

The background of the cover is a photograph of a vast landscape. The foreground is a flat, greenish-brown field with some sparse vegetation and a fence line. In the middle ground, there are low, dark mountains. The sky is filled with large, white, fluffy clouds against a blue background.

CULCYT

Cultura Científica y Tecnológica

Julio–Octubre, 2009. Año 6, Nº 33–34

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

ISSN: 2007 - 0411



**Universidad Autónoma
de
Ciudad Juárez**

Directorio

Lic. Jorge M. Quintana Silveyra
Rector

MC David Ramírez Perea
Secretario General

MC Antonio Guerra Jaime
**Director
Instituto de Ingeniería y Tecnología**

MC Servando Pineda Jaimés
**Dirección General de Difusión
Cultural y Divulgación Científica**

Lic. Mayola Renova
Subdirección de Publicaciones

Taller Editorial CULCyT

Instituto de Ingeniería y Tecnología
Av. Del Charro 610 Nte.
Edificio "E", 1^{er} Piso



Portada: Carr. Chihuahua - Juárez.
Culcyt

CULCyT

Fundador y Director Editorial

Dr. Victoriano Garza Almanza

Subdirector Editorial

MC Luís Felipe Fernández

Comité Editorial

Dr. Mohammad Badii
Dr. Cuauhtémoc Calderón
Dra. Lucy Mar Camacho
Dr. Pedro Cesar Cantú
Dr. Victoriano Garza
Dr. Humberto Ochoa
Dr. Jorge A. Ordoñez
Dr. Jorge E. Rodas
Dr. Jaime Romero
Dr. Barry Thatcher
Dr. Gilberto Velázquez

Columnas

MC Luís Felipe Fernández
Dr. Victoriano Garza
Dr. Jorge A. Ordoñez
Dr. Jorge E. Rodas O.
Dr. Jorge Salas Plata

Webmaster

Lic. Luís A. Villalobos Álvarez

Cultura Científica y Tecnológica (CULCyT) es una revista académica multidisciplinaria, publicada bimestralmente por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT), que tiene como misión contribuir a la formación integral de los jóvenes universitarios y fomentar el interés público por la ciencia y la tecnología. Diseñador editorial Victoriano Garza. Oficina: Av. del Charro 610 Nte. Edificio "E" 213-E. C.P. 32310. Cd. Juárez, Chihuahua, MÉXICO. Tel/Fax (52-656) 688-48-00 al 09.

© CULCyT *Cultura Científica y Tecnológica*.

ISSN: 2007 - 0411

Correo electrónico: vgarza@uacj.mx

Los autores son responsables de sus textos.

Indexada en el **Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: LATINDEX**. México. <http://www.latindex.unam.mx/>

Directory of Open Access Journal. Lund University. Suecia. <http://www.doaj.org/>

New Jour. Georgetown University. EU. <http://library.georgetown.edu/newjour/>

DIALNET. Universidad de La Rioja. España. <http://dialnet.unirioja.es/>

CULCyT en línea: <http://www2.uacj.mx/IIT/CULCYT/default.htm>

EDITORIAL

CARTA DEL EDITOR

- 4 La vida hecha mascota

ARTICULOS ORIGINALES

CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

- 5 *Plinius*: Centro de Documentación Digital sobre Tráfico Ilegal de Especies
V Garza Almanza y E Cervantes

ECONOMÍA

- 12 El lustro perdido de la Industria Manufacturera Fronteriza
C Calderón Villarreal

ENSAYO

- 15 Valores: Un reto para el liderazgo actual
LA Moreno Espinoza

TÉCNICA

- 35 Procedimiento técnico para la evaluación de las condiciones estructurales de un edificio siniestrado: Estudio de caso
ST de la Cruz Cháidez, MA Rodríguez Esparza y V Hernández Jacobo

COLUMNAS

PUBLICA O PERECE

- 49** Rachel Carson: La escritura de lo ambiental
V Garza Almanza

LA SERPIENTE DE ASKLEPIOS

- 52** Sobre la Bibliotheca Scriptorivm Graecorvm et Romanorvm Mexicana: Un proyecto editorial de primer mundo.
J Ordóñez-Burgos

LA PUERTA

- 55** ¿Sabemos a dónde va la educación?
J Rodas

CON CIENCIA

- 56** El proceso de solución de conflictos ambientales
J Salas-Plata Mendoza

SUPLEMENTO ESPECIAL

LA ESCRITURA ACADÉMICA EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA (ITSON)

- 59** La escritura académica en la carrera de Licenciado en Administración. RI Velasco Cepeda
- 61** Escritura científica en Psicología. C García
- 63** La escritura científica como una técnica para fortalecer el desempeño académico. IG Esparza
- 65** La escritura científica en la profesión del administrador. MC Vásquez Torres
- 67** La importancia de la escritura científica en mi profesión. CI Bojórquez Díaz
- 69** La importancia de la escritura científica en la evaluación de proyectos turísticos. Y Clark Mendivil

Carta del Editor

La vida hecha mascota

¿Quién no posee o ha tenido alguna vez en su vida una mascota o cultivado una planta? La predisposición del hombre para acompañarse de especies animales o vegetales vivas es quizá una necesidad atávica de su personalidad que con el paso del tiempo, desde el *Homo sapiens* primitivo hasta el *H. sapiens* moderno, se convirtió en costumbre y luego en afición. La relación mutua de perro-guardián amo-protector que existió en los albores de la humanidad, que redituó beneficios tanto para el hombre como para el perro, evolucionó al uso del perro para la caza, la defensa-ataque, la búsqueda, entre otras cosas, que propició la selección y creación de nuevas variedades con diferentes características útiles para sus dueños. Así, la asociación del hombre con otros seres vivientes fue cada vez más conciente y dirigida, lo que ocasionó que el número de especies potencialmente domesticables aumentara con el tiempo. La diversión, la ostentación, la demostración de poderes sobrenaturales, y la diversificación de las dietas, fueron algunas de las conductas que el hombre fue desarrollando a la par que, para todo esto, empleaba los animales y plantas a su alcance. Como una espiral en el tiempo, la relación natural entre el *Homo sapiens* y otras especies se convirtió en un componente más de la cultura humana, pero esto no paró ahí, podríamos decir que en el siglo XX esto se transformó en un obsesivo ímpetu por el sometimiento y posesión de todo organismo viviente para capricho de sus dueños. La cría de mascotas, que en algunas naciones se ha promovido como un aspecto importante para el desarrollo del niño o el restañamiento de la soledad de los ancianos, abrió la brecha para que todo ser vivo pudiera ser objeto de sujeción para estos propósitos, desde alacranes y boas hasta búhos y pirañas. A la gente se le hace normal ahora poseer cualquier clase de animal o planta, y hasta hace el esfuerzo por obtener y pagar por lo que quiere. Esta idea de posesión y sometimiento de la vida de seres no humanos para uso personal, es uno de los factores humanos que más daño le han hecho a la biodiversidad del planeta, pues son el motor del tráfico ilegal de especies. En este contexto, el Centro de Documentación Digital sobre Tráfico Ilegal de Especies, auspiciado por Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Chihuahua, trata de aportar una visión de lo que ocurre en México con las especies nativas que ilegalmente se capturan y exportan, y con las que provienen de otros países pero cuyos tratantes usan al país como corredor hacia el norte. Si aprendiéramos a acompañarnos de las mascotas clásicas y rechazáramos las especies exóticas, le haríamos un gran favor a la naturaleza y al hombre mismo.

Victoriano Garza Almanza

PLINIUS: CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL SOBRE TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES¹

Victoriano Garza Almanza^{2/3} y Esmeralda Cervantes Rendón²

RESUMEN

Como parte del proyecto *Educación ambiental en la lucha contra el tráfico ilegal de especies y protección de la biodiversidad en Chihuahua*, financiado por el Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Chihuahua, y habida cuenta que en la red de Internet existe una amplia cantidad de información valiosa pero dispersa sobre el tema, el grupo de investigación se dio a la tarea de buscar, recopilar, evaluar, organizar, y catalogar diferentes clases de textos, como artículos, tesis, libros, cursos, entre otros, y establecer un centro de documentación digital sobre tráfico ilegal de especies, que coadyuve al mejor entendimiento de este problema y aporte posibles alternativas de solución.

INTRODUCCION

El tráfico ilegal de especies (TIE) consiste en la caza, pesca, colecta y captura de flora y fauna silvestres protegidas por la ley para preservarlas de la extinción o para mantener el equilibrio ecológico, que cazadores y recolectores furtivos realizan para comerciar con ellas como organismos enteros y vivos o muertos y en partes.

El TIE no es una actividad aislada que eventualmente realicen individuos solitarios o pequeños grupos donde ellos son el principio y el fin de la cadena de este ilícito; es decir, no se trata de una acción

lineal del 1 al 10 que pueda ser observada, analizada y entendida paso a paso bajo esta perspectiva. Por el contrario, los traficantes de especies son el comienzo de una extensa y compleja red que involucra y amenaza a la biodiversidad entera del planeta, y tan impactante como el mismo cambio climático global.

El TIE es un problema global, sistémico, que se sucede y crece sin dar tregua a la naturaleza, y que obedece a múltiples factores (modas, narco, experimentación, etc.) y toda clase de gente (rica y humilde, preparada y analfabeta).

¹ El Centro de Documentación Digital sobre Tráfico de Especies, es producto parcial del Proyecto FOMIX-Conacyt CHIH-2007-C01-81380.
² El Colegio de Chihuahua. ³Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

El TIE se produce a causa de la demanda que hace todo tipo de usuarios, desde el científico que para su laboratorio requiere de una determinada especie rara, la adolescente que adorna sus brazos con fibras vegetales de extrañas plantas, el pintor que clama por colores generados por algún extraordinario organismo, hasta el gourmet que apetece partes de animal en extinción para platillos especializados.

Al tratar de abastecer a todos los mercados el TIE impacta directamente a las poblaciones de especies involucradas, a otras especies con las que están estrechamente involucradas, y a los ecosistemas que las albergan.

Si bien como una propiedad natural los organismos y los ecosistemas poseen

mecanismos de autorregulación que responden a situaciones extremas, los cuales les permiten actuar con celeridad ante la presión a la que se ven sometidas ya sea por una enfermedad epidémica o por cambios abruptos del clima, no ocurre de igual forma cuando son afectadas por la pertinaz e indiscriminada caza y captura a las que las subordina el hombre.

Esto significa que las especies silvestres están inermes frente a las acciones del TIE que efectúa el hombre y, en consecuencia, y habida cuenta la presencia de muchos otros factores coadyuvantes que las afectan negativamente, como ciertos procesos de desarrollo social y la contaminación, muchas de ellas son empujadas a la desaparición.

PROPÓSITOS

El objetivo de desarrollar y establecer un centro de documentación sobre tráfico ilegal de especies es, en primera instancia, para conocer la dimensión del problema y estudiarlo en sus múltiples aristas, atendiendo a los aspectos de educación, actitudes o costumbres de la gente, activismo en pro de los derechos de la vida silvestre, conservación, cría, y

domesticación; pero también para tratar de entenderlo a la luz del científico, el niño o el enfermo, entre otro tipo de personas, que por varios motivos suelen asociarse y convivir con una amplia variedad de organismos.

La base de datos que se presenta es parte de un proyecto en proceso e irá aumentando a medida que progresen sus actividades.

CLASIFICACIÓN DEL TIE

La clasificación del tema **tráfico ilegal de especies** entraña, desde el principio, un reto, pues las múltiples bases de datos especializadas y bibliotecas virtuales consultadas muestran la inexistencia de este término compuesto.

En la clasificación de categorías temáticas analizadas de el TIE no alcanza siquiera el nivel de subcategoría.

Por mencionar, por su importancia, uno de los tesauros importantes, el tesoro de la UNESCO, advertimos que los descriptores más asociados al tema son:

Categoría:

Derechos de los animales

Subcategorías

- Bioética
- Animales domésticos
- Especies en peligro
- Animales de laboratorio
- Conservación de la vida silvestre

Categoría:

Especies en peligro

Subcategorías

- Derechos de los animales
- Biodiversidad
- Parques nacionales
- Conservación de la naturaleza
- Reservas naturales

- Animales salvajes

Categoría:

Animales salvajes

Subcategorías

- Recursos animales
- Especies en peligro
- Conservación de la vida silvestre

En esta clase de tesauros o catálogos o clasificaciones bibliotecológicas o bases de datos especializadas no se ha podido encontrar alguna clasificación específica referente a:

- tráfico ilegal de especies (o de flora y fauna, o vida silvestre)
- comercio ilegal de especies (o de flora y fauna, o vida silvestre)
- mercado negro de especies (o de flora y fauna, o vida silvestre)

y para dar con el tema hay que realizar búsquedas cruzadas que sólo dificultan el trabajo a las personas que tengan menos experiencia en esto.

En inglés se han encontrado las siguientes categorías:

Categoría:

Wild animal trade (tráfico de animales silvestres o salvajes)

Wildlife smuggling (contrabando de vida silvestre)

Pero aún sigue siendo un tema que por su transdisciplinaridad no ha incidido como

asunto concreto en el ámbito de las ciencias biológicas.

INFORMACIÓN

Existe mucha información dispersa que tiene que ver directamente con el tema, y mucha más información que de una u otra manera está relacionada con el mismo. Sin embargo, se han encontrado muy pocas publicaciones científicas cuyo objetivo central sea el TIE.

Una de las principales fuentes de la ocurrencia cotidiana del TIE son las notas publicadas por los medios de comunicación masiva que dan fe de testimonios frescos; las ventas y subastas de plantas y animales silvestres, algunas muy raras y preciadas y en peligro de extinción, que se ofertan vía Internet; y las páginas web de numerosos grupos activistas serios que son defensores de la flora y la fauna que sin ninguna consideración ni cuidado se extraen de su medio para comerciar con ellas. Otra fuente muy importante de información es la página web del CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) y

de algunas entidades científicas y gubernamentales ligadas a los propósitos de este acuerdo internacional.

Esta evidencia, a falta de fuentes oficiales abiertas y de estudios científicos y estudios jurídicos legales, es vital para construir una visión de lo que sucede en el ámbito nacional, binacional y estatal, y, como lo expresó Rachel Carson que utilizó mucha de esta clase de información en su época cuando escribió **Silent spring**, contar con:

“La declaración de los testigos es de primera importancia.”

Además, uno de los efectos de la idea dispersa del TIE es que su tipificación como crimen contra la naturaleza o crimen ecológico, ha dilatado y llegado muy tarde al marco legal de muchas naciones. Y también hemos notado que en países con tanta biodiversidad como México, el tema no ha permeado al ámbito educativo ni, en consecuencia, a la sociedad.

BASE DE DATOS

La presente base de datos, que muestra la colección de textos que hasta el momento ha llevado a cabo el proyecto, no pretende ser exclusiva sobre tráfico de especies pero si tener el tema como eje de la documentación, pues de una u otra forma los materiales recolectados, seleccionados y clasificados están asociados a uno o más factores que tienen que ver con el TIE.

En su primera etapa, la base de datos compila, selecciona, organiza, clasifica y publica el material que se buscó y obtuvo durante los meses julio – diciembre del 2008. Asimismo, la base de datos se reproduce en discos compactos, en donde que tiene la misma interactividad que la que el usuario encuentra en Internet.

El Centro de Documentación sobre Tráfico Ilegal de Especies del Observatorio Ambiental no es una entidad lucrativa.

Los documentos que tienen embargo por parte de sus autores, o de la revista que

los publicó, o de la base de datos de donde se obtuvieron, pero que aún así los catalogamos en esta base de datos, se encuentran en El Colegio de Chihuahua para su consulta. Los documentos que a criterio de los realizadores del Centro de Documentación se consideran como textos públicos o libres, se ponen a disposición del usuario que consulte la base de datos.

¿Cómo encontrar información?

Existen 3 manera(s) de encontrar información en esta colección:

- buscar por palabras determinadas que aparecen en el texto pulsando el botón Búsqueda
- mostrar documentos por Título pulsando el botón Título
- mostrar documentos por Temática pulsando el botón Temática

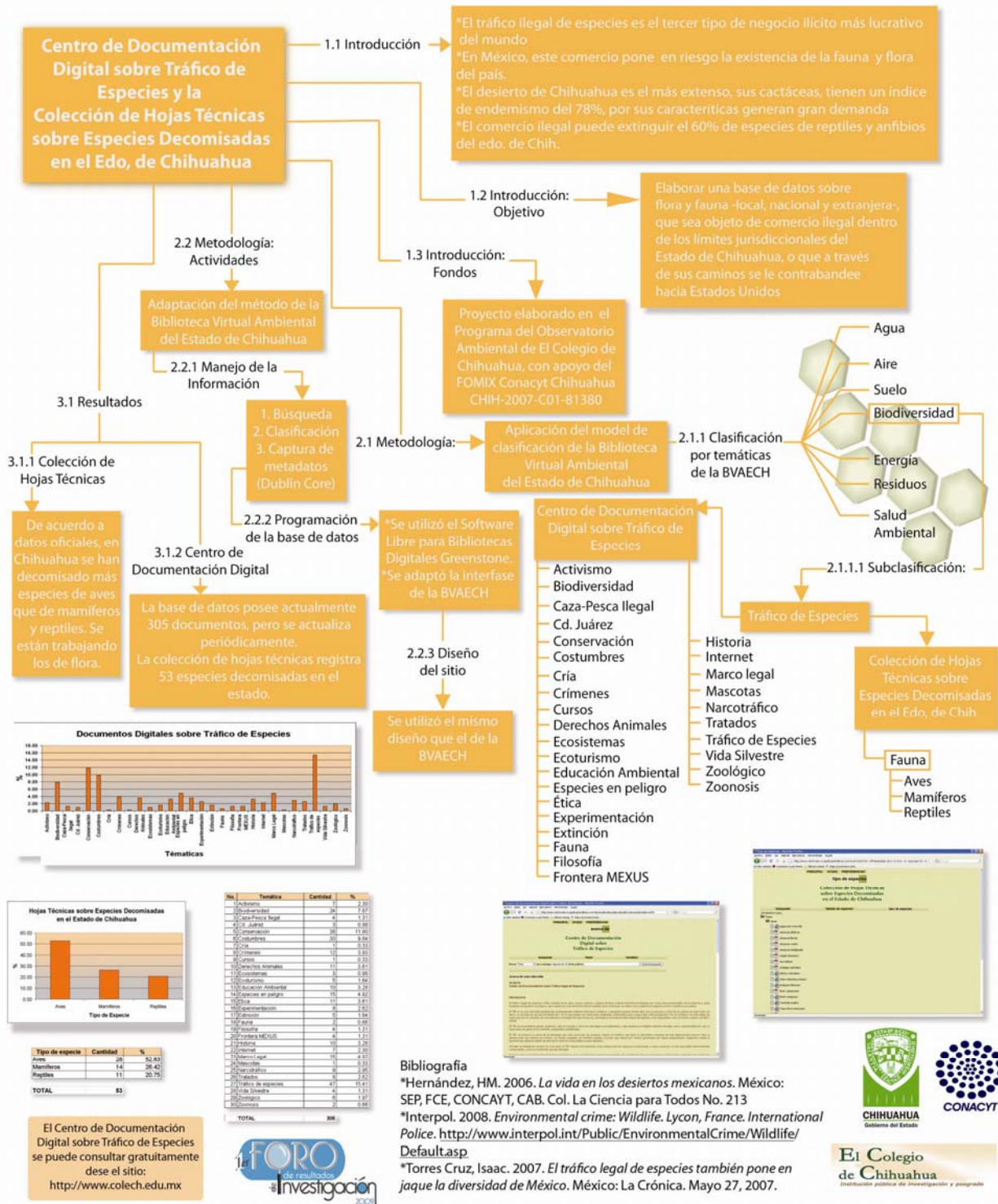
TEMAS ASOCIADOS AL TIE QUE CONTIENE LA BASE DE DATOS

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Activismo | 16. Experimentación |
| 2. Biodiversidad | 17. Extinción |
| 3. Caza-Pesca Ilegal | 18. Fauna |
| 4. Ciudad Juárez | 19. Filosofía |
| 5. Conservación | 20. Frontera MEXUS |
| 6. Costumbres | 21. Historia |
| 7. Cría | 22. Internet |
| 8. Crímenes | 23. Marco Legal |
| 9. Cursos | 24. Mascotas |
| 10. Derechos Animales | 25. Narcotráfico |
| 11. Ecosistemas | 26. Tratados |
| 12. Ecoturismo | 27. Tráfico de Especies |
| 13. Educación Ambiental | 28. Vida Silvestre |
| 14. Especies en peligro | 29. Zoológico |
| 15. Ética | 30. Zoonosis |

La base de datos *Plinius* cuenta con aproximadamente 500 documentos, desde artículos hasta libros digitalizados. Los documentos que no tienen embargo están disponibles desde la red, los que poseen embargo existen en el Centro de Documentación y ahí se pueden consultar

Centro de Documentación Digital sobre Tráfico de Especies en el Estado de Chihuahua

Garza-Almanza, Victoriano* y Cervantes-Rendón, Esmeralda*.
*El Colegio de Chihuahua, vga@colcolegiodechihuahua.edu.mx



Póster presentado en el 1er Foro Estatal de Resultados en Ciencia y Tecnología FOMIX 2009. Cd. Juárez, Chihuahua.

