



La globalización

43

Revista de la

Universidad del Valle de Atemajac

Año XVI Cuatrimestral Mayo-Agosto 2002



40 años
de obra educativa



25 años
como Universidad

42

426



*¡Felicidades
Padre Santiago Méndez
en su Jubileo de Oro
Sacerdotal!*

FORJADORES DE LA HISTORIA UNIVA

Monseñor Santiago Méndez Bravo
Sr. Don Roberto Aguilar +
Lic. Jorge Aguirre Jáuregui
María de los Ángeles Andrade García
Sr. Don Francisco Arroyo +
Sr. Francisco Arroyo Chávez
Srita. Guillermina Arroyo Chávez
Sr. Javier Arroyo Chávez
Lic. Andrés Cardona
Ing. Jorge Cobos
Sr. Don Roberto de la Torre +
Dn. Félix Díaz Garza
Sr. Víctor Flores Horta
Sr. Don Abelardo García Aree
Sr. Don Jorge Garibay Romanillos
Lic. Héctor Antonio González Martínez
Sr. Don Eduardo Levy Villegas
Lic. Narciso P. Lomelí
Sr. Don Ramón López
Lic. Ricardo López de Anda
Sr. Don Guillermo Martínez Güitrón
Sr. Don Pedro Martínez Rivas
Sr. Don Trinidad Martínez Rivas
Lic. Francisco Javier Monroy Padilla
Lic. Rafael Muñoz Ledezma
Lic. Alfonso Nuño

Lic. Mario A. Olmos Gómez
Sr. Don Roberto Orozco Castellanos
Sra. Teresa Ramírez
Sr. Don Casto Saldaña +
Sr. Don Roberto Saldaña
Srita. María Elena Torres
Sr. Don Enrique Varela Vázquez
Lic. Francisco Javier Aguayo Hernández
Profa. Carolina del Castillo de Aguayo
Prof. Ramón Mata Torres
Lic. Antonio Mendoza Cervantes
Lic. Eduardo Quiroz Magaña
Pbro. Adalberto González González
Lic. Humberto Casillas Franco
C.P. Jorge Dorantes Ávila
Lic. Víctor Manuel Benavides Pañeda
Dr. Baltasar Castro Cossío
Ing. Antonio García Rodríguez
Lic. Cesáreo Hernández Hernández
Lic. José de Jesús Kleemann Godínez
Pbro. Lic. Maurilio Martínez Tamayo
Lic. Javier Rodríguez Mariscal
Dr. Gabriel Arturo Sánchez Aparicio
Mtro. Adolfo Valdez Rivas
Pbro. Lic. Guillermo Alonso Velasco
Pbro. Lic. Salvador López Rojas

Lic. Guadalupe de la Peña
Lic. Beatriz Echeveste García de Alba
Lic. Carlos Eguía Morales
Ing. Rubén Guzmán Venegas
Mtro. Armando Martín Ibarra López
Ing. Georgina Hernández Klee
Lic. Eliseo Macías Barbosa
Lic. Adán Martínez Contreras
Lic. Guillermo Pérez Castillo
Lic. Fernando Zárate Uranga
Emmo. Sr. Cardenal José Garíbi Rivera
Emmo. Sr. Cardenal José Salazar López
Sr. Obispo José Guadalupe Martín Rábago
Mons. Aquileo Castillo Sánchez
Sr. Cura José Guadalupe de la Torre Torres
Sr. Cura Florencio Villaseñor García
Lic. Cándido Fajardo
Lic. Pedro González
Lic. Jesús Parada Tovar
C.P. José María Núñez Murillo
Lic. Sergio Díaz
Lic. Jesús Madrid Torres
Dr. Juvenal Mendoza
Mtro. Roberto Barragán Trejo
Pbro. Lic. Salvador Rodríguez

Directorio

Año XVI, No. 43, mayo-agosto de 2002

Fundador y Presidente del Consejo Editorial
Mons. Santiago Méndez Bravo
Rector

Pbro. Lic. Armando González Escoto
Director

Lic. Pedro Gallegos González
Coordinador Editorial

Mtra. Aurora Ojeda Alva
Dra. Guadalupe Álvarez Romero
Mtro. Luis Reyes Ceja
Mtro. Miguel Agustín Romero Morett
Lic. Jorge del Pozo Marx
Dra. Clelia Ma. García Silva Herrera
Consejeros Editoriales

Mario Gerardo Cervantes Medina
Jorge A. Llamas
Mtra. Rocío Calderón García
Gloria Beltrán Pérez
Liliana Castillejos
Clelia María García Silva Herrera
Cuauhtémoc López Martín
René Jasso Hinojosa
Gabriela Jiménez Pérez
Guadalupe Osorio Alba
Jaime Ramírez
Silvia Dorantes González
Magdiel Gómez Muñoz
José Alfredo Vargas Uribe
Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma
Juan Rodolfo Miranda Mortera
Karina Mora Herrera
Jorge del Pozo Marx
Colaboradores de esta edición

Lic. José Luis González Nuño
Coordinador de producción

Lic. José de Jesús Saavedra Aviña
Corrector

Saavedra y Menchaca Editores
L.D.G. Bárbara Veytia Perezverdía
Diseño

Elizabeth Lacina (inglés)
Jean Louis Marcuzzi Vidoni (francés)
**Traductores del Centro de Lenguas
Extranjeras (CELE) UNIVA**

Lic. Michael Mancilla González
Coordinador de material fotográfico

Dirección de Publicaciones, UNIVA
Av. Tepeyac 4800, Prados Tepeyac;
Zapopan, Jalisco. Tel. 3628-2432
Extensiones: 1754 y 1786
Distribución y comercialización



Fotografía de portada:
Lic. Michael Mancilla González

ISSN 0187 - 5981 Publicación
cuatrimestral, indizada en CLASE
<http://132.248.9.12:8060>

Las opiniones expresadas en esta
revista son responsabilidad de sus
autores.

Se prohíbe la reproducción total o
parcial de los trabajos sin
autorización previa.

Las colaboraciones deben dirigirse
al Coordinador Editorial
e-mail: p.gallegos@univa.mx

Página Web:

<http://biblioteca.univa.mx/RevUniva/coleccion.htm>

PRESENTACIÓN

La globalización es uno de los temas más actuales y sugerentes que provoca los más controversiales debates, que van desde los que resaltan las bondades de este fenómeno sociológico hasta las posiciones más radicales en contra de los efectos de éste, por parte de los que se les ha dado por llamarles “los globalifóbicos”.

Con un carácter heurístico se han venido acuñando ciertas metáforas al respecto que evocan interesantes significados y diversos ángulos de análisis: sociales, económicos, políticos, geográficos, históricos, geopolíticos, demográficos, culturales, religiosos e informáticos, entre otros tantos enfoques, desde los cuales se puede abordar este fenómeno de la globalización mundial.

He aquí algunas de las múltiples metáforas más representativas que aparecen en la bibliografía que versa sobre este tema:

- “Aldea global” sugiere la desaparición de las fronteras locales, regionales e internacionales para dar paso a la comunidad mundial en las que las que sus respectivas situaciones vitales y culturales son permeadas y articuladas por los sistemas de información y comunicación agilizadas por el desarrollo en el campo de la electrónica.

- “Fábrica global” evoca una metamorfosis en los aspectos tanto cuantitativo como cualitativo del capitalismo, y en general de las formas de organización social y técnica del trabajo más allá de cualquier frontera.

- Las metáforas: “Nave espacial” y “Torre de Babel” sugieren un viaje y una travesía en un espacio caótico en el que sus habitantes, de manera singular y colectivamente, tienen dificultad para comprender que están extraviados, en decadencia y trágicamente destinados a diluirse.

Que los distintos enfoques desde los cuales se aborda la monografía del apasionante tema de la globalización de esta edición # 43 de nuestra revista universitaria colaboren a una comprensión más amplia de este fenómeno social en el que, queramos o no, la población mundial entera está ya inmersa.

SUMARIO



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

- 10 Derechos humanos de cuarta generación
Jorge A. Llamas
- 16 Globalización y medio ambiente
Mario Gerardo Cervantes Medina
- 23 Globalización y desarrollo Oportunidades, dilemas, tensiones
Rocio Calderón García



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

- 29 El diseño curricular como estrategia universitaria en la generación de recursos humanos en salud dentro de un mundo globalizado.
Gloria Beltrán Pérez, Liliana Castillejos Centeno y Clelia María García Silva Herrera



FACULTAD DE INGENIERÍAS

- 35 Ingeniería de Software en México: una respuesta a la globalización
Cuauhtémoc López Martín
- 48 Importancia del Sistema Aseguramiento de Inocuidad (SAI) para la industria alimentaria mexicana ante la globalización
René Jasso Hinojosa



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

- 52 Globalización y Economía: resultados recientes
Gabriela Jiménez Pérez
- 55 Impacto de la globalización: el desarrollo de estrategias competitivas
Guadalupe Osorio Alba
- 65 Una visión globalizante de los Tratados de Libre Comercio firmados por México: Negocios@México
Jaime Ramírez Ramírez y Silvia Dorantes González





EJERCICIO POLÍTICO

- 72** Liberalismo político, ¿una utopía o una realidad?
Aproximaciones a la teoría a partir de John Rawls
Magdiel Gómez Muñiz



COSMOVISIONES

- 78** Neoliberalismo y Derechos Humanos
José Alfredo Vargas Uribe



EDUCACIÓN

- 83** Análisis de la práctica docente en la enseñanza de la ecología
Jesús Carlos Ruvalcaba Ledesma



TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

- 88** Reducción de los costos de operación de los sistemas de calentamiento
Juan Rodolfo Miranda Mortera



VIDA UNIVERSITARIA

- 91** Prevención del delito y desastres
Karina Mora Herrera y Jorge del Pozo Marx





FACULTADES

LA GLOBALIZACIÓN



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



FACULTAD DE INGENIERÍAS



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS



Derechos humanos de cuarta generación



Laura C. González

Jorge A. Llamas

Docente en la Dirección de Sociología, UNIVA. Miembro de la Unidad de Asesores de la Secretaría General de la Universidad de Guadalajara (U. de G.).

"...Debieran incluirse en una nueva generación los derechos relativos a la intimidad e inviolabilidad del patrimonio genético (op. cit.:84). Estos serían los derechos humanos de cuarta generación..."

Resumen

Este documento propone un análisis del contexto social que rodeó el reconocimiento de los derechos humanos en las declaraciones internacionales y a su vez plantea la necesidad, ante el avance de la investigación biotecnológica, de que se reconozcan nuevos derechos, tales como el respeto a la privacidad del mapa genético.

Summary

This article proposes an analysis of the social context that surrounds human rights in international declarations and at the same time poses the need for advancement in the presence of biotechnological research, in recognizing new rights, as well as respect toward the privacy of genetic makeup.

Résumé

Ce document propose une analyse du contexte social qui a entouré la reconnaissance des droits humains dans les déclarations internationales, et à la fois expose la nécessité, devant l'avance de la recherche biotechnologique, que de nouveaux droits soient reconnus, tel que le respect à la privacité de la carte génétique.

Introducción

El avance de la ciencia y los nuevos descubrimientos tecnológicos han traído consigo problemas antes ni siquiera imaginados. A principios del siglo XX, ¿quién hubiera pensado que el automóvil, en ese entonces visto como un medio para acortar distancias y facilitar el transporte de personas y mercancías, con el paso del tiempo se convertiría en uno de los principales enemigos del equilibrio ecológico?

En la actualidad, los avances de la medicina y el conocimiento del genoma humano o libro de la vida abren una amplia gama de posibilidades para el uso con fines curativos de este conocimiento, toda vez que puede ser una excelente alternativa para la prevención de ciertas enfermedades. Sin embargo, paralelamente, el desarrollo de la biotecnología se ha convertido en un arma de doble filo, ya que el conocimiento del genoma humano nos convertirá en seres transparentes, puesto que un tercero podrá conocer los riesgos que tenemos de desarrollar ciertas enfermedades.

Este tipo de información resultaría de suma importancia para las empresas que pudieran emplear al posible portador de alguna enfermedad costosa para las compañías de seguros. En consecuencia, las posibilidades de desempleo aumentarían y millones de personas se verían imposibilitadas de gozar de los beneficios de la seguridad social. Por consiguiente, el costo de los seguros tendería a incrementarse en su generalidad.

La paradoja aquí planteada no es fácil de resolver, ya que en el mundo globalizado tal parece que se entiende la

medicina como un gran negocio y no como una empresa al servicio de la humanidad. Sobre estas cuestiones y sus posibles alternativas trata este documento. En la primera parte del texto se plantea la paradoja resultante de los avances contemporáneos en la ingeniería genética. En la segunda parte se analiza el contexto social de los logros en materia de derechos humanos y en la última parte se discuten las posibles alternativas a la paradoja aquí expresada.

I.- Las paradojas de la ingeniería genética

El desarrollo de la ingeniería genética no ha sido ajeno a la polémica, más bien desde que se incrementan los estudios en la materia a principios de la década de los ochenta, las investigaciones en torno al genoma humano han estado en el ojo del huracán, dado que inevitablemente conllevan implicaciones de carácter moral y jurídico.

El desarrollo de la biotecnología indudablemente contribuirá de manera considerable al avance en el mundo de la medicina. La decodificación del ácido desoxirribonucleico (ADN) permitirá descubrir los mecanismos de acción de las enfermedades y diseñar fármacos más ciertos y eficaces.

El conocimiento del genoma en manos del Estado puede tener infinidad de usos positivos, incluso se podrán extender al mundo de la procuración de justicia; los usos en la investigación criminalística son infinitos: así, por ejemplo, como da cuenta el profesor de la Universidad Iberoamericana, Víctor Pérez Valera, 87 personas con



denadas a la pena de muerte pudieron salvar sus vidas gracias a que las pruebas del ADN demostraron su inocencia (El Financiero, 29 de junio de 2001), queda en el aire la pregunta sobre cuántas personas antes del desarrollo de la ingeniería genética fueron ejecutadas siendo inocentes. Las huellas genéticas son definitivas, ya que las posibilidades de que dos personas tengan idénticas huellas son de uno entre nueve y diez billones, en tanto que en las huellas digitales el riesgo de repetición es mucho mayor.

Por otra parte, la investigación del genoma humano puede tener usos perversos en manos de particulares, de acuerdo con Jorge Malem: "los genes pueden ser considerados como el vehículo de la herencia biológica, constituyendo el medio por el cual las cosas vivas transmiten la información biológica de una generación a otra" (1999:178). En consecuencia, el conocimiento del mapa genético de una persona haría un ser transparente para quien poseyera esa información. Dicha información en manos de un particular tendría un uso muy diferente, puesto que dificultaría los procesos de selección de personal aumentando el riesgo de quedar en el desempleo para aquellas personas con fuertes posibilidades de desarrollar

buirían a dignificar la vida, como en el caso que cita el propio Malem, quien señala que el mal de Huntington puede ser predecido ya que su localización está enlazada al cromosoma cuatro y su franja es 16 (ibíd.:196).

María Casado señala que es el Reino Unido el que posee la legislación más liberal en materia genética, toda vez que permite solicitar antecedentes familiares y los departamentos médicos de las aseguradoras cuentan con genetistas en donde existe un comité evaluador que ante determinadas enfermedades monogénicas autoriza la utilización de los análisis genéticos que ya se hubiere realizado el solicitante, garantizando, eso sí, la protección de la confidencialidad (2000b:1). Empero, las autorizaciones han limitado la información, precisamente sobre la Corea de Huntington, enfermedad hereditaria y de características especiales por su gravedad y desarrollo tardío. Sin embargo, la posibilidad de discriminación se mantiene latente. Como se puede ver son muchos los pros y los contras en el desarrollo de la investigación genética.

Cabe aquí hacer una advertencia, siguiendo a María Casado: la ingeniería genética sólo nos ayudaría a conocer la probabilidad de padecer determinadas enfermeda-

des, probabilidad es un concepto estadístico y no es la certeza de un caso concreto (2000b:1).

Sin embargo, el desarrollo de la biotecnología y su desatención también

...las posibilidades de desempleo aumentarían y millones de personas se verían imposibilitadas de gozar de los beneficios de la seguridad social.

una enfermedad de carácter hereditario. Aunque, dicho sea de paso, el racismo y la discriminación, con o sin el conocimiento del genoma humano (que ha demostrado que pueden existir más similitudes en el mapa genético de un blanco y un asiático, que entre dos blancos) no tienen una sustentación biológica, sino política o ideológica.

Paradójicamente, los beneficios del desarrollo de la ingeniería genética son inmensos. Robert Wachbroit distingue tres casos en los cuales la información genética es relevante: "Cuando un individuo tiene una enfermedad genética, cuando una persona no padece una enfermedad hereditaria, pero es portadora de esa enfermedad y cuando una persona tiene una disposición genética a contraer esa enfermedad" (citado por Malem, op. cit.:180). Los casos de enfermedades que pudieran preverse antes de que se desarrollen en las personas, efectivamente contri-

ocasionará grandes cambios en las sociedades del futuro, ya que al convertir a los humanos en seres transparentes, de paso matará la esperanza de muchas personas, como bien concluye Jorge Malem, al aumentar la certeza de que se posee una enfermedad incurable (op. cit.: 200).

II.- Tres generaciones de derechos humanos

Las posibles salidas al dilema aquí anunciado no son fáciles; sin embargo, la ética, convertida en norma jurídica, es el instrumento más cercano para esta cuestión. Adela Cortina (1999) distingue tres generaciones de derechos humanos. Los primeros surgen y se desarrollan en la Francia de 1789 con el nacimiento de la modernidad política y son "el derecho de toda persona a la vida, a pensar y expresarse libremente, a reunirse con quienes desee

y a desplazarse por donde lo estime oportuno, a participar en la legislación de su propia comunidad política" (ibíd.:82). Derechos que son retomados en la declaración universal de los derechos del hombre y del ciudadano. La idea política más moderna es aquella que postula que todos los hombres, independientemente del color de la piel, género, estatus económico o edad, son iguales.

Los derechos de segunda generación son logro de los movimientos sociales, sobre todo de las luchas de los obreros y comienzan a extenderse con el modelo del Estado keynesiano del bienestar en Europa Occidental y Estados Unidos y constituyen un apoyo real de las libertades "porque sin alimentación suficiente, sin casa y abrigo, sin medios para acceder a la cultura, sin protección ante la enfermedad, la ancianidad, la jubilación o el desempleo, es pura hipocresía decir a una persona que es libre" (idem.:83). El derecho de cualquier hombre a tener un empleo es un buen ejemplo de esta segunda generación de derechos. Los derechos de primera y segunda generación fueron reconocidos expresamente en la Declaración Internacional de Derechos de las Naciones Unidas en 1948.

Los derechos humanos de tercera generación son fruto de la gestión de los llamados nuevos movimientos sociales que han sido denominados así por defender valores postmateriales (movimientos ecologistas, pacifistas, feministas, de ayuda a las naciones del tercer mundo, etc.) y no demandas materiales que fueron bandera de los movimientos tradicionales o sindicalistas. Dentro de este tipo de derechos se ubica el derecho a vivir en paz, a poseer un medio ambiente equilibrado, etcétera, los cuales no han sido reconocidos expresamente por las Naciones Unidas, pero se encuentran contemplados en las constituciones de varios países.

