instancias de coordinación, reforzamiento de la evaluación y del desarrollo institucional planificado, y el fortalecimiento de las funciones de coordinación, planeación y programación.

La política educativa del periodo de gobierno de 1994 al 2000, planteada en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, presenta una estructura nueva, propone de lleno los lineamientos para alcanzar la "calidad de la educación" superior, entre éstos: definir el perfil y la identidad del bachillerato; flexibilizar las estructuras y los programas académicos para facilitar la formación multidisciplinaria; vincular las funciones de docencia, investigación y difusión con la finalidad de propiciar aprendizajes basados en la creatividad; apoyar la investigación educativa que contribuya al rediseño y el mejoramiento de las estructuras, modalidades y sistemas de organización escolar y académica; seguir concibiendo la investigación, el desarrollo tecnológico y el posgrado como fuentes principales para la generación de conocimientos y tecnologías; poner en marcha programas editoriales y la producción de materiales educativos; estimular la creación de opciones para aumentar los índices de terminación de estudios; aumentar en la medida de los posibles recursos financieros a elevar la calidad; y fortalecer la organización y la administración de la interacción interinstitucional.

Teniendo como base el Proyecto de Reforma Educativa anunciado el primero de febrero del 2001, por Reyes Tamez Guerra, puede inferirse que el mismo concepto de autonomía, sobre el cual alerta el ex rector de la Universidad de Barcelona, se está aplicando también en las universidades públicas mexicanas. El Proyecto está soportado en dos programas fundamentales: Escuelas de calidad, enfocado a la educación básica (en el que se invertirán 700 millones de pesos) y el de Becas, con apoyos económicos dirigidos a estudiantes de educación media y superior (con apoyos económicos por más de 9 mil 500 millones de pesos para todo el país). A los recursos del segundo programa les dará seguimiento un consejo social que se formará con la participación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de

Educación Superior (ANUIES), y no por la SEP (no intervendrá). El propósito del Programa Nacional de Becas y su financiamiento, según lo anotó Reyes Tamez es "retener a los estudiantes de educación que se encuentran en riesgo de desertar del sistema educativo por razones económicas" (calculados en 150 mil estudiantes de educación media superior y superior).

El gobierno federal, en voz del Secretario de Educación expresó que aportará al programa 248 millones de pesos y se contará con una cantidad igual del conjunto de gobierno de los estados, más el apoyo de las instituciones de educación superior y de la participación social de la ciudadanía de manera directa, lo cual representará una cantidad adicional de 250 millones de pesos. El apoyo promedio será de 875 pesos mensuales por 10 meses en el caso de la educación superior, y de 479 a 610 pesos en el caso de la educación media superior (en este punto se busca la equidad de género, por lo que recibirán más apoyo las mujeres que los hombres). El talón de Aquilés del modelo educativo mexicano es la Calidad, por lo que se sugieren reformas urgentes!, dado que según Reyes Tamez: "Todo mundo está insatisfecho con la calidad de la educación".<sup>11</sup> Por lo cual se plantean para la educación superior los siguientes "grandes cambios":

- La gratuidad debe mantenerse tal como está en el nivel básico. Y en el sistema de educación superior hay que dejar que cada institución, dentro de su autonomía, determine lo conducente
- El gobierno no tiene dinero para apoyar a las instituciones en "el problema de las jubilaciones", se considera insostenible financieramente hablando. Como ejemplo, para instrumentarse para las jubilaciones en las universidades públicas se refirió el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de la cual fue rector.
- Respaldo total a la UNAM en la búsqueda final de su reforma, para que salga fortaleci-

<sup>11</sup> Cerón Espinoza Javier, Ramos Jorge y Sánchez Julián. "Urgen Reformas Educativas". *El Universal*, p. A16, 26 de marzo de 2001.

da académicamente y que tenga un mejor proyecto.

- Como existe una sobrecarga en muchas licenciaturas tradicionales; tan sólo en la matrícula en Derecho es de un 12.9%, la más alta del mundo, se acabará con los apoyos para estas carreras.
- No se van a dar becas para las carreras tradicionales, la idea es equilibrar un poco más la oferta con la demanda real de profesionistas.
- El objetivo es aumentar por lo menos a 60% la cobertura de bachillerato en el mediano plazo y duplicar a llegar a 35% de cobertura en licenciatura, que todavía nos dejará muy lejos de países como Estados Unidos y Canadá.
- Fortalecimiento de las carreras técnicas "que la gente las ve con cierto desprecio, pero suele suceder que ganan mucho más que en una licenciatura".
- En educación superior propone avanzar en un tema que es muy difícil desde el punto de vista político, que es el del financiamiento.
- Buscamos fortalecer todas las instituciones de educación superior del país, porque está muy centralizado en ciertas ciudades la capacidad de tener cuerpos académicos de primer nivel.
- En investigación y postgrado, la idea es que se vayan desarrollando posgrados en las entidades federativas, buscando que la calidad sea un común denominador.