El lustro perdido de la Industria Manufacturera Fronteriza

Dr. Cuauhtémoc Calderón Villarreal

El primer quinquenio del siglo XXI, fue un lustro perdido para la economía fronteriza, que perdió su capacidad de crecer y generar empleos. Además fue incapaz de aprovechar el auge económico de la economía norteamericana entre el 2001 y el 2007. Más bien en este periodo la Frontera Norte sufrió un proceso de desindustrialización y la industria manufacturera de la región sufrió un deterioro en su capacidad competitiva frente a la emergencia de China y los países asiáticos.¹

El auge de la economía norteamericana, entre noviembre del 2001 y diciembre del 2007, no trajo los frutos esperados para la Frontera Norte. De modo que en este periodo, se deterioraron los niveles de bienestar, la desigualdad económica se incrementó y el desarrollo económico de las entidades de la frontera norte se deterioró. Las entidades en donde se dio la peor distribución del ingreso fueron Tamaulipas, Baja California, Sonora y Chihuahua. Y en toda la región se incremento el desempleo y la brecha salarial con los EE.UU. también aumentó.

Las ventajas comparativas y el perfil de especialización de los estados fronterizos se deterioraron frente a la competencia de los países asiáticos, en particular de China. Sus élites fueron incapaces de aprovechar el auge de la economía norteamericana. Las exportaciones de la zona fronteriza sufrieron una caída importante. El deterioro de las ventajas y la pérdida de la base industrial en estados tales como Baja California, hicieron que se especializaran más en el comercio y servicios. Sin embargo, se observa una tendencia generalizada a la pérdida del grado de especialización de los estados de la frontera. Los únicos estados que mantuvieron una base industrial amplia fueron Coahuila y Nuevo León, estados que paradójicamente fueron los más afectados por la recesión norteamericana. Los grandes perdedores, en términos industriales, fueron los estados maquiladores como Chihuahua, Tamaulipas, Tijuana y Sonora. De modo que la Frontera Norte sufrió un proceso de desindustrialización (o des-maquiladorización) acelerado entre el 2000-2006.

¹ Coordinador de la Maestría en Economía Aplicada. Investigador de El Colegio de la Frontera Norte

La industria sufrió procesos de concentración, desconcentración geográfica y relocalización industrial al interior de la frontera norte. La industria en Baja California, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tampico perdió su grado de especialización y el único estado que ganó en especialización fue la industria de Coahuila. La industria manufacturera en Baja California decayó, en Chihuahua se mantuvo estancada y en el resto de las entidades tuvo un crecimiento bastante mediocre. Las divisiones de los sectores más dinámicos por orden de importancia fueron: papel, productos de papel impresas y editoriales, e industria metálicas.

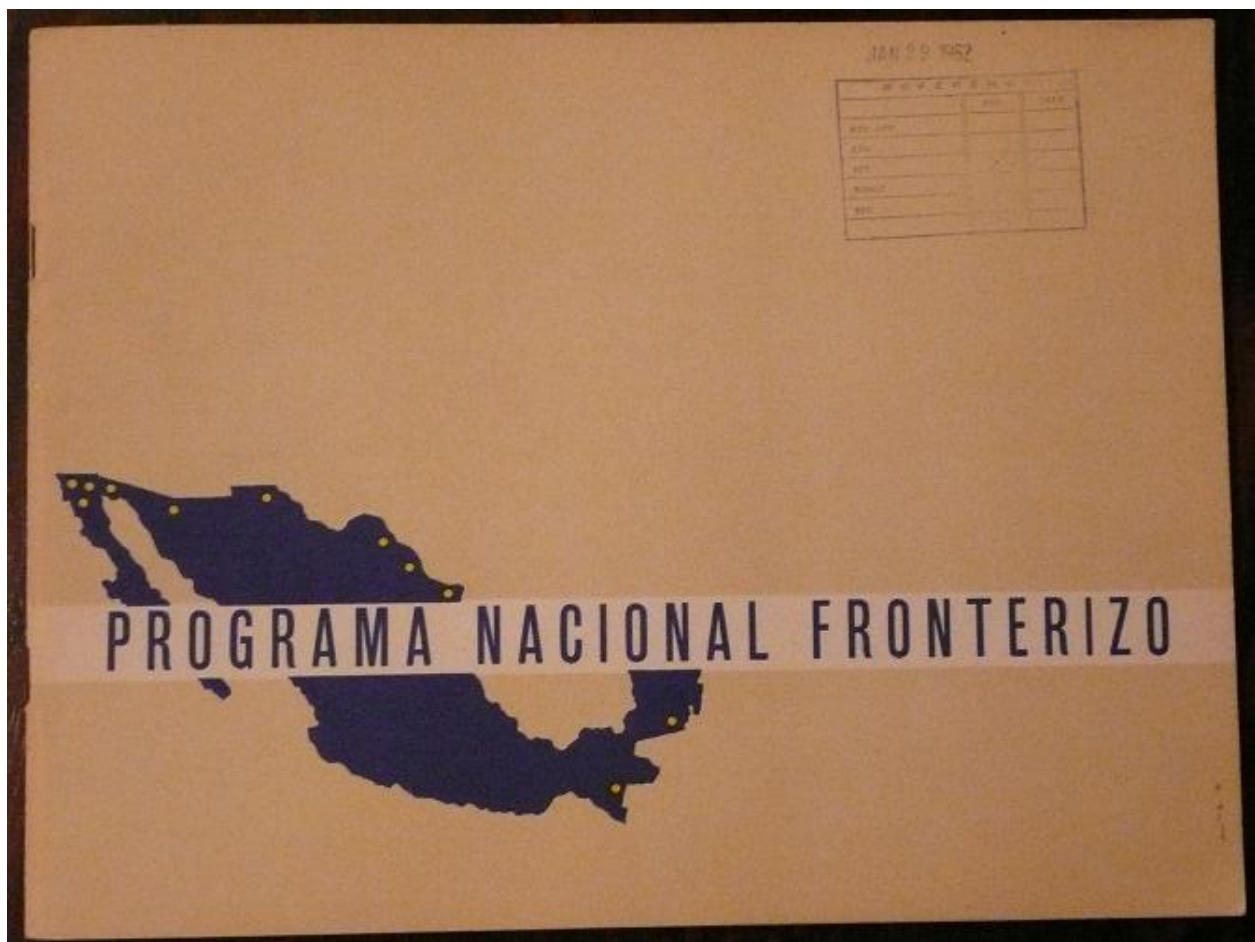
La industria maquiladora de exportación se especializó en 4 divisiones: Ensamble de muebles, sus accesorios y otros productos de madera y metal; productos químicos que perdieron terreno Ensamble de prendas de vestir y otros productos confeccionados con textiles (que perdieron terreno) y otros materiales y otras industrias manufactureras. El patrón de localización de la IME no sufrió un cambio. La Maquila de Chihuahua perdió su grado de especialización, además se observa que la IME en toda la frontera no tan no creció sino que se contrajo a nivel general a nivel regional y a nivel de división.

De frente a la crisis norteamericana el rumbo económico de la frontera Norte es incierto en la medida que no se dio el cambio estructural, en la fase de auge de los EE.UU, que era necesario para aprovechar el dinamismo del mercado norteamericano y así poder competir con las economías asiáticas. Para ello se requiere replantear y corregir la estrategia y el modelo de desarrollo de la frontera norte, modelo basado en la industria maquiladora. Se requiere definir una nueva estrategia de industrialización y un nuevo modelo de desarrollo económico para la Frontera norte que se encuentre articulado plenamente con el desarrollo económico nacional. Se requiere así una nueva política industrial orientada hacia la frontera norte articulada en torno a los ejes siguientes:

- Fortalecer el papel de las grandes empresas públicas en la frontera norte, darle mayor dinamismo sobre todo fortalecer el sector de Electricidad, gas y Agua. Impulsando la inversión pública en este sector, ampliando el gasto en obras e infraestructura y generando más empleo.
- Promover mediante una política industrial estratégica nacional, las exportaciones manufactureras de los sectores con un grado más alto de integración con la economía nacional.

- Desarrollar un política complementaria de atracción de empresas transnacionales (e industria maquiladora de exportación) que posibilite la transferencia de saber hacer hacia la economía de la frontera
- Invertir en universidades públicas y centros de investigación a lo largo de la frontera, conformar tecnópolis a lo

largo de la Frontera Norte, donde se promueva la formación de conglomerados educativos entre las universidades públicas y centros de investigación mexicanos y universidades norteamericanas.



Valores: Un reto para el liderazgo actual

MA Luís Álvaro Moreno Espinoza
 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
 Instituto de Ciencias Sociales y Administración
 Departamento de Ciencias Administrativas

Resumen

El presente ensayo está basado en el estudio del libro: *Los líderes para el siglo XXI. Lo que los dirigentes de hoy y mañana deben aprender de grandes Líderes y Maestros de la humanidad* del autor Alfonso Siliceo Aguilar. El objetivo del ensayo es analizar la propuesta del autor sobre la necesidad de generar una conciencia sobre la actual crisis de valores y de la necesidad de un cambio con el fin de construir un mejor futuro para las próximas generaciones a través de la incorporación de valores. Este texto tiene la finalidad de abordar los tres grandes capítulos del libro que abarcan el pensamiento de este autor y que son: (1) La crisis de valores y necesidad de un cambio, (2) El perfil y valores de un buen líder, y (3) Los perfiles de trece grandes líderes y maestros de la humanidad y determinar si, efectivamente, nuestra sociedad requiere de un cambio sustancial basada en principios y valores y si es precisamente esta cuestión de valores, el reto para el liderazgo actual.

De la crisis de valores hacia una cultura humanizante. La humanidad, a lo largo de su historia, ha tenido grandes líderes y maestros cuya influencia ha trascendido a través de los siglos. Cuando se tratan de analizar las causas de la permanencia de esa influencia, se determina en todos ellos un factor que pareciera ser el común

denominador: *Los valores*. No obstante lo anterior, pareciera ser que esa sabiduría, fundada en altos valores, ha sido ignorada de generación en generación, y la sociedad se ha enfocado a cuestiones materiales y egoístas que, en consecuencia, la han sumido en una crisis de valores. El autor señala:

Nadie puede negar que nuestra actual sociedad pasa por una crisis cuyo contenido es de la mayor trascendencia y que puede denominarse como una crisis de valores del hombre y la sociedad. La crisis puede ser planteada como una inversión de la escala valorativa, como una preeminencia de los valores científico-técnicos, económicos, pragmáticos y utilitaristas, sobre valores como la democracia, la solidaridad, la justicia, la equidad, la paz, la seguridad, la libertad, el bien común y otros de igual o mayor rango cuyo contenido se refiere a la dignidad del ser humano y del ser social antológicamente considerados, es decir, derivados de la esencia misma de la naturaleza humana (1997:3).

Efectivamente, nuestra sociedad actual enfrenta una crisis de valores porque se ha dejado de lado lo auténticamente humano, lo espiritual y cada vez, más dentro de un individualismo puro, se ha

dejado de lado la aportación que podemos hacer para el mejoramiento social y humano y nos hemos enfocado a las cuestiones puramente materiales. Siliceo señala que:

Nuestra sociedad se caracteriza por concebir el desarrollo, no como un desarrollo integral, sino parcial, es decir, se entiende por desarrollo el tecnológico, el científico, el económico, el urbano, etc., y pocos son los que conciben y luchan auténticamente por un *desarrollo integral* en el que las prioridades las constituyan los valores humanos-sociales a los que deben servir la ciencia, la tecnología, la economía, la administración y en general todas las disciplinas aplicadas (1997:4).

Como se puede observar, la crisis se da por la forma pragmática como nuestra sociedad concibe el desarrollo dejando de lado el modelo basado en la dignidad humana y que constituiría el *desarrollo integral* del cual habla el autor.

Ante esta ausencia de valores se hace necesario replantear el modelo de sociedad a partir de los valores universales que nos han sido heredados por los grandes líderes de la humanidad. La tarea ciertamente no es fácil e implica un reto para el liderazgo actual porque corresponde a los líderes actuales la construcción de una nueva sociedad a partir de los principios y valores que garanticen un mejor futuro; le corresponde al liderazgo actual impulsar las acciones que ayuden a construir un nuevo modelo que considere el desarrollo integral del ser humano.

En una sociedad pragmática en la cual a los líderes actuales solo les importa el poder, los intereses personales o de grupo y que lo aprovechan para servirse a sí mismos, se hace necesario un cambio visionario en función de valores y esa trinchera, a partir de la cual se puede impulsar el cambio que tanto necesita la sociedad actual, es la posición de liderazgo.

El líder tiene el reto de convertir a esa sociedad pragmática en una sociedad más social y más humana. La gran interrogante sería: ¿Cómo se puede promover un nuevo modelo de sociedad basada en valores y principios en un entorno pragmático, desinteresado y aún resistente a cualquier cambio? Coincido con la propuesta del autor de crear un nuevo liderazgo y un replanteamiento en la

formación de líderes a partir de reconocer la necesidad de valores (1997:8).

Las acciones para la creación de un nuevo modelo de sociedad en la que imperen valores y principios implican una visión de largo plazo porque constituyen el enfrentamiento a manifestaciones culturales

caracterizadas por la ausencia de principios y valores. Si por largo tiempo se ha practicado una cultura de anti-valores no es fácil el reto de imponer una nueva cultura como lo propone Siliceo con su concepto de cultura humanizante:

La cultura humanizante, es decir, la verdadera cultura, debe crear y mantener las condiciones de vida que permitan al hombre, con base en su dignidad como persona, realizar su potencial y alcanzar su destino natural y espiritual. Esta es la esencia del concepto de “bien común”, el cual como resultado de la cultura humanizante no es una definición que pueda seguir adornando discursos de políticos, empresarios, maestros y textos de estudio, debe ser una realidad tangible que facilite la educación necesaria para que el hombre tome conciencia respecto de su ser y quehacer (1997:9).

Efectivamente, los cambios radicales no se logran a través del discurso sino a través de acciones concretas y de la decisión política de ejecutarlas. Al respecto me parece congruente la inclusión que hace el

autor de la opinión de Isaac Guzmán Valdivia en su libro *humanismo trascendental y desarrollo* con respecto a “el bien común” que dice:

El bien común no es de generación espontánea. Es obra de los hombres que viven en sociedad. El bien común es fruto de la solidaridad social. Pero también debe pensarse que el bien común es una realidad hecha, cuajada, definitiva. Por lo contrario, es algo que se hace continuamente. Es un lograr progresivo que nunca termina. Además el bien común no es una abstracción. Es concreto, en el tiempo y en el espacio. Cada sociedad se esfuerza por realizar su bien común, y éste adquiere características y matices que reflejan la manera como los hombres que conviven en una época y lugar determinados entienden y realizan su propia existencia (1997:9).

Precisamente este accionar es el que determina las características culturales que facilitan el desarrollo de una sociedad hacia una mejor calidad de vida. “La cultura ayuda al hombre a ser conciente de su

identidad, tarea, vocación y trascendencia para hacerlo conciente de su existencia misma”. (1997:10)

Creo en lo personal que en la medida que el hombre tome conciencia de la

importancia de su participación en el impulso de una nueva sociedad como protagonista activo a través del papel que le corresponda jugar, ya sea por medio de la educación, de la expresión de sus ideas políticas, de su influencia en las aulas o en cualquier organización de la que forme parte, mayor será el impacto social y su influencia en la construcción de un nuevo modelo social basado en valores y principios.

La salud integral y el liderazgo.

No se puede hablar de líderes que impulsen el cambio de la sociedad sin hablar de la salud física, psicológica y espiritual de los

mismos. Resulta incongruente que el desarrollo científico y tecnológico de nuestro tiempo deteriore esa salud integral. Los niveles de contaminación, la criminalidad, el desempleo, la desnutrición, la falta de vivienda digna, la deforestación, las guerras, alteran nuestros niveles de salud física. Existen problemas de neurosis, estrés, depresión, ansiedad, fobias que representan serios problemas de salud psicológica. El hombre se ha enfrentado a una pérdida de valores y de un vacío existencial porque desconoce el sentido de su existencia lo que deriva en un problema espiritual.

El gran peligro al que nos enfrentamos todos, individuos, familias y organizaciones es perder la propia identidad y el sentido de la vida; es decir, a caer en la enajenación que nos hace vivir lo que no queremos o no somos; objetos de la propaganda, las modas sociales y los valores huecos. Dejamos de vivir: el afecto y el compromiso humano, el gozo de la naturaleza, de la belleza y la búsqueda de la verdad y nos dejamos llevar por las formas exteriores del poder económico, social y el estatus. Todas estas formas distintas de enajenación en la que el valor y la dignidad de la persona pierden el *centro de la escala valorativa*, resultan en el hecho dramático de que a cada momento el hombre se aparte de su destino (1997:11).

En la actualidad hay una mayor conciencia en el hombre de que algo en su interior no está funcionando adecuadamente y está buscando de una manera más conciente una respuesta espiritual y un crecimiento interior. De alguna manera ha tratado de refugiarse en prácticas milenarias orientales en busca de salud mental y

espiritual, como el yoga. Sin embargo existen cuestiones culturales de fondo entre el oriente y el occidente donde el primero busca una compenetración interior de los valores con el espíritu, mientras que el segundo lo enfoca en cuestiones meramente materiales. El autor señala que “Las filosofías y prácticas orientales, señaladas

antes, han enseñado que el hombre antes que nada es un ser espiritual llamado a un destino trascendente, que el mundo occidental no ha podido presentar congruentemente”(1997:13). Sin embargo en la filosofía occidental ha existido un desconocimiento profundo de nuestra identidad y razón de vivir. Ante este entorno, se vuelve indispensable dirigir los esfuerzos para la recuperación de la salud física, la salud psicológica o emocional y sobre todo un encuentro interior que renueve las fuerzas espirituales y que nos proporcionen un sentido a nuestra vida. El reto de construcción de una nueva sociedad basada en valores y principios requiere de

líderes con plena salud integral capaces, no sólo de coordinar esfuerzos, sino de influenciar su entorno de tal manera que haya continuidad en el esfuerzo emprendido. Esto implica ejercer el liderazgo y preparar a los futuros líderes basados en principios y valores para que las futuras generaciones puedan vivir un nuevo orden social, que puedan vivir de una manera solidaria, dando y recibiendo y estableciendo las bases para un desarrollo integral del futuro. Me parece oportuno citar algunas características que del “nuevo hombre” hace Erich Fromm y que son como siguen:

La función de la sociedad nueva es alentar el surgimiento de un hombre nuevo, ser cuya estructura de carácter tendrá las siguientes cualidades:

- Amar y respetar la vida en todas sus manifestaciones, sabiendo que no es sagrada la cosa ni el poder, ni lo que está muerto, sino la vida y todo lo que contribuye a su desarrollo.
- Sentir seguridad, tener un sentimiento de identidad y confianza basados en la fe de lo que uno es, en la necesidad de relacionarse, interesarse, amar, solidarizarse con el mundo que nos rodea, en vez de basarse en el deseo de tener, poseer, dominar al mundo, y así volverse esclavo de sus posesiones,¹
- Sentir la alegría que causa dar y compartir, y no acumular y explotar,
- Tratar de reducir en la mayor medida posible la codicia, el odio y los engaños,
- Vivir sin adorar ídolos y sin engaños, porque se ha alcanzado una situación en que no se requiere engaños,
- Desarrollar la capacidad de servicio y pensamiento crítico,
- Hacer del pleno desarrollo de sí mismo y del prójimo la meta suprema de vivir,

¹ Fromm Erich, *Tener o ser*, Fondo de Cultura Económica

- Saber que para alcanzar esta meta, es necesaria la disciplina y respetar la realidad,
- Desarrollar la imaginación, no para escapar de las circunstancias intolerables, sino para anticipar las posibilidades reales, como medio para suprimir las circunstancias intolerables.
- No engañar, pero tampoco dejarnos engañar por los otros, se puede admitir ser llamado inocente, pero no ingenuo,
- Percibir la unión con la vida y por consiguiente renunciar a la meta de conquistar la naturaleza, someterla, explotarla, violarla, destruirla, y en vez de esto trata de comprender y cooperar con la naturaleza,
- Gozar de una libertad no arbitraria, sino que ofrezca la posibilidad de ser uno mismo, y no un atado de ambiciones, sino una estructura delicadamente equilibrada que en todo momento se enfrenta a la alternativa de desarrollarse o decaer, vivir o morir,
- Saber que el mal y la destrucción son consecuencias necesarias de no desarrollarse,
- Ser feliz en el proceso de vivir cada día mas, sin importar el avance que el destino nos permita alcanzar, porque vivir tan plenamente como se puede, resulta tan satisfactorio que es difícil preocuparse por lo que uno logro o no (1997:14).