Adela Cortina no desarrolla otra generación de derechos, pero sí sugiere que debieran incluirse en una nueva generación los derechos relativos a la intimidad e inviolabilidad del patrimonio genético (op. cit.:84). Estos serían los derechos humanos de cuarta generación. "Precisamente, las nuevas posibilidades de vulneración de los derechos ya reconocidos en los grandes instrumentos internacionales de protección y la necesidad de proteger los



Raúl Peregna

nuevos derechos han propiciado la adopción de la Declaración Universal sobre el Genoma y Derechos Humanos --auspiciado por la UNESCO en el cincuentenario de la Declaración Universal de 1948-- y del Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina" (Casado, 2000a:1).

El contexto de estos derechos en el plano social es la era de la información, como la ha bautizado el sociólogo Manuel Castells; en lo político la extensión de la democracia parlamentaria o la tercera ola democrática denominada así por el politólogo Samuel P. Huntington, y en lo económico la característica más importante es la globalización de la economía que en lo laboral significa la extensión del modelo toyota (ausencia de sindicatos fuertes y de contratos colectivos de trabajo), que no es otra cosa que la flexibilidad laboral.

La flexibilidad del empleo opera bajo subcontratación, esto es se contrata al empleado de manera indirecta, no lo contrata la empresa, sino una agencia (un tercero), de esta manera el empleado no crea derechos de antigüedad convirtiéndose en un ser desechable, ya que cuando la empresa lo considere conveniente podrá prescindir de sus servicios sin necesidad de indemnización.

En su análisis del capitalismo el viejo Marx concluía que la única libertad que tenía el obrero o proletario era la de elegir con quién se emplearía. Tal pareciera que poco queda del mundillo (la Europa de mediados del siglo XIX), observado por el gurú socialista. De tal manera que en la actualidad para millones de personas ya no hay tal



libertad de elegir con quién emplearse. Ahí están los miles de compatriotas que anualmente intentan cruzar al vecino país del norte en busca de un empleo.

En este sentido pensemos cómo se complicarían las cosas si además las empresas tuviesen en sus manos los mapas genéticos de quienes le solicitaran un trabajo. Estableciendo una analogía, tendrían la posibilidad de detectar mercancía defectuosa. Por ello se vuelve una imperiosa necesidad legislar este aspecto antes que tal posibilidad existente se aplique.

Sin embargo, cabe advertir que la globalización ha tenido el menor avance en el plano de los valores políticos. La posible solución a este dilema únicamente es válida para Occidente, ya que los derechos humanos y la democracia son un invento occidental, como cita Huntington:

"el autor de una reseña sobre cien estudios comparativos de los valores de distintas sociedades concluyó que 'los valores de mayor importancia en Occidente son los de menor importancia en el resto del mundo'. En la esfe-

Leonardo Franco Medina



ra política, por supuesto, estas diferencias se manifiestan especialmente en los intentos de Estados Unidos y otras potencias occidentales de inducir a otros pueblos a adoptar ideas sobre democracia y derechos humanos. El sistema de gobierno democrático moderno se originó en Oc-

...hay que reconocer que aún los avances en protección a los derechos humanos son nulos en algunas naciones...

cidente. Cuando se ha desarrollado en sociedades no occidentales, por lo general ha sido producto del colonialismo o la imposición de Occidente". (Huntington, 1993:14).

Las barbaridades cometidas por el régimen talibán en Afganistán son un buen ejemplo empírico que sustenta esta afirmación.

III.- Derechos humanos de cuarta generación

Si partimos de que la única finalidad por la cual la sociedad como colectividad (Estado) o individuo (algún agente con autoridad) se entrometa en los asuntos del ciudadano es la de su propia protección y por consiguiente la única finalidad por la que el derecho actúe contra la voluntad del individuo es evitar que perjudique a terceros. Entonces, de entrada la violación de la privacidad del mapa genético atentaría contra una libertad fundamental de la persona, como es su autonomía.

Es un derecho humano de segunda generación contar con un empleo aunque como ya se dijo, ante las circunstancias actuales, tal parece que más que un derecho humano, contar con un trabajo parece ser un privilegio.

Por ello la ética debe convertirse en norma jurídica. El punto de partida es el que señala Jorge Malem: el principio de privacidad u opacidad, según el cual se debe garantizar la ejecución de acciones sin la intromisión de terceros por una parte, e impedir que se tenga acceso a determinadas informaciones personales con lo que se establecería una especie de velo que nos protegería del uso indebido del mapa genético (op. cit.:187). Incluso en la legislación mexicana sobre acceso a la información pú-

blica quedan protegidos todo tipo de datos personales de los funcionarios.

En las naciones altamente industrializadas cada vez está más cercana la posibilidad de que se concrete un banco de datos con la información genética de las personas. Los resultados, como ya se dijo, serían muy positivos en materia de combate a la criminalidad. Por tanto, este tipo de tecnologías no pueden ser vetadas por decreto o dejar de ser utilizadas, pero por otra parte, en materia de empleo tendría implicaciones negativas, por lo que antes de que en nuestro país exista la posibilidad de desarrollar esta tecnología debe existir una legislación adecuada en la materia.

En concreto, los derechos humanos de cuarta generación son los que menciona María Casado: "la voluntariedad en el sometimiento a las pruebas genéticas, la confidencialidad en los resultados, la prohibición de discriminación por razones genéticas y de modificación del patrimonio genético no patológico, el acceso equitativo a los beneficios de las biotecnologías, la solidaridad y el respeto a la libertad de investigación, así como la obligación de los Estados de propiciar el diálogo interdisciplinar y la creación de comités de ética que promuevan la información y el debate público" (2000a:1).

Por tanto, la pregunta que debemos resolver es ¿a quién debe pertenecer esta información? Primero hay que responder que la información debe estar en manos del Estado y no de un laboratorio particular, a su vez las autoridades deben dejar que sea un comité integrado por científicos y especialistas en bioética, quienes decidan cuándo esta información puede ser de conocimiento público. De esta manera se estarían estableciendo unos mínimos de protección sobre el derecho a la privacidad del mapa genético de las personas.

Conclusiones

El desarrollo de la biotecnología y el reciente desciframiento a finales de 2000, del 97 por ciento del mapa del genoma humano (con un 85 por ciento de exactitud en sus secuencias), nos ha hecho seres transparentes con los pros y contras que ello implica. Una de las implicaciones negativas tiene que ver con la posibilidad de que las personas condicionadas genéticamente a padecer una enfermedad grave y costosa se vean imposibilitadas de encontrar un empleo o adquirir un seguro. Dicha posibilidad

estará presente en un futuro, cada vez más cercano, y por lo mismo se vuelve imperativo legislar al respecto antes de que esto suceda.

Para que esta propuesta ética se haga norma jurídica se debe introducir el principio de privacidad de las personas en su mapa genético, para ello el Estado debe ser garante de la confidencialidad de los datos y un comité de bioética debe ser el encargado de su resguardo. Este comité deberá determinar cuándo los datos del genoma puedan ser del conocimiento público; para ello deberá existir una petición formal por parte del Estado. Pero en ningún caso deberán existir razones economicistas o de lucro para su conocimiento.

Sin embargo, hay que reconocer que aún los avances en protección a los derechos humanos son nulos en algunas naciones, todavía muchos Estados no garantizan siquiera a sus ciudadanos los derechos de primera generación, y las detenciones arbitrarias forman parte de la cotidianidad; pensar en que se adoptarían medidas tendientes a la protección de la privacidad del genoma humano es ilusorio para la mayor parte del mundo.

La globalización política o la extensión de la democracia como forma de gobierno y de los valores políticos de Occidente (derechos humanos), que es uno de los factores positivos de la globalización tiene aún mucho terreno por recorrer.

Bibliografía

- Casado, M. (2000a). *Un mapa de la vida de doble filo*. URL <http://www.ub.es/fildt>
- (2000b). *Diagnóstico y seguros*. URL <http://www.ub.es/fildt>
- Cortina, A. (1999). *Los ciudadanos como protagonistas*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Huntington, S. (1993). ¿Choque de civilizaciones?. *Foreign Affairs en Español*, verano, México, URL <http://www.foreignaffairs-esp.org>
- Malem, J. (1999). Privacidad y mapa genético, en Rodolfo Vázquez (comp.), *Bioética y derecho. Fundamentos y problemas actuales*, México: Fondo de Cultura Económica-Instituto Tecnológico Autónomo de México.
-



Globalización y medio ambiente



Ricardo Arco Chávez

Mario Gerardo Cervantes Medina

Abogado egresado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Guadalajara. Docente en la Dirección de Ciencias Comerciales, UNIVA.

“...El reto de los gobiernos es llevar a sus respectivos países hacia estadios de bienestar social con crecimiento económico, junto con la implementación de políticas ambientales...”

Resumen

El presente trabajo versa sobre el proceso de globalización en materia ambiental. Conceptualiza términos tales como globalización, desarrollo, desarrollo sustentable. Intenta hacer un análisis con un orden cronológico de las principales reuniones y acciones en las cuales han participado diversos gobiernos de todo el mundo, así como los principales organismos ambientales internacionales. Aborda el debate entre las contradicciones de la producción y la cooperación norte-sur, y finalmente trata el caso del proceso de geo-regionalización en nuestro continente desde una perspectiva ambiental, como resultado de la globalización.

Summary

The following article deals environmental matter in the globalization process. It conceptualizes terms such as globalization, development, and sustainable development. It intends to analyze, in chronological order, the main conferences and actions in which diverse governments from all over the world have participated, as in the principle international environmental organizations. It raises the debate between the contradictions of production and cooperation between the north and south, and finally it talks about the process of geo-regionalization on our continent from an environmental perspective resulting from globalization.

Résumé

Le présent travail porte sur le processus de globalisation en matière d'environnement. Il considère des termes tels que globalisation, développement et développement soutenable. Il tente de faire une analyse avec un ordre chronologique des principales réunions et actions dans lesquelles divers gouvernements du monde entier ont participé, ainsi que les principaux organismes écologiques internationaux. Il aborde le débat entre les contradictions de la production et de la coopération nord-sud, et il traite finalement le cas du processus de géo-régionalisation sur notre continent depuis une perspective écologique, comme résultat de la globalisation.

La destrucción de los ecosistemas tiene su raíz en las presentes formas de desarrollo social; que no sólo son moralmente injustas, técnicamente equívocas y jurídicamente ignoradas, sino ecocidas. La destrucción es producto de los patrones de explotación de los recursos naturales y del ser humano, basado en el modelo de acumulación y concentración de poder prevaleciente.

En un modo de producción donde lo más importante ya no es la vida, sino la acumulación de bienes materiales y la ganancia; todo se distorsiona, desde la educación que se estandariza y exalta el conformismo a ultranza, hasta la manipulación de los medios masivos de comunicación al servicio de un modelo social consumista y enajenante. En este enfoque, se comprende que la destrucción del medio natural no está separada de la destrucción de la calidad de vida social. Por lo tanto, la problemática ecológica forma parte de los problemas derivados del modo de vida social que padecemos.

"El mundo de hoy está marcado por lo que se conoce como el proceso de globalización, es decir, la creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial sobre aquellos de carácter nacional o regional" (Held 1997).

"La influencia poderosa del mercado mundial y de la nueva tecnología de la comunicación es un proceso globalizador que viene 'desde abajo', en el que participan muchos millones de personas corrientes y todo tipo de grupos organizados. Estos cambios están construyendo una infraestructura de sociedad civil mundial" (Giddens 2000:134).

La globalización brinda, sin duda, oportunidades para el desarrollo. Todos hemos entendido, con razón, que las estrategias nacionales deben diseñarse hoy en función de las posibilidades que ofrece y los requisitos que exige una mayor incorporación a la economía mundial. Pero, al mismo tiempo, este proceso plantea riesgos originados en nuevas fuentes de inestabilidad y desequilibrio, tal es el



caso de los ecosistemas. Es por ello que dentro de este proceso de globalización, las Naciones Unidas, desde su carta constitutiva, han consagrado ideas y valores globales en torno a derechos que tienen que ver con el cuidado, la protección y la preservación del medio ambiente, mismos que fueron progresivamente ratificados por los gobiernos miembros en sucesivas cumbres mundiales.

Desarrollo Sustentable

Lo que interesa a este trabajo es ver si el desarrollo es compatible con el medio ambiente y cómo los procesos de globalización plantean resolver el problema de progreso y desarrollo sin deterioro de la naturaleza. Una de las principales preocupaciones de los grupos ecologistas, gobiernos y partidos políticos –sin importar su ideología, en la cual, a nivel general todo mundo dice estar de acuerdo, es el desarrollo sustentable. El concepto de desarrollo sostenible o sustentable lo define Brundtland en el año de 1987: “Capacidad de la generación actual para asegurar la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. El futuro del hombre, respecto a la problemática ambiental, es sombrío, el dilema es cómo llevar a la práctica el desarrollo sustentable... “Es difícil entender este llamado a la solidaridad con las generaciones futuras, en una situación de ausencia casi absoluta de solidaridad con las generaciones presentes” (Bifani, 1994). La sustentabilidad implica un proceso global simultáneo, en diversas dimensiones: económica, humana, ambiental y tecnológica, este proceso tiene diferentes significados para un poblado rural, una metrópoli o una nación industrializada.

Reuniones internacionales sobre medio ambiente

En el ámbito mundial existen esfuerzos de parte de gobiernos y organismos internacionales para unificar criterios y llevar a cabo acciones conjuntas en beneficio del ambiente, destacan las siguientes reuniones internacionales:

1. Conferencia sobre la Biósfera, cuyas recomendaciones dieron lugar a la estructuración del programa internacional El Hombre y la Biósfera (Man and Biosphere, MAB), realizado por la Organización de las Naciones Unidas pa-

ra la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en París, Francia, en el año de 1968.

2. En 1972 se celebra en Estocolmo, Suecia, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

3. Con base en las recomendaciones de Estocolmo se crea en 1973 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

4. En octubre de 1975, en Belgrado, el Seminario Internacional de Educación Ambiental definió sus metas, perfiló los objetivos, señaló los destinatarios y formuló los principios de orientación de dichos programas.

5. En noviembre de 1976 se realiza en Bogotá, Colombia, la Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe.

6. En 1977, se celebró en Tbilisi, República de Georgia, la primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental y se plantea la necesidad de impartir esta educación a todas las personas de todas las edades, de diferentes niveles y en el marco de la educación formal y no formal.

7. En 1982 se celebró en París (UNESCO-PNUMA) una reunión internacional de expertos para evaluar logros del programa.

8. En 1987 se organiza en Moscú el Congreso Mundial sobre Educación y Formación en materia del Medio Ambiente, se discutió y propuso una estrategia internacional para la década 1990-2000 (Rocio 1993).

9. Río de Janeiro, Brasil, en 1992, donde por primera vez se reúnen gobiernos del planeta, organismos internacionales y sociedad civil representada por los Organismos No Gubernamentales (ONG's), donde se vinculan los problemas ambientales con los modelos económicos, sociales y de desarrollo, así sale reforzada la implicación de la educación ambiental con el desarrollo sustentable, quedando de esta manera claramente planteadas las relaciones norte-sur como el sustrato social y económico de la problemática ambiental (Novo, 1993). Al mismo tiempo es aprobada la propuesta de agenda 21, fue aceptada de forma unánime por todos los países participantes (Zambeano, 1996).

Acuerdos de la Conferencia de Río de Janeiro, agenda 21

La Agenda 21 es un programa para ejecutar los principios enunciados en la Carta de la Tierra. Contiene los siguientes capítulos:

I. Dimensiones sociales y económicas, con los temas de política internacional, lucha contra la pobreza, evolución de las modalidades de consumo, dinámica demográfica, salud, asentamientos humanos, adopción de decisiones.

II. Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, con los temas de protección de la atmósfera, la planificación y el ordenamiento de los recursos terrestres, lucha

contra la deforestación, desertificación y sequía, aprovechamiento sostenible de las montañas, fo-

fomento de la agricultura, conservación de la diversidad biológica, protección de océanos y mares, y de calidad y suministro de agua dulce, desechos tóxicos, peligrosos y radioactivos.

III. Fortalecimiento del papel de los grupos ambientales, con los temas de la mujer, la juventud, poblaciones indígenas, organizaciones no gubernamentales, iniciativas de las autoridades locales, sindicatos, comercio e industria, productores primarios.

IV. Medios de ejecución, que incluye recursos y mecanismo de financiamiento, transferencia de tecnología, ciencia, educación, capacitación e información pública, cooperación internacional, organizaciones regionales, instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales, y suministro de datos.

Cooperación Norte-Sur:

“El tema que llevó más horas y menos acuerdos fue el de los fondos necesarios para hacer posible las acciones de la Agenda 21. Los países del Sur responsabilizan a los industrializados del deterioro ambiental global e incluso también del local, como consecuencia de las políticas económicas internacionales” (Carabias 1992).

“La contradicción de la producción radica en que, mientras países altamente industrializados tienen capital y tecnología, no tienen materia prima, es decir, recursos naturales, lo cual sí tienen los países atrasados, y esto es lo único que les interesa a las grandes potencias imperialistas; junto con ello, la mano de obra –aunque no siempre calificada-, sí barata” (Cervantes 1996).

“Los industrializados argumentan que si bien reconocen la necesidad de aplicar más recursos, están imposibilitados para hacerlo en este momento. Estados Unidos y Japón se niegan a aceptar un compromiso y una declaración que responsabiliza a los industrializados como los causantes de la mayor contaminación del planeta. La Comunidad Europea es más abierta y ha planteado su volun-

...las Naciones Unidas han consagrado ideas y valores globales en torno a derechos que tienen que ver con el cuidado, la protección y la preservación del medio ambiente...

tad de aportar más recursos financieros para las cuestiones ambientales, pero considera que esas cifras son inalcanzables”. (Carabias, 1992).

Los problemas ambientales no pueden circunscribirse a una región, ni tampoco a un país, porque la contaminación transfronteras, la interdependencia ecológica y económica, la utilización racional de los recursos y otros muchos aspectos ligados a la protección, conservación, restauración y mejora del medio ambiente requieren una cooperación internacional cada vez más amplia.

La preocupación por cuestiones que hoy consideramos integrantes del concepto Medio Ambiente se remonta a los inicios del movimiento internacional de cooperación. La primera Conferencia sobre Protección de los Paisajes Naturales tuvo lugar en Berna, en 1913.

Para mejor comprensión de la forma en que se ha venido dando el proceso de globalización en materia ambiental y para entender también la cooperación internacional, se hace mención de los organismos internacionales que se ocupan de este tema, los cuales son numerosos; como no es posible realizar un análisis exhaustivo de todos, se indican a continuación los más representativos:

Organismos ambientales internacionales:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El PNUMA fue creado en diciembre de 1972, por Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) como repuesta al informe del Secretario General



en la Conferencia sobre el Medio Humano (5-16 junio 1972). Entre sus fines, figuran el promover la cooperación internacional en el campo del medio ambiente, recomendar las políticas más apropiadas para conseguirla y prestar funciones de asesoría y coordinación a los programas sobre medio ambiente que se realicen dentro del ámbito de las Naciones Unidas. Cuenta para ello con un Fondo Financiero para el Medio Ambiente, con sede, al igual que el PNUMA, en Nairobi, creado para financiar este tipo de iniciativas y actividades del sector.