Como puede inferirse de las reformas educativas anunciadas por el actual Secretario de Educación, guardan una fuerte relación con las "recomendaciones" sugeridas por la OCDE para el desarrollo de la educación superior: el Estado deja que cada institución decida su futuro (incluyendo el autofinanciamiento), no otorgará más gastos para las jubilaciones y terminará con la saturación de carreras tradicionales, a la vez, impulsará el fortalecimiento de las carreras técnicas. Si los puntos anteriores se analizarán bajo una perspectiva positiva, las universidades difícilmente perderán la función de formar a los seres humanos para que se incorporen al mercado laboral, el problema radica en que quienes han cuestionado la función la confunden con una crítica a la actual organización social del trabajo, o en términos más generales, al sistema capitalista de producción; lo cual en los hechos, ha alejado a la mayoría de las institu-

ciones públicas de educación superior de una parte sustantiva de generación de conocimiento y de tecnología. Lo que hace pensar en la falacia naturalista: confundir la generación de conocimientos con la aplicación de éstos para el cumplimiento de determinados fines.

#### Bibliohemerografía

1. Almeyra, G. "El estado en la mundialización", *Economía Siglo XXI*, Escuela de Economía/IPN, núm.1, 1988.
2. Anguiano, A., "Mundialización, regionalización y crisis del estado-nación", *Argumentos*, DCSH/UAM-X, núm, 25 diciembre, 1995.
3. Cerón, Espinoza Javier; Ramos, Jorge y Sánchez Julián "Urgen Reformas Educativas", *El Universal*, p. A16, Marzo 26 de 2001.
4. Engels, F., *La subversión de la ciencia de la ciencia por el señor Eugen Düring*, Editorial Crítica, 1997.
5. González, L./ "Condicionan maquiladores su crecimiento a cambios fiscales", *El Universal*, p. D5, enero 16 de 2001,
6. Hirsh, J., *Globalización, capital y estado*, UAM-X, México, 1996.
7. Houtart, F. y Polet, F.; coordinadores, *El otro Davos, globalización de resistencias y de luchas*, Ed. Plaza y Valdés, México, 2000.
8. Lara, A., *Aprendizaje tecnológico y mercados de trabajo en las maquiladoras japonesas*, Ed. Miguel Angel Porrúa-UAM-UNAM, México, 1998.
9. Lundvall, B., *The globalising learning economy: implications for innovation policy*, *European Commission*, TSER Central Office, pp. 1-65, 1997.
10. Petrella, R., "Mundialización e internacionalización: la dinámica del orden mundial emergente", *Viento del Sur*, México, núm. 9. primavera, 1997
11. Ramos, Pérez Jorge, "Amenaza la globalidad a universidades", *El Universal*, México, 26 de enero de 2001.
12. Roelandt and P. Deng Hertog, "Cluster Analysis and Cluster-based policy marketing in OECD Countries: an introduction to the theme", *TSER Central Office*, pp. 9-26, 2000.
13. Sacristán, Manuel, *Intervenciones Políticas*, Ed. Icaria, Barcelona, España, 1985.

# La Dirección de Posgrado e Investigación te invita a las

## Jornadas de investigación 2003

- **Walking Machine Challenge 2003**  
31 marzo al 4 abril  
<http://www.ci.ulsal.mx/eventos/wmc>

- **Concurso de Investigación  
Medalla Hno. Salvador González**  
7 - 11 abril  
<http://www.ci.ulsal.mx/eventos/jornadas>



UNIVERSIDAD LA SALLE  
México

# Lenin, vida y verdad

Reseña del libro: Alponente, Juan María. Lenin. Vida y verdad. Esclarecimiento de una época, México: Ed. Grijalbo Mondadori, 2002: 332 p.