En nuestra sociedad actual estos conceptos vertidos con relación a “un nuevo hombre” parecieran ser utópicos, sin embargo, representan indudablemente elementos que deben ser considerados en la agenda de un nuevo cambio social, representan valores y principios que deben ser promovidos y enseñados en todos los ámbitos de influencia. No solo nos corresponde a nosotros el ejercicio de esos valores sino además nos corresponde heredarlos a generaciones futuras para que sean capaces de vivir en una sociedad más justa y humanamente más digna.

Valores y liderazgo. Pero para dirigir este proceso de cambio se hace necesario asumir el papel de liderazgo. ¿A quien le corresponde dar ese paso? ¿Qué tipo de líderes son los que se necesitan para ese liderazgo? ¿Cuáles son los valores que deben guiar ese liderazgo?

De la misma manera, como los grandes líderes a través de la historia asumieron su rol e influenciaron con su pensamiento, de la misma manera, el líder actual debe asumir su compromiso de renovación moral con la sociedad. “De manera sintética *ser líder es influir en otros para el logro de un fin valioso*”. (1997:19).

Aquí vemos como el autor incluye dos palabras clave: “influir” y “fin valioso”. Influcidar a otros es un rasgo fundamental del líder porque lleva implícita la motivación que genera para que otros ejecuten una tarea o desarrollen un objetivo. Influcidar a los demás también implica el compromiso solidario para la ejecución de las tareas. Pero esta tarea se ejecuta con un fin valioso que significa que el resultado

tendrá un contenido que será de beneficio común. Ser líder no es solamente tener las capacidades y habilidades para convencer, controlar y organizar, guiar, resolver, ejecutar, sino también hacerlo con respeto al entorno social y humano en el cual ejecuta su liderazgo. No se trata de ejercer un liderazgo carente de toda ética porque este lleva necesariamente a la destrucción.

No se debe confundir liderazgo con la jerarquía, con el poder, con el título ni con la autoridad que de ellos deriva pues solo son elementos complementarios del liderazgo. Entonces puede existir liderazgo sin que estén presentes los otros elementos y se dice que hay “influencia positiva”. Pero si hay jerarquía, poder y autoridad pero no hay influencia positiva, no hay liderazgo; y luego si hay influencia positiva pero además jerarquía, poder y autoridad, existe un liderazgo de mayor fuerza, complejidad y resultados (1997:20).

Es cierto que no debemos confundir liderazgo con el nivel de jerarquía, ni con el poder, ni con la autoridad que de ellos emana, sin embargo, difiere con la concepción de que si no hay influencia positiva no hay liderazgo, ya que hemos visto que pueden existir liderazgos que han tenido influencias negativas como Adolfo Hitler que a fin de cuentas esos liderazgos han llevado a la destrucción. Yo opinaría

que existe el liderazgo pero que este puede tener un efecto positivo o un efecto negativo y entonces se definiría el liderazgo como la capacidad de influir positiva o negativamente.

¿Qué es lo que hace posible que un líder pueda influenciar? Existen múltiples características que integran el perfil de un líder, pero una de ellas es su “carisma”.

El vocablo “carisma” viene del griego *khrisma* y de su análogo *khariz* (gracia o don) y significa en sentido etimológico e histórico, particularmente en la historia de las religiones, el conjunto de talentos, dones, fuerzas y recursos otorgados por la divinidad a una persona, y que deben ser ejercidos para influir (positivamente) en el bien de los demás y no para utilizarlos en beneficio o provecho personal (1997:20).

Basados en esta definición que hace el autor se puede establecer que existe una diferencia conceptual muy profunda entre lo que se considera carisma en los tiempos posmodernos y lo que realmente significa. Carisma se ha interpretado como ese toque especial que tiene toda persona que tiene que ver con la fuerza, la belleza, la oratoria, etc. concepciones que solo incentivan el culto a la personalidad y engrandecen el ego de quien es poseedor de dones y talentos. Ahora bien el ser carismático, como lo sostiene la propia definición, implica un serio compromiso de utilizar los atributos, talentos y recursos a favor de los demás. En el Nuevo Testamento² podemos encontrar la parábola de los talentos con una simbolización clara y trascendental de la utilización de los talentos que Dios nos ha dado.

Una primera pregunta será: ¿Qué hemos hecho con los talentos que nos fueron entregados? ¿Estamos usando nuestros talentos (inteligencia, estudios, voluntad, poder formal, sensibilidad), para “*influir en otros para el logro de un fin valioso*”?

Los valores universales. Se ha establecido al liderazgo como la capacidad para influir en otros y se ha analizado el carisma como una de las características del líder para ejecutar esa influencia, pero si se habla de la construcción de una nueva sociedad basada en valores, se hace necesario que los encargados de dirigir ese cambio desde las posiciones de liderazgo sean congruentes con esos principios y valores y la pregunta sería: ¿Qué valores esenciales debe tener un líder? Para dar respuesta vamos a partir una definición de lo que son valores:

Los valores son los cimientos de toda cultura, son los principios de acción con un necesario contenido ético que animan el “deber ser” en la vida social, en su búsqueda de lograr el “bien común” que implica el mejoramiento sistemático de la calidad de vida, construyéndose así la trascendencia de los destinos humano-sociales (1997:23).

² Mateo 25: 14 a 30

Los valores están presentes en toda organización: en la escuela, en la familia, en la pareja, en la universidad, en una ciudad, país, etc. pero algunas circunstancias los han venido cambiando, degradando e

incluso desapareciendo. Por esto me parece interesante el comentario de Peter Drucker, el gran consultor y gurú de la administración y economía modernas:

El problema creado por la penetración del conocimiento científico en el corazón de la existencia humana no es político. Es espiritual y metafísico. Lo que necesitamos es un retorno a los valores espirituales y a la religión" (1997:23). "El individuo necesita volver a los valores espirituales, porque en la situación humana de hoy sólo puede sobrevivir si reafirma que el hombre no es simplemente un ser biológico y psicológico, sino también un ser espiritual, es decir, una criatura, y que existe gracias a su Creador y está sujeta a Él (1997:24).

Ante la decadencia de los valores se hace necesario establecer mecanismos sociales de gran envergadura por medio de los cuales se puedan transmitir. Enseñar para un mejoramiento del entorno social debe ser la preocupación de los sectores educativos y el reto de los líderes en todo ámbito social. *Valores, un reto para el liderazgo actual*, como se ha titulado el presente ensayo. Realmente es un reto para todos aquellos que aspiramos a un mundo mejor. Sabemos, desde luego, que la educación de valores no sólo se lleva a cabo en los planteles educativos oficiales sino también de una manera económica en la familia, en las universidades, en las empresas y todo aquello donde existe una interacción humana porque la vivencia de

esos valores es la mejor forma de enseñar y de aprender.

No obstante lo anterior, los programas educativos hacen demasiado énfasis en el desarrollo de habilidades y talentos que desde luego son necesarias e importantes en el liderazgo pero han dejado de lado los contenidos éticos-valorativos. "Por ello, la formación fundamental, verdaderamente esencial y trascendente de todo líder esta en su *código ético*, es decir, en la orientación, uso y destino que dé al manejo de sus habilidades..."(1997:26). Efectivamente, las habilidades y capacidades del líder fundadas en valores son las que tendrán un efecto perdurable y serán de mayor impacto cuanto más impregnadas estén de valores como el bien, la honestidad, la libertad, la justicia. Otro de

los valores esenciales en el perfil del líder | **oprimidos.** El autor señala:
es **el amor y compromiso con los**

Hablar del amor no es predicar, es hablar de una necesidad básica, esencial a la naturaleza humana y referida a su propia creación y supervivencia. Toda sociedad y todo líder que no facilite y promueva el amor como germen fundamental de toda actividad humana, a corto, mediano o largo plazo se deshumaniza o perece; porque se está desconociendo una exigencia natural de la condición humana. Erich Fromm dijo: “el amor es la única respuesta satisfactoria al problema de la existencia del hombre (1997:27).

Hablar del amor como un valor fundamental implica el “darse por los demás”, es amar al prójimo. La más grande prueba de amor la encontramos en el Nuevo Testamento³: “Porque de tal manera amó Dios al mundo que dio a su hijo unigénito para que todo aquel que en él cree no se pierda más tenga vida eterna”. Podríamos dar muchos textos y pensamientos acerca del amor pero en éste se conceptualiza la esencia del amor: la entrega por los demás. El líder debe amar a sus seguidores, debe darse a sus seguidores en lugar de esperar algo de ellos. Las actitudes básicas comunes a todas las formas de amar son: cuidado, responsabilidad, respeto y reconocimiento. “En síntesis, amar es la única puerta de salida que el género humano tiene para enfrentar con éxito todos los conflictos y graves problemas sociales, económicos y políticos actuales, y ello para no

deshumanizarnos más y perecer mañana”. (1997:30).

“La congruencia es uno de los valores y conductas más importantes en el comportamiento de un líder. Al mismo tiempo es uno de los valores más difíciles de encontrar y mantener” (1997:31). **La congruencia** es un elemento fundamental en el comportamiento no solo del líder sino de cualquier persona ya que ser congruente trae aparejada la credibilidad. La congruencia es una sola dirección entre el “decir” y el “hacer”. Un líder no puede predicar con el ejemplo si hay incongruencia entre lo que dice y lo que hace. Cuando las actitudes de un líder no son congruentes entonces sus seguidores pueden decir “haz lo que dice pero no hagas lo que hace” porque su conducta en los hechos no es congruente con su pensamiento y esto ocasiona una crisis de credibilidad.

³ Juan 3:16

La honestidad es otro valor a considerar en el perfil del líder. El autor (1997:33) señala algunos significados y contenidos éticos equivalentes: verdadero, sincero, confiable, respetuoso de sí mismo, del otro y del mundo, justo, leal, limpio, íntegro, transparente. Ser honesto implica libertad a través de la verdad. La

honestidad requiere de una fuerza interna para ejecutarla, no podemos ser honestos con los demás si no lo somos con nosotros mismos. Esa fuerza interna es la que nos permite luchar contra la mentira. El autor cita que John Adair en su libro “*Líderes, no jefes*” menciona que:

Un líder debe distinguirse por su integridad. Siempre habla y actúa con la verdad, y la verdad está presente en él en todo momento y en todo lugar. Esa honestidad mental que caracteriza a los triunfadores, es el magneto natural que el líder emplea sin proponérselo para atraer a sus seguidores, porque todos buscamos siempre la verdad (1997:34).

La humildad y sacrificio uno de los valores y virtudes más difíciles de encontrar no solo en el líder sino en cualquier persona. El autor le llama “sencillez de espíritu” (1997:34). La humildad es una contraposición a la naturaleza egocéntrica del hombre donde el predominio del “yo” lo hace arrogante, altivo, vanidoso, orgulloso, reflejando paradójicamente una

inseguridad en sí mismo. Esta posición refleja realmente una baja autoestima personal. La humildad proviene de una fuerza interna y por lo tanto espiritual. La humildad hace grande al hombre. Entre los grandes de la historia se encuentran los más humildes, los más pobres, los más pequeños porque su humildad ha elevado su grandeza.

Hablando de liderazgo, cuya tarea implica amor, entrega, desinterés y vocación de servicio, la soberbia, la vanagloria y el narcisismo no tienen cabida alguna. En todo líder la conciencia y la autoconfesión de las debilidades, límites y áreas de crecimiento en todos los planos, ahora llamadas “áreas de oportunidad”, demandan como primer requisito una gran capacidad de autocritica, de madurez, de sinceridad y fortaleza, y por tanto, de **humildad** (1997:35).

Coincido con la apreciación del autor en el sentido de que es un valor muy

escaso. Nuestros tiempos se caracterizan por líderes soberbios que buscan el poder

por el poder y solo buscan “adoradores” que los adulen y los apoyen y les otorguen ese reconocimiento que tanto necesita su baja autoestima. Un verdadero líder debe basar su conducta en la humildad sabiendo que su accionar obedece a un espíritu superior de

servicio. Un valor complementario de la humildad lo constituye el sacrificio. Pudiera decirse que el sacrificio es un resultado de la humildad. Me parece que la descripción que hace el autor no deja lugar a dudas del concepto de sacrificio:

El sacrificio al que está llamado todo líder significa una actitud y conducta libre, generosa, constructiva y con un sentido trascendente. Los líderes debemos “entregar” o “sacrificar” en aras de un bien mayor, nuestro tiempo, gustos, dinero, propiedades, ingresos y en algunos casos, como lo demuestra la historia, hasta la vida misma (1997:36).

La equidad y justicia dos valores cuya ausencia ha tenido variadas consecuencias. “Muchos pensadores han dicho en términos más o menos semejantes, que la mayor agresión de todas las posibles, es la pobreza y todas sus consecuencias. Pues bien aquí está el reto para los futuros líderes: *crear un mundo más justo*. (1997:37). Más allá de tratar de dar definiciones conceptuales técnicas de los términos, lo importante es señalar que buscar una sociedad más justa y equitativa es uno de los retos de los líderes del futuro. ¿Cómo podemos hacer una sociedad más justa y equitativa? Simplemente dándole a cada uno lo que le corresponde.

medida y calidad que las personas reciban su educación, se le inculquen los valores, y se le capacite para el trabajo, en esa medida podrá ser un valioso aporte a la sociedad. Es a través de la educación como son transmitidos los conocimientos y valores de generación en generación y en este sentido cobra relevancia el hecho de que el líder debe ser un educador. En su papel de líder debe ser capaz usar su influencia para implantar los altos valores en sus seguidores y participar en la preparación de los futuros líderes. En esto coincide el autor al afirmar: “...se entiende el fenómeno educativo como un formador cualitativo de la cultura, que basada en los valores humano-sociales vigentes, regula la vida del hombre en sociedad”. (1997:39).

La educación es la base para el crecimiento y la realización humana. Definitivamente, la educación es el eje central del desarrollo personal. En la

Integración y paz. “Para el siglo XXI la “paz”, concepto contrario a la

guerra, es un imperativo prioritario y el mayor reto de los actuales y futuros líderes, cuya tarea a los más altos niveles de decisión es crearla, asegurarla y mantenerla en todo tipo de grupos y naciones”. (1997:41). Se antoja un esfuerzo utópico en un mundo convulsionado por constantes guerras, sin embargo, es necesario implantar la esencia de estos valores desde nuestra familia, desde nuestra aulas, desde donde nuestra influencia de liderazgo lo permita, porque ciertamente no es una tarea única de los gobernantes, es una tarea que se

construye desde la sociedad a través de inculcar en nuestros hijos y estudiantes el gran significado y consecuencias de la paz. La paz se consigue con el respeto a los derechos ajenos. Como bien lo dijo Benito Juárez: “Entre los individuos como entre las naciones, el respeto al derecho ajeno es la paz”.

Por último el **patriotismo** que es un valor que deriva de un sentimiento de identidad, de pertenencia y servicio a la comunidad a la que pertenecemos.

El sentimiento patriótico resalta y contiene símbolos, anhelos, pasiones, nostalgias, sacrificios, heroísmos y momentos épicos que han inspirado grandes etapas históricas y bellas obras de arte. Religión, libertad, independencia, educación, soberanía y desarrollo, son conceptos contenidos en toda actividad y actitud patriótica (1997:42).

El patriotismo tiene que ver con el compromiso solidario y responsable por parte de cada uno de nosotros para con nuestra patria, para con nuestros paisanos y para con el futuro de un país donde se encuentran las raíces de nuestra identidad. Es una especie de amor hacia una comunidad que se identifica como propia. Este valor de patriotismo, de amor por la patria, también debe ser inculcado desde temprana edad tanto en la familia como en la escuela pero también todas las organizaciones deben impulsar la elevación

de este valor entre sus componentes porque representan un fortalecimiento de las bases que sostienen nuestra sociedad. Otro reto para el liderazgo actual.

La búsqueda de valores universales. Tan importante es el tema de los valores que existen esfuerzos para que la humanidad cuente con normas, valores y derechos humanos de consenso y valor universal en una ***búsqueda de valores hacia una ética mundial para el siglo XXI.*** El autor hace referencia a la preocupación de la Comunidad de Naciones y las Naciones

Unidad por esta búsqueda con su “Declaración Universal de Derechos Humanos” que contiene principios ético-jurídicos de valor universal. También menciona las conclusiones a las que llegaron intelectuales y científicos alemanes en una reunión en Viena, celebrada del 22 al 26 de marzo de 1996 y cuyas conclusiones reproduzco a continuación:

A medida que la civilización humana avanza hacia el siglo XXI, el mundo entra en un período de transformación por lo menos tan profundo y expansivo como la revolución industrial. La globalización de la economía mundial esta a la par con la globalización de los problemas de población, medio ambiente, desarrollo, desempleo, seguridad y *decadencia moral y cultural*. La humanidad clama por *justicia y significado* (1997:44).

Esto viene a confirmar la crisis de valores y de injusticia en la cual se encuentra actualmente la sociedad. No solo es una percepción personal ni siquiera del autor, es una realidad vista desde cualquier parte del mundo y desde luego que obliga a una búsqueda de valores universales que garanticen el disfrute elemental de nuestros derechos humanos. La sabiduría milenaria tan antigua pero llena de valores nunca ha hecho tanta falta como ahora.

Las religiones del mundo tienen diferentes doctrinas, pero todas ellas abogan por una base común de normas y ética. Lo que une a las religiones del mundo es mucho mayor de lo que las divide. Todas promueven la disciplina personal, obligaciones, responsabilidades y el compartir. Todas promueven los valores de *humildad, compasión y justicia*. ...la ética mundial proveerá un mínimo común de valores, normas y actitudes básicas. En otras palabras, un consenso básico mínimo relacionado con las normas irrevocables y actitudes morales a las que se pueden suscribir todas las religiones a pesar de sus diferencias dogmáticas y que también sean aceptadas por los no creyentes (1997:44).

En lo personal pienso que es posible encontrar un punto de coincidencia a partir del cual se puedan establecer valores que se practiquen bajo la óptica de una ética mundial. La definición de los valores nos hace ver que no tiene porque cambiar el contenido conceptual de los valores en atención al contexto o región porque contienen una significación pura y entonces lo que es honesto aquí lo debe ser en cualquier parte, lo que es justo aquí lo debe ser en cualquier otra región del mundo. Desde esta conceptualización los valores adquieren el carácter de universales y luego

entonces, el reto es inculcarlos en los jóvenes quienes tendrán a su cargo la conducción del futuro. Se debe inculcar el respeto por la vida como compromiso ético para enfrentar el flagelo de la guerra y muchos otros principios éticos universales que tengan como finalidad el reconocimiento y el respeto a los Derechos Humanos.