El objeto del programa es determinar tareas y contribuir a su ejecución en cooperación con los gobiernos, con los miembros del sistema de las Naciones Unidas, con diversas instituciones, expertos y con la población en general. Este proceso tiene por finalidad obtener ideas, presentarlas en los Consejos para que analicen y así mejorar el programa y mantener informados a los que participen en él.

La Estrategia Mundial para la Conservación (EMC)

Fija las líneas maestras en que debe basarse la política de conservación a nivel mundial. Su finalidad es contribuir al logro de un desarrollo sostenido mediante la conservación de los recursos vivos. Para ello, explica la contribución de la conservación de los recursos vivos a la supervivencia humana y a un desarrollo sostenido. Identifica los problemas prioritarios y las formas de abordarlos, y propone las medidas eficaces para alcanzar estos objetivos.

Fue elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICNR), representa un consenso de las políticas relacionadas con los esfuerzos de conservación, dentro del contexto del desarrollo mundial, y en su preparación han intervenido, además, los organismos FAO, UNESCO y el World Wildlife Fund (WWF). "Las Naciones Unidas han establecido, en esta década, el tercer decenio del desarrollo, con el que se pretende elevar el nivel de vida de los países menos desarrollados" (Seara 1995). La posible crisis económica mundial da al traste con las buenas intenciones de la ONU, pero a pesar de ello se ha establecido una estrategia internacional para el desarrollo, cuyos objetivos se concretan en establecer una economía mundial más estable, menos vulnerable y más dinámica, en la que todos los países puedan participar plenamente y a un mayor ni-

vel de igualdad; en acelerar el crecimiento económico de los menos afortunados y en remediar las injusticias económicas en las relaciones entre los países.

La EMC se estableció para tres finalidades fundamentales:

- Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales (como la regeneración de los suelos, el reciclado de sustancias o la purificación de las aguas).
- Preservar la diversidad genética (de la cual dependen los programas de desarrollo agrario y muchos industriales).
- Permitir el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

Nace en 1943 como Unión de los Países Europeos para la Instrumentación y Desarrollo del Plan Marshall, y cobra forma legal el 14 de diciembre de 1960, con la firma de veinte países europeos (entre ellos España), además de Canadá y Estados Unidos, de la Convención de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), una vez recuperada económicamente Europa y convencidos los países industrializados del mundo occidental de la dependencia existente entre ellos. Con posterioridad, se incorporan Japón (1964), Finlandia (1969), Australia (1971) y Nueva Zelanda (1973), así como Yugoslavia, que participa en algunos sectores con un estatus especial.

La OCDE reúne a los países que constituyen al Norte-Sur; además, el Consejo tiene un grupo de trabajo para tratar sobre los contactos Este-Oeste, cuyo presidente es el Secretario General. En la OCDE existe el Comité del Medio Ambiente, creado en julio de 1970.

Sus misiones son:

- A)** Examinar, sobre una base de cooperación, los problemas comunes previsibles ligados a la protección del medio ambiente y a la mejora de la calidad del mismo, en el sentido de proponer medios eficaces para prevenir, reducir o resolver problemas ambientales teniendo en cuenta todos los factores que entran en juego, incluidas las consideraciones económicas y energéticas.
- B)** Impulsar, cuando hay lugar, la armonización de las políticas ambientales entre los países miembros.
- C)** Presentar a los gobiernos miembros opciones o líneas directrices para prevenir o atenuar los conflictos que po-

drían surgir entre ellos cuando se utilicen recursos comunes en materia de medio ambiente o como consecuencia de políticas nacionales ambientales; el comité podrá realizar, dado el caso, con el acuerdo de los países interesados, consultas a tal efecto.

D) Examinar las acciones emprendidas o propuestas por los países miembros en el dominio del medio ambiente y proceder a consultas a tal efecto, así como evaluar los resultados de estas acciones.

E) Ayudar a los países miembros a poner a punto los mejores medios para evaluar la evolución de la calidad ambiental, y sobre una base internacional comparable, mejorar la base de datos que sirvan para tomar las decisiones relativas a la política del medio ambiente.

Comisión Económica Para Europa (CEPE)

La Comisión Económica Para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) es una de las cinco comisiones económicas regionales establecidas por el Consejo Económico y Social de la ONU. Fue creada por este Consejo en 1947 y adquirió carácter permanente en septiembre de 1951. Está integrada por 34 países, todos ellos europeos, excepto Estados Unidos y Canadá.

La CEPE decidió crear, a principios de 1971, un nuevo órgano:

Los Consejos Gubernamentales sobre Temas de Medio Ambiente.

Sus objetivos son:

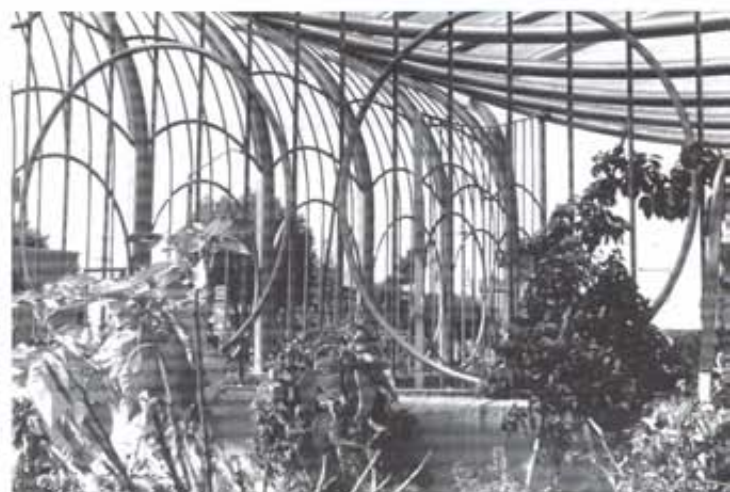
1. Intercambiar experiencias e información sobre problemas ambientales de interés común.
2. Examinar y valorar el estado del medio ambiente en los países de la CEPE.
3. Examinar las políticas nacionales, las instituciones y la legislación relativas al medio ambiente, así como las implicaciones internacionales de las políticas medioambientales, incidiendo especialmente sobre las cuestiones socio-económicas.

Consejo de Europa

Es la más veterana organización política de Europa y, además, es la institución europea que reúne a un mayor número de países miembros. El Estatuto del Consejo de Europa, firmado en Londres el 5 de mayo de 1949, fue inicialmente suscrito por Bélgica, Dinamarca, Francia, Ir-

landa, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Suecia y Gran Bretaña. Se fueron sumando como nuevos miembros Grecia y Turquía (1949), Islandia (1950), la República Federal Alemana (1951), Austria (1956), Chipre (1961), Suiza (1963), Malta (1965), Portugal (1976), España y Liechtenstein (1978).

A estos efectos, se han firmado Cartas Europeas del Aire (1964), del Agua (1968), de los Suelos (1972), Carta Ecológica de las Regiones Montañosas (1976), el Año Europeo para la Protección de la Naturaleza (1970), el Año



Raúl Peregrina

Europeo del Patrimonio Arquitectónico (1973) y la Campaña Europea para el Renacimiento de la Ciudad (1980).

Los objetivos del programa intergubernamental se concentran en tres sectores prioritarios e independientes entre sí:

- La protección de la naturaleza y la administración de los recursos naturales.
- La cooperación en lo que afecta a la ordenación del territorio.
- La salvaguardia del patrimonio arquitectónico de Europa y la mejora del urbanismo.

Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)

Es una fundación internacional conservacionista, creada en 1961, con sede en Suiza y organizaciones nacionales en los cinco continentes.

Los objetivos de la WWF son:

- Conservación del ambiente natural y los procesos ecológicos esenciales para la vida en la tierra.



- Contribuir a que se tome conciencia de las amenazas al medio ambiente.
- Prestar ayuda técnica y financiera a actividades conservacionistas.

La WWF trabaja en colaboración con la UICN.

Desde su fundación en 1961, la WWF ha invertido fondos en más de 2,000 proyectos, en aproximadamente 130 países, y ha actuado como promotora en numerosas campañas de conservación aportando su experiencia; también ha servido de enlace entre las necesidades de conservación, los recursos científicos necesarios para hacerles frente y los gobiernos y autoridades cuya acción era necesaria. Más de 1,200 especies animales y 2, 500 especies vegetales están amenazadas de desaparición. Asumir todo esto conduciría a la WWF a una total dispersión de sus esfuerzos y, dado que los recursos financieros humanos son limitados, se escogen las actuaciones según prioridades dictadas normalmente por la UICN.

La WWF ha realizado numerosos estudios, entre los que podemos destacar los siguientes:

- Estudios sobre la toxicidad de los pesticidas sobre las rapaces.
- Estudios sobre poblaciones de ballenas y focas, su número de captura, formas de vida.
- Estudios sobre las necesidades, hábitos y relaciones de los tigres y elefantes con otros animales.

Cooperación Ambiental en Centroamérica

Los presidentes de América Central acordaron impulsar un esfuerzo multimillonario para la recuperación ambiental de la región. Los mandatarios suscribieron el plan de acción en Managua, acordaron la formulación de políticas y legislación sobre manejo y conservación de recursos hidrológicos. El abastecimiento de agua es uno de los problemas más graves de la región.

El reto de los gobiernos es llevar a sus respectivos países hacia estadios de bienestar social con crecimiento económico, junto con la implementación de políticas ambientales. En el caso de nuestra nación, ante el fenómeno de la globalización y la creciente preocupación mundial por impulsar un desarrollo acompañado de cuidado al ambiente, existe un proyecto internacional que abarca una vasta zona del continente americano; la geo-regionalización, que comprende, en el caso de México, los esta-

dos de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, así como los países de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, me refiero al Plan Puebla-Panamá, el cual es impulsado por el gobierno mexicano, a través de la Presidencia de la República, en él se establece la preocupación gubernamental de protección de los ecosistemas de la región –al menos en teoría– ya que uno de sus principales objetivos es: “Alcanzar un manejo sustentable de los recursos naturales y el ambiente...Instrumentar un esquema que facilite el desarrollo integral sustentable de la región Sur- Sureste del país, impulsando programas y proyectos productivos que tengan como objetivo mejorar las condiciones sociales y económicas de la población” (Fox 2001).

Bibliografía

- Brundtland. (1995). Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo: *Our Common Future*. Oxford: University Press.
- Carabias, J. (1992). La cumbre de la Tierra. Revista *Nexos*, México.
- Cervantes, M. (1996). *Educación Ambiental*. Editado en Preparatoria No 6 de la Universidad de Guadalajara. México.
- Fox, V. (2001). Acuerdo por el cual se crea la Coordinación General del Plan Puebla-Panamá. <http://www.ppp.presidencia.gob.mx> México.
- Giddens, A. (2000). *La tercera vía y sus críticos*. España: Taurus.
- Held, D. (1997). *La democracia y el orden global. Del estado moderno al gobierno cosmopolita*. Barcelona: Paidós.
- Novo, M. (1993). La educación ambiental en la universidad, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. *En Memorias de Educación Ambiental y Universidad*, Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara, Jalisco, México.
- Paolo, B. (1993). Ponencia presentada en el 1er. Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. *En Memorias de Educación Ambiental y Universidad*, Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Editorial: Universidad de Guadalajara. México.
- Rocio, A. (1993). Proyecto de posgrado: especialización en educación ambiental, en *Memorias de Educación Ambiental y Universidad*, Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Editorial: Universidad de Guadalajara. México.
- Ruiz, J. Problemática de la Formación Docente en la Educación Ambiental. Revista *Diez*, editada por la Preparatoria No. 10 de la Universidad de Guadalajara. México.
- Seara, M. (1995). Las Naciones Unidas a los cincuenta años. México: Fondo de Cultura Económica.
- Tratado Universal del Medio Ambiente*. Vol. 5.1993. Madrid: Rezza.
- Zambrano, J. (1996). La experiencia colombiana en la inserción de la dimensión ambiental en la educación media superior en *Memoria del foro multinacional: experiencias sobre la inserción de la dimensión ambiental en el currículo editorial*. México: Secretaría de Educación Pública.



Globalización y desarrollo

Oportunidades, dilemas, tensiones



Ricardo Arce

Rocío Calderón García

Docente en la Dir. de Educación y Sociología, UNIVA, e investigadora del Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo, Universidad de Guadalajara (U. de G.).

... Una "tensión de la globalización radica en sus efectos sociales, ya que la globalización suele asociarse con una creciente inestabilidad de la producción y el empleo..."



Resumen

El presente artículo sobre globalización y el desarrollo representa una oportunidad de reflexionar sobre un asunto cardinal que ganó mucha importancia en la década de 1990 y que es de relevancia primordial en el siglo XXI; cómo aprovechar las oportunidades abiertas por la globalización, mientras que, al mismo tiempo, se manejan las tensiones y desafíos que ella plantea a la economía global y, particularmente, a los países en desarrollo.

Summary

The following article about globalization and development represents an opportunity to reflect on a cardinal issue which received a lot of attention in the 1990's and essentially relevant to the 21st century: How to take advantage of open opportunities through globalization, while at the same time, handling the tension and competition that it raises in the global economy, particularly in developing countries.

Résumé

Le présent article sur la globalisation et le développement représente une opportunité de réfléchir sur une affaire cardinale qui a gagné beaucoup d'importance dans la décennie de 1990 et qui est d'une primordiale relevance au vingt et unième siècle: comment profiter des opportunités ouvertes par la globalisation, tandis qu'en même temps on gère les tensions et les défis qu'elle pose à l'économie globale et particulièrement aux pays en développement.

El orden económico de fines del siglo XX y principios del XXI ofrece ciertas oportunidades a los países en desarrollo y a otros protagonistas de la economía global. La drástica reducción de las barreras al comercio internacional ha abierto las puertas a un crecimiento guiado por las exportaciones. De hecho, para las economías de pequeño y mediano tamaño con mercados internos limitados, las posibilidades para un rápido crecimiento descansan en gran medida en la producción orientada hacia los mercados internacionales. La experiencia histórica de las últimas tres décadas muestra que países que han logrado crecer a tasas muy rápidas, digamos 7% ó más por año, se han sostenido, todos, en un fuerte crecimiento de las exportaciones, que se han expandido a una tasa más rápida que la del PIB. Este ha sido el caso en Asia Oriental desde los años 60 (hasta su actual crisis), China desde mediados de los 70, Chile desde mediados de los 80, y otros.¹

La globalización crea, a través de la expansión guiada por las exportaciones, el potencial para un rápido crecimiento general de la producción, aumentando la riqueza nacional y contribuyendo a la elevación de los niveles de vida en los países en desarrollo.

La globalización también actúa como una fuerza disciplinaria para los gobiernos que emprenden políticas eco-

nómicas insostenibles. Los altos déficits fiscales y las políticas financieras no sanas que conducen a presiones inflacionarias, déficit de la cuenta corriente y/o altas tasas de interés real, antes o después tienden a ser penalizados por los inversionistas internacionales y los mercados globales de capital. Adicionalmente, la formación de capital a largo plazo, tanto extranjero como nacional, siente particular aversión por la inestabilidad y la percepción de reversiones de políticas. El espacio para políticas populistas insostenibles es mucho más estrecho en un mundo globalizado.

Otro beneficio de la globalización es el acceso a una amplia variedad de bienes de consumo, nuevas tecnologías y conocimientos. La globalización permite el acceso a ideas y a las mejores prácticas internacionales en diferentes campos y dominios. Esto puede ser un nuevo diseño de producto, un nuevo proyecto de inversión, una nueva tecnología de producción, una nueva práctica de gestión, incluso puede ser un conjunto de instituciones que han demostrado ser exitosas en otros lugares, y, finalmente, un modelo de sociedad.²

Desde luego, la mera adquisición o imitación de productos, tecnologías o modelos sociales extranjeros en las condiciones locales, con todas sus especificidades y rasgos idiosincrásicos, no es garantía de calidad ni del éxito.

Es sólo un beneficio potencial derivado de la ampliación de la gama de decisiones abiertas a los participantes de la economía global.

Tensiones y dilemas de la globalización

La globalización, en tanto abre oportunidades, también plantea tensiones y dilemas a los países integrados a la economía mundial.

Una tensión de la globalización está asociada con el hecho de que en una economía mundial más interdependiente y entrelazada cualquier shock adverso global o regional, por ejemplo la crisis asiática de 1997-98 y los lamentables sucesos del 11 de septiembre de 2001, se propaga rápidamente a otras economías. Los canales de transmisión en funcionamiento pueden ser una declinación en el volumen de las importaciones y/o cambios en los precios reales de los productos básicos (petróleo, cobre, madera, etc.). Economías que dependen fuertemente de unos pocos productos principales como su fuente fundamental de ingreso por exportaciones e ingresos fiscales, pueden ser golpeadas duramente por esos shocks (Banco Mundial, 2000). Este ha sido el caso de México, Indonesia, Ecuador, Venezuela y Rusia, con la caída de los precios del petróleo, y de Chile con la declinación de los precios del cobre, para dar algunos ejemplos.

Otro mecanismo de transmisión son los mercados de activos. Los mercados financieros altamente integrados tienden a transmitir conmociones globales, regionales o locales mucho más rápidas que en las décadas pasadas cuando los mercados financieros estaban menos integrados. Los cambios de inversiones de cartera afectan los tipos de cambio de las monedas, las tasas de interés y la actividad económica.

Debido a que los volúmenes de intermediación financiera y de transacciones monetarias son enormes actualmente, los shocks pueden ser amplificadas grandemente de una forma más o menos sincronizada, con efectos desestabilizadores sobre muchas economías. Esta fuente de volatilidad financiera estaba mucho menos presente, más que en el mundo de los años 50, 60 e inicios de los 70, cuando los préstamos internacionales, la ayuda y la inversión extranjera directa dominaban los movimientos globales de capital (Banco Mundial, 2000; pág. 201).

Hay una amplia evidencia empírica que muestra que la

incertidumbre y la volatilidad penalizan la formación de capital (y el crecimiento de la productividad) con efectos adversos sobre el crecimiento económico. Así, la inestabilidad y la volatilidad pueden ser vistas en última instancia como un impuesto sobre el crecimiento y la prosperidad. En muchas instancias esta inestabilidad se origina en el exterior. Sin embargo, la calidad de la respuesta política interna, ante los shocks externos adversos, es importante. La naturaleza y oportunidad de la respuesta política interna pueden suavizar o incrementar el impacto de esos shocks.

Otra tensión de la globalización radica en sus efectos sociales, ya que la globalización suele asociarse con una creciente inestabilidad de la producción y el empleo; esto afecta, entre otras cosas, a la seguridad del empleo. Debido a que el ingreso proveniente del trabajo es la fuente principal del ingreso de la mayoría de la población en el capitalismo, la inseguridad del empleo es socialmente perturbadora y lleva tensiones al tejido social. En adición, la flexibilidad en los mercados laborales requiere competir, exitosamente, en los mercados internacionales, tiende a erosionar el trabajo y las relaciones a largo plazo entre las firmas y sus empleados, trabajadores y dirigentes, que tradicionalmente dan un sentido de seguridad a las personas. Otra discusión abierta es si el comercio exterior y la globalización estrechan o amplían las disparidades en el ingreso. La teoría tradicional del comercio que sugiere una equiparación del factor precio entre los países parece tener poca relevancia en un mundo de grandes diferenciales en el ingreso *per cápita* (por ej.: entre, digamos, el África Subsahariana y la OCDE); adicionalmente, la convergencia en los niveles de ingreso (*per cápita*) es, al menos, muy débil entre las regiones y naciones.