El autor de este libro, español de nacimiento que fue expulsado a México por la dictadura de Franco en 1962, se formó en su nueva patria como escritor político fecundo y reconocido. Juan María Alponente da a su estudio un temperamento serio y profundo, con un estilo castellano multiforme, audaz y con un dramatismo que corresponde a la personalidad y al destino de Lenin. A mí, que como historiador ruso he escrito más de un estudio sobre Lenin y su política, el libro de Alponente me impresionó por su falta de clichés, por su exposición libre y su composición original. El autor basa su trabajo en una cantidad de estudios importantes, inclusive recientes y, lo que es esencial, en la descripción más o menos fiel de la vida de Lenin. Hay, sin embargo, algunas inexactitudes que no serán, estoy casi seguro, percibidas por los lectores mexicanos, por ejemplo, en sus postrimerias Lenin fue autorizado para dictar sólo unos minutos diarios, y no escribir (como lo afirma Alponente), porque le faltaban capacidades físicas después de sus hemorragias (p.11); la palabra correcta sería pogroms y no progroms (p.24) que no eran sino persecuciones contra judíos en Rusia, devastando sus viviendas y bienes, sin excluir, tal vez, matanzas; el último de los tres pilares de la Rusia zarista no era la nación, era la narodnost, "pertenencia al pueblo" (pp.30&182); María Spiridonova, una de las líderes del partido social-revolucionario, falleció no "en una prisión estalinista", sino fusilada sin juicio con un denso grupo de presos políticos cerca de la ciudad de Orel, en septiembre de 1941, por orden de Stalin en plena ofensiva nazi, aunque ella siempre fue una enemiga resuelta del militarismo alemán (p.163); Kossyguin nunca fue considerado sucesor de Brezhnev (p.314). En la "cronología significativa" se omiten dos años, de 1919 a 1921, obviamente por error de redacción. En el libro también hay erratas, sobre todo en nombres rusos, pero todo esto es secundario. La casa editorial tiene razón al comentar que el libro es como una visión integral de Lenin.

Sin duda alguna Lenin, siendo un gran político, era despiadado con los que consideraba enemigos de clase. Condenó a la muerte, sin juicio, a la familia imperial rusa, incluyendo al joven heredero. Predeslinó a la perdición a millones de personas en la guerra civil, pretendiendo que los sacrificios serían todavía menores que en la guerra "imperialista". Sugirió

acciones horribles, como el fusilamiento de docenas de miles de religiosos y creyentes; y, como él mismo expresó en una misiva a sus colegas, realizó "una serie de crueldades para que el clero no lo olvidase en unas décadas". Esta misiva permaneció secreta hasta la perestroika gorbachoviana y no se publicó, ni siquiera, en sus Obras completas. Lástima que Alponente no la citara.

Lenin consideraba a su partido como una palanca para voltear a Rusia. Voltearon y ¿qué? Gracias a Lenin y Stalin, a sus dictaduras, Rusia perdió en total más de 60 millones de vidas humanas, sin contar un tercio de su territorio (esto más tarde, gracias a Yeltsin, por su disolución de la Unión Soviética). Alponente objeta justamente los métodos de Lenin y Stalin: "La violencia no es la madre de la historia; es su madrastra" (p.166). Y, en un otro lugar cita: "Una hecatombe ética permite el absolutismo. Peor aun: la ceguera" (p.153).

Cierto que bajo Stalin la URSS se transformó en una súper potencia con armas de destrucción masiva. No obstante hoy está claro que el éxito de la competencia se determina, no tanto por la potencia del ejército, cuanto por el apoyo del pueblo y su identificación con la dirección del país. Mientras Lenin y Stalin imponían al pueblo sus planes y su dominio, no los coordinaban considerando las aspiraciones de aquél. Lenin transformó a Rusia en un estado totalitario que no tenía nada que ver con la democracia. "Sería sin duda —opina Alponente— una tragedia ética y política" (p.40). Tragedia más para los pueblos de Rusia, ya que correspondía plenamente al carácter de Lenin y a sus concepciones también totalitarias. Aunque el autor tiene razón en el sentido de que la falta de la democracia en la Rusia leninista y posleninista cerró la vía a un desarrollo más razonable, sin sacrificios millonarios inútiles.

El autor no se limita a la vida propia de Lenin, pero lógicamente descubre sus consecuencias, sobretodo en cuatro postscripta que tratan los hechos, después de Lenin, "en las murallas del Kremlin"; son apéndices que acentúan el carácter casi novelesco del libro. Apasionante es, por ejemplo, el capítulo sobre el gran amor de Lenin, una belleza francesa llamada Inessa Armand.



Frecuentemente Lenin se describe –sus libros no son la excepción– como un intelectual, una persona culta. No es exacto. Su preparación cultural, su entendimiento de la cultura era unilateral, él la consideraba sólo bajo el punto de vista de su utilidad para la revolución. Por eso calificaba a los intelectuales –en su correspondencia con Gorki– no como los cerebros de la nación, sino como su “mierda”. Lógicamente el terror leniniano –y estaliniano– se dirigió en gran parte contra los intelectuales, encarcelando o exiliando a personalidades universalmente estimadas (por ej., el famoso “barco filosófico” del año 1922 donde Berdiaev y otros pensadores fueron exiliados a Europa Occidental al son del lema de Lenin: “Limpiamos la Rusia por largo tiempo”). Paradójicamente este exilio con todas sus sacudidas salvó la vida de estos hombres que habrían perecido en la Rusia estaliniana.