Valores, empresa y productividad, retos del líder. El autor sostiene que el siglo

XXI debe marcar el retorno a los valores humano-sociales y humano-productivos. (1997:45). Es verdad que se hace necesario ese retorno porque los vacíos éticos no solo se observan en el nivel de las organizaciones sino también en los líderes que se supone deberían conducir a un cambio profundo de la sociedad en un marco de valores.

Los valores son los cimientos de toda cultura humana, y por tanto, de toda cultura organizacional. Los valores conforman los fundamentos éticos y los principios filosóficos del “ser” y “quehacer” de la empresa, mismos que permitirán de manera óptima el logro de los objetivos de productividad, calidad, compromiso y satisfacción de su personal y de sus clientes (1997:46).

Esto confirma la necesidad del retorno de valores a los que nos referimos en el párrafo anterior, porque implica que si las organizaciones no están cimentadas en

los soportes sólidos de los valores corren el riesgo de desaparecer o al menos ponen en riesgo su supervivencia.

Tener, cultivar y enriquecer una cultura organizacional a partir de un código de valores, significa asegurar los procesos humano-técnicos, de Identidad, Destino y Productividad. Además de la cultura del trabajo, así enriquecida, será determinante en la creación y mantenimiento de un ambiente laboral que genere y facilite actitudes individuales y grupales de auténtico compromiso responsable que permita el logro de los objetivos económico-sociales que la organización persigue (1997: 46).

Esta tarea está considerada dentro de las acciones que se realizan bajo la planeación estratégica que considera

factores humano-sociales para integrar la estructura organizacional: Historia, creencias, tradiciones, visión, misión y

valores. Las organizaciones deberán tener en cuenta que los factores determinantes de la competitividad serán la calidad de la gente, líderes y personal motivado y capacitado.

De acuerdo al autor, en el campo empresarial existen cuando menos cinco dimensiones básicas a considerar en la actuación ética del líder: (1997:48)

1. Hacia el interior de la organización:

Una concepción de la dignidad humana, de sus derechos y obligaciones, la lealtad, el compromiso, el desarrollo integral del personal, la sinceridad, la justicia y equidad, la promoción de los valores, el mejoramiento de la calidad de vida del personal, la seguridad, la salud integral de sus empleados, etc.

2. Hacia el cliente

Calidad integral y permanente, actitud de servicio, garantía legal, competitividad, creatividad, alianzas estratégicas.

3. En las relaciones laborales

Respeto, valoración y reconocimiento recíproco, confianza, integridad, equidad e igualdad, colaboración solidaria, nacionalismo

4. Hacia el estado

Respeto solidario, cumplimiento obligaciones fiscales y legales, conciencia solidaria y subsidiaria

5. Hacia la comunidad y sociedad

Promover el bien común, responsabilidad social, mediador, agente de cambio, promotor de la mejora continua de la calidad de vida de la comunidad.

Es importante señalar que ninguna de las características que conforman el perfil de líder efectivo es tan importante como la “calidad moral” y la “escala de valores” que el líder viva y haga vivir a la organización, tal como lo señala el autor (1997:51). Se puede concluir que los valores éticos deben ser observados y aplicados por los líderes en aras de la excelencia y productividad que demandan las organizaciones de nuestros días.

Ausencia de significado, trascendencia y equidad en el trabajo. El autor señala que “una de las incongruencias y tragedias socio-laborales que se ha traducido en fuente de frustración e improductividad, es la ausencia total o parcial de significado y trascendencia del quehacer humano...”(1997:52). La falta de significación del trabajo reduce la autoestima de la persona lo que obviamente impactará en los niveles de productividad. Son pocas las empresas que tienen claro que en el recurso humano radica la calidad y la excelencia en el servicio y aún así hay

pocas comprometidas con el bienestar | integral de los trabajadores.

Fomentar la motivación y lealtad del personal de las organizaciones debe ser la preocupación e interés de mayor prioridad en el pensamiento estratégico y filosofía directiva de cualquier organización e institución que pretenda sobrevivir y desarrollarse, respondiendo así al logro del bien común (1997:53).

Es importante, desde el punto de vista organizacional, establecer estrategias para que trabajo humano se base en verdaderos valores compartidos y para que sea dirigido a la consecución de la alta eficacia y productividad. El autor cita dos estrategias fundamentales (1997:53):

1. Darle al trabajador un sentido trascendente y significativo a su tarea labora. Para dar respuesta a inquietudes, interrogantes y frustraciones que viven los trabajadores.

2. Compartir con los trabajadores en estricta equidad, los beneficios de la productividad. No solo en dinero, sino en incentivos y motivadores de crecimiento, capacitación, creatividad y co-responsabilidad.

El líder del futuro debe ajustarse a un nuevo modelo en el que su fuerza la adquiere de su compromiso con los integrantes de la organización, de ser un apoyo para que otros puedan cumplir con sus

actividades asignadas en aras de la productividad y el desarrollo integral de los mismos.

La verdadera productividad, reto de los líderes del futuro. El autor hace una reflexión sobre las diversas definiciones o conceptos de lo que es la productividad sin embargo para los fines del presente ensayo y toda vez que el interés se centra en su propuesta de cambio, veremos lo que él llama “concepto integral de la productividad”. Sostiene que “el líder del siglo XXI cuya tarea es hacer más productivo, es decir, más equitativo, significativo y trascendente el trabajo del obrero, empleado y ejecutivo, deber tener un claro y profundo conocimiento de lo que es realmente la productividad”. (1997:60). Con base en esta fundamentación y partiendo de la base que no existe una claridad en la conceptualización de lo que es la productividad, propone la siguiente definición:

Productividad es toda actividad realizada con compromiso y conocimiento, para lograr el mejor resultado (producto o servicio de calidad) optimizando los recursos disponibles y de cuyo logro queda un sentimiento de contribución, satisfacción y retribución justa (1997:60),

Cita seis aspectos o dimensiones que permiten el logro de la productividad a saber: compromiso, conocimiento, resultado, maneja racional de los recursos, contribución y retribución y sostiene que el liderazgo es fundamental para crear un ambiente y “espíritu productivo” (1997:62)

Líderes y Maestros de la humanidad. En el capítulo 3 de su libro, Siliceo se refiere al perfil de trece grandes líderes y maestros de la humanidad y retomo mi comentario inicial de que el pensamiento de estos grandes líderes y maestros han influenciado través de los siglos y que si bien es cierto que no los podemos comparar, si podemos determinar una causa común de la permanencia de esa influencia: *Los valores*. Cada uno de estos líderes vivió en su tiempo y espacio con una convicción profunda de sus valores que inspiraron su forma de conducta y todas sus obras y es precisamente esta herencia que debemos aprovechar para conducir un cambio en la sociedad.

Moisés. Visión, cambio y firmeza, humildad y sacrificio, trascendencia espiritual, amor e interés por los oprimidos,

educación, equidad y justicia, integración y paz.

Buda. Amor y compasión, humildad y sacrificio, congruencia y valor, visión y cambio, trascendencia espiritual, educación, integración y paz.

Confucio. Honestidad, educación, lealtad, trascendencia y amor a los demás, humildad, agente de cambio, patriotismo.

Lao-Tse. Trascendencia, congruencia y valor, educación, honestidad, agente de cambio, amor e interés por los demás, humildad.

Jesús de Nazareth. Amor y compromiso con los oprimidos, humildad y sacrificio, valor y congruencia, honestidad, educación, equidad y justicia, trascendencia, integración y paz, visión y cambio, firmeza.

Mahoma. Visión y cambio, patriotismo, congruencia, equidad y justicia, amor y compromiso con los demás, humildad, perseverancia y valor.

Francisco de Asís. Visión y cambio, humildad y sacrificio, amor y compasión, congruencia y trascendencia, compromiso con los pobres, educación integración y paz.

Santa Teresa de Jesús. Amor a los demás, congruencia y valor, visión y cambio, honestidad, humildad y sacrificio, educación, trascendencia, firmeza.

Simón Bolívar. Visión y libertad, compromiso con los oprimidos, valor y congruencia, patriotismo, integración y paz.

Benito Juárez. Honestidad y patriotismo, visión y cambio, interés por los oprimidos, educación, congruencia y humildad, integración y paz.

Mahatma Gandhi. Congruencia y humildad, genuino amor e interés por los demás, sacrificio, lealtad y patriotismo, trascendencia, capacidad visionaria y de cambio.

Martín Luther King, Jr. Congruencia y humildad, amor, perseverancia y valor, equidad y justicia, igualdad, visión y cambio, patriotismo, integración y paz.

Madre Teresa de Calcuta. Visión, amor y paz, humildad y sacrificio, congruencia y trascendencia, compromiso con los pobres, educación, compasión.

Se puede observar, de una manera general que los valores que sustentaron la conducta y las obras de estos líderes mantienen una coincidencia. Su vida y obra ha dejado un mensaje de trascendencia en esta vida porque han dejado una profunda

huella y que verdaderamente constituye su herencia para las siguientes generaciones. Nos toca a las presentes generaciones hacer uso de esos valores, acción y decisión que se antoja nada fácil porque basta recordar que muchos de estos líderes por el compromiso irrenunciable con sus principios y valores perdieron la vida en un alto sentido de amor por los demás y por la congruencia de sus actos. Es admirable la intención del autor de establecer, con la lectura de los 13 grandes líderes, un reto para los líderes actuales y del futuro de imitar esos grandes valores, porque solamente a través de esos valores podremos ser agentes de cambio.

El título de este ensayo es: *Valores, un reto para el liderazgo actual* y esta basado en la profunda reflexión que en su libro hace el autor sobre la necesidad de contar con un liderazgo basado en los valores universales y que sea capaz de generar una cultura humanizante bajo la cual se construyan las condiciones de vida que le permitan al hombre, con base en su dignidad como persona, realizar su potencial y alcanzar su destino natural y espiritual que es la esencia del bien común.

Coincido plenamente con la propuesta del autor y concluyo: ante la ausencia de valores se hace necesario

replantear el modelo de sociedad a partir de los valores universales que nos han sido heredados por los grandes líderes de la humanidad. La tarea ciertamente no es fácil e implica un reto para el liderazgo actual porque corresponde a los líderes actuales la construcción de una nueva sociedad a partir de los principios y valores que garanticen un mejor futuro; le corresponde al liderazgo actual impulsar las acciones que ayuden a construir un nuevo modelo que considere el desarrollo integral del ser humano.

Por último creo que el autor deja perfectamente clarificado lo que es el liderazgo y sus valores, lo que es el líder y sus valores y la importancia de adoptar los valores universales heredados por los grandes líderes y maestros de la historia, para la construcción de un modelo de sociedad donde imperen los principios de justicia y de igualdad. Hagamos lo que nos corresponde desde nuestra posición actual y promovamos una nueva cultura de valores. Este es nuestro reto.



PROCEDIMIENTO TECNICO PARA LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES DE UN EDIFICIO SINIESTRADO: Estudio de Caso

Dr. Servio Tulio de la Cruz Cháidez, MI Manuel Alberto Rodríguez Esparza y
MI Víctor Hernández Jacobo

Resumen

Este trabajo presenta el procedimiento para dictaminar las condiciones estructurales en las que se encuentra el inmueble utilizado como bodega por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, el cual fue dañado como consecuencia de un incendio. Para llevar a cabo los ensayos se realizó un muestreo de los materiales que conforman la estructura principal del edificio. Las muestras se ensayaron en el laboratorio de materiales de la institución. Para identificar las propiedades mecánicas de elementos que no fueron susceptibles de muestreo, se realizaron pruebas inductivas. Con la información de campo y los resultados de laboratorio, se realizó el dictamen correspondiente.

1. Introducción

1.1 Antecedentes

El 3 de abril de 2009 el Departamento de Bomberos del H. Ayuntamiento de Ciudad Juárez, Chihuahua, recibió un reporte de incendio (DGEPC 2009), el cual ocurrió en el domicilio ubicado en la calle Profesor Aguirre Laredo, No. 6715-D, casi esquina con la Avenida Tecnológico de la Colonia Sub-Centro Urbano, en Ciudad Juárez, Chihuahua, México (Fig. 1). El inmueble dañado era utilizado como bodega por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

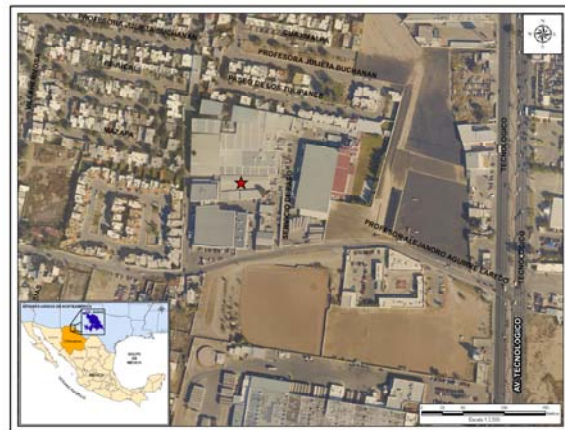


Figura 1 Localización del lugar del incendio

(UACJ). En un área de 1080 m² de la estructura referida (Fig. 2), se almacenaban diversos artículos, propiedad de la UACJ (Fig. 3).

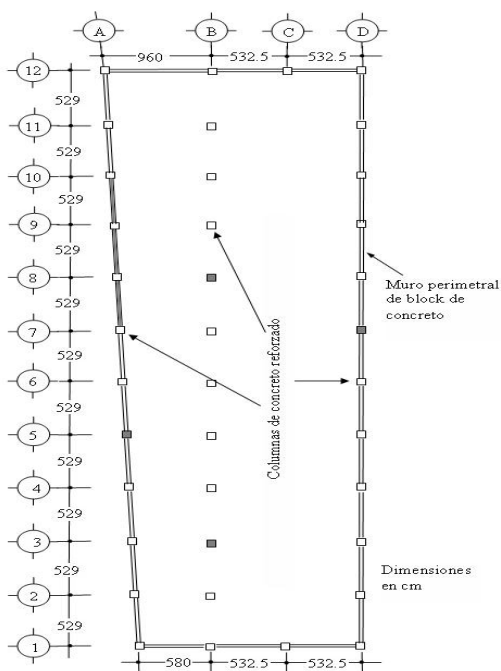


Figura 2 Planta del área de almacén (bodega 'D')

Otra superficie del mismo lugar con un área aproximada de 58 m² se usaba como área de oficinas. Los muros perimetrales del inmueble están formados por bloques de concreto; la cubierta de la bodega era de madera laminada, soportada por armaduras (cabrillas), apoyadas a su vez sobre columnas de concreto reforzado; en una zona de la bodega se encontraba un mezzanine (entrepiso) con piso terminado de madera, entre los ejes A y B, y ejes 1 a 12 (Fig. 2). Este mezzanine descansaba sobre largueros de alma abierta (joists), que a su vez estaban apoyados en columnas de concreto reforzado.

Con el objeto de evaluar y dictaminar los elementos estructurales que

aparentemente no fueron destruidos por el siniestro, se solicitó al Laboratorio de Materiales de la UACJ que realizara pruebas que permitieran conocer las condiciones en las que se encuentra dicho inmueble.



Figura 3 Artículos diversos almacenados en la bodega 'D'

1.2 Objetivo General

Determinar las condiciones estructurales actuales de la bodega 'D' del Almacén General de la UACJ.

1.3 Objetivos Específicos

Inspección visual preliminar en el sitio del siniestro.

Muestreo y ensayo de columnas de carga y bloques de concreto de muros perimetrales.

Muestreo y ensayo de varillas de acero que quedaron expuesto durante el siniestro.

2. Metodología

Los trabajos requeridos para el dictamen de las condiciones estructurales en las que se encuentra el inmueble utilizado por la UACJ, se desarrollaron de la siguiente manera:

Para una inspección visual, se visitó el lugar. Durante la visita, se aprovechó para señalar los elementos que se consideraron representativos para que el personal del Laboratorio de Materiales realizara el muestreo correspondiente. Una vez que se llevó a cabo el retiro de escombros y la limpieza general de la estructura (Fig. 4), se procedió con los trabajos de muestreo, los cuales consistieron en toma de ejemplares representativos de las diferentes partes que quedaron en pie del inmueble, como: muros perimetrales y



Figura 4 Escombros como consecuencia del siniestro

columnas. Después del muestreo, se llevaron a cabo las operaciones de envasado y transporte.

Con el apoyo de cincel de acero tipo paleta de 6 in de largo y marro de bola de acero de 4 lb, se extrajeron 5 muestras de bloques de concreto de los muros localizados sobre el eje A, entre los ejes 7-8, 8-9 y 9-10 (Fig. 2), conforme a lo establecido en la Norma 10-2.2 (B) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT 1981). Para tal efecto se procedió a retirar la junta de mortero que une los bloques, procurando no fracturar los mismos.

Las dimensiones promedio de las muestras extraídas se muestran en la Fig. 5. Una vez que se obtuvieron las piezas se trasladaron al laboratorio, donde se prepararon para el ensayo correspondiente.

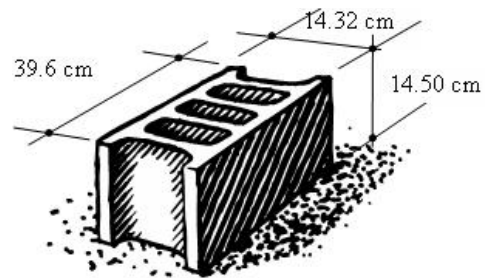


Figura 5 Dimensiones promedio de un bloque de concreto hidráulico de un muro

Esta preparación consistió en proporcionar a los bloques de concreto una superficie uniforme para que al momento del ensaye la carga aplicada se distribuyera uniformemente. Para esto, a ambas secciones de contacto se recubrieron con una ligera capa de mortero de yeso, con un molde hecho a base de placas de acero inoxidable, no deformable. Ya cabeceado por ambos lados y siguiendo los criterios establecidos en la Norma 10-2.4 C (SCT 1981), cada espécimen se sometió a la etapa de prueba para la determinación de la resistencia a la compresión. Para esto se utilizó una máquina universal marca Forney, modelo LT-900-2 (Figuras 6 y 7).



Figura 6 Bloques cabeceados

El proceso para determinar las condiciones en las que se encuentra el concreto que integra las columnas que soportaban el inmueble consistió en un método parcialmente destructivo. Esta metodología

consistió en obtener corazones (muestras) mediante el barrenado en las columnas.



Figura 7 Bloque colocado en la máquina de prueba

Dicho muestreo se llevó a cabo siguiendo las indicaciones de las normas de la Sociedad Americana de Ensayos y Materiales (ASTM 2004). Con los corazones obtenidos se tuvo la oportunidad de estimar la resistencia a la compresión del concreto, f'_c . Las columnas que se seleccionaron para ser barrenadas, fueron las siguientes: A-6, A-7, B-2, B-5, B-11, D-4, D-7 y D-10 (Fig. 2). En la Fig. 8 se muestra el proceso de extracción de corazones en el sitio. Los corazones midieron en promedio, 15 cm de altura y 7 cm de diámetro. Para el barrenado se utilizó un taladro equipado con una broca hueca de acero de pared delgada, con la sección de corte impregnada con diamante. Durante los muestreos se tomaron las siguientes consideraciones para garantizar la efectividad de los mismos: la altura del

corazón debe ser 2 veces el diámetro, el espécimen debe estar libre de acero de refuerzo, y no presentará fisuras, grietas, golpes o fallas internas. Una vez en el laboratorio, se determinaron las características generales de cada espécimen: dimensiones (largo, diámetro) y peso.