En adición, la globalización premia a la gente con conocimientos sofisticados, altos niveles de educación y actitud empresarial. Estas son personas mejor equipadas para sobrevivir y tener éxito en un mundo más competitivo producido por la globalización. La imagen reflejo de esto es que el trabajo no calificado, trabajadores no instruidos y población marginada probablemente se benefician menos en una economía mundial más competitiva.³

Así, las desigualdades en el ingreso y la riqueza pueden ser ampliadas, subrayando la necesidad de una política pública para corregir esas tendencias de desigualdad.



Otra crítica a la globalización (justa o injusta) es que ésta tiende a transmitir ciertos patrones culturales de grandes países, lo que reduce la diversidad cultural y finalmente la identidad nacional.⁴

Retos institucionales de la globalización

La arquitectura institucional de fines del siglo XX y principios del presente siglo están enfrentando importantes retos de la globalización. Mencionemos algunos de ellos.

Primero, se reconoce cada vez más hoy en día que el logro de la estabilidad financiera global se está volviendo una tarea muy compleja. El capital se mueve rápidamente a través de las fronteras nacionales respondiendo a los cambios en los rendimientos relativos de los activos, los flujos de información sobre las oportunidades de inversiones y cambios en las políticas económicas nacionales. Los instrumentos tradicionales del control monetario y financiero son así menos efectivos en ese contexto.

Segundo, tal como muestran las crisis mexicana, asiática y rusa, la magnitud de los desbalances externos corrientes a

to de la balanza de pagos (la esfera del FMI) y los préstamos para el desarrollo (la esfera de los bancos multilaterales de desarrollo se ha vuelto menos clara). Este fue ya el caso en los años 80 cuando las dos instituciones de Bretton Woods comenzaron a prestar en pareja para apoyar las balanzas de pago a medida que el financiamiento privado se agotó como consecuencia de la crisis de la deuda. Una vez más, en los años 90, satisfacer las grandes necesidades de financiamiento externo asociadas a las crisis mexicanas, asiática y rusa requiere una combinación de financiamiento para balanzas de pago y para el desarrollo.

Algunos fracasos institucionales son también fracasos del mercado. Por ejemplo, el fracaso de no anticipar la crisis financiera no sólo afecta a las instituciones multilaterales públicas, sino también a los participantes en el mercado y a las agencias internacionales privadas de evaluación de riesgos (estas últimas, incluso, tienden a agravar la crisis de confianza cuando degradan a países en medio de una crisis).

Adicionalmente, los costos de las crisis financieras son grandes y afectan también a los acreedores. Un comportamiento de hacer préstamos incesantes es costoso, incluso, con paquetes de rescate masivos. En adición, sólo según muestra la crisis, sin intervención pública, pueden ser muy perturbadores.

Regresando al tema institucional, una cuestión estratégica es cómo manejar los efectos colaterales negativos de la globalización, particularmente la exacerbación de la volatilidad en los ámbitos nacional e internacional. Este es un asunto complejo que está siendo discutido actualmente, aunque aquí hago algunas observaciones en el siguiente orden:

Primero, hay necesidad de reconocer que el libre comercio y la integración financiera, dos dimensiones clave de la globalización, son diferentes en términos de su respectiva contribución a la estabilidad económica, al crecimiento y al bienestar social. La crisis de los años 90 muestra que la volatilidad de los flujos de capital a corto plazo introduce una seria volatilidad en los tipos de cambio real y en las tasas de interés real, que afecta adversamente al lado real de la economía, o sea, flujos comercia-

La globalización también actúa como una fuerza disciplinaria para los gobiernos que emprenden políticas económicas insostenibles...

ser financiados (y los pasivos financieros pendientes, a ser servidos) en situaciones de crisis son de tal magnitud que tensan (o, incluso, exceden) los recursos existentes disponibles por el FMI y otras instituciones multinacionales de crédito, las que tienen que preparar en breve tiempo préstamos de emergencia de una magnitud sin precedentes. Paquetes de rescate de 10, 20, 30 mil millones de dólares (o más) para países, antes o después de sufrir ataques especulativos, no son poco comunes hoy en día.

Tercero, las instituciones financieras internacionales (IFI) tienen serios problemas para anticipar las crisis macro y financieras. Además, cuando la crisis tiene lugar y las IFI vienen con paquetes de rescate, ellas crean un problema de riesgo moral dándole implícitamente incentivos a los participantes en el mercado por haber tomado riesgos excesivos en anticipación a rescates futuros.

Cuarto, la exacta línea divisoria entre el financiamien-

les, inversiones, producción y empleo. Las implicaciones de ese hecho para una convertibilidad plena de la cuenta de capital, que vaya de la liberalización de los regímenes de inversión extranjera directa (frecuentemente menos volátil), hasta la liberalización de los flujos de capital a corto plazo (generalmente más volátil e impredecible), están bajo discusión.

Segundo, hay necesidad de fortalecer las consultas sobre políticas macroeconómicas y la coordinación entre las

economías de mercado emergentes, que sufren de una exacerbada volatilidad. No hay un equivalente del G-7 en los países en desarrollo y las economías en transición.

Tercero, es necesario hacer que se cumpla el Acuerdo de Capital de Basilea de 1998, firmado por más de 100 países, que plantea a principios cardinales para los préstamos bancarios, las reservas, la transparencia y otros. Esto debe complementarse con mecanismos apropiados de supervisión bancaria y el reporte de informaciones relevantes tanto para los bancos como para las corporaciones.

Cuarto, hay necesidad de una clara definición sobre los recursos disponibles por la IFI (particularmente el FMI) que los capacitan para desempeñar su papel en el periodo en que las necesidades financieras de sus miembros han crecido enormemente.

Quinto, hay necesidad de establecer reglas claras de salida, liquidación y bancarrota en los países afectados por crisis de liquidez y solvencia, que sean bien conocidas y aceptadas de igual manera por acreedores y deudores.

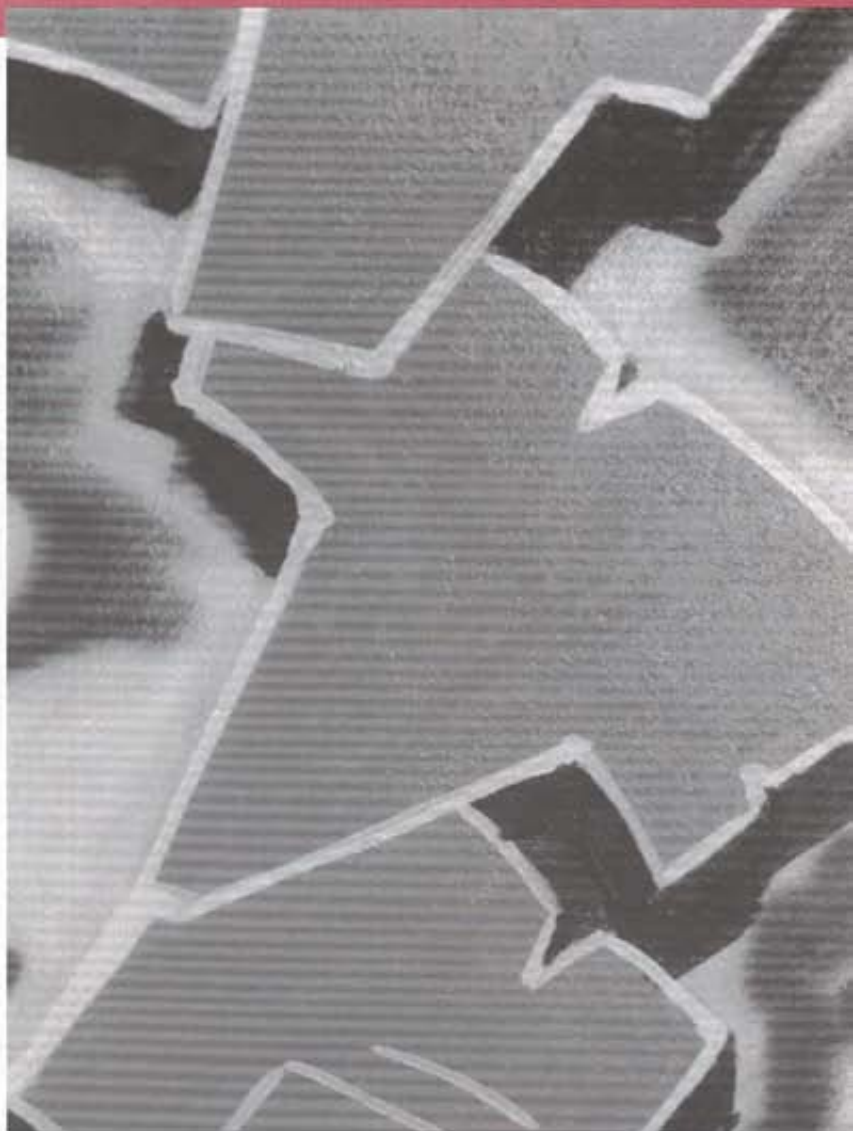
Por último, pero no menos importante, hay necesidad de una mirada fresca y de una revisión de la matriz de diálogo político y condicionalidad de las instituciones financieras internacionales que se ajuste a la era de la globalización. Esto va desde una cuidadosa consideración del grado de austeridad fiscal en los programas de ajuste y el papel de un sano sistema bancario doméstico en la preservación de la estabilidad macro, hasta los asuntos de

la transparencia, la gobernabilidad y el mecanismo de manejo de conflictos.

Conclusiones

Las principales oportunidades de la globalización para los países en desarrollo estriban en el potencial para la

...hay necesidad de fortalecer las consultas sobre políticas macroeconómicas...



Laura C. González

creación de riqueza mediante un crecimiento guiado por las exportaciones y los beneficios de un mayor comercio internacional de bienes y servicios, el acceso a nuevas



tecnologías, ideas y diseños institucionales, en el mercado global.

Sin embargo, la globalización trae consigo también problemas y tensiones que tienen que ser manejados de una forma apropiada. El ciclo económico global da lugar a una elevación de la volatilidad macroeconómica a nivel nacional. Desde luego, la volatilidad ha sido observada por largo tiempo en los países en desarrollo, pero se ha hecho más aguda en la globalización de fines del siglo XX y principios del presente siglo. Adicionalmente, la vulnerabilidad financiera es un problema muy serio de la globalización debido a que los mercados financieros altamente integrados transmiten muy rápidamente, a través de los países, las conmociones financieras y los cambios en los niveles de confianza, que afectan los tipos de cambio, las tasas de interés, el precio de los activos y, en definitiva, la actividad económica.

Los efectos de la globalización sobre la distribución del ingreso y la diferenciación política, ya que la globalización junto al progreso tecnológico puede exacerbar la inestabilidad del empleo y, finalmente, ampliar las disparidades del ingreso entre los países y en el interior de ellos. Es importante ampliar la discusión sobre el papel de las instituciones financieras regionales y globales al lidiar con la volatilidad asociada a la globalización, subrayando asuntos tales como el tamaño de los paquetes de rescate para prevenir las crisis financieras, las dificultades para anticipar dichas crisis, la necesidad de distinguir entre libre comercio y plena movilidad del capital como diferentes dimensiones de la globalización; y finalmente está la necesidad de complementar el tradicional énfasis sobre la austeridad fiscal con la regulación financiera del sistema bancario, el buen gobierno y la transparencia.

Notas

¹ Banco Mundial, 2000.

² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, 2000.

³ Organización de las Naciones Unidas, CEPAL, 2000.

⁴ Organización de las Naciones Unidas, CEPAL, Nueva York, 2000.

Bibliografía

Banco Mundial (2000). *En el umbral del siglo XXI. Informe sobre el desarrollo mundial 1999-2000*, Banco Mundial, Madrid, Barcelona, México: Ediciones Mundi Prensa.

Banco Nacional de México. (1996-1998). *México social, estadísticas seleccionadas*.

Bernard, A. Helmich, H. (2000). *Civil society and international development*, OECD, North-South Centre of the Council of Europe.

Cortés, F., Rubalcava, R. (1984). *Técnicas estadísticas para el estudio de la desigualdad social*. El Colegio de México, 1984.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Agenda Estadística de los Estados Unidos Mexicanos*. Edición 2000.

Fondo de Población de las Naciones Unidas (2000). *6 mil millones. Es hora de optar. estado de la población mundial 1999*. Nueva York.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2000). *Estudios Económicos. México*. París, Francia.

Organización de las Naciones Unidas (2000). CEPAL, *Panorama social de América Latina 1999-2000*, Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas, (2000). CEPAL. *Estudio económico de América Latina y el Caribe, 1999-2000*. Nueva York.

Organización de las Naciones Unidas, (2000). CEPAL. *Desarrollo social, reforma del Estado y de la seguridad social, al umbral del siglo XXI*. Nueva York.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2000). *Informe del PNUD sobre la pobreza 2000*. Nueva York.



El diseño curricular

como estrategia universitaria en la generación de recursos humanos en salud dentro de un mundo globalizado.

El caso de la licenciatura en Psicología de la UNIVA



Laura C. González

Gloria Beltrán Pérez

Coordinadora de Desarrollo Curricular de la Dirección de Psicología, UNIVA

Liliana Castillejos Centeno

Egresada de la Licenciatura en Psicología, UNIVA.

Clelia María García Silva Herrera

Docente en la Dirección de Psicología, UNIVA, y colaboradora en el proceso de renovación curricular de esta Dirección.

"... El diseño curricular estructura los conocimientos y experiencias de aprendizaje en un plan de estudios de una profesión..."



Resumen

La intención de este artículo es presentar a la comunidad UNIVA un panorama general del trabajo de actualización y diseño curricular que se viene realizando en el Departamento de Psicología de esta Universidad, con la finalidad de responder a las demandas sociales actuales que obedecen a la dinámica característica de un mundo globalizado, en donde se percibe la necesidad de generar promotores de la salud integral en el campo de la Psicología, comprometidos principalmente con ellos mismos, con su comunidad, su país y su especie.

Summary

Curricular Design in Well-Being of the Human Resources Generation Within a Globalized World As a University Strategy. The Case of the Bachelor Degree in Psychology at UNIVA. The intention of this article is to present a general psychological view of this university to the UNIVA community. It aims at answering current social demands that respond to the dynamic features of a globalized world. There is a noticeable need for generating health instigators in the psychological field, first committed to themselves, their community, their country, and their own kind.

Résumé

L'intention de cet article est de présenter à la communauté de la UNIVA un panorama général du travail d'actualisation et de dessin curriculaire qui se réalise actuellement dans le département de psychologie de cette université dans le but de répondre aux demandes sociales actuelles, lesquelles obéissent à la dynamique caractéristique d'un monde globalisé où l'on perçoit la nécessité d'engendrer des promoteurs de la santé intégrale dans le domaine de la psychologie, engagés principalement avec eux-mêmes, avec leur communauté, leur pays et leur espèce.

Trabajo presentado en la Cd. de Guadalajara, Jal., los días 26 y 27 de junio de 2002 en el Foro Nacional de Instituciones Formadoras de Recursos Humanos en Salud, convocado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y comités y universidades afiliadas.

Antecedentes

Este trabajo intenta responder a una de las funciones primordiales de las universidades, que es ofrecer una formación que le dé elementos al alumno para desempeñar una profesión que sea actual, que tenga mercado de trabajo y que vaya desarrollando conocimientos que aporten algo nuevo y trascendente a su profesión. Una de las alternativas de mayor trascendencia para su logro es el diseño curricular. El currículum es una guía que nos marca objetivos, justificación y un plan de estudios que permite asignar los cursos a completar, incluyendo temas y apoyos bibliográficos a utilizar, lo mismo que las experiencias dentro y fuera del aula, que llevarán al cumplimiento de los objetivos planteados, enmarcando así la diferencia entre un aprendizaje fortuito y la enseñanza, que es intencional

y debe obedecer a un plan, con metas y principios previa y fundamentalmente establecidos.

En un mundo globalizado, sustentado principalmente en el modelo neoliberal, con los argumentos de que el libre mercado y sus leyes traerán el bienestar casi automáticamente a las personas, independientemente de su estrato social, donde se viven situaciones de extrema pobreza y al mismo tiempo de abundancia, donde la tecnología y las situaciones políticas, económicas, sociales y culturales se encuentran en constante transformación, se generan cambios en los estilos de vida de la población trayendo como consecuencia el incremento de las demandas sociales a los profesionales, que deben estar preparados para responder a éstas en forma integral. Independientemente de que esta visión tenga razón o no, (argumentos que no

son motivo de análisis de este documento) no podemos negar las implicaciones biopsicosociales que han traído consigo en los ámbitos organizacionales, políticos, eco-

ción incesante del mismo a través de los trabajos de investigación y vinculación en un marco multidisciplinario y con una perspectiva e influencia mundial globalizada.

El currículum es una guía que nos marca objetivos...