Hijo de un profesor ruso, Lenin, sin embargo, despreciaba al pueblo ruso con sus tradiciones nacionales, reconociendo, como discípulo convencido de Marx, sólo los intereses de la revolución mundial. Claro que la suerte de su hermano mayor, Alejandro, tuvo un papel importante; en el año de 1887 fue condenado y ejecutado por haber participado en la preparación del atentado contra el zar. Posteriormente Lenin se vengó de la familia imperial rusa, condenándola a la muerte. Paradójicamente su sucesor Stalin, aunque georgiano étnico, puede considerarse culturalmente más ruso que Lenin. A éste, a diferencia de Stalin, el patriotismo –el autor lo nota– le era algo ajeno. Rusia le importaba no como su patria, sino como la base eventual para la revolución mundial. Por eso Lenin, al prometer a Rusia paz al momento de la revolución de octubre de 1917, la arrastró a una guerra civil sangrienta e implacable que costó millones de víctimas. No obstante, a Lenin no lo turbaba el precio de la victoria, ni la necesidad de engañar a su pueblo. En su polémica con Lenin el autor acentúa “algo esencial: que la política es inseparable de la ética y que los medios no justificarán nunca los fines” (p.238). Y, justamente caracteriza el éxito de Lenin como “triumfo y tragedia de la utopía” (p.235).

Alponte considera como el error más grave de Lenin exigir “todo el poder para los Soviets” en vez de

optar por el acuerdo con los (otros) socialistas que, como Kerenski, buscaban una solución moderna y democrática para el país. La conjunción de las dos fuerzas negociando el futuro habría salvado a Rusia, probablemente, del estalinismo y de la barbarie autoritaria de los burócratas de la nomenklatura (p.28). El principio es correcto pero contradice la concepción política de Lenin, quien quería todo el poder para su partido, así que, “el poder de los Soviets” no era más que una cobertura del poder del partido de Lenin o, más correctamente, de su cima.

Antes y durante la perestroika, muchos de mis colegas y yo hemos idealizado a Lenin en nuestros escritos, con y en pos de Gorbaciov, contraponiéndolo a Stalin, cuya política debería ser repudiada. Es cierto que en su famoso “testamento” Lenin recomendó destituirlo como secretario general del partido bolchevique, pero no propuso a nadie para su puesto. Así, por motivos de la lucha por el poder, Stalin lo conservó. Basándonos en esta característica leniniana negativa de Stalin, hemos considerado a Lenin como un previsor. Pero Alponte cita ejemplos cuando sus previsiones, ante todo sobre la revolución mundial, resultaron erróneas. Sin embargo, su influencia espiritual en Rusia y en el mundo era enorme. Lógicamente surge la pregunta: ¿sería posible un nuevo Lenin o el renacimiento de su influencia? A escala mundial parece absolutamente imposible, en primer lugar por el descrédito del estado y la desaparición del sistema socialista, así como del movimiento comunista internacional. Además, el capitalismo mundial no lo toleraría nunca. Podrían aparecer “Lenins locales” pero destinados a derrotas por la superioridad del capitalismo global y por la predestinación del extremismo moderno. Aunque el fenómeno de la antiglobalización hace ver que la competencia todavía no está terminada.

El libro de Alponte demuestra la complejidad del fenómeno “Lenin” y su predestinación en el mundo. Por eso es útil e instructivo.