Figura 8 Proceso de extracción de núcleos (corazones) de las

Previo al ensaye de carga, al igual que los bloques, ambos extremos del corazón deben ser perpendiculares a su eje longitudinal. Para complementar este requisito y garantizar que la carga que se le aplicó al espécimen fuera uniformemente distribuida, ambos extremos del corazón se cabecearon (se pulieron ambos extremos y se les colocó una capa de azufre) siguiendo lo establecido en la norma NOM-C-109 (DOF 2006). Una vez lista la probeta, se llevó a la máquina de pruebas Forney modelo LT-900-2 para la aplicación de la

carga (Fig. 9), conforme a lo establecido en la norma ASTM, 2005.



Figura 9 Prueba de compresión de un corazón, usando la máquina universal

De una forma indirecta, usando un esclerómetro marca Forney tipo N-34, se obtuvo la resistencia a compresión, f'_c , de todas las columnas de la planta mostrada en la figura 3 y de la dala de cerramiento (Fig. 10). Para el uso adecuado de este dispositivo, se siguió el procedimiento indicado en las normas ASTM, 1998.



Figura 10 Uso del esclerómetro para obtener el esfuerzo f'_c de las columnas y de la dala de cerramiento

Para determinar las características físicas y el esfuerzo de fluencia f_y de las barras longitudinales de acero, se siguieron los métodos convencionales establecidos en la norma ASTM, 2008. Para evitar más daños a la estructura, el muestreo se realizó en las columnas que presentaban acero expuesto, el cual se identificó en las estructuras B-2 y B-7 (Fig. 2) de donde se obtuvieron muestras de 60 cm de longitud, en promedio, para ser ensayadas a tensión. Para la obtención de éstas se requirió de un equipo de corte.

En el laboratorio, utilizando equipo menor se determinaron las características físicas de las barras de refuerzo: peso por metro lineal, sección transversal y propiedades de corrugación. Previo a la prueba de ruptura a cada una de las varillas, partiendo del centro de éstas, se midió una franja de 20 cm, la cual fue utilizada como punto de referencia para conocer el porcentaje de alargamiento del acero muestreado.

Luego, se procedió a probar cada uno de los especímenes en la máquina de pruebas Forney modelo LT-900-2 (Fig. 11).



Figura 11 Ensayo de tensión de una varilla de acero

Para determinar la geometría y el diámetro del armado de las columnas, se seleccionaron las columnas A-5, B-3, B-8 y D-7 (Fig. 2), y se empleó equipo menor, como flexómetro y vernier. Para este proceso se siguieron criterios y cuidados que garantizaran los trabajos realizados (Fig. 12).

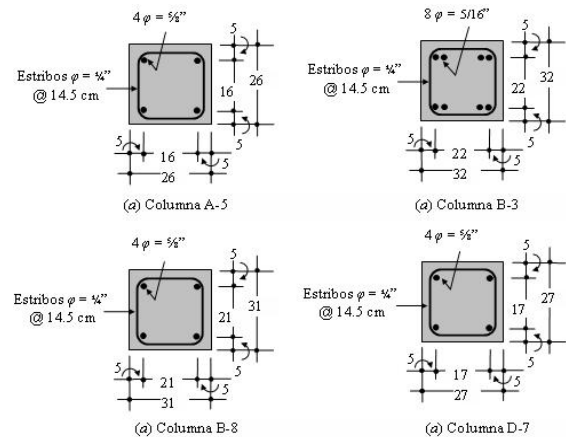


Figura 12 Geometría y detalles del refuerzo de las columnas

La información recabada de las diferentes pruebas realizadas, tanto destructivas como no destructivas, fue analizada de la siguiente manera: La capacidad a compresión de las columnas, se determinó en conformidad con la

especificación del Instituto del Concreto Americano (ACI 2005), para lo cual se usó la siguiente expresión:

$$\varphi_c P_n = \varphi_c \times 0.80 \times [0.85 \times f'_c \times (A_g - A_{st}) + f_y \times A_{st}], \quad (1)$$

donde:

φ_c es el factor de resistencia a la compresión; en este caso, es igual a 0.65 para columnas con estribos rectangulares,

P_n es la carga nominal resistente a la compresión de la sección, en kg,

f'_c es la resistencia a la compresión del concreto, obtenida en el laboratorio (150 kg/cm²),

A_g es el área de la sección rectangular, en cm²,

f_y es el límite de fluencia del acero de refuerzo, obtenido en el laboratorio (4283 kg/cm²),

A_{st} es el área de la sección transversal de las barras longitudinales, en cm²

Los resultados anteriores se verificaron utilizando el programa de computadora 'Concrete Analysis and Design' (CONCAD, por sus siglas en inglés) de James K. Nelson (McCormac 2005).

3. Resultados

De la visita al sitio se observó lo siguiente: la madera de la cubierta y el mezzanine se consumieron en su totalidad. Como la estructura de acero fue sometida a altas temperaturas, se produjeron grandes

deformaciones en los elementos metálicos (Fig. 13), y en consecuencia, la resistencia de dichos elementos se redujo (Gaylord, Gaylord y Stallmeyer 1997). Las columnas de concreto presentaron daños superficiales en el recubrimiento del acero de refuerzo.



Figura 13 Deformaciones de estructura de acero

Los muros de bloque no presentan daños estructurales. Los pisos de concreto no sufrieron daños. Por otra parte, en el área de oficinas se observó que únicamente la techumbre de madera presenta daños en los plafones (Fig. 14).



Figura 14 Daños en los plafones de la zona de oficinas

De los resultados del laboratorio de materiales se concluye que el esfuerzo de compresión soportado por los bloques del muro perimetral, fue, en promedio, de 89 kg/m^2 , como se puede ver en la Tabla 1. La resistencia a compresión, f'_c , de los núcleos de concreto extraídos de las columnas, se registran en la Tabla 2. Estos datos se han tomado del reporte del laboratorio. Para obtener un f'_c promedio, se calculó una media recortada con los datos de la Tabla 2, eliminando los valores extremos. Así, $f'_c = (146.01 + 152.97 + 148.18 + 178.82 + 146.68 + 133.55)/6 = 151.035 \text{ kg/cm}^2$. Se usó, para los cálculos posteriores, $f'_c = 150 \text{ kg/cm}^2$.

Muestra	Ensaye	Descripción	Sección		Área Bruta (cm ²)	Área Neta (cm ²)	Carga en (kg)	Resistencia (kg/cm ²)
			Largo (cm)	Ancho (cm)				
'001	'001	Eje A entre Col. 8 y 9	40.00	14.50	580.0	312.0	23,731	76.06
'002	'002	Eje A entre Col. 7 y 8	39.00	14.30	557.7	292.7		*
'003	'003	Eje A entre Col. 9 y 10	41.00	14.20	582.2	312.2	28,090	89.97
'003	'004	Eje A entre Col. 9 y 10	40.00	14.10	564.0	299.0		*
'003	'005	Eje A entre Col. 9 y 10	38.00	14.50	551.0	289.0	29,012	100.39

Observaciones: El material fue muestreado de los muros perimetrales existentes, para esto se utilizó un marro y un cincel, durante el proceso varios ensayos se desmoronaron en el intento.
* El ensaye no fue posible ser sometido a la prueba, debido a que se desmoronó, durante el proceso de cabeceo.

Tabla 1 Esfuerzos de compresión en los bloques de concreto hidráulico de muros perimetrales

Columna	Resistencia a la Compresión, f'_c , del Corazón (kg/cm ²)
A-6	186.96
A-7	146.01
B-2	152.97
B-5	148.18
B-11	178.82
D-4	146.68
D-7	112.64
D-10	133.55

Tabla 2 Resistencia de los corazones de las columnas

Es relevante notar que el f'_c de las columnas, obtenido en el laboratorio, es muy similar al que se obtuvo de manera indirecta, usando el esclerómetro ($f'_c = 173$ kg/cm²), de acuerdo al promedio, obtenido de los datos de campo, y que se muestra en la gráfica de la Fig. 15.

Por otra parte, la resistencia a la compresión del concreto de las dalas, obtenida con el esclerómetro, es del orden de 117 kg/cm² en promedio, según los valores de la gráfica de la Fig. 16.

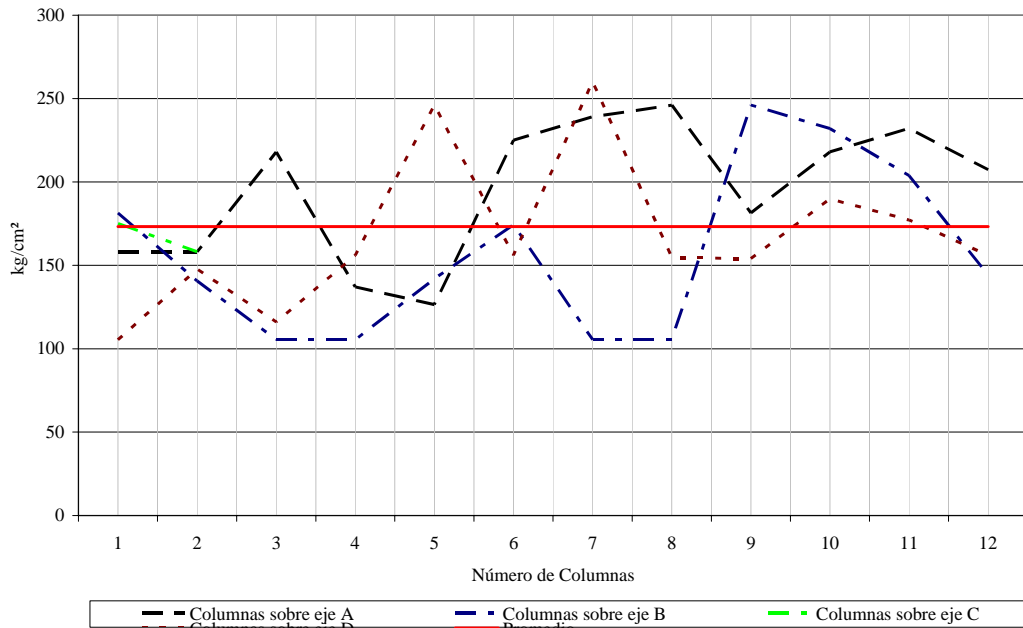


Figura 15 Esfuerzo de compresión en las columnas de concreto, usando el esclerómetro

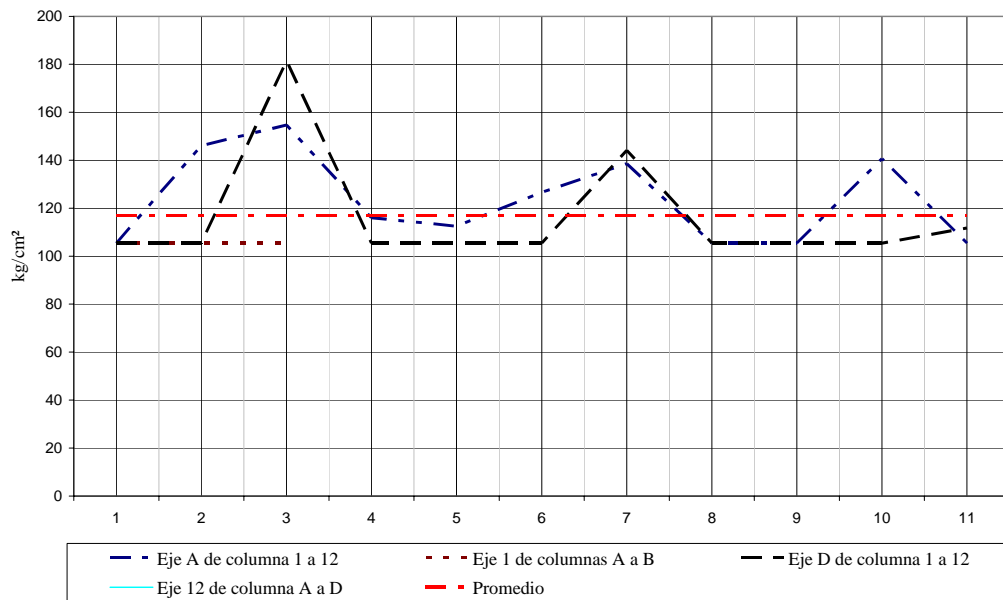


Figura 16 Esfuerzo de compresión en la dala de concreto, usando el esclerómetro

El esfuerzo de fluencia f_y de las barras longitudinales de acero de las diferentes columnas fue 4285, 4484, 4297 y 4371 kg/cm², de acuerdo al reporte del

laboratorio (Tabla 3). Se usó un valor $f_y = 4283$ kg/cm², un poco abajo del promedio, 4359 kg/cm², para los cálculos.

MUESTRA No.	ENSAYE	PESO POR METRO LINEAL kg/m	ÁREA cm ²	LÍMITE ELÁSTICO kg/cm ²	ESFUERZO MÁXIMO kg/cm ²	ALARGAMIENTO %	CORRUGACIONES		
							ALTURA mm	ANCHO mm	SEPARACIÓN mm
'004 COLUMNA B7	'006	1.621	2.011	4,285	7,040	13.50	0.600	4.000	7.400
	'007	1.618	1.961	4,484	7,420	14.00	0.700	3.500	7.000
'005 COLUMNA B2	'008	1.638	2.011	4,297	7,028	12.22	0.120	4.600	8.500
	'009	1.694	2.061	4,371	7,179	11.90	0.185	4.300	8.200
PROMEDIO		1.694	2.061	4,359	7,167				

Tabla 3 Esfuerzo de fluencia f_y de las barras de acero de las columnas B-7 y B2

Entonces, sustituyendo $f'_c = 150$ kg/cm² y $f_y = 4283$ kg/cm² en la Ec. (1), se obtuvo la capacidad de carga axial, $\phi_c P_n$, para las columnas representativas A-5, B-3, B-8 y D-7. En la Tabla 4 se registra el valor de $\phi_c P_n$ (capacidad a la compresión) para cada columna. También en esta tabla se registra la carga última y el momento último, suponiendo que existe una excentricidad del orden de 6 cm, medida desde el centro de la columna, en alguna dirección paralela a alguno de los lados de la misma. Como se puede observar en la Tabla 4, la capacidad mínima a la compresión es del orden de 60000 kg. Ahora, si se elige un factor promedio de carga de 1.50 (ACI 2005) las cargas axiales

de servicio (cargas muertas + cargas vivas) no deben exceder de $60000/1.5 = 40000$ kg, por columna. Para excentricidades del orden de 6 cm, la carga axial máxima de servicio (carga muerta + carga viva) no debe ser mayor que $0.75(40000) = 30000$ kg. Lo anterior se puede corroborar con los diagramas de interacción, elaborados para las columnas A-5, B-3, B-8 y D-7, y mostrados en la Figura 17. Estos diagramas se obtuvieron usando el programa 'CONCAD' (McCormac 2005).

Columna	Sección (cm×cm)	Criterio de Diseño	Capacidad a la Compresión (kg)*	Compresión (kg)/ Flexión (kg·m)**
A-5	26×26	Columna corta	57169	42877/2573
B-3	32×32	Columna corta	78466	58850/3531
B-8	31×31	Columna corta	74611	55958/3357
D-7	27×27	Columna corta	60412	45309/2719

Tabla 4 Capacidad de carga de las columnas

*Se ha considerado conveniente tomar un 92% de la capacidad de carga $\phi_c P_n$

**Se ha tomado una excentricidad de 6 cm, paralela a alguna de las caras de la columna

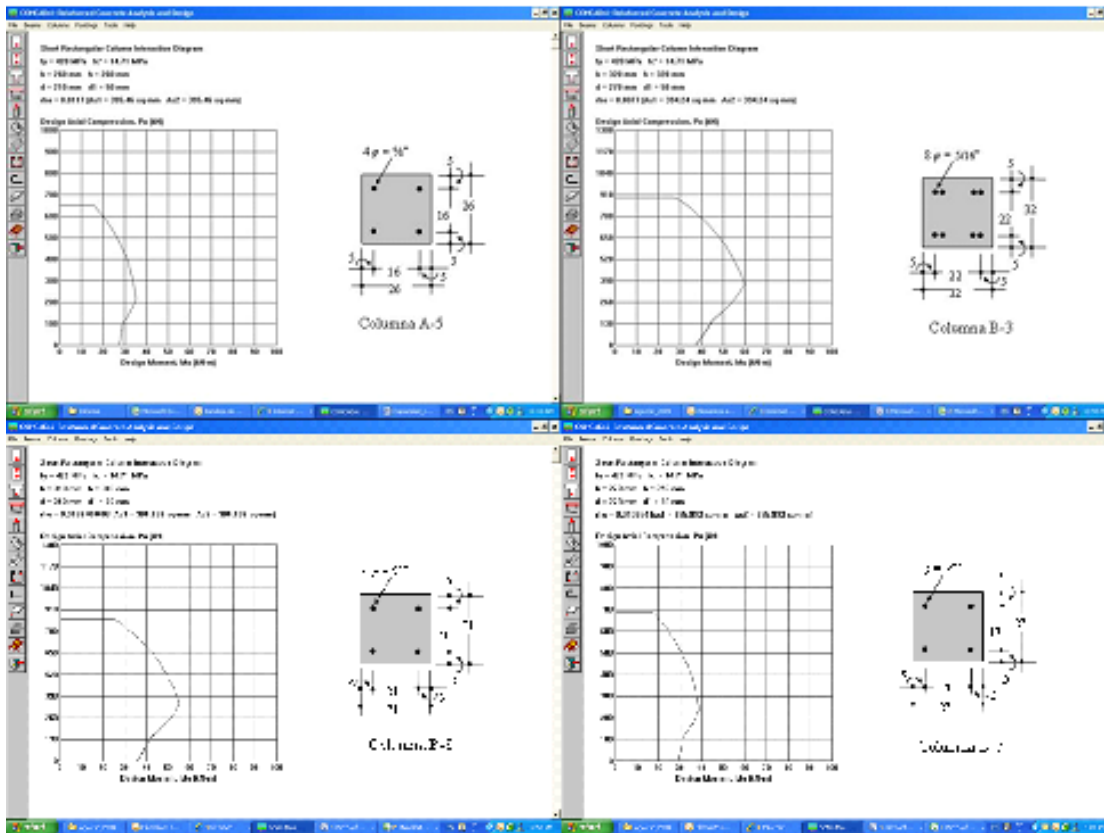


Figura 17 Diagramas de interacción de las columnas A-5, B-3, B-8 y D-7

4. Conclusiones

La techumbre y la estructura del mezzanine, ambas de madera, se consumieron por completo. En cuanto a la estructura metálica (armaduras) que soportaba el mezzanine, se observó que sufrió grandes deformaciones. En lo relativo a las columnas de concreto reforzado, no se observan fallas relevantes en estas, o en el refuerzo de las mismas. El 90% de los corazones ensayados en el laboratorio tuvieron una resistencia a la compresión del orden de 150 kg/cm^2 o mayor, lo que permite concluir que esta resistencia es adecuada para realizar los cálculos de nuevas estructuras de entrepiso y cubierta. El acero de refuerzo de las columnas no sufrió pérdida alguna de resistencia, pues el límite de fluencia obtenido en el laboratorio, del orden de 4300 kg/cm^2 , sobrepasa el valor comercial de 4200 kg/cm^2 para el acero A42. Se determinó que las columnas de la bodega pueden soportar cargas axiales de servicio del orden de 40000 kg (carga total: carga muerta + carga viva), aun cuando las columnas de secciones más grandes ($32 \times 32 \text{ cm}$) pueden soportar un 25% más de carga (50000 kg en total). Si hay excentricidades de 6 cm como máximo en alguna dirección de las caras de alguna columna, ésta puede resistir cargas de compresión del orden de

30000 kg , lo cual resulta en un momento de flexión igual a $1800 \text{ kg}\cdot\text{m}$. Para excentricidades mayores a 6 cm , la capacidad a compresión se reduce conforme a lo indicado en los diagramas mostrados en la Figura 17. Por lo anterior, se concluye que las columnas pueden reutilizarse, siempre y cuando no se excedan los valores de carga axial, ni de carga axial + compresión, obtenidos en los resultados

En cuanto a los muros perimetrales de bloque de concreto hidráulico, se destacan las siguientes características: no hay fallas relevantes en los muros, sólo hay desprendimiento de recubrimientos; las dimensiones de los bloques se ajustan a la clasificación indicada en las normas de la SCT (2007). La resistencia a la compresión de los bloques, 89 kg/cm^2 , obtenida en el laboratorio, se encuentra entre los valores promedio aceptados, que son del orden de 70 a 210 kg/m^2 (Hendry, Sinha y Davies 2004).