Es por esto que las Universidades como generadoras del conocimiento y promotoras de la cultura deben analizar

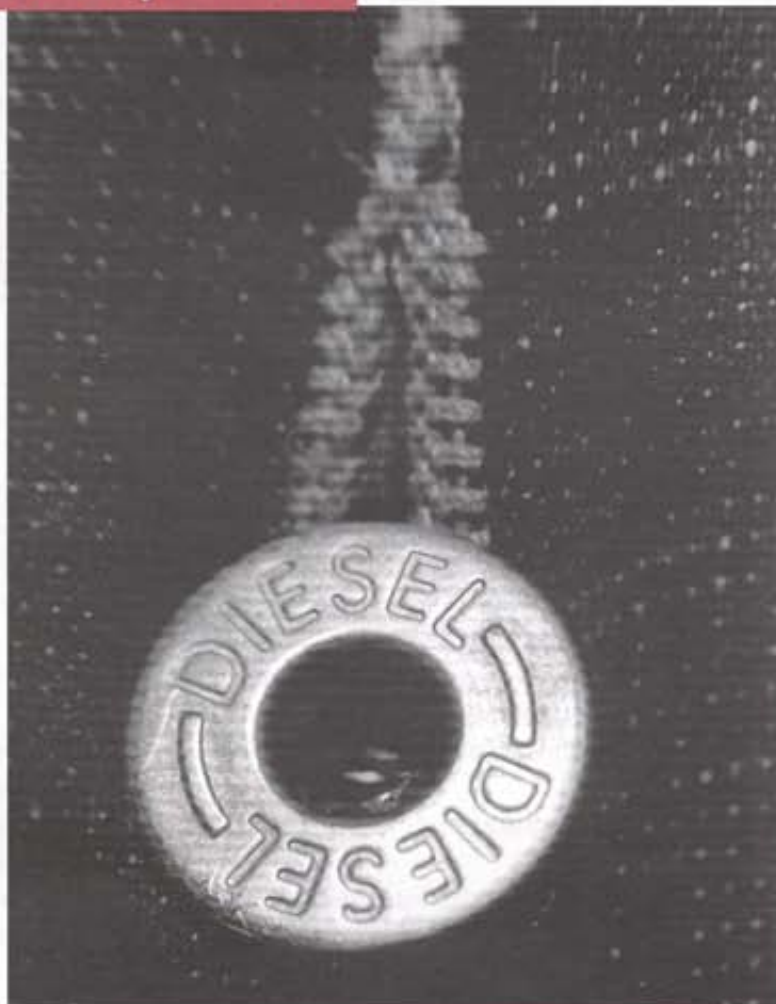
nómicos, de salud, educación y familiar. Analicemos algunos de los elementos de nuestra competencia:

Si asumimos que "la educación tiene una responsabilidad particular que ejercer en la edificación de un mundo más solidario... debe contribuir al nacimiento de un nuevo humanismo, con un componente ético esencial y un amplio lugar para el conocimiento y para el respeto de las culturas y los valores espirituales de las diferentes civilizaciones, contrapeso necesario a una mundialización percibida sólo en sus aspectos económicos o técnicos. El sentimiento de compartir valores y un destino comunes constituye en definitiva el fundamento de cualquier proyecto de cooperación internacional" (Jacques Delors y colaboradores, 1996) y se basa en cuatro pilares fundamentales:

- **Aprender a conocer:** posibilitando un aprender a aprender constantemente a lo largo de la vida;
- **Aprender a hacer:** adquiriendo un nivel de competencia que permita al individuo enfrentar muy diversas situaciones y el trabajo en equipo;
- **Aprender a vivir juntos:** a través de la comprensión, el reconocimiento y respeto a la diversidad, considerando los valores del pluralismo. Y por último,
- **Aprender a ser:** reconociendo todas y cada una de las posibilidades del individuo, sus capacidades de autonomía, juicio y responsabilidad personal.

A partir de estos principios no sólo se da prioridad a la adquisición de conocimientos, sino a todas las formas de aprendizaje que permiten concebir a la educación como un todo, y por lo tanto, contribuyen al desarrollo humano.

Cabe resaltar, además, que a las instituciones universitarias se les confiere la responsabilidad de la conservación del patrimonio de la humanidad y al mismo tiempo la renova-



Oscar Noé Fuentes Quintero

dicha problemática y proponer solución a la misma, por medio de la creación y actualización de los programas que ofrecen. Aunado a esto, podemos observar un aparente desfase de lo que se propone en los programas de estudio y lo que la sociedad demanda en el campo laboral, de tal forma que estas disciplinas deberán corresponder a las demandas del mercado laboral, empresarial e institucional, pero sin perder de vista que su finalidad fundamental será contribuir fielmente al desarrollo social, generando promotores de equilibrio, salud y bienestar individual y social que se reflejen en la calidad de vida.



Universidad del Valle de Atemajac

La Universidad del Valle de Atemajac es una Institución privada, de educación media y superior, de inspiración cristiana, cuya finalidad es la formación de los educandos basándose en la recuperación y aplicación de los valores, promocionando el conocimiento científico en sus diversos campos de estudio; la "UNIVA es una comunidad académica que, de modo riguroso y crítico, contribuye a la tutela y al desarrollo de la dignidad humana y de la herencia cultural mediante la enseñanza, la investigación, la docencia, la difusión del saber, la trascendencia y demás servicios que ofrece a la sociedad" (Proyecto Educativo UNIVA, 2002).

-"... la educación que impartimos, pretende lograr profesionales comprometidos con la sociedad a la que se deben, profesionales que estén en búsqueda continua de desarrollar modelos científicos que orienten a los procesos transformadores del país hacia maneras más justas y dignas de convivencia" (Ideario Univa).

Esta perspectiva, tanto del modelo educativo como del profesionista que se desea formar, está claramente implícita en los documentos que sustentan tanto el proyecto educativo como en el ideario, lo que expresa la congruencia del acto mismo.

De aquí, ya establecidas, la situación mundial, nacional y local, así como el papel de las Universidades, planteamos qué es y cómo es abordado el proceso del desarrollo curricular.

El Desarrollo Curricular

El currículum es una construcción conceptual, programada, de un modelo educativo destinado a conducir las distintas acciones que se requieran y se generen a través del proceso educativo. Como actividad humana, su desarrollo es progresivo, procesual, perfectible y dinámico, que pretende contribuir en el desarrollo de las potencialidades de los educandos.

El Proceso del Diseño Curricular en Recursos Humanos en Salud

El diseño curricular estructura los conocimientos y experiencias de aprendizaje en un plan de estudios de una profesión, tiene la finalidad de lograr la operacionalización de un proyecto educativo conduciendo sus acciones a través de la interrelación de conceptos, proposiciones y normas, todo es-



Etapas del diseño curricular

to aplicado a la generación de recursos humanos en salud, significa que buscará la formación profesional de todos aquellos individuos que de una forma u otra se encuentren dirigidos al campo de la promoción de la salud.

A fin de poder elaborar los contenidos de dicho currículum, se establecen de manera sistematizada las investigaciones y puntos que deben desarrollarse antes de planear el plan de estudios.

Proceso diagnóstico

Considerando que el psicólogo moderno está abocado al manejo integral e interdisciplinario del individuo, se establece el diagnóstico tomando en cuenta las diferentes necesidades que existen en salud y la tendencia a futuro de las mismas, se realiza un concienzudo análisis de las necesidades de la profesión y, por supuesto, se investiga cuál es la oferta educativa en la actualidad.

Principales necesidades en salud

Determinadas por la observación y tendencias estadísticas del fenómeno social y de salud actual mundial, nacional y local.

- Incremento del promedio de vida
- Aumento de la presencia de enfermedades crónico-degenerativas
- Aumento en la casuística de adicciones tanto legales como ilegales, invadiendo todas las edades y todas las esferas socioculturales

- Surgimiento de "nuevas adicciones"
- Incremento de niveles de estrés y ansiedad que desencadenan diversos trastornos incluyendo el suicidio
- Incremento en las tasas de morbilidad por accidentes y enfermedades transmisibles como el SIDA, hepatitis, etc.
- La iniciación precoz en la vida sexualmente activa con aumento de embarazos en adolescentes y sus consecuencias de salud física y psicológica

Análisis de las necesidades de la profesión

Se realizan encuestas, entrevistas y trabajo en mesa, con expertos, egresados y empleadores que dan como resultado la detección de necesidades específicas enumeradas a continuación:

- Salud física y mental, que fundamenta la labor del psicólogo como recurso humano en salud.
- Formas y estilos de vida, los cuales se ha comprobado son los productores de un sinnúmero de enfermedades de nuestro siglo.
- Identidad Social, manifiesta en diferentes fenómenos en los que se involucra la violencia.
- Integración Familiar, que va de la mano de problemas asociados a adicciones.
- Autoconcepto, como necesidad de soporte y crecimiento.
- Educación elemental para el desarrollo social, cultural y de salud.
- Desarrollo social y cultural, como requisitos de equilibrio social y
- Conservación medioambiental para un buen crecimiento y compatibilidad con el ecosistema.

Oferta educativa

Se realizó una revisión de los diferentes planes y programas de estudio de universidades locales, nacionales e internacionales para conocer e identificar las principales tendencias curriculares.

Elaboración del Diseño Curricular

Consideraciones Generales:

Formación en Psicología General: Se detectó la necesi-

dad para el trabajo futuro de que la formación del psicólogo fuera en Psicología General, lo que favorecerá la pertenencia a equipos interdisciplinarios y le dará herramientas múltiples con un amplio panorama de abordaje a la problemática actual.

Licenciatura con énfasis en la práctica, creando espacios y otorgando herramientas de abordaje a los diferentes problemas que pueda enfrentar en cualquier momento.

Acciones efectivas de investigación, prevención e intervención, creando profesionistas involucrados con los fenómenos sociales y con herramientas de modificación de su entorno para su mejora y la superación de problemas.

Favorecer el trabajo interdisciplinario integral y congruente. El mundo actual requiere trabajo en equipo, lo que lleva a la resolución de problemas y finalmente al crecimiento de las naciones.

La unificación del sistema UNIVA. Considerando que

El diseño curricular implica un enorme trabajo de investigación...

la UNIVA es una Institución que se asienta en varias ciudades y estados del país, mejora la oferta universitaria ofreciendo en todos y cada uno de los planteles los programas educativos que marchan a la vanguardia de todas las universidades del país.

Objetivo general del plan de estudios

Formar profesionales de la psicología, capaces y comprometidos con su realidad social, agentes promotores de salud integral y generadores de conocimiento en las diferentes áreas donde ejerzan su profesión.

Líneas de formación

Se refiere a las diferentes líneas o grandes áreas que contendrán, dentro de cada una de ellas, el total de las 50 materias que integran la carrera, que son las enumeradas a continuación:

- De desarrollo personal
- Conceptual
- De procesos psicobiológicos
- Metodología instrumental



- De psicología comunitaria
- De intervención

Cartas descriptivas

Las cartas descriptivas son documentos en donde se plasman de manera organizada todos los elementos que deberán ser contenidos en cada materia, y éstos serán:

- Objetivos
- Temario
- Actividades de Aprendizaje
- Criterios de Evaluación y
- Bibliografía

Todos ellos congruentes con el marco teórico conceptual que define esta propuesta.

Conclusiones

- El diseño curricular implica un enorme trabajo de investigación, que permite lograr una visión amplia del campo que involucra una disciplina científica como la Psicología, que nace y se desarrolla con la finalidad de conocer y contribuir en el proceso de la conformación del ser humano sano física, mental y socialmente, y el diseño curricular resulta una estrategia formidable y trascendente.
- Las instituciones formadoras de recursos humanos en salud deben asumir la responsabilidad de renovar constantemente su currículum, en función de la dinámica de los requerimientos empresariales, institucionales y sobre todo sociales que en un mundo globalizado inciden activamente en todos los procesos que involucran, entre otras cosas a la salud integral del ser humano.
- En un mundo dinámico, el papel del profesional de la psicología resulta cada vez de mayor trascendencia en los diferentes ámbi-

tos y momentos de gestión en la promoción de la salud, ejerciendo su influencia desde ésta hasta la conformación de un ser humano integral capaz de asumir su condición humana en sí mismo y de trabajar para la humanización de la humanidad.

Bibliografía:

CNEIP (2000). *Perfil del psicólogo mexicano del tercer milenio*.
 Delors, J. y colaboradores. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Ed. Santillana, ediciones UNESCO.
 Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, ediciones UNESCO.
 Proyecto Educativo UNIVA. (2002). Guadalajara: UNIVA. p. 4
 Tapia C., R. (2001). *Las Adicciones: Dimensión, impacto y perspectivas*, 2da. Edición: Manual Moderno,
 Tunnermann B., C. (2000). *Retos y perspectivas de la educación superior en el siglo XXI*, en Estudios del Hombre. No. 12, año 2000, Guadalajara: U. de G.
 Ideario. (2002) Guadalajara: UNIVA.

Luis L. Rodríguez Cobán





Ingeniería de Software en México: una respuesta a la globalización



Raúl Peregrina

Cuauhtémoc López Martín

Docente y Coordinador de Desarrollo Curricular en la Facultad de Ingenierías, UNIVA.

"...Específicamente, en Guadalajara, según el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, se requieren cerca de 800 graduados en esta profesión al año (el triple de lo que se genera actualmente) para cubrir las necesidades de pruebas de software..."



Resumen

La evolución de la ingeniería de *software* ha representado para países subdesarrollados de origen asiático y latinoamericano una oportunidad de progreso económico impresionante. La industria del *software* involucra un marco referencial compuesto por procesos de desarrollo, modelos y estándares de calidad, así como aspectos éticos y legales; de igual forma, requiere un notable ajuste a los modelos educativos relacionados con esta área. El futuro de la industria de *software* en nuestro país es prometedor y el compromiso de obtener un competitivo grado de preparación es cada vez más urgente, este impulso deberá ser generado por la sinergia de instituciones tanto públicas como privadas.

Summary

The software engineering evolution has represented a great opportunity toward impressive economic progress in Asian and Latin American underdeveloped countries. The software industry involves a referential point put together by developmental processes, models, and quality standards as well as ethical and legal aspects. At the same time, it requires a notable adjustment to the educative standards related to this area. The future of the software industry in our country is promising and the commitment to obtaining a competitive preparation level is more and more urgent. This drive should be generated by the synergy of both public and private institutions.

Résumé

L'évolution du génie du *software* a représenté, pour des pays sous-développés d'origine asiatique et latino-américaine, une opportunité de progrès économique impressionnante. L'industrie du *software* comprend un cadre de référence composé par des processus de développement, des modèles et des standards de qualité, ainsi que des aspects éthiques et légaux; cela requiert, de la même manière, un remarquable ajustage aux modèles éducatifs en relation avec ce domaine. L'avenir de l'industrie du *software* dans notre pays est prometteur et le compromis d'obtenir un degré compétitif de préparation est chaque fois plus urgent. Cette impulsion devra être engendrée par la synergie d'institutions aussi bien publiques que privées.

Origen y dificultades de la ingeniería del *software*

Un sistema basado en computadora interviene la gente, la información, el *hardware* y el *software*. Estos dos últimos componentes representan una dualidad similar a la mente y el cuerpo de un ser humano: la mente refleja sus instrucciones en el cuerpo. Asimismo, los efectos del *software* (conjunto de instrucciones escritas en un lenguaje de programación que integran un programa) se reflejan en el *hardware*. Durante casi los dos decenios posteriores a 1950, el *hardware* resultó más costoso que el *software*, pero paralelamente al desarrollo de *software*, era cada vez más notorio que tres variables no se cumplían al entregar el *software* al usuario final: costo, lapso de desarrollo y calidad del producto, es decir, los proyectos de *software* no costaban lo que inicialmente se había establecido, el tiem-

po de desarrollo solía ser más largo que el primeramente especificado y, por último, el *software* no cumplía con las especificaciones para las que originalmente se había destinado. Las pérdidas eran por miles de millones de dólares, y esta preocupación se vio reflejada en 1968 cuando el Comité de Ciencia de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) convocó a la gente más reconocida mundialmente dentro de esta área; sumaron 50 personas, entre ellos programadores, científicos de la computación y representantes de la industria. En esta conferencia nació la Ingeniería del *Software* (en Hispanoamérica el término utilizado normalmente es ingeniería de *software*), ahora formalmente definida como "la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable para el desarrollo, operación y mantenimiento del *software*", cuya finalidad era el generar productos *software* con una calidad, costo y a un tiempo predeterminados.

Este deseo aún se mantiene como un anhelo, actualmente se sigue desarrollando *software* con deficiencias en las tres mencionadas variables. Uno de los primeros errores fue el intentar la utilización de principios aplicables a lo tangible. Para estimar el lapso de desarrollo, por ejemplo, resulta sencillo el estimar con mayor precisión lo fácilmente mensurable, si se habla de llantas, lápices o automóviles, bastaría con conocer el número de cualquiera de éstos que haya producido la empresa para

estimar el tiempo de entrega del pedido, es decir la unidad de productividad de un fabricante de llantas sería el número de éstas. Por otra parte, el tratar de medir la representación de lo intangible ha significado un serio problema, ¿cómo imaginar en este momento el medir al amor, la lealtad, la sinceridad o la honradez? Ahora piénsese en cómo medir la productividad de un poeta o una poetisa, ¿cómo definir que un poema tiene calidad cuando se presta a la subjetividad? ¿cómo medir la productividad del poeta? ¿cuáles serían las unidades de medida? ¿por el número de líneas que escriba el poeta? Si así fuera, ¿un poema de 20 renglones tendría menos calidad que uno de 30? ¿cómo predecir cuántos poemas puede escribir a la semana una poetisa?

Algo similar se presenta en el *software*, sabemos que un programa es un conjunto de instrucciones representadas (codificadas) en un lenguaje de programación. Estas instrucciones (ideas de un programador) se reflejan (al igual que lo hace un poeta) en una combinación de símbolos propios de un lenguaje (de programación para el desarrollador de *software*; de un idioma como el inglés o el español para el poeta). El desarrollador de *software* produce entonces líneas de código que reflejan complejos algoritmos (representación de sus ideas y creatividad), pero al igual que un poeta, el número de líneas de código no es proporcional a la calidad del algoritmo codificado, es decir, un programa de 100 líneas de código no es necesariamente de mejor calidad que uno de 20 líneas de código.

El medir al *software* es una dificultad que se hace necesaria para estimar con mayor precisión el esfuerzo (me-

dido en meses-persona que, según estudios de Boehm, cada mes-persona equivale a 152 horas que alguien invierte en el desarrollo, 19 días al mes), la duración y el número de personas necesarias para llevar a fin un proyecto de *software*. Esto es, resulta más difícil (a diferencia de lo tangible) predecir el futuro (aún lo es más sin

El recurso intangible de un ingeniero de *software* ha representado un obstáculo para estimar con precisión el costo y el lapso de desarrollo de un proyecto...

datos históricos, compuestos a su vez de unidades de medida que indiquen productividad de proyectos anteriores). Pero el problema del *software* no termina con lo ya mencionado. Recurramos a otra analogía: si en una fábrica de sillas un trabajador produce veinte sillas en una semana, es muy probable vaticinar que construirá cuarenta sillas en dos semanas, o bien que dos trabajadores produzcan este último número en una semana. Al desarrollar *software*, si un programador produce 2000 líneas de código por semana, es difícil asegurar que hará lo mismo en la siguiente semana, debido a que la complejidad de los algoritmos a implementar difiere en un alto grado; asimismo, aunque se tuvieran dos programadores que produjeran 2000 líneas de código a la semana, no asegura que entre ambos generen 4000 en la misma semana trabajando en el mismo proyecto de *software*, esto debido a la interrelación necesaria entre ambos.

Piénsese ahora en hacer de dos poemas escritos en español provenientes de dos diferentes autores un solo poema, ¿con qué problemas se enfrentaría? Llámese reutilización de fragmentos de poemas, ¿se podría construir fácilmente? Seguramente se enfrentaría a tratar de acoplar representaciones de ideas pertenecientes a dos autores con ideologías y vocablos diferentes. Este problema es uno más al desarrollar *software*, el reutilizar líneas de código con la finalidad de ahorrar tiempo de desarrollo es una dificultad que involucra el ajustar diseños de algoritmos representados en determinado lenguaje de programación. Aún peor, es el mantener programas que son heredados y que fueron codificados por diversos programadores, cada uno con su propio estilo. Así



mismo, existe otra unidad de productividad aparte de las líneas de código, denominada puntos de función que incluso dispone de un Grupo Internacional de Usuarios de Puntos de Función (IFPUG, *International Function Point Users' Group*), es importante comentar que existe una tabla de equivalencia (con cerca de 500 referencias) entre líneas de código y puntos de función que respondería la pregunta ¿Cuántas líneas de código deben escribirse para un punto de función en determinado lenguaje de programación? En relación con la productividad de un programador, existe el Centro de Productividad de *Software* (SPC, *Software Productivity Center*) con ubicaciones tanto en Canadá como en Estados Unidos, dicho centro está relacionado con mil compañías pertenecientes a 30 países.