*Eugenio Ambartsumov*  
Investigador  
Posgrado e Investigación

## Índice acumulativo Volúmen 5

Artículos de Investigación	Autor	Pág.	Núm.	Año
La investigación en la Universidad La Salle (México). antecedentes y estado actual.	<i>Esther Vargas Medina</i>	5	17-18	Jul-Dic. 2001
Burocracia municipal y el proyecto educativo	<i>Adolfo Lucero Carrillo</i>	17	17-18	Ene-Jun. 2002
Análisis experimental de la superposición de información en espacios de memoria aleatoria	<i>A T Ramos Fonseca</i>	29	17-18	Jul-Dic. 2001
Rasgos culturales y organización social del trabajo.	<i>J. Figueroa Nazuno</i>	41	17-18	Ene-Jun. 2002
Una propuesta para la instrumentación de educación a distancia en el nivel de educación superior.	<i>Antonio D. Espinoza Ruiz</i>	41	17-18	Jul-Dic. 2001
La herbolanía en los mercados tradicionales	<i>Francisco Javier Álvarez Rodríguez</i>	53	17-18	Ene-Jun. 2002
El estrés y la ciudad	<i>Anna Paola Bellucci Sánchez</i>	63	17-18	Jul-Dic. 2001
La importancia de rescatar, preservar, mantener y cuidar la micro cuenca del Río Magdalena. Distrito Federal, México	<i>Carlos Héctor Dorantes Rodríguez</i>	71	17-18	Ene-Jun. 2002
Huracanes, tifones, baguíos, willy-willies y ciclones	<i>Graciela Lorena Matus García</i>	5	19	Jul-Dic. 2002
Modelo de diseño curricular sobre la base del concepto de Atención Farmacéutica (Parte I)	<i>Jesús Sales Colín,</i>	13	19	Jul-Dic. 2002
Una propuesta para la valuación de opciones financieras	<i>Miguel Ángel López Flores</i>	23	19	Jul-Dic. 2002
La Fórmula de Primer Acercamiento	<i>Leticia Contreras Hernández</i>	33	19	Jul-Dic. 2002
Calibración de parámetros para cámaras CCD: Una guía práctica	<i>Luis Capurro</i>	41	19	Jul-Dic. 2002
Los cambios para la protección de la tecnología en México: 1980-2000	<i>Alina de las Mercedes Martínez Sánchez</i>	51	19	Jul-Dic. 2002
El impacto de las Compañías de Seguros Médicos en la ética de la relación Médico-Paciente	<i>Adolfo Martínez Huerta</i>	57	19	Jul-Dic. 2002
Vinculación entre la docencia e Investigación: la propuesta de la Escuela de Ciencias de la educación	<i>José Juan Ortega Cerda,</i>	5	20	Ene-Jun. 2003
Guía de utilización del correo electrónico para cursos en línea.	<i>René Guillermo Nava López,</i>	15	20	Ene-Jun. 2003
Nuevos horizontes de diálogo para el modelo de investigación acción en el campo de la educación	<i>Andrés Delgado Falfari †,</i>	27	20	Ene-Jun. 2003
Panorama de la investigación en Ciencias Sociales en México	<i>Salvador Cerón Givés</i>	43	20	Ene-Jun. 2003
Análisis crítico y Cuantitativo del Sistema Nacional de Investigadores	<i>&amp; Patrick Magloire Morales</i>	57	20	Ene-Jun. 2003
Sistema nacional E-México: el nuevo rol del estado de la economía.	<i>Ma. Bertha Fortoul Olivier</i>	67	20	Ene-Jun. 2003
Vinculación entre la serie ISO 9000 2000 y el premio nacional de calidad	<i>Francisco Javier Álvarez Rodríguez</i>	77	20	Ene-Jun. 2003
Causas que provocan la evasión fiscal en las empresas mexicanas	<i>Gloria Arellano Bertolin</i>	79	17-18	Jul-Dic. 2001
Revisiones Temáticas y Ensayos	<i>Victor Manuel Mendoza Martínez</i>	63	19	Ene-Jun. 2002
El cobro de impuesto a libros, colegiaturas y alimentos.	<i>Luis Arturo Rivas Tovar</i>	69	19	Jul-Dic. 2002
La inteligencia, la creatividad y teorías sobre la sabiduría.	<i>Manbel Aragón García</i>	75	19	Jul-Dic. 2002
Paul Ricoeur un acercamiento al símbolo	<i>Deniel Ordoñez Bustos</i>	85	19	Jul-Dic. 2002
Apuntes para la historia colonial de la Sierra Gorda hidalguense.	<i>Victor Manuel Nava Carbellido</i>	91	20	Ene-Jun. 2003
¿Por qué no escriben textos los estudiantes? (Parte I)	<i>María Isabel Jiménez Almaraz</i>	107	20	Ene-Jun. 2003
¿Por qué no escriben textos los estudiantes? (Parte II)				
Una nueva forma de valorar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, a partir de las controversias suscitadas de acuerdo con el capítulo once	<i>Javier Ramírez Escamilla</i>	113	20	Ene-Jun. 2003
Reflexiones sobre la política de mercado de la OCDE como base de sus "recomendaciones para la educación superior en México.				
Reportes de Avances de Investigación				
Perfil de consumidor del destino. informe 2000.	<i>Instituto de Investigaciones Turísticas,</i>	83	17-18	Jul-Dic. 2001
Trabajos ganadores IX Jornadas de Investigación. Premio Hno. Salvador González 2001	<i>ULSA Cancún</i>	99	19	Ene-Jun. 2002
Reseñas	<i>Autores varios</i>			
Los Barcelonnettes	<i>Francisco Durán Martínez</i>	101	17-18	Jul-Dic. 2001
Los hábitos de la mente	<i>Miriam Ponce Meza</i>	103	17-18	Ene-Jun. 2002
Rafael Ruiz Ramírez, <i>Mente, corazón y experiencia.</i>	<i>Manuel Rivas Caudillo</i>	106	17-18	Jul-Dic. 2001
María Isabel Saldaña, <i>Páramo de espejos</i>	<i>Francisco Durán Martínez</i>	107	17-18	Ene-Jun. 2002
<i>Personajes en la Comarca Lagunera.</i>	<i>Mario Salgado Ruelas</i>	107	19	Jul-Dic. 2002
<i>Historia de la Universidad La Salle, 1962-2000</i>				
<i>Un Homenaje a Nuestros Fundadores,</i> Francisco Durán				
<i>Metamorfosis de las empresas,</i> Carlos Llano Cifuentes.				
<i>Lenin. Vida y verdad.</i>	<i>Salvador Cerón Aguilera</i>	109	19	Jul-Dic. 2002
<i>{Alponte, Juan María. Esclarecimiento de una época}.</i>	<i>Eugenio Ambartsumov</i>	123	20	Ene-Jun. 2003