Por otra parte, en la dala de cerramiento perimetral no se observaron grietas o fallas relevantes, la resistencia a la compresión del concreto de las dalas, obtenido indirectamente, es del orden de 120 kg/cm^2 . Los muros de bloque de concreto hidráulico y la dala perimetral se pueden re-utilizar, siempre y cuando las cargas de la nueva

estructura no se apoyen directamente en el muro perimetral. Es decir, el muro perimetral no debe usarse como muro de carga.

Por último, es recomendable diseñar una nueva estructura de cubierta y de entrepiso (mezzanine), siguiendo las especificaciones de seguridad y servicio que se señalen en el reglamento de construcción local (H. Ayuntamiento de Juárez 2004).

Referencias

American Concrete Institute (ACI), 2005, Requisitos de Reglamento para Concreto Estructural (ACI 318S-05) y Comentarios (ACI 318R-05), EUA.

ASTM, 1998, C 805-97, 'Test Method for Rebound Number of Hardened Concrete', Annual Book of ASTM Standards, ASTM International, EUA.

ASTM, 2004, C42/C42M-04, Standard Test Method for Obtaining and Testing Drilled Cores and Sawed Beams of Concrete, ASTM International, EUA.

ASTM, 2005, C39 / C39M - 05e2, Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens, ASTM International, EUA.

ASTM, 2008, C749 – 08, Standard Test Method for Tensile Stress-Strain of Carbon and Graphite, ASTM International, EUA.

Dirección General de Ecología y Protección Civil (DGEPC), 2009, Expediente BPC/01-09, Oficio 166, Informe en Incendio de Bodega, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

Diario Oficial de la Federación (DOF), 2006, Norma Mexicana NMX-C-109-ONNCCE-2004, Industria de la construcción-Concreto-Cabeceo de especímenes cilíndricos, México, D. F.

Gaylord, Jr., E. H., Gaylord, Ch. N., y Stallmeyer, J. E., 1997, Structural Engineering Handbook, MacGraw-Hill, 4ª edición, EUA.

H. Ayuntamiento de Ciudad Juárez, 2004, Reglamento de Construcción del Municipio de Juárez, Chihuahua, H. Ayuntamiento de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Chih., México.

Hendry, A.W., Sinha, B.P., y Davies, S.R., 2004, Design of Masonry Structures, E & FN Spon, 3ª edición.

McCormac, Jack C., 2005, Diseño de Concreto Reforzado, Alfaomega, 5ª edición, México, D. F.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 1981, Normas de Construcción, Muestreo y Pruebas de Materiales, Parte Primera, México, D. F., Prima México, Volumen IX, pp. 465-472

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2007, N•CMT•2•03•001/07, CMT. Características de los Materiales, México, D.F.



Publica o perece

Rachel Carson: La escritura de lo ambiental

A cuarenta y cinco años de la muerte de Rachel Carson, su obra, *Primavera Silenciosa* (*Silent Spring*) (1962), permanece como principio y referencia obligada del ambientalismo mundial. En ella destacó el peligro que representaban los plaguicidas para el ambiente, lo que provocó la ira de los agricultores, los industriales, numerosos científicos y hasta del propio gobierno. Después de haber sido acusada de alarmista y demandada, y de que algunos investigadores aportaran pruebas en su descargo, la visión que dejó sobre el impacto del desarrollo en la naturaleza se extendió por todo el mundo. Sin embargo, su muerte prematura le impidió ver el efecto de su obra en la gente.

Primavera Silenciosa fue la primera declaración pública de lo que los plaguicidas estaban causando al ambiente. Este fue el último libro que Carson escribió hasta antes de su muerte, aunque años atrás ya había publicado numerosos artículos y libros de divulgación científica. Pero sus escritos no solamente muestran hechos, también enseñan actitudes.

Rachel Carson no sólo fue una investigadora, sino que también fue considerada por algunos como artista de la escritura científica, una perfeccionista en la comunicación clara que apreciaba el uso de ritmos y sonidos. Ella misma creía que no había separación entre la literatura y la ciencia. Enriqueció a sus lectores a través del intelecto así como de los sentimientos. Carson creía que el contenido debe

determinar la forma.

La madre de Rachel le enseñó que las cosas intelectuales y el sentido de la dignidad personal importaban más que el éxito social. Para Rachel, el éxito financiero solamente era importante por las posibilidades que ofrecía; esto es, que le podía permitir refugiarse en una cabaña de la costa de Maine y dedicar su vida a escribir.

Por más de dos décadas trabajó para el gobierno federal, primero en el *Bureau of Fisheries* y luego en el recién creado *Fish and Wildlife Service*, donde elaboró numerosos documentos de divulgación para informar a la gente sobre las variedades de pescado alimenticio de la región donde trabajaba, protección de los peces para no agotar su población por sobreexplotación, épocas de veda, etc. Así, ascendió constantemente en el servicio gubernamental escribiendo y editando publicaciones, que iban desde la revista *Progressive Fish-Culturist* hasta folletos que urgían a los estadounidenses a comer más pescado.

Despiadada con sus propios escritos, igualmente trató de elevar los estándares de la prosa técnica. Acuñó el título de **Conservación en Acción** para la serie de libritos que publicó, que eran agradables para ser tocados, mirados y leídos, que estaban impresos en atractivo formato y papel, y que llevaban ilustraciones que destacaban. Carson demostró que las publicaciones gubernamentales podían ser de atractiva

lectura y no aburridos volantes informativos.

En el quinto libro de la serie: **Cuidando nuestros recursos naturales** publicado en 1948, Rachel estudió la filosofía ecológica implícita en los primeros folletos. Diez años antes, a finales de los años treinta, para tener otras entradas económicas, Rachel había comenzado a escribir para el suplemento dominical del periódico **Baltimore Sun**. Sus historias cubrían tópicos marinos y temas orientados a la conservación. Raramente recibió más de diez o quince dólares por cada trabajo. Algunos pasajes de los artículos reaparecieron posteriormente, integrados como capítulos, en su libro *Under the Sea-Wind*.

Por necesidad, permanentemente buscó incrementar sus entradas mediante la publicación de artículos y reseñas de libros en revistas locales y nacionales. Entre tanto, trabajaba en su libro *Under the Sea-Wind* durante las noches. El libro apareció en noviembre de 1941, es decir, un mes antes del ataque japonés a Pearl Harbor, y, aunque fue bien recibido, sólo se vendieron pocas copias.

Durante la *II Guerra Mundial*, la enorme cantidad de conocimiento oceanográfico que con fines militares se generó, donde ella también participó, la indujo a planear un segundo libro; una obra sobre el mar aún más completa que la anterior, la que se llamó: *The Sea around Us*. Para escribirlo tuvo que realizar una monumental tarea de investigación y organización de material bibliográfico. Incluso, en varias ocasiones, se aventuró a navegar e incursionar en el fondo del mar para experimentar lo que quería transmitir en sus escritos.

Gracias al apoyo de su amiga Marie Rodell, Rachel estableció el hábito de publicar los capítulos de sus libros en revistas, antes de la aparición del propio

libro. Esto le valió mayores ingresos, publicidad y un premio de la *Asociación Americana para el Avance de la Ciencia* (AAAS).

Intencionalmente, Carson evitó el humor en sus escritos porque quería ser tomada en serio. En aquellos años existía la creencia de que si se era mujer y se quería que la gente pusiera atención a lo que quería decir, se debía ser muy seria y cuidadosa.

Después de que Rachel publicó su libro *The Sea Around Us*, fue públicamente atacada por envidiosos y machistas individuos que decían que una obra de tanta calidad no podía haber sido realizada por una mujer. Ella respondió a sus detractores diciendo que “no estaba interesada en cosas hechas por la mujer o por el hombre, sino en cosas hechas por la gente.”

Más tarde, Rachel literalmente vivió la producción de su siguiente libro, *The Edge of the Sea*, explorando las playas que estaba describiendo, y redactando el libro basado en sus propias investigaciones y experiencias.

Desde el año 1944 en adelante, Carson supo de las advertencias que unos cuantos científicos estaban haciendo sobre el uso riesgoso del insecticida DDT, en el sentido de que podía destruir tanto a insectos dañinos como benéficos, y, por su intenso efecto, alterar el equilibrio ecológico. Algunos de sus colegas habían escrito sobre las posibles consecuencias que estos productos representaban en el largo plazo. Posteriormente, en los años cincuenta, hubo reportes sobre los efectos del DDT en la *cadena alimenticia*, y de como se concentraba y acumulaba la sustancia en los tejidos grasos, lo cual amenazaba gravemente la vida de las especies. El problema era que esa información sólo la conocían unos cuantos científicos y no la gente.

Después de que se puso a escribir *Primavera Silenciosa*, supo que el tema era muy explosivo y que la presión en su contra, por parte de las instituciones y agroindustrias, iba a ser muy grande; la preocupación era tal que estaba ansiosa por no dejar escapar información hasta que el trabajo estuviera terminado. Un párrafo seguía al otro; cada hecho invitaba a mayor información. La esperada fecha de término era continuamente aplazada.

Frank Graham, autor del libro *Since Silent Spring*, publicado en la década de los setentas, revisó los antecedentes y encontró que el problema de la contaminación ambiental por plaguicidas había empeorado después de la muerte de

Carson, a pesar del impacto que la obra tuvo en la conciencia pública y del activismo ambiental mundial que despertó.

Primavera Silenciosa es uno de esos raros libros que hacen historia, no exactamente incitando a la guerra o a la violencia, sino alterando la dirección del pensamiento del hombre. En la actualidad es considerado como uno de los 100 libros de ciencia más importantes del siglo XX. El concepto de **reverencia por la vida**, fue el eje central de su filosofía.

“Si no hubiera escrito el libro, decía Carson, las ideas hubieran encontrado otra salida. Pero conociendo los hechos como yo, no descansé hasta haberlos sacado a la luz pública.”



Rachel Carson (1907-1964)

LA SERPIENTE DE ASKLEPIOS

SOBRE LA BIBLIOTHECA SCRIPTORVM GRAECORVM ET ROMANORVM MEXICANA: UN PROYECTO EDITORIAL DE PRIMER MUNDO.

Por: Jorge Ordóñez-Burgos
Profesor-investigador, Dep. Humanidades
ICSA, UACJ.



Entre la violencia extrema de los últimos años que nadie sabe a dónde conducirá a México y una crisis económica que parece apenas empezar, olvidamos que a pesar de estos y otros sinsentidos no todo está perdido. No pretendo adoptar una postura optimista en sintonía con la propaganda oficial. Vivimos en un país sangriento en donde el asesinato cada vez se torna más enfermo y despiadado, hay corrupción, se invierten cantidades exorbitantes de dinero en la celebración del bicentenario de la Independencia mientras millones de personas no tienen qué comer; nos decimos *independientes* mientras buena parte del frijol y del maíz blanco -cultivos de tradición ancestral- que consumimos es importada de Estados Unidos... No obstante, es importante ser consciente que México tiene gente muy valiosa en todas las áreas. Hoy creo justo hablar de una digna de mención: los estudios filológicos de textos griegos y romanos.

En los últimos noventa años se han desarrollado esfuerzos editoriales notables para difundir la buena lectura en México. Desde aquellas ediciones de literatura universal que emprendiera don José Vasconcelos en los años veinte del siglo pasado, se sentó un precedente inspirador para nuevos proyectos. Uno muy reconocido es el Fondo de Cultura Económica, iniciado en los años cuarenta. Su filosofía se basa en publicar obras clásicas y contemporáneas de literatura, historiografía, economía, lingüística, teoría de las ciencias, filosofía, estética y sociología. Las letras mexicanas conviven sin ninguna dificultad con las francesas, norteamericanas, alemanas y chinas. Un buen equipo de editores mantiene al Fondo, nuestro Fondo, con prestigio internacional vigente; a la par que los mismos



mexicanos nos nutrimos con libros de magnífica calidad¹.

La *Biblioteca Scriptorvm Graecorum et Romanorum Mexicana* es otro de los orgullos de la academia nacional. El proyecto, iniciado en su origen hace más de cuarenta años por Rubén Bonifaz Nuño, es administrado por el Centro de Estudios Clásicos del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM. Los mejores traductores de México han colaborado con su trabajo para enriquecer la colección compuesta por un par de centenares de títulos. Entre ellos pueden citarse al mismo Bonifaz Nuño, Conrado Eggers Lan(†), Juan David García Bacca(†), Antonio Gómez Robledo, Ana Paola Vianello(†), mi Maestra Ute Schmidt Osmanczik, Martha Montemayor Aceves, Lourdes Rojas Álvarez, Pedro y José Tapia Zúñiga, Germán Viveros, Gerardo Ramírez Vidal, Arturo Ramírez Trejo, y Julio Pimentel Álvarez. La meta que dirige el espíritu de la *Bibliotheca* es publicar la mayoría de los escritos griegos y romanos de todas las áreas: biología, medicina, historia, retórica, literatura, filosofía, gramática, derecho, economía y política.

Los ejemplares, en tanto que objeto, han mejorado significativamente su calidad con el paso del tiempo, que de origen no era mala. Cada título aparece en dos versiones, una “económica” y otra de pastas duras. Su precio no es elevado, aún en los ejemplares de tela, dado que no se compara con colecciones similares de autores antiguos como la Biblioteca de Autores Clásicos de la editorial Gredos. La *Bibliotheca* tiene excelente distribución en las librerías de la UNAM del D.F., más allá todo es incierto. Uno de los grandes problemas de la colección es su campo de difusión tan irregular. En el interior de la república es poco lo que se consigue. Por experiencia sé que más fácil encontrar la *Física* de Aristóteles en Madrid o Buenos Aires que en Ciudad Juárez. Aunado a esto, otra dificultad sale al paso, los tirajes que se hacen de cada título son pequeños: entre dos y tres mil unidades. Al

¹ El Fondo se ha dado a la tarea de publicar las obras completas de autores mexicanos destacados como Octavio Paz, Don Alfonso Reyes y Sor Juana; ediciones muy bien preparadas que constituyen un referente no sólo para los estudiosos de habla hispana, sino para investigadores foráneos cuya lengua materna no es el castellano. Para completar este arduo trabajo de rescate del espíritu mexicano sería conveniente plantearse hacer lo mismo con los escritos de Don Justo Sierra, Luis Villoro, Mauricio Beuchot, Samuel Ramos, Don José Vasconcelos, Don José Fuentes Mares, así como de algunos españoles exiliados como Don José Gaos. —Los llamados Breviarios constituyen una colección diseñada con una clara filosofía social de difusión cultural, títulos que versan sobre los más variados asuntos que van desde historia de la literatura japonesa, pasando por una biografía de Bergson, monografías de ciencias como la biología, la psicología o la geografía, hasta ensayos de todo tipo. Su contenido no caricaturiza ni simplifica contenidos, indiscutiblemente es un recurso legítimo de divulgación y no de vulgarización del conocimiento. A la fecha han aparecido casi quinientos volúmenes distintos, por desgracia hay algunos que no son reeditados. Hace algunos años, una biblioteca de una institución de educación media superior —de cuyo nombre prefiero no acordarme— tenía entre su acervo alrededor de doscientos Breviarios, la mayoría donados por el propio Fondo de Cultura Económica, los alumnos acostumbraban llevar a sus casas de vez en cuando alguno que otro. Por *rigurosos estándares* de certificación de “calidad” la biblioteca desechó aquel valioso obsequio, dado que los textos databan de los años setentas. ¿México no es un país de lectores? Con apoyos decididos como este y otros definitivamente nunca lo será.

agotarse se reeditan a la década siguiente. Cantidades realmente insuficientes si tenemos presente que la *Bibliotheca* tiene demanda a nivel internacional.

Cada obra es presentada en texto latino o griego, según sea el caso, y con la respectiva traducción y comentario en castellano. Igualmente, tiene un estudio introductorio que iniciará al lector en el conocimiento de la obra y el autor. Ignoro si sea política editorial no extender demasiado la sección preliminar y el aparato crítico. En algunos casos son muy cortos, es evidente que no se debe a la poca capacidad del traductor. Obras como *Geometría*², *Cratilo*, *Retórica* de Aristóteles o *De la Medicina Antigua*, se complementan con trabajos muy serios de investigación, mismos que significan verdaderas aportaciones a la comunidad académica mundial.

La *Bibliotheca* es un producto de exportación que ha introducido a nuestro país dentro del diálogo activo con otras tradiciones filológicas extranjeras. Si bien es cierto que varios traductores se han formado fuera de México, también es cierto que al pasar los años se ha ido forjando una escuela que opera a partir de condiciones propias. Es así como podemos hablar de una versión mexicana de Homero, Eurípides, Séneca, Virgilio o Heródoto. Un colega argentino comentó en algún momento que América Latina tiene también algo que decir sobre Roma y Grecia, he aquí un escaparate para hacerlo.

La próxima vez que escuchemos las estupideces de productores de telenovelas mexicanas que se vanaglorian de exportar semejante basura a Europa del Este y Asia, recordemos que no todo está perdido y que México sí exporta cultura. Nuestro reconocimiento a la *Bibliotheca Scriptorvm Graecorum et Romanorum Mexicana*, larga vida a un proyecto afín a la filosofía de la cultura de Don José Vasconcelos.



² Desgraciadamente no se publicó la obra completa de Euclides, llegando sólo hasta el libro V.



La Puerta

¿Sabemos a dónde va la educación?

Desde muchos años atrás y hasta el día de hoy leemos, escuchamos, hacemos reflexiones y discusiones y hasta “chácharas” sobre la Educación. Sobre que es lo único verdaderamente importante para realizar una inversión pues es el futuro para nuestro país. Y, como siempre nos falta visión y conocimiento para establecer un aceptable plan rector de educación. Lo que me hace pensar... realmente ¿sabemos a donde queremos llegar?

El futuro con certeza será de los más capacitados, y nos corresponde tomar las previsiones necesarias para que nuestros niños, niñas y jóvenes cuenten con la formación que les permita enfrentarlo de la mejor manera posible y que conste que yo considero una formación en sentido amplio no el de las escuelas tradicionales.

Insisto desde empresarios pasando por industriales, religiosos, políticos... todos se han expresado en un momento u otro al respecto. Y en principio parece que todos vamos recobrando la conciencia del papel tan fundamental que tiene la educación.

Desafortunadamente las propuestas, los planes e ideas que se han esbozado dejan mucho que desear. Es como si la visión sociológica del problema actual nos cegara e hiciera olvidar que nuestros educandos, nuestro futuro, no son "materia prima" que se puede "procesar" en estas escuelas-industrias para garantizar una "productividad, competitividad y eficiencia" que beneficie al final del camino a tal o cual grupo de empresarios e inversionistas que necesitan de estos "recursos humanos"; y no podemos olvidar que una simple reorientación por medio de material extra, especialidades, etc., no nos llevaría a mejores situaciones que las vividas en la última Edad Media conocida.

Por favor, *recordemos* que nuestros niños, niñas y jóvenes son individuos, seres humanos con inquietudes mucho más profundas y trascendentes que llevarse un pedazo de pan a la boca. Tienen la necesidad de descubrir y encontrar su verdadera identidad y su papel en la vida, más allá de dogmatismos políticos o religiosos.

¿Es que podemos seguir alimentando el mito de que el hombre es apenas una broma del azar, y que la cultura es tan sólo la última etapa de un proceso genético que ha de prepararlo para satisfacer su necesidad de supervivencia animal? ¿Es que

podemos realmente asegurar que la mera formación técnica será capaz de ayudarlo a enfrentar los verdaderos retos del futuro?

Como filósofo, tengo la certeza, pues así lo ha demostrado la Historia, de que es a través de la educación como el hombre podrá enfrentar y salir adelante de los retos que le depara el futuro, tal como lo ha hecho en el pasado. Pero, ¿qué es educación? ¿En qué se diferencia de la capacitación o de la enseñanza?