El recurso intangible de un ingeniero de *software* ha representado un obstáculo para estimar con precisión el costo y el lapso de desarrollo de un proyecto de *softwa-*

de los grandes programas, es decir, en el proceso de desarrollo. Una de las mejores universidades del mundo en investigación relacionada con la Ingeniería de *Software* es Carnegie Mellon, que se encuentra en Pittsburgh, Pennsylvania, E.U.A. En esta universidad se encuentra el Instituto de Ingeniería de *Software* (o SEI, por *Software Engineering Institute*). El SEI tiene a disposición de cualquier estudiante interesado al menos 561 publicaciones que pueden ser consultadas en su página.

Por otra parte, se sabe que la computadora ha logrado un cambio en el modo de vivir de las sociedades del mundo. Su adelanto gira en torno a sus diversos enfoques. Pressman cita que a la computadora se le identificaba por Osborne (1979) como causante de una nueva revolución industrial, por Toffler (1980) como la tercera ola del cambio en la historia de la humanidad o bien por Naisbitt (1982), quien predijo la transformación de la sociedad industrial a una sociedad de información, lo

que permitió que Feigenbaum y McCorduk (1983) sugirieran incluso, que la información y el conocimiento controlados por computadora serían el foco de poder del presente siglo,

...el mercado de ingenieros de *software* en los países desarrollados se ha incrementado significativamente...

re, así como el impedimento para asegurar al usuario final que se entregará un producto con calidad. lo que ha ocasionado la pérdida de millones de dólares en el mundo e incluso la desgracia de seres humanos, como los cientos de casos que presenta Peter G. Neumann en su *The Risk Digest*.

Margaret Davis, en su aportación intitulada *Process and Product: Dichotomy or Duality?*, describe la dualidad que caracteriza al *software*: como producto y como proceso; como producto, todo aquello relacionado con un *software*, independientemente de la forma como se haya desarrollado, mientras que como proceso se estudian todas aquellas etapas necesarias para desarrollar el producto *software*. Resulta claro que al centrarse cuidadosamente en el proceso, aumenta la probabilidad de generar un producto con calidad.

La ingeniería de *software*, sea cual fuere su enfoque (propuesto por Yourdon [estructurado], Jacobson, Rumbaugh o Booch [orientado a objetos]) promueve un desarrollo sistemático que incorpora actividades que centran su atención en cómo se debe desarrollar cada uno

Asimismo, Stoll (1989) adicionaba que la clave para el intercambio de conocimiento alrededor del mundo tendría como recurso principal a las redes de computadoras y al *software*. Ya en 1990, Toffler describe un cambio de poder en el que las viejas estructuras de poderío (gobierno, sector educativo, industrial y militar) se desintegrarían a medida que las computadoras y el *software* nos guiaran a la democratización del conocimiento. De igual forma, Hammer y Champy (1995), creadores de la Reingeniería de Procesos de Negocios, argumentaron que las tecnologías de información desempeñarían un papel principal en la reingeniería de cualquier empresa. Más recientemente, Norman (1998) designó a la computación omnipresente que, según palabras de Levy (1999), ha generado diversas aplicaciones de información en la Web.

Apoyo a la industria del *software*

El impulso que el desarrollo de *software* ha tenido se vio reflejado en el evento "La Industria del *Software*,

una Oportunidad Histórica para México”, efectuado en la Ciudad de México el año pasado, acontecimiento en el que participaron la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI), la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Economía y Bancómex. De este evento se redactó un importante documento, fruto de las recomendaciones de los conferencistas invitados, panel de discusión, encuesta efectuada durante el mismo evento entre los empresarios asistentes, así como de estudios sobre la industria. En dicho evento, participaron países como Irlanda y la India, este último fue representado por Pankaj Jalote, del Instituto de Tecnología de la India, ubicado en Kanpur; Jalote compartió sus experiencias en el desarrollo de *software* haciendo hincapié en el rol que la educación ha tomado en su territorio para lograr los mejores niveles de madurez en la generación de *software*, asimismo compartió el vínculo entre su gobierno con las universidades, las razones a las que él atribuye el éxito actual e incluso mencionó las posibilidades de colaborar con México. Como referencia de este país, la India cuenta con aproximadamente 1000 empresas desarrolladoras de *software*, al menos 30 de ellas cuentan con más de 1000 empleados, y seis con cerca de 5000. En 1990 exportaba 100 millones de dólares, en 1995 se incrementó a 500 millones, durante el 2001 aumentó a 8 mil millones (de los cuales el 60% lo adquieren los EE. UU.) y se prevé que al final de este decenio sea de 80 mil millones de dólares; asimismo, el número de personas empleadas en este lapso subió de 10,000 a 250,000. Por otra parte, la productividad por persona al año se ha incrementado de 10,000 dólares hasta incluso 50,000. Asimismo, el 60% de las empresas más importantes tienen la certificación de ISO; de igual forma, más de la mitad de las empresas consideradas como altamente maduras en el mundo está en la India (niveles 4 y 5 del CMM [*Capability Maturity Model*, Modelo de Madurez de la Capacidad] propuesto por el SEI); en este sentido, el SEMA (*Software Engineering Measurement and Analysis*) del SEI presenta al momento de esta publicación una lista (donde figura la India) de 251 organizaciones del mundo, misma que se actualizó por última vez el 19 de diciembre de 2001; dentro de esta lista, 43 se encuentran en el nivel 2, 91 en el 3, 46 en el 4 y 71 en el 5. Entre las razones de éxito que menciona Jalote, se encuentran el do-

minio del idioma inglés, matemáticas, ciencia e ingeniería, el enfoque en un proceso de calidad, así como el promedio de edad de los ingenieros de *software* que se encuentra entre los 20 y 30 años, sin olvidar, desde luego, la comparación en salarios con respecto a los Estados Unidos; en este sentido, un estudio de Carnegie Mellon intitulado “La Globalización del *Software*: El Caso de la Industria India del *Software*” (*The Globalization of Software: The Case of the Indian Software Industry*) muestra un cuadro comparativo que refleja el promedio anual en dólares que recibe un profesional estadounidense con respecto a un indio, el cual se describe respectivamente enseguida: un programador de 32,000 a 39,000 contra 2,200 a 2,900; analista de sistemas, de 46,000 a 57,000, contra 8,200 a 10,700; analista programador, de 39,000 a 50,000, contra 5,400 a 7,000; administrador de red, de 36,000 a 55,000, contra 15,700 a 19,200; administrador de bases de datos, de 54,000 a 67,500, contra 15,700 a 19,200; mientras que un desarrollador de *software* estadounidense va de los 49,000 a 67,500, contra 15,700 a 19,200, de uno indio. Con respecto al modelo de la India, aunque representativo, José Luis de Alba, presidente del Centro de Investigación y Promoción de la Industria del *Software* (CIPIS) mencionó en un reciente evento que “nosotros no vamos por el *software* de maquila, porque nuestro modelo a seguir no es el de la India, la idea es ir más bien hacia modelos como el canadiense, o lo que ya está haciendo Uruguay, donde uno es dueño de su futuro”, y agregó: “Lo que está empezando en Jalisco no es cuestión de una sola persona porque necesitamos un mínimo de 300 empresas desarrolladoras, con un empleo promedio de 10 personas por empresa con facturación total de 150 millones de dólares y 30% de ella en exportaciones”.

En este evento, José Luis Romero Hicks, Director General de Bancómex, puso a disposición 50 millones de dólares para empresas desarrolladoras de *software*, que sean para exportadores directos e indirectos, que estén en el mandato del Banco y que cuenten o estén en el proceso de lograr algún tipo de certificación de ISO o de CMM. Al mismo tiempo mencionaba las desventajas que tenemos en nuestro país: “...somos pocos, tenemos escasez de programadores capacitados, de tal manera que eso explica la participación de las instituciones educativas en este evento...”; sobre la situación de empre-



sus desarrolladoras agregaba lo siguiente: "...Actualmente, y bueno aquí las cifras habrá que depurarlas en el transcurso del día de hoy, se habla de alrededor de 257 empresas, AMITI tiene registradas como 160, tengo entendido; ellos estiman 400, pero yo creo que el tema es que son muy poquitas, de la información que tenemos nosotros sólo 5 cuentan con sus procesos de certificación tipo ISO o tipo CMM ...".

En el mismo evento, el C. P. Alonso Carral, presidente de la AMITI, expuso las razones por las que México es un buen candidato para invertir en la industria del *software*; entre éstas mencionó la privilegiada ubicación para atender a EE. UU. (principal cliente potencial), el beneficio del idioma para atender al mercado hispanico en los EE. UU. y al latinoamericano (el de mayor potencial de crecimiento), el incremento en el número de profesionales en disciplinas afines a la informática y con niveles de sueldo competitivos respecto al mercado internacional, el no tener restricciones para la importación de tecnología (lo que facilita su transferencia), sólida estructura de telecomunicaciones, derechos de propiedad intelectual debidamente protegidos por las leyes, arancel cero para la prestación de servicios de tecnología de la información con los EE. UU., reconocida creatividad e ingenio y adopción rápida de nuevas tecnologías. Pero al mismo tiempo exteriorizó las debilidades que nuestro país posee, entre ellas el que pocas empresas han emprendido esfuerzos en la implantación de sistemas de calidad reconocidos internacionalmente, la falta de experiencia exportadora y la inexistencia de una reputación de México como exportador de *software*, la falta de un esfuerzo concertado entre los sectores público y el privado para identificar los requerimientos en los principales países demandantes y para darle fortaleza al sector, lo reducido de la población de empresas capaces de exportar, aunado a su tamaño relativamente pequeño que dificulta aceptar proyectos grandes; los recursos humanos disponibles no cuentan con la especialización necesaria (para su capacitación se requieren tiempo y una fuerte inversión), un porcentaje reducido de los recursos humanos son totalmente bilingües (lo que es una precondición para abordar el mercado del norte del continente), el que se requiera de una adaptación de planes de estudio para que se refuerce el campo de la ingeniería de *software*, necesidad de la reducción de costos de

la infraestructura para que la producción de *software* sea más competitiva; asimismo, hizo hincapié en la falta de experiencia en la producción de *software* debido al tamaño de los proyectos realizados en la mayoría de las fábricas; por último, la falta de mecanismos de financiamiento y capital de riesgo para este sector.

Demanda de ingenieros de *software*

Por otra parte, el mercado de ingenieros de *software* en los países desarrollados se ha incrementado significativamente. En 1992 eran requeridos 37,000 programadores, en 1997 se requerían 900,000 vacantes, mientras que hoy sólo en EE. UU. se requieren más de 700,000 y a nivel mundial cerca de 3'000,000 de personas. Una fuente más sobre la demanda proviene del Dr. Montes de Oca, del CIMAT, en el que cita que actualmente en EE. UU. se requieren 1'000,000 de ingenieros de *software* y que al 2003 se demandarán 3'000,000. Específicamente en Guadalajara, según palabras del representante del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECyT-JAL), se requieren cerca de 800 graduados al año (el triple de lo que se genera actualmente) para cubrir las necesidades de pruebas de *software* (1000 personas), multimedia (500) y diseño de *software* para Internet (10,000) que, aunados a *firmware* y diseño de semiconductores (500), deberán cubrir la cantidad de 12,000.

Según el mismo COECyTJAL, el sector informático participa con un 3.5% del PIB total, mismo que creció un 27.2% en el año 2000 con respecto al año anterior (cuatro veces más que la economía en su conjunto); del PIB informático, el sector que más creció fue el de telecomunicaciones (representando el 87% del total del sector), creciendo en un 28.4%, le siguió equipo y periféricos para procesamiento informático, que lo hizo en un 22.9%. Sobre servicios profesionales en informática, el crecimiento fue de apenas un 4.9% durante el año pasado en términos reales, ubicando este mercado en el rango de los 329 millones de dólares y refiriéndose fundamentalmente al comercio de *software* empaquetado, más que a su desarrollo. De igual forma, COECyTJAL indica que de acuerdo con el INEGI y Bancomext, hay 400 empresas catalogadas como industria del *software*, 90 de ellas son microempresas, mientras que sólo 15 exportan consistentemente y 39 esporádicamente, existiendo en total 5,000



Silvia Cárdenas A.

programadores trabajando en el desarrollo de aplicaciones en el ámbito nacional, teniendo México un mercado del orden de los 500 millones de dólares. Dentro de las empresas más relevantes se encuentra Softek de Monterrey, con aproximadamente el 8.5% del mercado total, seguida de Hildebrando con casi el 6%; CEMTEC, con el 5%, otras 8 empresas con más de un 1% del mercado y el restante 66% del mercado repartido entre un sinnúmero de empresas micro, reales, virtuales o imaginarias, repartidas en más de una veintena de ciudades del país. Específicamente en Jalisco, se encuentran establecidas 151 empresas que desarrollan *software* con alrededor de 500 desarrolladores en total, contrastando con IBM, que cuenta con 540 desarrolladores e ingenieros de *software* en sus instalaciones de El Salto, Jalisco.

En la República Mexicana, dentro de la actividad de servicios profesionales, el desarrollo de *software* para el año 2001 tuvo un valor de \$380 millones de dólares que equivalió al 18.5% del valor del mercado de Servicios Profesionales, ascendiendo a \$2,056 millones de dólares; asimismo, la actividad de desarrollo de *software* a la medida se incrementa a una tasa de crecimiento compuesto anual de 34% (1996-2001) para este periodo (sobre la ganancia que una empresa desarrolladora de *software* puede tener, no debería perderse de vista la referencia de Pixar, empresa que llega a cobrar hasta mil dólares por hora).

Oportunidad potencial para impulsar la industria del *software*

El representante de AMITI advierte de la necesidad de tomar acciones para aprovechar el área de oportunidad que

tiene actualmente México; debe actuar debido a la expansión acelerada de firmas de los EE. UU. en el establecimiento de centros de desarrollo fuera de su país, al establecimiento de empresas indias en territorio estadounidense y al incremento en los costos estructurales que amenazarían la viabilidad de esta industria (si no se presentan incrementos sustanciales en la productividad o en el valor agregado añadido a los productos y servicios). El mismo Carral propone un urgente desarrollo de recursos humanos, de los canales comerciales con las empresas demandantes y con los mayoristas del medio internacional, así como la ampliación de los canales de comercialización (apoyada con los elementos de promoción con los que cuenta el estado). Aunado a esto sugiere desarrollar mecanismos de fomento a la inversión y de apoyo a la exportación; ayudas para que las empresas inicien y desarrollen programas de calidad bajo estándares internacionales, que les permitan competir internacionalmente y por último apoyar a la pequeña y mediana empresa mexicana, para que pueda tener acceso a tecnología y servicios de información y telecomunicaciones. En comparación con el resto de Latinoamérica, un estudio del gobierno de Colombia mostrado durante una ponencia el 13 de septiembre del año pasado por parte de la viceministra Claudia María Uribe Pineda ubica a México en tercer lugar (con un 11%) dentro de la industria vinculada a tecnologías de información; en esta misma clasificación la viceministra ubica a Brasil con un 38%, Venezuela con 12%, Colombia y Chile cada uno con 10%, Argentina con 7% y al resto de Latinoamérica con el 12%. En esta misma ponencia, coloca a México en segundo lugar en tendencia de usuarios de Internet (15'345,000 en el 2002;



19'595,000 para el 2003; 24'314,000 en el 2004 y 29'506,000 para el 2005), sólo seguido de Brasil (29'205,000 en el 2002; 37'620,000 para el 2003; 46'812,000 en el 2004 y 56'945,000 para el 2005); Argentina, Colombia, Venezuela y Chile ocupan el tercero, cuarto, quinto y sexto lugares, respectivamente.

Con base en el apoyo gubernamental mexicano, la industria del *software* alcanzaría una capacidad de 5,000 millones de dólares anuales para el 2006 (entre exportaciones y ventas internas), que equivale al 1.5% de la producción anual de *software* mundial, además de crear 100,000 empleos.

Estableciendo el número correcto de empresas –del que José Luis Romero Hicks, dudaba durante su discurso (citado en párrafos anteriores)–, existen en la AMITI un total de 206 empresas desarrolladoras de *software* en México que están interesadas en la exportación; de éstas, 63 tienen un promedio de 7 empleados, 117 lo tienen de 60, 14 de 175, 11 de 800 personas y sólo una de aproximadamente 1500 personas.

Las condiciones que AMITI establece que deberían tener aquellas empresas deseosas de exportar *software* son tener al menos 250 empleados y crecer arriba de los 1,000; asimismo, deberán ofrecer niveles de calidad basados en estándares tales como CMM e ISO 15504 (conocido asimismo como SPICE, *Software Process Improvement and Capability Determination*).

Oferta de ingenieros de *software*

La cantidad de estudiantes relacionados con el ámbito de la informática y con la que actualmente se cuenta en México es prometedora. El número de estudiantes con nivel técnico medio es de más de 300,000 con un ritmo de crecimiento del 33% anual; en el nivel de técnico superior universitario es de más de 5,000 alumnos y viene creciendo en un 47% anual; por lo que respecta a los licenciados e ingenieros, su matrícula es de más de 130,000 alumnos con un crecimiento del 30% anual, mientras que el número de alumnos del posgrado es de más de 3,000 y viene con un crecimiento del 90% anual. Es importante mencionar que aun cuando corresponden a las carreras con mayor demanda (448,000 alumnos en el sistema educativo nacional), también corresponden a las de mayor deserción debido al nivel exigido en matemáticas y lógica. En

este sentido, la ABET (*Accreditation Board for Engineering Technology*) ha emitido criterios recientes relacionados con el papel que deberían tener las matemáticas en las áreas de ingeniería en los EE. UU.

Según el anuario estadístico de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), específicamente en Jalisco (con 13 universidades que existen en la región, generando profesionales en el área, no necesariamente con la preparación que requiere la industria, según COECYTJAL el número de egresados en 1999 de las carreras de computación e informática ocupó el noveno lugar de la república con 625, ocupando los primeros lugares el Distrito Federal con 2,238; Tamaulipas con 1,029 y Nuevo León con 863, mientras que los últimos son Tlaxcala con 85, Baja California Sur con 58 y Quintana Roo con 45. Estados Unidos, asimismo, tiene una importante fuente de información sobre clasificación y número de egresados por carrera y nivel, siendo ésta la Fundación Nacional de Ciencia (*National Science Foundation*), la que pone a disposición sesenta tablas estadísticas.