## DIRECTORIO ULSA

### RECTOR

Mtro. Raúl Valadez García

### VICERRECTOR ACADÉMICO

Ing. Edmundo Barrera Monsiváis

### VICERRECTOR DE FORMACIÓN

Lic. Martín Rocha Pedrajo

### DIRECTORA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtra. Ma. Elena Escalera Jiménez

### COORDINADORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Mtra. Esther Vargas Medina

### JEFE DEL ÁREA DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Mtro. Francisco Durán y Martínez

### JEFE DEL ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Dr. Eduardo Gómez Ramírez

### JEFE DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Q.F.B. Judith del Carmen Pacheco Yépez

## INVESTIGADORES

Dr. Eugenio Ambartsumov  
Dra. Mariana Bernárdez Zapata  
Dr. Ohannes Bulbulián Garabedian  
Lic. Ma. del Consuelo Carranza y Simón  
Dr. Salvador Cerón Aguilar  
Mtro. Francisco Durán y Martínez  
M. en C. Mario Farías Elinos  
M. en C. Alejandro Flores Méndez  
I.Q. Ma. Concepción Fortes Rivas  
Mtra. Ma. Bertha Fortoul Ollivier  
Q.F.B. José A. García Macías  
Dr. Eduardo Gómez Ramírez  
Dr. Hugo González Hernández  
M. en C. Miguel Hernández Infante  
Mtro. Alejandro Mendoza Martínez

Mtra. Alma R. Hernández Mondragón  
Lic. Alberto Lima Sánchez  
Mtro. Fernando Martínez Luna  
Q. Irene Montalvo Velarde  
M. en C. Marco A. Moreno Armendáriz  
M. en C. Judith del Carmen Pacheco Yépez  
Dr. Francisco Pellicer Graham  
Dra. Rosa Miriam Ponce Meza  
Med. Adrián Rondán Zárate  
Mtro. Rafael Ruíz Ramírez  
Dr. Daniel Salazar Sotelo  
Mtra. Ma. Magdalena Balcázar Cavero  
M.I. Fernando Vera Badillo  
Arq. Francisco Mendiola y Gómez Caballero

Revista del Centro de Investigación  
Suscripciones

<input type="checkbox"/> <b>Suscripción</b>	<input type="checkbox"/> <b>Adquisición de números anteriores</b>	
Nombre/Name		
Domicilio/Address		
Ciudad/City		
País/Country	Teléfono/Telephone	Código Postal/Zip Code
Ocupación/Occupation	Fecha/Date	Firma/Signature
Fax	E-mail	

Números anteriores disponibles:

Volumen I	Volumen II	Volumen III	Volumen IV	Volumen V
Núms. 1 y 3 \$ 10	Núms. 5 \$ 35	Núms. 9, 10,	Núms. 13-14 (doble) \$ 90	Núms. 17-18 (doble) \$ 99
Núm. 4 \$ 35	Núms. 6, 7 y 8 \$ 50	11 y 12 \$ 50	Núms. 15 y 16 \$ 99	Núm. 19 \$ 99

### SUSCRIPCIÓN ACTUAL

Precio de Venta:	Precio en M.N.	Precio en Dlls.
Revista Semestral (1 número)	\$ 90.00	15 USD
Suscripción Anual (2 números)	\$ 180.00	24 USD
Suscripción por Volumen (4 números)	\$ 360.00	40 USD

Forma de Pago:

a) En efectivo. En caja ULSA con cargo a la clave C5001 Revista de Investigación.

b) Por depósito bancario y envío de la ficha vía FAX a los teléfonos: 5272-9151 y 5515-7631

	Cuenta en M.N.	Cuenta en Dlls.
Banco	Banamex	Banamex
Número de Sucursal	0141	0141
Número de Cuenta	0692097	9085533

Para adquisición de números anteriores, indique cuáles desea: \_\_\_\_\_

Pegue aquí se ficha de depósito y envíe por FAX a los 2 números solicitados



OBJETIVO DE LA REVISTA

El objetivo de la Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle, es el de informar, divulgar y difundir el quehacer académico, científico y humanístico realizado en la comunidad académica de la Universidad La Salle. Pueden colaborar los miembros de la comunidad universitaria, así como aquellos que, sin pertenecer a la institución, quieran utilizar este medio para divulgar sus investigaciones.