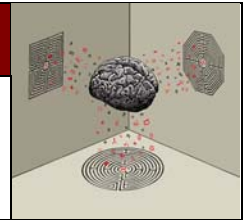
Etimológicamente, educación viene del latín *educire*, sacar de dentro. En este sentido y tomando en cuenta que para los antiguos filósofos el hombre era un *nous*, espíritu, razón o conciencia, con una psique o alma emocional y un *soma* o cuerpo biológico, la verdadera educación era concebida como un descubrirse a sí mismo su *nous* o ser; un hacer florecer en el hombre sus virtudes: el honor, la capacidad de investigación, el valor, la templanza, la prudencia, la justicia, la bondad, y tantas otras que hacían de él un verdadero ciudadano, consciente, responsable y comprometido con su comunidad y con su momento histórico, libre de temores respecto a su futuro.

En cambio, la educación actual se limita a suministrar técnicas, información y métodos. Sin verdadera educación el hombre vuelve a sus más básicos y egoístas instintos de supervivencia. Se hace incapaz de vivir en sociedad, reinando la injusticia, el abuso y la discordia. Empieza a temer a su futuro. Quienes hemos trabajado con jóvenes sabemos que el aparente cinismo y apatía que muestran ante todo lo que no sea su gratificación inmediata proviene de ver a unos adultos que, como malos sacerdotes "predican y no practican". Que se llenan de discursos inflamados de palabras hermosas que ellos mismos no viven.

Creo que debemos retomar lo valioso de una educación humanista y filosófica. Estudiar aquellos clásicos de la Humanidad y que así se hicieron porque sus valores atemporales fueron capaces de levantar a la Humanidad una y otra vez. Cultivar en nuestros jóvenes, a través del ejemplo, la condición heroica ante las adversidades de la vida; el amor a lo bueno, bello y justo, por encima de la bajeza, la villanía y la corrupción.

Sólo así estarán verdaderamente "capacitados" para enfrentar los retos del futuro. Lo demás es seguir un rumbo que se rige por quién sabe qué clase de intereses.

jr.platon@gmail.com



EL PROCESO DE SOLUCION DE CONFLICTOS AMBIENTALES

La gestión ambiental es la búsqueda de soluciones a los conflictos ambientales, armonizando las necesidades humanas con el entorno. En general, cada individuo percibe el conflicto desde su propia perspectiva y no en su totalidad, a menos que tenga una formación especializada y la honestidad para reconocer las externalidades que generan sus actividades. Un individuo o una empresa no consideran un conflicto cuando no existe una ley que prohíba sus acciones o cuando estas afectan a personas alejadas físicamente o con escasa representación política. Debido a esto, se toman pocas precauciones o ninguna para evitar el daño (externalidad negativa).

De acuerdo con Dourojeanni, en su obra *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable* (1989), el proceso de solución de conflictos ambientales consta de diez etapas. En la primera etapa se identifican a los actores involucrados. En la segunda etapa se determinan los criterios y responsabilidades de los actores con base en las leyes y reglamentos. También se decide cuál será la función y responsabilidad de cada actor desde el punto de vista ambiental, considerando qué valores e intereses tienen los actores en la solución de los conflictos. En la tercera etapa se analizan los conflictos que surgen con el crecimiento económico y demográfico o cuando se invade un espacio (por ejemplo, la construcción de nuevos fraccionamientos en antiguos terrenos de sembradíos). El análisis incluye eventos naturales extremos (en algunas ciudades prevalecen cambios drásticos meteorológicos que ocasionan fuertes inundaciones en la ciudad). El objetivo de esta etapa es construir matrices de los impactos ligados a los actores, así como a los factores físicos, económicos y sociales. En la cuarta etapa se seleccionan los conflictos que deben evitarse y se clasifican

según prioridades. Se realizan modelos de comportamiento del medio (análisis ambiental) para comprender cómo funciona el sistema, así como determinar lo que se desea lograr al eliminar los problemas ambientales. Partiendo de situaciones hipotéticas que ayuden a reducir los nuevos conflictos, se determinan los impactos de los objetivos de crecimiento económico establecidos en el proceso de ejecución de las acciones. La consideración del medio ambiente en la formulación de objetivos implica tres aspectos que contribuyen al uso eficiente de los recursos e incluyen el conocimiento y manejo adecuado de:

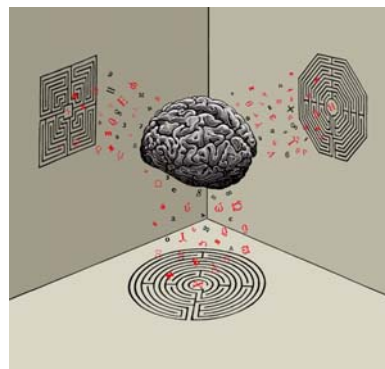
- los recursos disponibles para que se les aproveche sin destruirlos o agotarlos, por medio de la aplicación de conocimientos técnicos sobre ordenación del medio ambiente;
- la demanda de recursos para evitar una presión excesiva sobre los recursos disponibles (en términos de cantidad, calidad, lugar o tiempo). Esta presión depende de los modelos de desarrollo de la región, y
- los efectos positivos o negativos que se producen en el ambiente como resultado de la relación entre la oferta y la demanda de recursos, para evitar, controlar o aceptar dichos efectos.

En la quinta etapa, ordenamiento del uso del territorio para evitar los conflictos ambientales, se programan actividades para armonizar la oferta y la demanda de recursos a corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta las necesidades políticas, sociales, económicas y ambientales. Esta etapa ayuda a corregir situaciones negativas, a recuperar recursos perdidos y evitar conflictos entre los usuarios y

para prevenir el efecto de fenómenos naturales que puedan provocar catástrofes. El ordenamiento del uso del territorio nos ayuda a determinar si los objetivos del crecimiento económico se pueden alcanzar sin causar daños al medio ambiente y/o a los usuarios, y a minimizar los costos económicos y financieros en el largo plazo. En la sexta etapa, identificación de los obstáculos que impiden resolver los conflictos ambientales, se clasifican dichos obstáculos por área (políticos, sociales, económicos, tecnológicos, etc.), los cuales se identificaron en la etapa anterior. Se identifican los impedimentos en cada conflicto y se ordenan por prioridad, tomando en cuenta quién fue el que creó el obstáculo, quiénes los deben solucionar y quién puede ayudar a modificar la situación. En la séptima etapa, identificación de alternativas para eliminar obstáculos, se consideran dos conjuntos de soluciones complementarias en forma simultánea: las administrativas o indirectas que comprenden los proyectos de inversión y las soluciones directas o técnicas que comprenden las actividades de producción o prestación de servicios. La octava etapa, estrategias para la aplicación de las soluciones técnicas, es la etapa más importante ya que en esta se aplican las soluciones, se decide quién lo hará, con qué recursos, cuándo y en qué orden. Al diseñar las estrategias se deben de tomar en cuenta las características de las soluciones para resolver los conflictos. En la novena etapa, formulación de programas y proyectos para la solución de conflictos, se recomienda utilizar las guías de organismos financieros tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En algunas regiones no es recomendable recurrir a los organismos financieros tradicionales (Banco Mundial, BID, etc.) ya que estos se enfocan a satisfacer el crecimiento económico sin darle la importancia necesaria a los aspectos ambientales. En la décima y última etapa, ejecución de programas y vigilancia permanente, se recomienda fomentar las negociaciones entre los actores y permitir el arbitraje, la aplicación de leyes, el otorgamiento de subsidios y la adopción de medidas compensatorias. Surgiría una anarquía ambiental si no existiera un sistema de gestión que hiciera posible el diálogo sobre los temas

ambientales con los actores de la región. El sistema de gestión debe de enfocarse a evitar la aparición de conflictos, a solucionar o controlar los efectos de los problemas y a eliminar sus causas, pero lo ideal es tomar medidas antes de que se genere la crisis, y para poder enfrentarla si es inevitable. Los tres objetivos: crecimiento económico (proceso de materialización), equidad (negociaciones) y sustentabilidad ambiental (posible respuesta del medio ambiente a las intervenciones del hombre), deben lograrse tomando como referencia a los habitantes del espacio físico. Armonizar estos tres objetivos es una situación compleja por lo que se debe fomentar la participación efectiva de los actores. Debe haber un procedimiento de gestión para que la armonización se lleve a cabo por medio de una colaboración directa de los actores comprometidos con la búsqueda del desarrollo sustentable.

En conclusión, podemos observar que no sólo es necesaria la buena voluntad para lograr una buena gestión ambiental, se deben de tener conocimientos siguiendo una serie de procedimientos y etapas. Para poder lograrlo, es necesario el apoyo de los ciudadanos y el respaldo político. En algunas partes, los ciudadanos no se preocupan por los efectos que puedan causar sus acciones a terceras personas, y el respaldo político es muy débil debido a que el desarrollo sustentable dentro de la ciudad es calculado solo con base a criterios económicos. Es necesaria la concientización de la ciudadanía de los efectos de sus acciones hacia el medio ambiente y un apoyo político para establecer las leyes que posibiliten un sistema de gestión ambiental eficaz y eficiente.



Suplemento Especial

La escritura académica

en

Ciencias de la Administración

del

Instituto Tecnológico de Sonora

Textos generados durante el

Curso – Taller *CULCyT*

de

Escritura Académica

Cd. Obregón, Son.

Julio, 2009

LA ESCRITURA ACADEMICA EN LA CARRERA DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Mtra. Raquel Ivonne Velasco Cepeda

Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de Ciencias Administrativas
rvelasco@itson.mx

Todo profesionalista, independientemente de la carrera que haya estudiado, requiere de habilidades para comunicarse con sus pares verbalmente y por escrito. Para tal motivo, es necesario que durante su paso por la universidad se le proporcionen los medios necesarios para el desarrollo de esas habilidades, mismas que le ayudarán a manejar de una mejor forma los conocimientos obtenidos durante su paso por la universidad.

En el caso particular de la carrera de Licenciado en Administración, se requiere que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en cada una de las materias que conforman su plan de estudios. Se les asigna un proyecto. En tal sentido, se les solicita que documenten los resultados de su proyecto, sea a manera de informe, resumen, ensayo, o que conteste una serie de preguntas relacionadas con lo que realizó. Durante este proceso, puede observarse que en los alumnos existe cierta dificultad para describir sus ideas y los resultados obtenidos. Por tal motivo, podemos decir que existe una buena o mala disposición para aprender cosas que en su momento no le fueron significativas.

Posteriormente, al término de su plan de estudios, el alumno requiere realizar un trabajo (tesis, una tesina, una memoria de proyecto, o un ensayo) para presentar su examen profesional y obtener el título. La falta de habilidad para escribir el documento produce desazón y, en consecuencia, causa incumplimiento. Esto

es un problema común. La pregunta entonces es ¿cómo puede la universidad contribuir al desarrollo de la habilidad de la escritura en sus estudiantes? Una alternativa podría ser el contar en el plan de estudios, con un bloque de materias relacionadas con la escritura de cartas, informes, resumen ejecutivo, redacción de planes de negocios, artículos, etc. Otra alternativa sería que el docente en la materia que imparte dedicara unos minutos de su clase pudiendo ser éstos al inicio, donde el alumno realizara escritura libre o sobre un tema en particular. El solicitarle al estudiante una reseña o un escrito informal sobre la temática abordada en la sesión de clase, sería otra muy buena opción, lo importante, entonces radica en que es necesario que aprenda haciendo.

Una manera de aprender a escribir es escribiendo, por lo que hay que dejar que el alumno plasme sus ideas conforme éstas se vayan generando, sin corrección, simplemente dejar fluir esa información. Posteriormente vendrá un proceso de revisión y corrección por parte de él, y, finalmente, del maestro, lo que le dará seguridad y guiará en el camino.

Al hacer referencia a la escritura, es necesario mencionar que ésta esta relacionada con la expresión oral y la lectura. Una persona que tiene el hábito de leer suele aumentar su vocabulario, lo que le permite expresar mejor sus ideas, sus conocimientos y emociones. El escribir

también ayuda a pensar y a aprender. Es necesario que el alumno adquiera conciencia de la importancia de la escritura, que beneficios va a obtener con la misma durante su trayectoria de su plan de estudios y de su desempeño como profesional, también se requiere motivar al alumno para el desarrollo de esta habilidad, involucrarlo de tal manera que sea partícipe de su avance y dominio de la misma.

Una manera de lograr lo anterior es invitarlo a realizar una reflexión, esto es cuestionarse por qué se debe escribir, qué se pretende lograr con la escritura; asimismo los beneficios a obtener como son mayor comprensión del conocimiento al realizar trabajos académicos que le permiten estimular el pensamiento y organizar las ideas, el saber expresarse por escrito con claridad, el poder influir en el público al cual se dirige. Como docente se está acostumbrado a que los artículos científicos sean revisados por pares académicos, sin embargo el poder involucrar al alumno en la revisión de trabajos escritos por sus compañeros de clase es una forma de aprender al recibir y dar retroalimentación.

Cuando se piensa en la necesidad de elaborar un trabajo académico, es fundamental definir la temática, realizar un esquema en donde a partir del tema central del mismo, se identifiquen los subtemas o puntos relevantes que se desean tratar, reunir información, organizarla, escribir el borrador, revisar y realizar correcciones considerando el orden lógico de los párrafos, para finalmente retomar la elaboración del texto.

En la elaboración de un texto, éste debe tener un significado claro. Por lo

anterior, es necesario que antes de iniciar a escribir se defina qué se quiere decir, cómo decirlo y a quien se le va a decir. También la cohesión es importante y por supuesto la claridad de cada uno de los párrafos, así como la concisión en los mismos, lo cual significa que se deberá suprimir la información innecesaria.

Cuando se escribe un texto es importante conocer el propósito por el cual se escribe y éste puede ser para informar, para enseñar o para persuadir a un público objetivo. Se dice que para conquistar un público primero debemos conquistarnos a nosotros mismos, lo cual es necesario considerarlo al realizar cada una de las revisiones y correcciones del texto.

Hasta el momento se ha hecho referencia al desarrollo de la habilidad de la escritura en el alumno de la carrera de Licenciado en Administración; sin embargo, no hay que olvidar que el profesor es una pieza clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la calidad de la educación. Por ello, es pertinente programar cursos y talleres de escritura científica en donde se le proporcionen los conocimientos teóricos y se realicen actividades como es la práctica de la escritura ya sea sobre un tema libre, un artículo científico y/o académico, una conferencia, entre otras.

Por lo anterior, la escritura realmente es una herramienta de trabajo que a todo profesional le permitirá lograr un mejor desempeño profesional y una manera más clara de comunicarse en cada uno de los ámbitos en el que se desenvuelve.

ESCRITURA CIENTÍFICA EN PSICOLOGÍA: EXPRESIÓN DE SUS HALLAZGOS

Dra. Claudia García Hernández

Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de Psicología
cgarcia@itson.mx

En psicología, la escritura cobra gran relevancia, puesto que conecta al sujeto con su *yo* interno, permite adquirir habilidad para percibir al ser humano como ser libre, orientando su energía y acciones humanas hacia la construcción y realización de su potencial, convirtiéndolo en un ejercicio de autodesarrollo y transformación, además de que es utilizada como una herramienta más en el proceso de evaluación de la personalidad.

Por consiguiente, el psicólogo al emplear las ciencias, valida particularmente su quehacer como integrante del estudio desde diversos ángulos, de las relaciones y comportamiento de los hombres en sociedad, y proporciona datos y conclusiones que contribuyen a esclarecer la conducta humana; contempla la posibilidad de eliminar los obstáculos, construyendo las bases, utilizando las herramientas, tomando en cuenta lo que siente, lo que quiere y los que está pensando la persona, a través de la motivación y retroalimentación

El comunicar permite no solo desarrollar eficazmente las relaciones humanas, detectando en todo momento la comunicación inconsciente, buscando siempre los elementos necesarios de seguridad emocional y confianza, sino de investigación, porque es a través de ella que llegamos a la solución y comprensión de la problemática que se presenta en la sociedad.

Esto se realiza cuando se adquiere la experiencia, a través de procesos cognoscitivos, permitiéndose ser creativo e inventivo porque requiere identificar la realidad y la del otro; creativo e inventivo porque las relaciones humanas fundamentan la imaginación y creatividad y se explica a través del vínculo emocional con los demás, porque cada quien construye su propia realidad.

Es imposible realizar escritura científica de calidad si antes no se cuentan con las herramientas necesarias que nos lleven a comprender el tratado de la investigación científica, el problema, diseño y metodología de la investigación, así como la probabilidad, estadística y su medición, que nos lleva a los fundamentos intelectuales y técnicos de la investigación científica conductual, presentando problemas de naturaleza biológica, psicológica, sociológica y de educación.

Al redactar un escrito científico se construye un significado con el cual las experiencias se vierten en los resultados y es donde el trabajo arduo de la investigación adquiere sentido en el momento en que lo expresamos hacia la comunidad científica de pares, o hacia la sociedad que busca una respuesta a la interpretación de su realidad.

Otra parte importante es la forma en que un escrito científico se ha de redactar, se tiene que utilizar un lenguaje y terminología apropiado para que el lector reconozca que el autor tiene conocimiento de aquello que trata de

explicar, como dicen, “ el lenguaje no hace al hombre, pero lo viste” y por ende adquiere mayor credibilidad. Esto adquiere una relevancia significativa en el aula, cuando se le invita al estudiante, sobre todo, de últimos semestres a darle más valor a su expresión, ya que como “se expresan escriben y como escriben se expresan” y esto en un futuro es determinante para una contratación o presentación de sus servicios. Ahora bien, si la terminología se realizara demasiado compleja para el lector incluso el común, es necesario utilizar herramientas para su simplificación, sin caer en lo coloquial, como el utilizar ejemplos claros y sencillos que faciliten su comprensión. Esto es, en ocasiones se tiene que entregar un escrito científico a diferentes tipos de lectores por ejemplo: se entrega un informe de resultados al gerente sobre algún candidato en particular, la forma de redactar será muy objetiva, sin retórica, sin conceptos subjetivos, sin ambigüedades, etc. Y otro es el que guarda el psicólogo al cual solo él tiene acceso, en donde describe los rasgos de personalidad del sujeto; ambos son importantes, pero uno deberá contener solo lo que se solicita del puesto y el otro podrá ser redactado con los resultados expresados en las evaluaciones psicométricas, que solo le profesional sabe manejar e interpretar.

El psicólogo deberá estar muy preparado para: 1) escribir tomando en cuenta la forma en que ha de redactar utilizando para ello las reglas en la sintaxis, la gramática y ortografía, 2) deberá tomar en cuenta la capacidad de análisis y síntesis que ha logrado desarrollar durante su estudio o profesión, 3) utilizará para ello un lenguaje culto, apropiado y acorde a la terminología empleada en la ciencia psicológica y 4) si se trata de redactar un artículo científico, deberá tomar en cuenta lo establecido en la Asociación de Psicología Americana

(APA), ya que es una normativa internacional que se requiere para publicar cualquier escrito en revistas nacionales e internacionales reconocidas.

Es necesario entonces que el psicólogo se prepare para adquirir las herramientas necesarias que lo lleven a poder redactar de forma apropiada un escrito de carácter científico, que le permita expresar tanto los resultados de un estudio como de una investigación y poder así de forma clara transmitir su conocimiento basado en la presentación de los resultados de aquello que ha pretendido investigar.

Un escrito científico incluso para aquellos que ya tienen una amplia experiencia a veces no resulta fácil, lo importante estriba, en que se tenga el deseo de comunicar, de escribir, aunque a veces esto no es satisfactorio para todos, se puede apreciar si revisamos el número de publicaciones que tiene México en general e incluso la profesión de psicología con los demás países, es entonces donde vemos la urgencia de difundir solo aquello que con tanto trabajo y esfuerzo hemos desarrollado, y que se insiste en que no se quede guardado, en que salga a la luz, porque se reconoce que se cuenta con talento humano, pero no se encuentra el tiempo para realizar del escrito su desarrollo, cuando éste debiera ser parte de la misma investigación, de un continuo, aunque se esté trabajando para una empresa, institución u organización, siempre se podrá encontrar con la forma de publicar lo que hacemos y de ésta forma facilitar a los otros el camino por donde ya hemos pasado.