La tendencia del crecimiento de las necesidades en tecnologías de información que se tendrán en México no representa un problema con respecto a la cantidad de egresados que se espera en los próximos años. En el 2002 se espera un total de 8,494 ingenieros titulados y 18,657 técnicos titulados; para el 2003: 9,174 ingenieros titulados y 21,269 técnicos titulados; para el 2004: 9,908 ingenieros titulados y 24,246 técnicos titulados y para el 2005: 10,700 ingenieros titulados y 27,640 técnicos titulados. En suma se espera que para el año 2005, entre ingenieros y técnicos titulados más aquellos no titulados, alcancen 201,704. En relación con este tema, el Departamento de Comercio de Los Estados Unidos publicó un interesante documento intitulado "El nuevo déficit de América: la falta de trabajadores de tecnología de la información" (*America's New Deficit: The Shortage of Information Technology Workers*), en el que muestra que de 1966 a 1986 el número de egresados de carreras de ciencias computacionales creció hasta 42,195, número que a partir de ese año se redujo en un 40% hasta 1994, llegando a 24,553 egresados, mientras que contrariamente, las maestrías y doctorados en esta área han ido en aumento (para el caso de estudiantes de doctorado, el 50% de éstos no son estadounidenses y corresponden en su mayoría a es-

tudiantes de Asia). En este mismo documento se muestra una interesante gráfica que clasifica a los estudiantes por grado obtenido y raza: asiáticos, de raza negra, hispanos y estadounidenses, siendo en este mismo orden en el que se muestra el impresionante dominio de los asiáticos.

Condiciones para el desarrollo de la industria del *software*

Para una preparación básica de cualquier profesionista, AMITI menciona la necesidad de incluir en la secundaria tanto el idioma inglés como la lógica orientada a la programación; mientras que en la educación media deben reforzarse las matemáticas discretas.

Por lo que respecta a la educación superior, la misma AMITI establece que se requieren al menos 13 puntos, entre los que destaca la necesidad de la relación con las fábricas de *software*: capacitar a los profesores necesarios para cubrir con acierto los contenidos de los nuevos temas y asignaturas requeridos por esas industrias; equipar y fortalecer la infraestructura en forma conjunta tanto a las instituciones educativas como a dichas fábricas; actualizar continuamente planes y programas de estudio en forma anual y revisar a fondo en forma bi-anual; mantener actualizado el *software* requerido con sus respectivas licencias (las empresas proveedoras de productos de tecnologías de información podrían colaborar en este tema, ya que cada tres años éste es obsoleto para las Fábricas de *software*); diseñar planes y programas educativos a nivel de Técnico Superior Universitario, Ingeniería y Maestría para las fábricas de *software*, realizados en forma conjunta entre las instituciones educativas y las fábricas; generar los mecanismos de retención de talento diseñado e implementado por éstas dentro de un programa de apoyo; diseñar un programa de apoyo a los docentes para la tutoría de los alumnos que permita el seguimiento y la reducción de la deserción; generar el compromiso de contratación por parte de las fábricas de *software* para los egresados de este programa, con salarios de mercado o la alternativa para los egresados no contratados mediante la formación de pequeñas empresas formadas por ellos mismos; formar una cultura de calidad desde el primer ingreso, incluyendo sistemas de aseguramiento de la calidad (como CMM e ISO-15504) en los planes y programas de los primeros años; incluir el manejo de proyectos a nivel

personal PSP y de grupo TSP (*Personal Software Process Team Software Process*, ambas tecnologías, generadas, al igual que el CMM y el People-CMM, en el SEI); incluir la certificación al final de cada fin de ciclo, ya sea en calidad, en competencia laboral o en el manejo de productos específicos y por último financiar con becas a profesores para evitar su rotación, así como otorgar becas para los alumnos. Como complemento a lo anterior, AMITI y Bancomext ponen a disposición un interesante documento adicional intitulado Análisis y Recomendaciones, que incluye la importancia del desarrollo de tecnologías de información y comunicaciones en México, las perspectivas al 2006 y tópicos relacionados con los recursos humanos, financiamiento, calidad y tecnología, infraestructura, marco regulatorio, compras gubernamentales y promoción.

Oferta educativa de la ingeniería del *software*

Es importante mencionar que en México no existe una licenciatura en Ingeniería de *Software*, mientras que en Estados Unidos existen programas en al menos 16 universidades, 13 en Inglaterra, 11 en Australia, tres en Nueva Zelanda y una, tanto en Canadá como en China y Vietnam. Por lo que respecta a nivel maestría, China ofrece la Maestría en Ingeniería de *Software* (Universidad de Macau); EE. UU. cuenta al menos con 13 universidades que ofrecen la Maestría en Ciencias de la Ingeniería del *Software*, 5 en Ingeniería de *Software* (la primera de ellas inició en la Universidad de Seattle en 1982) y 7 en maestrías relacionadas con la disciplina (Análisis de Sistemas, Desarrollo de *Software*, Administración de Sistemas de *Software*, Administración y Desarrollo de *Software*); en Latinoamérica se ofrecen maestrías en Ingeniería de *Software* en Nicaragua (Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología, Managua), Argentina (Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires y Universidad Blas Pascal, Córdoba), Perú (Universidad del Perú, Decana de América), El Salvador (Universidad Francisco Gavidia de San Salvador) y Panamá (Universidad Tecnológica de Panamá), mientras que en el interior de nuestro país, tanto la Universidad Tecnológica de la Mixteca, en Oaxaca, como la Universidad Autónoma de Querétaro las proporcionan. En relación con especializaciones en esta área, universi-



dades de Colombia (Universidad del Norte, Barranquilla) y de la República Dominicana (Universidad Dominicana) la imparten. Desde luego que Carnegie Mellon ofrece el doctorado en Ingeniería de *Software* (con un promedio de seis años de estudio), mientras que en México, el CIMAT ofrece un doctorado en Ingeniería de *Software* (con un fuerte vínculo con el SEI). Es importante destacar que, según palabras del Dr. Montes de Oca del mismo CIMAT, en la República Mexicana existen sólo cuatro doctores en ingeniería de *software* dedicados a la investigación. Específicamente, en Jalisco, según COECyTJAL, el grado académico del personal ocupado en el estado corresponde al 61% con grado de nivel licenciatura, 27% de nivel técnico, 11% con nivel maestría y 1% con doctorado.

Sobre el contenido de los programas de estudio relacionados con la ingeniería de *software*, en México existe la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática (ANIEI), creada en octubre de 1982 y cuya finalidad es orientar, proponer y difundir las actividades que se realizan en el área de informática como son la docencia, la investigación y la extensión educativa. La ANIEI establece cuatro perfiles (Licenciatura en Informática [LI], Licenciatura en Sistemas Computacionales [LSC], Lic. en Ciencias de la Computación [LCC] y la Ingeniería en Computación [IC]) y ocho áreas de conocimiento para cada perfil (entorno social, matemáticas, arquitectura de computadoras, redes, *software* de base, programación e ingeniería de *software*, tratamiento de información e interacción hombre-máquina), donde los perfiles se definen en función del porcentaje de materias de cada sub-área de conocimiento (por ejemplo, el porcentaje de materias en matemáticas es de 12.5% para la LI, 15% para LSC, 25% para la LCC y de 17.5 para la IC). Asimismo, existe el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC), cuyos objetivos son el acreditar programas académicos

putación. Además de la labor específica del CONAIC, para la acreditación de programas de estudio de las ingenierías, México cuenta con el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), que abarca las especialidades de Bioingenierías, Ciencias de la Tierra, Civil, Computación, Eléctrica y Electrónica, Industrial, Mecánica y Química.



Oscar N. Fuentes

La cantidad de estudiantes relacionados con el ámbito de la informática y con la que actualmente se cuenta en México es prometedora...

en informática y computación que cumplan con los estándares de calidad establecidos por este consejo, así como promover y contribuir al mejoramiento de la calidad en la formación de los profesionales de la informática y com-

En este mismo rubro, en Canadá existe el CAEB (*Canadian Accreditation Engineering Board*) mientras que EE.UU. cuenta con la ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*) y con la CSAB (*Compu-*

ing Sciences Accreditation Board); es importante hacer mención que los anteriores consejos (CAEB, ABET y CSAB) no pueden hacer acreditaciones fuera de su país. En este último país, con respecto a las áreas de estudio relacionadas con la ingeniería de *software*, existe un informe técnico de 1999 establecido por el SEI de Carnegie Mellon, intitulado Pautas para la Educación en la Ingeniería del *Software* (*Guidelines for Software Engineering Education*) que fue desarrollado por el Grupo de Trabajo de Capacitación y Educación en Ingeniería de *Software* (WGSEEC, *Working Group on Software Engineering Education and Training*), compuesto por profesionales académicos y de la industria, interesados en promover el desarrollo y futuro educativo de la ingeniería de *software*. De igual forma, existe un modelo curricular en Sistemas de Información desarrollado por la ACM (*Association for Computing Machinery*), en conjunto con la AIS (*Association for Information Systems*) y con la AITP (*Association of Information Technology Professionals*).

Desde luego que los contenidos curriculares deben ser acordes con la demanda local, en México puede disponerse de empresas que suministren información de mercado, análisis de la industria y planeación estratégica para apoyar a fabricantes, proveedores, canales y usuarios de las tecnologías de información, que trabajan en más de 40 países con más de 500 analistas de mercado y que atienden a más de 38,000 clientes corporativos en el mundo (como Select-IDC); además del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). En este sentido, COECyTJAL indica que la frecuencia del uso de manejadores de bases de datos en la industria del *software* de Jalisco es de 27.43% para *SQL Server*, 15.31% para *Access*, 14.29% para *Informix*, 12.24% para *Oracle*, 7.14% tanto para *DB2* como *Sybase*, 4.08% para *Image* y 3.06 *DMS II*. Por lo que respecta a lenguajes de programación, aquellos con mayor uso son *Visual Basic* con 18%, *C++* con 17%, *Delphi* con 16%, *Java* con 11%, así como *Clipper* y *COBOL* ambos con 11%. En relación con los sistemas operativos con mayor uso se encuentran *Windows*, *Novell*, *UNIX* y *LINUX*.

Ética Computacional y Derecho Informático

Por otra parte, en relación con la madurez de un profesional de la ingeniería del *software*, Gary Ford y Norman

E. Gibbs elaboraron un modelo que incluye como componentes a la educación profesional inicial, acreditación, desarrollo de habilidades, certificación, licencia, desarrollo profesional, código de ética y a la sociedad profesional que le rodea. Esto implica que en torno a un profesional de la ingeniería del *software* concurren otras áreas de importancia como la ética computacional (Javier Vidal, de la Universidad de la Concepción en Chile, muestra un estudio que refleja, según sus propias palabras "...la vaga y casi nula conciencia existente sobre el tema de la ética aplicado a las prácticas computacionales...", mientras que José Javier Dolado, de una universidad española, exhibe un interesante estudio basado en levantamiento de encuestas que plantean diversos escenarios invitando a la reflexión ética). De igual forma, un profesional de la computación cuenta con un Instituto de Ética Computacional (CEI, *Computer Ethics Institute*), ubicado en Washington D.C., que dispone incluso de sus Diez Mandamientos de la Ética Computacional. En Australia se encuentra el Instituto Australiano de Ética Computacional (AICE, *Australian Institute of Computer Ethics*), en Japón se encuentra la Fundación de Ética Informática (FINE), en Canadá está el Centro de Ética Aplicada (CAE, *Center for Applied Ethics*); asimismo, en Europa se encuentra la Red Europea de Ética de Negocios (EBEN, *European Business Ethics Network*) fundada en 1987 en Bruselas, Bélgica, así como el Instituto Español de Ética Informática (IEDEI).

En el área del Derecho Informático, la necesidad de contar con leyes que normen las actividades relacionadas con el *software* es urgente (según la *Business Software Alliance*, el 67% del *software* en México es ilegal, es decir, de cada diez copias, casi siete son ilegales, por ejemplo). México dispone de la Academia Mexicana de Derecho Informático (AMDI), que es una Asociación Civil conformada por abogados, ingenieros, licenciados, académicos y demás profesionistas interesados en el derecho informático y la informática jurídica. AMDI es una asociación nacional fundada y con sede en Monterrey, Nuevo León, la cual no persigue fines políticos, empresariales, ni lucrativos. En Argentina existe la Asociación Argentina de Derecho para la Sociedad de la Información (AADeSI), en Chile se encuentra el Centro de Estudios de Derecho Informático y en España se cuenta con una Revista Electrónica de Derecho Infor-



mático (REDI). Un libro básico a disposición de los mexicanos es del Lic. Téllez Valdés, intitulado Derecho Informático, quien divide su texto en cuatro partes principales, la primera dedicada a definiciones, la segunda a la informática como instrumento del derecho (cómo auxilia la informática al derecho), incluyendo a la informática jurídica documentaria, metadocumentaria y sistemas de control y gestión jurídica; una tercera parte es dedicada a la informática como objeto de derecho (cómo la informática es regulada por el derecho), en la que incluye la regulación de bienes informacionales, protección de datos personales, el flujo de los datos transfronterizos, programas computacionales, estructura de contratos informáticos, delitos informáticos, ergonomía informática y el valor probatorio de los soportes informáticos. Una última parte es dedicada a las leyes que en derecho informático poseen diversos países como Portugal, Alemania, Suecia, Estados Unidos, Francia, España y México.

Calidad de *software*

Para alcanzar el nivel deseado y generar *software* con calidad, la ingeniería de *software* provee una serie de etapas por las que todo programa debería pasar, genéricamente puede mencionarse que para producir un programa debe primero definirse (¿qué se hará?), para luego desarrollarse (¿cómo se diseñará, codificará y probará?) y entregarse al usuario final; posteriormente los sistemas liberados son susceptibles de mantenerse (¿qué se modificará? ¿cambio de tipo correctivo, adaptativo, de mejora o de reingeniería?) Asimismo, alrededor de estas etapas genéricas, existen aquellas denominadas protectoras, que son aplicables a cualquiera de las primeras, entre las que se encuentran la documentación, análisis de riesgos (para esta etapa, el SEI tiene a disposición un cuestionario de identificación de riesgos compuesto por 194 preguntas), reutilización de componentes, uso de estándares, control de cambios, así como seguimiento y control de proyecto. Pero el problema comienza desde la incapacidad que se tiene para definir qué se desea hacer, es decir, para establecer los requerimientos. Brooks menciona: "La parte más difícil para poder construir un sistema de *software* es decidir precisamente qué construir. Ninguna otra parte del trabajo conceptual es tan difícil como

establecer con detalle los requerimientos. Ninguna otra parte del trabajo puede estropear el resultado del sistema si fue malhecha. Ninguna otra parte es tan difícil de rectificar más tarde"; acerca de este último aspecto, un estudio de Stuart R. Faulk muestra que el promedio de corregir un error durante la etapa de especificación de requerimientos es de 1 a 2 dólares, en el diseño de 5 dólares, en la fase de codificación 10 dólares, en pruebas de 20 a 50 dólares, mientras que en mantenimiento de hasta 200 dólares. Como consecuencia de una deficiente especificación de requerimientos, la estimación en la duración y costo de un proyecto de *software* será asimismo carente de confiabilidad y, por ende, una planeación será igualmente incierta y desencadenará un efecto dominó similar en las subsecuentes etapas de diseño, codificación, prueba y en aquellas etapas protectoras.

Como se ha implícitamente mencionado, la calidad del *software* involucra una serie de etapas genéricas de análisis y diseño (con sus enfoques estructurado y orientado a objetos), codificación (con al menos 2350 lenguajes de programación que en su página Ron Heuse muestra), pruebas (que incluso cuenta con un Instituto Internacional de Pruebas de *Software* en Minnesota, EE.UU.) y mantenimiento que, aunadas a aquellas denominadas protectoras, son paralelamente estudiadas con áreas básicas de ciencia e ingeniería. En el mundo existen asimismo diversas instancias preocupadas por la calidad de los programas por computadora como el Instituto de Calidad del *Software* (*Software Quality Institute*), que se encuentra en el estado de Texas sirviendo a cerca de 7000 ingenieros de *software*; el Grupo de Aseguramiento de la Calidad del *Software* del Área de Seattle (*Seattle Area Software Quality Assurance Group*), Ingeniería de la Calidad del *Software* (SQE, *Software Quality Engineering*) que se encuentra tanto en Florida, EE.UU., como en Inglaterra (SQE, *Software Quality Engineering Europe*), la Sociedad para la Calidad del *Software* (SSQ, *Society for Software Quality*), los Socios de la Calidad del *Software* (SQP, *Software Quality Partners*) con representaciones en Norteamérica y Europa, la Sociedad Americana para la Calidad, división *Software* (ASQ, *American Society for Quality*), el Instituto Australiano de Investigación de la Calidad del *Software* (*Australian Software Quality Research Institute*), el Centro de Tecnología de Garantía

del *Software* (SATC, *Assurance Technology Center*) y el Instituto de Aseguramiento de la Calidad (QAI, *Quality Assurance Institute*).

La seriedad con que se ha estudiado a la ingeniería del *software* desde su origen, aunada a la tendencia que en el mundo, y específicamente en México, se tiene, resta la continua preocupación por parte de los estudiosos relacionados con esta apasionante área de estudio para investigar y aplicar conocimiento con la finalidad de alcanzar lo que hasta ahora se mantiene todavía como un anhelo: generar *software* con calidad, a tiempo y costo previamente especificados, aspectos que México debe considerar ahora con más razón debido a la globalización.

Referencias

Academia Mexicana de Derecho Informático, México [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002: <http://www.amdi.org.mx/>

AMITI, Apoyo gubernamental a la industria del *software* [En línea]. Disponible febrero 14 de 2002:

[http://www.ejecutivodigital.com.mx/recursos/AMITI%20-%20202%20Apoyo%20Gob.%20ISW%20\(Anexo\)11.pdf](http://www.ejecutivodigital.com.mx/recursos/AMITI%20-%20202%20Apoyo%20Gob.%20ISW%20(Anexo)11.pdf)

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [En línea]. Disponible febrero 20 de 2002. <http://www.anuies.mx/>

Australian Institute of Computer Ethics, Australia [En línea]. Disponible febrero 20 de 2002:

<http://www.businessit.bf.rmit.edu.au/aico/index.htm>

Australian Software Quality Research Institute [En línea].

Disponible febrero 14 de 2002: <http://www.gu.edu.au/centre/sqri/>

Bagert, D. (2002). *Guidelines for Software Engineering Education* <http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/99.reports/99tr032/99tr032abstract.html> [En línea].

Carr, M., (2002). *Taxonomy-Based Risk Identification* [En línea]. <http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/93.reports/93.tr.006.html>

Carral, A., (2002). AMITI, *La Industria del Software en México* [En línea].

www.bancomext.com/Bancomext2000/publicasecciones/secciones/421/a_carralpp.ppt

Center for Applied Ethics, Canada [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002: <http://www.ethics.ubc.ca/>

Computer Ethics Institute, EE.UU. [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002: http://www.brook.edu/its/cei/cei_hp.htm

Davis, M., *Process and Product: Dichotomy or Duality?* [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002:

<http://source.asset.com/Boeing/editorial.html>

Dolado, J. (2002). *Estudio sobre la Ética*. [En línea].

<http://www.sc.edu/es/jiwdocoj/etica/casosacm/casosacm.htm>

Gibbs, W. W., (1994). *Scientific American*; Departamento de Sistemas de Información Computacional (CIS), Universidad Estatal de Georgia [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002:

<http://www.cis.gsu.edu/~mmoore/CIS3300/handouts/SciAmSept1994.html>

Heuse, R. (2002). *Lenguajes de Programación* [En línea].

<http://www.heuse.com/coding.htm>

International Function Point Users' Group (IFPUG) [En línea].