REQUISITOS EDITORIALES

- Los artículos deberán ser originales e inéditos.
- Todo artículo que se presente será sujeto a un dictamen por un comité de arbitraje.
- Para efectos de dictaminación se conservará en absoluto anonimato a los autores y árbitros.
- Los editores de la revista se reservan el derecho de hacer las modificaciones de estilo que se juzgan necesarias previo consentimiento del autor.

EXTENSIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES

Artículos de investigación: 6 cuartillas mínimo y 15 máximo  
 Ensayos: 2 cuartillas mínimo y 15 máximo  
 Revisiones y tesis: 2 cuartillas  
 Avances de investigación: 2 cuartillas  
 Reseñas de libros: 2 cuartillas

PRESENTACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Los artículos se entregarán impresos junto con el archivo correspondiente, en letra Arial de 10 puntos en formato de Word, WordPerfect, Page Maker o QuarkXpress (plataforma PC o Macintosh) y podrán ser enviados en disquete de 3 1/2 o bien a través de correo electrónico a <revista@ci.ulsula.mx>

Los trabajos deberán venir, en hoja aparte, con el nombre del autor, título del trabajo y adscripción.

Los trabajos deberán traer resumen en español y traducción al inglés. Desarrollo (Introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusiones). Referencias numeradas por orden de aparición o notas y bibliografía. La presentación se entregará en doble columna con una separación entre ellas de 1.5 cm y márgenes de 2.5 cm. En el caso de Figuras se señalarán mediante una anotación en la parte inferior de la misma en itálicas. Y en el caso de Tablas se señalarán mediante una anotación en la parte superior de la misma en itálicas.

Respecto a las imágenes que se necesiten, deberán utilizar algún formato que sea editable dentro de Windows o Macintosh. Archivos creados en WinWord, Excel, Photo-shop, Illustrator, Free Hand, convertidos o salvados formato tiff o pict. El color de las imágenes puede ser en blanco y negro o azul reflex.

Los autores deberán incluir un resumen curricular de aproximadamente 5 renglones, que contenga estudios que se tienen y en dónde se realizaron, obras y trabajos publicados, actividades relevantes, logros sobresalientes y cargos desempeñados.

REFERENCIAS

Para las referencias se utilizará el sistema numérico.

Para la anotación de las referencias se utilizará el siguiente formato:

Revistas

Número de referencia. Apellido, iniciales del nombre(s) de cada autor, no más de 3. En caso de que pase este número de autores se pondrá el apellido e iniciales del primer autor y se agregará et al. título del artículo entre comillas, título de la revista en itálicas, lugar, volumen(vol.), número (núm.), página(s) (p. o pp.), año (completo). Separar con comas cada categoría

Ejemplo:  
 (1) Pérez, J. L., "La cibernética moderna", *Física*, México, vol. XXIV, pp 34-37, 1997

(2) López, J.P., Sánchez, A., Ibarquengoitia, E., "El microchip", *Cibernética actual*, México, vol. IV, núm. 25, p 67, 1997.

Libros

Número de referencia. Apellido, iniciales del nombre(s) de cada autor, no más de 3. En caso de que pase este número de autores se pondrá el apellido e iniciales del primer autor y se agregará et al. Título del libro en itálicas, volumen (vol.) -en caso de haberlo-, edición o reimpresión, lugar, editorial, página(s) (p. o pp.) año (completo) Separar con comas cada categoría

Ejemplo

(1) Alcocer, A., *De química y otras ciencias*, 4a ed., Barcelona, Editorial Tecnos, pp. 57-78, 1996

En caso de citar al mismo autor inmediatamente se empleará *Ibidem* o *Ibid.*

Ejemplo *Ibidem*, p 58  
*Ibid.*, p. 59.

En caso de citar subsecuentemente la misma obra pero no inmediatamente sino después de otras obras, se escribirá así: el primer apellido del autor, *op. cit.*, página(s)

Ejemplo: Alcocer, *op. cit.*, p 60

NOTAS

Para los artículos que lleven notas, éstas deberán incluirse al final del artículo

Revistas

Las notas deberán incluir: Autor con apellido(s) y nombre(s), título del artículo entre comillas, título de la revista en itálicas, lugar, volumen (vol.), número (núm.), página(s) (p. o pp.) y año (completo).

Libros

Número de referencia. Apellido, iniciales del nombre(s) de cada autor, no más de 3. En caso de que pase este número de autores se pondrá el apellido e iniciales del primer autor y se agregará et al. Título del libro en itálicas, volumen (vol.) -en caso de haberlo-, edición o reimpresión, lugar, editorial, página(s) (p. o pp.) año (completo). Separar con comas cada categoría.