Para finalizar diremos que un escrito es una fuente de riqueza, de pensamientos, sentimientos y fantasías, que al estar plasmado en un papel, permanece de por vida y se aprovecha por todo aquel que lo recibe en sus manos.

LA ESCRITURA CIENTÍFICA COMO UNA TÉCNICA PARA FORTALECER EL DESEMPEÑO ACADÉMICO

Mtra. Irma Guadalupe Esparza García

Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de Ciencias Administrativas
iesparza@itson.mx

Todo escrito, sea cual sea su enfoque y clasificación, parte de un proyecto y contexto específico y especializado, pero no limita áreas, disciplinas, o religiones, entre otros. Un escrito puede llevar su mensaje a un número considerable de personas, y a cualquier parte del mundo. El presente ensayo se enfoca a la técnica con relación al desempeño académico.

La escritura es un sistema de representación gráfica de una lengua, por medio de signos grabados o dibujados sobre un soporte, que si bien resulta para algunos una no muy buena definición, nos proporciona la información que requerimos. Entonces, es un método de comunicación humana que se realiza por medio de signos visuales que constituyen un sistema, es decir la escritura es la comunicación escrita de un sentir, una vivencia, o investigación.

En algún momento creí que la escritura científica era solo para quienes tienen la habilidad de realizarla, o para quienes nacen con un don, sin embargo hoy considero que no es así, la escritura científica, si bien es una habilidad, también puede ser un gusto que podemos desarrollar con la práctica; además, si como complemento a esto tenemos el hábito de leer e investigar, siempre tendremos algo que escribir, algún mensaje que comunicar; lo que no sabemos es si realmente vale la pena escribir, como iniciar, o como llevar a cabo este proceso, sin embargo un factor importante para hacer de esta técnica un hábito es creer y confiar en la capacidad que tenemos de manifestar y plasmar tanto

ideas, experiencias e investigaciones, y sobre todo tener bien claro quiénes son los lectores, si es útil para alguien lo que se está escribiendo.

Ahora bien, ¿ayudará a mejorar el desempeño académico y profesional la práctica de escritura científica? Partiendo de lo anterior, esta herramienta, como una estrategia, sería tomar a la escritura científica como un elemento clave y un área de oportunidad para el desempeño académico en administración y desde luego para cualquier disciplina, ya que las nuevas tendencias están requiriendo modelos de gestión que permitan la innovación y el desarrollo regional.

Si tomamos en cuenta las habilidades especiales y destrezas que todo administrador debe de tener, una muy importante es la de saber redactar de forma clara y precisa, así como cuando realiza la planeación en las organizaciones, como un etapa del proceso administrativo. Esto es precisamente la escritura científica, el saber redactar de forma organizada todo aquello que deseamos comunicar. Es precisamente la falta de esa comunicación una de las problemáticas principales en todo proceso administrativo, por lo que las universidades deberán producir profesionistas cada vez mas preparados, no solamente en conocimientos sino en esas destrezas y habilidades que se requieren en estos procesos innovadores y competitivos, por que el conocimiento por si mismo no basta.

La ciencia aporta metodologías, modelos, técnicas, etc. que permiten al administrador encontrar su razón de ser, cuando plasma el escrito de un resultado, de algún proyecto de investigación, hasta un escrito informal. Sabemos que un administrador puede dirigir efectivamente una organización, por lo tanto es muy importante tener ciertas características como que sea creativo, visionario, analítico, proactivo, que se anticipe a los sucesos y sobre todo el que sepa transmitirlos hacia todos los miembros de su organización, y de esta manera los mismos comprenderán hacia donde se pretende ir, que es lo que se pretende conseguir.

Por lo anterior, es evidente la importancia que tiene el contar con la habilidad necesaria para poder realizar una escritura científica, porque de ésta forma nosotros como docentes debemos estar preparados para que el estudiante, no importando desde que materia se le enseñe, aunque a veces digamos que debió haberlo aprendido en otro curso, en otra época, en otro espacio, redacte de una forma apropiada sus experiencias, vivencias, etc. que a final de cuentas es una de las características que le permitirán abrirse en este mundo que se encuentra en innovación continua.

Cuando hablamos del alumno y pensamos involucrarlo en una técnica que le permita redactar y escribir apropiadamente cualquier tipo de documento que vaya a utilizar en su vida personal o profesional, obviamente existe de su parte cierto rechazo, porque considera en el momento, que esto no forma parte de su profesión, para lo cual nosotros estamos mostrándole día a día la importancia que esto tiene como un factor de crecimiento, por que hay que recordar que el mejor recurso de toda empresa es el humano, claro está, que buscar la calidad aunque sea en un escrito científico requiere de la participación y deseo del estudiante o profesionista por acceder a una calidad de vida.

Por todo lo anterior se puede concluir que un escrito científico contribuirá a mejorar el desempeño, siempre y cuando quien lo lleve a cabo tenga la convicción de hacerlo y sobre todo de sacarle el mejor provecho. Debido a que uno de los beneficios que trae consigo el poder realizar un escrito científico, es que él escritor va dejando una huella, fortalece sus capacidades y transfiere a otras generaciones su pensamiento para que otros retomen el conocimiento plasmado.

LA ESCRITURA CIENTÍFICA EN LA PROFESIÓN DEL ADMINISTRADOR

Mtra. María del Carmen Vásquez Torres

Profesor Investigador del Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de ciencias Administrativas
mvasquez@itson.mx

Algo tan cotidiano, como el comer, vestir, caminar, debería ser el escribir. Como académicos universitarios, es fundamental dejar *huella* de nuestras ideas, trabajo e investigaciones, por ser la única forma de asegurarnos de no perder aspectos que puedan contribuir a ser mejores como profesionistas y como personas. Prueba de esto son los individuos que, al tener alguna discapacidad, buscan alternativas para escribir y plasmar sus ideas. No importa el como lo realicen, si es con la boca o pies, simplemente, es llevarlas a cabo. Pareciera fácil, sin embargo no lo es, de igual manera, si lo pensamos en la forma en que escribimos, las ideas vienen de pronto, se materializan en nuestro escrito y es ahí donde dejamos parte de nosotros, de nuestra experiencia.

Lo ideal sería iniciar el ejercicio de la comunicación escrita en la edad temprana, cuando se está en primaria, cuando se aprende a escribir y a leer, máxime si se está en la etapa en donde la imaginación empieza a volar y a la vez se contribuye a cultivar el lado creativo de nuestro cerebro. Pero para llegar a esto, debe haber un compromiso de los maestros con los alumnos para despertar en ellos la creatividad, si ésta no la tienen, procurará desarrollarla mediante el trabajo libre de sus fantasías, que deberán ser plasmadas en un escrito.

Una, como docente universitario, espera mucho de la creatividad del estudiante, ya que la ocupará para encontrar solución a los problemas presentados durante los años de su formación profesional. Por lo tanto, al

estar en la universidad como profesores, debemos buscar estrategias en nuestras materias para que los alumnos desarrollen sus habilidades de comunicación escrita y pongan en claro lo que desean transmitir. Recae en nosotros el compromiso de que lo logren en los trabajos de nuestra asignatura, y de esta forma veamos alumnos que sientan la confianza y seguridad de llevarlo a cabo.

La continua práctica de la escritura en sus cursos, les será de gran ayuda cuando tengan que seleccionar entre las diversas formas de titulación existentes en la universidad, ya sea tesis, memoria de proyecto o ensayo,

Esto beneficia tanto a los estudiantes como a la institución, porque permite que se incorporen al sector productivo titulados, y, por otro lado, mejora el impacto en el índice de titulación que la universidad obtenga ante los organismos educativos y sobre todo ante el sector social.

La escritura en la Administración, ha permitido la permanencia de filosofías, principios, patentes, estudios, etc. como por ejemplo tenemos a Federick Taylor a quien se considera el padre de la administración científica, quien por la gran cantidad de patentes registradas pudo jubilarse a los 45 años, dedicándose posteriormente como consultor y conferencista. Para difundir sus ideas sobre la administración científica, su principal obra fue *Principles of Scientific Management*. Es de imaginarnos que en sus primeros intentos plasmó sus ideas en escritos sin forma, para posteriormente realizar las grandes obras que hoy en día

se le reconocen. Así lo fundamental para iniciar un escrito es escribir, escribir sin la barrera de que tengo que tener toda la información al respecto.

Así mismo Henry Fayol, considerado el padre de la teoría moderna de la administración, estableció catorce principios de la administración (división del trabajo, autoridad y responsabilidad, unidad de mando, etc.), los cuales debieron haberse plasmado para permanecer a través del tiempo y de forma vigente. ¿Qué sería si Frank y Lilian Gilbert, no hubieran llevado a cabo registros de sus estudios de tiempos y movimientos? Como podemos observar, cada uno de ellos contribuyó en la administración y se tiene la evidencia en sus obras escritas, no se almacenó solo en su materia gris, en esa parte oculta de su cerebro.

Los Administradores requieren de una gran variedad de documentos, para realizar su labor de dirigir a las organizaciones, permitiendo llevar a cabo la gestión administrativa, ya que todo lo que realice en el desarrollo de su profesión deberá plasmarlo a través de manuales de procedimientos, de políticas, de organización, establecimiento de misión, visión de la empresa, objetivos,

informe ejecutivo, etc., que contribuyen a realizar las actividades de forma eficiente y todo esto requiere de ser entregado o presentado por escrito; pero además, realizarlo en su momento, y para ello debe contarse con una buena organización de sus ideas y de una clara coherencia, que sea entendible y precisa en sus escritos.

Por lo anterior, es importante tomar en cuenta que la escritura puede realizarse de diversas formas, que permitan que el conocimiento que hasta ahora hemos generado en nuestro quehacer diario no se pierda, no quede en la *nave del olvido*, sino que sirva como referencia a otros colegas, a otras investigaciones, e incluso a nosotros mismos, como cuando realizamos de nuevo esa misma actividad, si contamos con un referente, ésta tarea se nos hará más fácil. Por ejemplo: cuando pensamos que una organización ya tiene plasmados sus procedimientos administrativos en un documento (por no mencionar lo virtual), nos alegramos al saber que la persona a ocupar el puesto, sabrá que hacer con solo revisar el documento correspondiente, donde se plasma por escrito lo que ha de realizar y esto, obviamente minimiza el costo de la inducción. Por consiguiente es fundamental en la vida de la persona el saber escribir y, sobre todo, hacerlo.

LA IMPORTANCIA DE LA ESCRITURA CIENTIFICA EN MI PROFESIÓN

Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz

Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de ciencias Administrativas

Antes de comenzar a escribir sobre la importancia de la escritura científica en mi profesión, sería bueno empezar haciendo referencia a mi área de disciplina. Estudie la licenciatura y maestría en Psicología, la primera de manera general y la segunda con un enfoque en salud.

De manera personal y sin la orientación especializada de algún familiar o profesor siempre tuve, desde la infancia, una inquietud muy marcada hacia la escritura y posteriormente hacia la lectura. Escribía burda y disparatadamente poesía, y a la par leía literatura, de tal modo que así fui pasando de grado en grado hasta llegar a la universidad. Como mencioné líneas arriba, mi licenciatura no tenía acentuación pero si una línea metodológica desde el primer hasta el último semestre, por lo que trataban de meternos por las venas la idea y el proceso de investigar, lo cual para ser honesta no me convencía mucho. Sin embargo fue así como tuve que empezar haciendo los famosos pininos en la difícil y ardua carrera de *tratar de hacer trabajos de investigación*.

De lo anterior ustedes dirán bueno pero y que tiene que ver todo esto con el título del ensayo, a lo cual yo les contestaría todo o tal vez nada. Todo por que cuando intentas hacer trabajos o investigación, lo puedes dividir en dos importantes momentos: elaborar el protocolo, diseñarlo e implementarlo; y un segundo momento sería, que después de haber llevado a cabo la investigación describas y escribas tus resultados con el fin de compartir los hallazgos con

diferentes personas o escenarios que les interese conocer acerca de tu estudio.

Como podemos ver, ya estamos hablando de escribir, lo cual es el punto central de este escrito. El área de la psicología es difícil por el motivo de que en su mayoría las personas no la consideran una ciencia, y esto se ha venido cuestionado desde el siglo pasado, alegando que existen muchas situaciones que no pueden medirse ni cuantificarse pero sobre todo que en psicología nada puede generalizarse.

Partiendo de lo anterior, es dónde puede radicar mi humilde pero no por eso menos valiosa opinión sobre la importancia que tiene la escritura en mi profesión. Razonando la parte de escepticismo que genera la psicología hacia algunas personas, creo que la única forma de debatirlo y combatirlo es con resultados válidos y confiables expuestos de manera escrita, ya que de esta forma se puede traspasar fronteras y puede llegar la información a diferentes e incontables lectores.

La psicología hablando en jerga popular tiene mucha tela de dónde cortar. Es decir es tan amplia y tiene diferentes vertientes que propicia a la escritura, de hecho es considerada por muchos estudiantes una carrera en la que su eje principal es leer, leer y leer, por lo que muchos alumnos deficientes en las áreas exactas (matemáticas, química, física, etc.) prefieren matricularse en las áreas de las ciencias sociales. Y si bien es cierto que se propicia mucho a la lectura también es cierto que es una profesión de

mucho análisis y por lo tanto de bastante escritura.

La psicología como muchas otras disciplinas ha buscado su origen desde la época de Aristóteles, pero el que sin duda tuvo una mayor influencia fue el periodo de Descartes, donde sus escritos provocaron profunda impresión y dominaron aproximadamente hasta el año 1900. Aquí vemos nuevamente cómo, a pesar de que pasan los siglos y épocas, la palabra escrita no pasa sino que sigue prevaleciendo en la actualidad y siguen dando sustento de veracidad al área en cuestión.

Cómo no recordar todo lo escrito por los grandes psicólogos, por ejemplo Wilhem Wundt quien escribió el libro más importante en toda la historia de la psicología: *Grünzüge der Physiologischen Psychologie*, considerado por muchos como la biblia de la psicología experimental. Y así podría seguir citando a un sinnúmero de estudiosos que realizaron grandes obras.

Continuando con el tema, la escritura en mi profesión ha sido de gran ayuda y utilidad, ya que en mis inicios como profesionista egresada y titulada comencé a trabajar coordinando un área de atención a mujeres. Una de mis principales actividades era hacerles una entrevista donde yo tenía que escribir todo lo que las personas me decían y más. ¿Por qué más? Porque anotaba todas las reacciones corporales que emitían ya que, para mí, esas son la fuente de información más importante que un ser humano puede transmitir. Ahora me arrepiento de no haber hecho un diario con las anotaciones

más importantes de cada caso, ya que haciendo un promedio de los tres años que trabajé en esa dependencia tuviera 3600 historias que contar de mujeres que sufrieron algún tipo de maltrato, ¡guau! de veras cuánto cuesta la ignorancia.

Ahora que laboro en el ámbito educativo no pienso permitir que me suceda lo mismo y tampoco que a mis alumnos les llegue tarde la información de la importancia del hábito de la escritura, porque si bien es cierto que los profesores les hablamos de la importancia de leer, poco o nada les fomentamos escribir. ¡Y cómo hacerlo! si a veces los mismos maestros no lo hacemos o no lo sabemos.

Hacer anotaciones dentro del aula y después de cada clase puede contribuir a plasmar ideas que después podríamos madurar y por qué no, hasta generar nuevos proyectos que impacten al alumno y a la sociedad. Para los estudiantes es importante que sepan escribir, si no se han dado cuenta el joven de hoy se la pasa escribiendo. ¡Así es! Escriben en la escuela, en el chat, en los blogs, en el face book, etc. ¡pues hay que hacerlo bien! ¿Cómo? Pues organizando y formalizando lo que escribe. Es decir, capitalizando toda la información que se pueda generar.

Sinceramente nunca me había planteado el cuestionamiento de la importancia de la escritura en mi profesión ¡es muchísima! ¡Tiene un sin fin de bondades!, pero como reza un dicho popular: “el que no sabe es como el que no ve”. Por todo lo anterior y por muchas razones más, nunca es tarde para comenzar. “Hace más el que quiere que el que puede”

LA IMPORTANCIA DE LA ESCRITURA CIENTIFICA EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS TURISTICOS

Lic. Yesenia Clark Mendivil

Instituto Tecnológico de Sonora
Departamento de ciencias Administrativas
yclark@itson.mx

La necesidad de transmitir conocimientos y difundir metodologías a través de distintos medios de comunicación impresos, electrónicos, etc., en la actualidad, ha dado mayor fuerza a la escritura científica.

Entre otros beneficios, además del autor mismo, la escritura de los científicos genera prestigio a la institución desde donde se difunde, y además informa a la gente de nuevos hallazgos, descubrimientos y resultados encontrados.

Por otro lado, un problema que presentan muchos investigadores en este campo, es que carecen de habilidad para elaborar y difundir sus resultados por escrito. No saben como iniciar, no tienen algún sujeto de estudio, o a que congreso o revista lo enviarán para publicarlo. Considero que se debe a la falta de cultura de la lectura, que es la que nutre de información y genera ideas para hacer de la escritura un hábito diario. La falta de tiempo en ocasiones suele otro de los factores principales, a decir de algunos investigadores, para que no se puedan producir esas investigaciones, pero yo considero que es cuestión de organizar esos tiempos y de esa manera todas las metas y tareas planeadas se pueden atender.

Además, las investigaciones generadas pueden dar surgimiento a futuras investigaciones derivadas de las mismas, y también la actualización de una investigación es el inicio de una nueva; esa podría ser una estrategia que los académicos de las instituciones de educación superior pueden implementar

para tener un sujeto de estudio y estar aportando conocimientos al gremio.

Muchos de los estudiosos mencionan que cuando se escribe es muy importante tener bien identificado al lector de esa escritura, para que en ese sentido le pueda ser benéfico, la estrategia puede ser con un poco de mercadotecnia para que de esa manera el lector se interese y siga leyendo el contenido de ese artículo o texto.

Considero que las universidades deberían de tener un programa estructurado para sensibilizar a los alumnos sobre la importancia que tiene la investigación y la escritura en sus disciplinas, ya que de esa manera se estará pensando en el futuro del país.

En turismo, la escritura tiene un gran sentido, ya que de esa manera se genera el conocimiento y lo transfieres a las personas del gremio o a la sociedad que se interese en hacer uso de alguna investigación. Precisamente en el desarrollo y evaluación de proyectos turísticos es importante difundir esos conocimientos para apoyar a la academia del instituto, y generar investigaciones precisas, valiosas y verdaderas, que no se basen en corazonadas o instintos. Por eso, considero que es una gran oportunidad plasmar en una nota de papel las ideas, metodologías y resultados de la aplicación de cientos de proyectos que se generan en las academias, que siempre se quedan en el tintero, y que no se estructuran en textos para divulgarse.

Es una realidad, que en México son muy pocas las investigaciones que se generan sobre turismo; la gran mayoría de los acervos consisten en libros de autores extranjeros en versión para Latinoamérica, pero no con aplicaciones a estas zonas. Es por eso que existe una gran oportunidad para los profesionistas y agremiados de este sector el empezar a centrar, como un proyecto de vida, la investigación en el área de turismo, además por el gran crecimiento que ha tenido en estos últimos años gracias a la gran cantidad de divisas que capta el país y por la gran derrama económica y la generación de empleos que se generan en esos rubros.

La escritura y la divulgación académica es una práctica en que no se debería desatender. Es tarea de los profesores investigadores de las universidades la de

estar realizando constantemente investigación para generar ese conocimiento que será transmitido y empleado por los alumnos de esa licenciatura, y a bien de la sociedad en la que estamos inmersos. Es por eso que todo trabajo o proyecto turístico que se desea emprender, debe plasmarse por escrito y luego difundir sus resultados.

Invito a las personas que pertenezcan a este gremio turístico inviertan un poco de su tiempo para generar estas investigaciones que nuestra área de desempeño tanto requiere, en beneficio no solo de nosotros mismos sino de todos los agremiados y profesionistas que se encuentran en él para un mejor desempeño en las actividades que se realizan día con día y tener información fresca y actualizada.