Documentos

Para la anotación de archivos se deberán incluir los siguientes datos: Archivo, expediente, carpeta y fojas, año (completo)

FUENTES ELECTRÓNICAS

En el caso de utilizar fuentes electrónicas se debe cuidar en forma estricta la veracidad y confiabilidad de la misma, así como que tenga el respaldo auditado de instituciones o autores de prestigio. Y se aconseja evitar el abuso de estas citas.

Al citar un documento que se encuentre en Internet se debe incluir: Autor, título del documento, fecha de creación, o de última revisión, dirección electrónica así como la fecha en que se obtuvo el documento. Sígase la siguiente estructura:

Autor, título del documento, fecha de creación o de última revisión [En línea] Disponible http // dirección/nombre del archivo, fecha de obtención del documento

Ejemplo

(1) Rodríguez, David. Cómo se originan algunas enfermedades. Octubre de 1997 [En línea] Disponible <<http://www.mai-n.opnacyt.mx/doc/como.html>>

22 de febrero de 1998.

6

(1) Dávila, Alma. Una clase de Física Elemental [En línea] Disponible: <<http://www.nagleandria.com/00/estudio/clase1/index.htm>> 2 de mayo de 1998.

En el caso de las direcciones para enviar correo electrónico, éstas se anotarán entre corchetes, de la siguiente manera.

<revista@ci.ulsula.mx>

ECUACIONES Y REFERENCIAS

Para la inserción de ecuaciones y referencias se debe poner entre paréntesis el número de ecuación agregando la abreviatura Ec.

Ejemplos:

1.- Ecuaciones

considere un sistema descrito por

$$c = f(x, t, m) \quad (Ec. 1)$$

donde  $x \in \mathbb{R}^n$  es el estado, utilizando la Ec. 1

2.- Referencias

...sin embargo, existen algunas técnicas desarrolladas en (Ec. 1) para la reconstrucción de atractores

BIBLIOGRAFÍA

Al final del artículo se agregará, si se considera pertinente o necesaria una bibliografía alfabética que sirva de soporte al artículo. En la Bibliografía se deberá incluir los siguientes datos:

Revistas

Autor(es), título del artículo entre comillas, título de la revista en itálicas, lugar, volumen (vol.), número (núm.), país, página(s) (p. o pp.) y año (completo)

Libros

Autor(es), título del libro en itálicas, volumen (vol.), edición, lugar, editorial, página(s) (p. o pp.) y año (completo)

REPORTES DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN

Los reportes de avances de investigación deberán cubrir los siguientes puntos: Título de la investigación, nombre del investigador y su adscripción.

Problema de la investigación, problemática o tema mayor dentro del cual se inscribe, enfoque de la investigación, hipótesis y planteamientos básicos, qué se ha descubierto, qué se espera descubrir. Asimismo se incluirá una bibliografía o referencias según el formato ya mencionado.

RESEÑAS DE LIBROS

Para las reseñas de libros es recomendable citar al autor con sus datos biográficos básicos; ocuparse no sólo del libro sino también del asunto que trata -circunscribirlo-, identificar el propósito del autor, lo que pretende demostrar, sus contribuciones, determinar las fuentes, su manejo, metodología, organización de resultados, estructura del libro. Ficha técnica del libro (Véase Bibliografía)

RESÚMENES DE TESIS DE POSGRADO

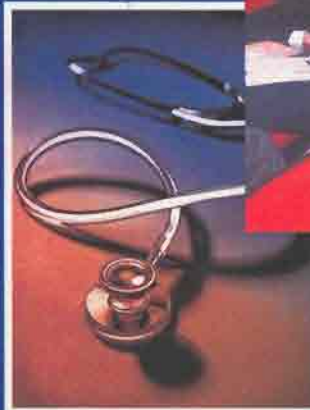
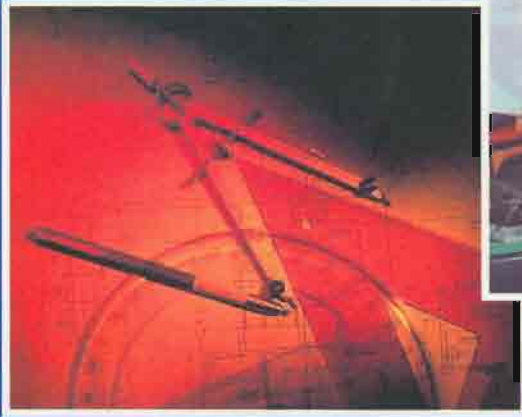
Título de la tesis, nombre del autor. Los resúmenes de tesis deberán ceñirse a la presentación del tema, sus tesis principales, conclusiones y referencias, según el formato

REVISIONES TEMÁTICAS Y ENSAYOS

Las revisiones temáticas deberán contener la información requerida, fundamentada con la bibliografía que la apoye y debe de tener un aparato crítico sólido y sustentable.



EDICIONES UNIVERSIDAD LA SALLE



ISSN 1405669-0  
9 771405 166900