Disponible febrero 15 de 2002. <http://www.ifpug.org/>

International Institute for Software Testing (IIST) [En línea]

Disponible febrero 15 de 2002: <http://www.softdim.com/ist/>

Jalote, P. (2002). *Indian Software Industry. Reflections and Lessons Learned* [En línea].

www.bancomext.com/Bancomext2000/publicasecciones/secciones/421/jalotepp.ppt

Moravian College, *Models for Computer Science Curricula* [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002:

<http://www.cs.moravian.edu/compsci/models.html>

National Science Foundation [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002: <http://www.nsf.gov/sbe/srs/nsf01325/sectb.htm>

Neuman, P. G. (2002). *The Risk Digest* [En línea].

<http://catless.ncl.ac.uk/Risks>

Romero Hicks, J. L. (2002). *Bancomext* [En

línea]. www.bancomext.com/Bancomext2000/publicasecciones/secciones/421/Palabras.doc

SEMA, *Software Engineering Community's Compiled List of Published Maturity Levels* [En línea]. Disponible enero 30 de 2002:

http://www.sei.cmu.edu/sema/pub_ml.html

Software Engineering Institute, Carnegie Mellon, Publicaciones [En línea]. Disponible febrero 15 de 2002:

<http://www.sei.cmu.edu/publications/publications.info.html>

Software Engineering Institute, Carnegie Mellon [En línea].

Disponible febrero 13 de 2002: <http://www.sei.cmu.edu>

Software Process Improvement and Capability Determination [En línea]. Disponible febrero 16 de 2002:

<http://www.sqi.gu.edu.au/SPICE>

Software Productivity Center [En línea]. Disponible febrero 13 de 2002: <http://www.spc.ca/>

Stuart R. (2002). *Faulk, Software Requirements: A tutorial* [En línea]: <http://chacs.nrl.navy.mil/publications/CHACS/1995/1995faulk-MR95-7775.pdf>

Universidad Autónoma de Querétaro [En línea]. Disponible febrero 20 de 2002:

<http://www.uaq.mx/informatica/maestria/InfGen.html>

Universidad Tecnológica de la Mixteca, Oaxaca, México [En

línea]. Disponible febrero 20 de 2002: <http://posgradosvr.utm.mx/>

Uribe Pineda, C. (2002). Viceministra de Comercio Exterior. *La Industria del Software en Colombia*, Ponencia de septiembre 13 de 2001 [En línea].

http://www.empresario.com.co/portal/informes/documentos/comercio_ivcadena/mincomex.ppt

Vidal, J. (2002). *¿Ética Computacional? ¿En Chile?* [En línea]: <http://www.inf.udec.cl/revista/edicion5/jvidal.htm>

Zubrow, D. (2002). *Maturity Questionnaire* [En línea].

http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/94.reports/94_sr.007.html

Johnson, D. (1985). *Computer Ethics*. EE.UU: Editorial Prentice Hall.

Pressman, R. (2002). *Ingeniería de Software*. (Quinta Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.

Sommerville, I. (2001). *Ingeniería de Software*. (Sexta Edición). México: Editorial Addison Wesley.

Télez, J. (1996). *Derecho Informático*. México: Editorial Mc Graw Hill.

Existen Oportunidades, pero Faltan Especialistas (2002, marzo 4) Periódico Mural



Importancia del Sistema de Aseguramiento de Inocuidad (SAI)

para la industria alimentaria mexicana ante la globalización



Ricardo Arceo Chávez

René Jasso Hinojosa

Docente en la Dirección de Ingeniería Industrial, UNIVA.

"...El SAI consiste en dar garantía al consumidor de que el alimento no represente ningún riesgo a la salud para quien lo consume. Los riesgos son clasificados como microbiológicos, químicos y físicos..."

Resumen

La inocuidad representa la seguridad de eliminar el riesgo a la salud, desde el punto de vista microbiológico, físico y químico, en la preparación, industrialización y servicio de productos agroalimentarios. México, a través de los tratados de libre comercio con otros países, está entrando en mercados altamente competitivos que requieren estrategias y tecnologías inocuas, en donde la ingeniería sanitaria está desarrollándose a la par con los sistemas de calidad. El sistema de aseguramiento de inocuidad establece estrategias tecnológicas que permiten alargar la vida de anaquel de los productos industrializados y del campo mexicano, buscando con esto entradas de divisas al país; ejemplos de ello son la industria del tequila, la de alimentos regionales procesados y la exportación de frutas y hortalizas al mercado internacional.

Summary

The harmlessness represents the safety to eliminate health risks, from the microbiology point of view, physical and chemical, to the preparation, industrialization, and agricultural product services. Mexico, through the North American Free Trade Agreement with other countries, is entering into competitive markets that require strategies and harmless technology, where health engineering stabilizes technological strategies that allow the lengthening of the shelf life of factory products and of the Mexican farmland, looking at the entrance of exchange control in the country. Examples of this are the tequila industry, the regional processed food and the exportation of fruits and produce to the international market.

Résumé

L'inoffensivité représente l'assurance d'éliminer le risque pour la santé, du point de vue microbiologique, physique et chimique, dans la préparation, industrialisation et service de produits agro-alimentaires. Le Mexique, à travers les traités de libre commerce avec d'autres pays, est en train d'entrer dans des marchés hautement compétitifs qui demandent des stratégies et des technologies inoffensives, où le génie sanitaire se développe de pair avec les systèmes de qualité. Le système d'assurance d'inoffensivité établit des stratégies technologiques qui permettent d'allonger la vie de rayon des produits industrialisés et de la campagne mexicaine, en cherchant avec cela à obtenir des rentrées de devises pour le pays; un exemple en est l'industrie du tequila, celle des aliments régionaux traités et l'exportation de fruits et légumes sur le marché international.

Sistema de Aseguramiento de Inocuidad (SAI)

Un sector industrial importante para el país es el agroalimentario, el cual se ha venido desarrollando debido a la apertura comercial con otros países, a través de los tratados de libre comercio, y a la globalización de los mercados. El sector agroalimentario representa una importante fuente de divisas de entrada, la demanda de productos y la calidad de los mismos le han dado una identidad propia a los alimentos elaborados en México.

La tecnología alimentaria ha evolucionado de tal forma, que ha sido necesario establecer ventajas competitivas con otros países en la exportación de alimentos. Es aquí donde

la ingeniería se ha desarrollado no sólo en cuanto a sus procesos de manufactura y equipamiento, sino también en sus sistemas de producción, basándose en el aseguramiento de calidad (SAC) con el de inocuidad (SAI).

El SAI consiste en dar garantía al consumidor de que el alimento no represente ningún riesgo a la salud para quien lo consume. Los riesgos son clasificados como microbiológicos, químicos y físicos.

Los factores que pueden afectar la inocuidad de un alimento son: las materias primas, el agua de proceso, el ambiente de planta, el factor humano y el equipo de proceso.

En las materias primas, la tendencia internacional es hacia lo orgánico, es decir el no utilizar sustancias de síntesis química en frutas y hortalizas; los fertilizantes y plaguicidas



en productos cárnicos; el uso de anabólicos, como el Clem-buterol y medicamentos, en el ganado lechero, etc. El agua de proceso es muy controlada por las autoridades sanitarias, debido al riesgo que representa para la salud pública en la transmisión de enfermedades. El ambiente de la planta es determinante, en donde la ingeniería sanitaria establece las condiciones de producción para la eliminación de contaminaciones cruzadas que son factores de riesgo a los alimentos. El elemento humano juega un papel importante y es a través de las buenas prácticas de manufactura en donde se elimina el riesgo de contaminar los alimentos por manipulación. El equipo de proceso debe ser de materiales sanitarios e inocuos que no generen contaminación directa a materias primas y producto terminado.

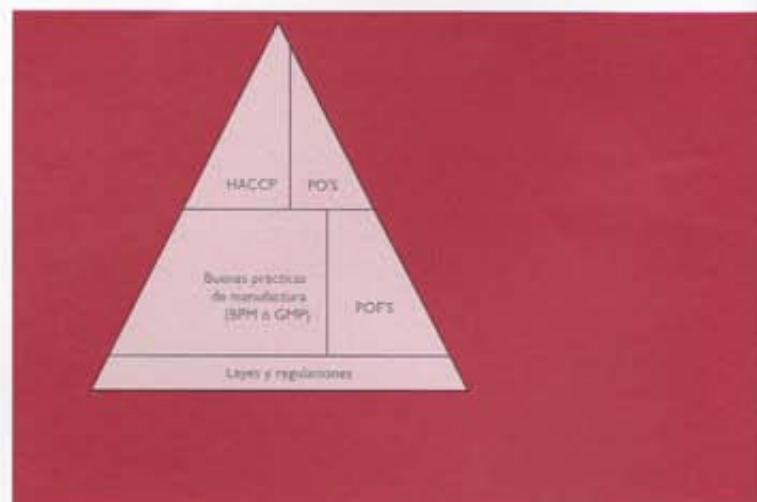
La integración de la inocuidad con la calidad se establece mediante un modelo de aseguramiento en donde los procedimientos de operación estándar (PO's) y procedimientos de operación estándar de sanidad (POE's) son parte fundamental para la implementación del sistema HACCP. El Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos (HACCP) surge en la década de los setenta como un método para controlar los alimentos que se usarían en los programas espaciales; la aplicación de este método debía garantizar la seguridad de los alimentos que consumirían los astronautas.

El método lo desarrollan, en Estados Unidos, la Corporación Pillsbury, la Armada Naval y la Agencia Nacional Aeroespacial (NASA); su objetivo radicaba en establecer un método de control preventivo en lugar de los controles retrospectivos en los que los problemas se detectan en los lugares en que acontecen.

Se presentó por primera vez en la Primera Conferencia Nacional de Protección de Alimentos de Los Estados Unidos de Norteamérica, en 1971, con el nombre de *Hazard Analysis Critical Control Points* (HACCP): Desde esa fecha, este método lo adoptaron en todo el mundo grandes empresas de alimentos.

Diversas organizaciones como la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos), la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la OPS (Organización Panamericana de la Salud), han recomendado su aplicación en la elaboración de alimentos. El *codex alimentarius* ha aplicado este método en el Código de Prácticas para Alimentos Enlatados de Baja Acidez, así como también en el Código de Prácticas de Higiene para Productos Cárnicos Elaborados con Reses y Aves en Los Estados Unidos de América.

El método proporciona una metodología que se enfoca hacia el modo en cómo deben evitarse o reducirse los peligros asociados a la producción de alimentos. En este método es necesario realizar una evaluación cuidadosa de todos los factores externos que intervienen en el proceso de un alimento, desde los ingredientes o materia prima hasta el producto terminado, incluyendo elaboración, dis-



tribución y consumo. En todo el proceso se determinan operaciones que deben mantenerse bajo estricto control para asegurar que el producto final cumpla con las especificaciones microbiológicas y fisicoquímicas que le han sido establecidas. Cada una de estas operaciones, que deben mantenerse bajo control, se designan como Punto Crítico de Control, para diferenciarlas de las demás operaciones en donde se requiere un control estricto.

Este método debe ser desarrollado para cada alimento y para cada producto individual, ya que las condiciones de proceso y distribución son diferentes para cada producto.

El Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos proporciona 7 principios que son la base en la cual puede apoyarse el procesador de alimentos para aplicar este método de control de calidad en el proceso de un alimento. Cada principio de una etapa dirigida hacia la obtención de productos de calidad e inocuidad.

El Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos debe realizarse por separado para cada producto que se elabore en la empresa. La aplicación de este método de control de calidad requiere la participación de personal especializado en alimentos, así como también la de todo aquel que conoce el producto, su proceso y distribución.

A continuación se explica cada principio.

Principio No.1: Identificar los riesgos o peligros.

Un riesgo o peligro es la probabilidad de que se desarrolle cualquier propiedad biológica, química o física inaceptable para la salud del consumidor que influya en la seguridad o en la alteración del alimento.

Principio No. 2: Determinar los puntos críticos del control.

Un punto crítico del control es cualquier operación en el proceso donde la pérdida del control puede resultar en un riesgo para la salud. La información obtenida por el análisis de riesgos, indicado en el principio 1, debe ser utilizada para identificar cuál o cuáles operaciones del proceso son puntos críticos de control, determinados en cada riesgo identificado.

Principio No. 3: Establecer especificaciones para las medidas preventivas asociadas con cada Punto Crítico de Control identificado.

En este principio es necesario establecer especificaciones para cada Punto Crítico de Control. Las especificaciones que se establezcan pueden ser de temperatura, tiempo, dimensiones físicas, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, acidez titulable, concentración de sal, concentración de cloro, viscosidad, concentración de conservadores, además de características sensoriales de textura, aroma o apariencia visual, etc., y pueden obtenerse de normas oficiales, literatura especializada, estudios y datos experimentales.

Principio No. 4: Establecer el monitoreo de cada Punto Crítico de Control.

El monitoreo es una secuencia planeada de observaciones o mediciones para establecer si un Punto Crítico de Control está bajo control, además de que al registrarse tendrá un uso futuro en la verificación.

Principio No. 5: Establecer acción(es) correctivas que deban ser tomadas cuando el monitoreo indica que hay

una desviación en un punto crítico de control.

Las acciones correctivas deben ser claramente definidas antes de llevarlas a cabo, y la responsabilidad de las acciones debe asignarse a una sola persona.

Principio No. 6: Establecer procedimientos para verificar que el método de ARICPC está funcionando correctamente.

La verificación debe aplicarse por quien elabora el producto para determinar que el método de Análisis de Riesgos, Identificación y Control de Puntos Críticos que se lleva a cabo está en concordancia con el plan diseñado.

Conclusiones

Es muy importante para la industria agroalimentaria desarrollar Sistemas de Aseguramiento de Inocuidad (SAI); de esta forma, sus materias primas y productos alimentarios no propiciarán un riesgo a la salud por la contaminación directa e indirecta de los alimentos, permitiendo con esto aumentar la exportación de nuestros productos y servicios en la industria alimentaria y de servicios. México, a través de sus tratados de libre comercio, contempla la exportación de alimentos de calidad e inocuidad, así como también fortalecer la industria interna, eliminando con esto problemas de salud en la población.

Bibliografía

-
- Análisis de riesgos y determinaciones de los puntos críticos de control.* (1999). Texas A&M University Center.
- Publicaciones selectas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación CODEX alimentarius.*
- Regulaciones CFR de la normatividad de la Food and Drug Administration (FDA) de Estados Unidos de Norteamérica.*
- Regulaciones vigentes mexicanas de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).*
-



Globalización y Economía: resultados recientes



Luis Rodríguez Cobán

Gabriela Jiménez Pérez

Docente en la Dirección de Contabilidad y Finanzas, UNIVA.

"... Los efectos de la globalización no han sido benéficos para todos. El resultado es que se han incrementado el poder y la influencia de las empresas multinacionales y de los especuladores financieros..."

Resumen

El presente artículo muestra algunas de las características más importantes de la globalización, poniendo especial énfasis en las cuestiones económicas. Los resultados que ha traído este proceso también son revisados, llegando a valiosas conclusiones respecto al efecto económico que la globalización ha traído a los países más pobres.

Summary

The following article demonstrates some of the most important characteristics of globalization, placing special emphasis on economical questions. The outcomes that this process has brought are also reviewed, coming to valuable conclusions about the economical effect that globalization has brought to the poorest countries.

Résumé

Le présent article montre quelques-unes des caractéristiques les plus importantes de la globalisation, tout en mettant une emphase spéciale sur les questions économiques. Les résultats que ce processus a apportés sont aussi révisés, arrivant à des conclusions de valeur quant à l'effet économique que la globalisation a apporté aux pays les plus pauvres.

En los últimos años, hemos estado inmersos en una era caracterizada por la innovación y los avances tecnológicos y en los medios de comunicación. Estas características son propias de la globalización, la cual se concibe como un proceso que en el ámbito económico permite incrementar los ingresos de la población y su calidad de vida, al mismo tiempo que contribuye a que las empresas obtengan mayores ganancias, gracias a que el acceso a los mercados internacionales se facilita, teniendo con esto mejores oportunidades de venta en nuevos mercados.

La globalización se caracteriza por los avances radicales en los medios de comunicación, que permiten una considerable reducción en el tiempo y la distancia de transmisión de mensajes. Ahora los mensajes llegan de manera inmediata, en cuestión de segundos podemos darnos cuenta de lo que sucede al otro lado del mundo.

Esta rapidez en la comunicación ha modificado el sistema financiero. Ahora, los capitales fluyen de un país a otro de manera inmediata, haciendo que las transacciones financieras se lleven a cabo instantáneamente. En cuanto fluye la información, los mercados financieros reaccionan; se traslada una gran cantidad de capitales de un mercado a otro provocando inestabilidad financiera en el ámbito mundial.

Los movimientos de capitales y la interdependencia financiera de los mercados mundiales han marcado un importante cambio en el rumbo económico. Los cambios en algunas variables económicas importantes como la tasa

de interés, el tipo de cambio, el crecimiento del PIB y el empleo dependen cada vez más del funcionamiento de los mercados financieros.

El comercio ha sufrido una reestructuración importante. Los acuerdos comerciales entre países han creado zonas de libre circulación de mercancías, a través de las cuales se pretende evitar las medidas proteccionistas para que, tomando como base la ventaja comparativa, los países obtengan beneficios derivados del libre comercio.

Las empresas multinacionales realizan inversiones en los países en los que los costos de las materias primas y la mano de obra son menores. Los objetivos de minimización de costos y maximización de beneficios hacen que las empresas trasladen sus inversiones a los países en donde puedan producir bajo estas premisas. Las inversiones extranjeras directas fluyen a los países que ofrezcan ventajas de producción a las multinacionales, que aprovechan esas ventajas durante un lapso de tiempo reducido y, después, así como llegaron se van.

La presencia de la inversión extranjera directa ha modificado las estructuras industriales de los países en los que se llevan a cabo. La dependencia tecnológica y productiva se incrementa, provocando una mayor dependencia económica que a la larga no beneficia del todo a los países receptores de estas inversiones.

El papel del gobierno se reduce a crear las condiciones necesarias para que las inversiones extranjeras puedan establecerse exitosamente y lograr los objetivos que éstas se plantean. La idea clásica de que la función del Estado



debe limitarse a la defensa de la soberanía nacional y a la administración de la justicia que se aplica en nuestros tiempos. El mercado, por sí solo, es capaz de regular los procesos económicos, sin necesitar la intervención de agentes externos, entiéndase el Estado. La "mano invisible", este mecanismo de regulación de los mercados, puede solucionar cualquier desequilibrio que se presente, según se establece en la era globalizadora.

Los apologistas de la globalización suponen que este proceso traerá beneficios para todos. Se argumenta que gracias al libre comercio y a las inversiones extranjeras en los países más pobres se logrará el desarrollo. Sin embargo, la realidad parece contrarrestar esta suposición. La globalización, lejos de traer los beneficios que tanto se pregonan, ha traído como consecuencia los siguientes efectos adversos:

- La brecha entre países ricos y países pobres se ensancha cada vez más. La riqueza se concentra en unos cuantos países, mientras que la mayoría se sumerge cada vez más en la pobreza.
- Los avances tecnológicos, a los que no todos pueden tener acceso, han provocado una forma de exclusión social típica de la era globalizadora.
- Con la libre movilidad de los capitales en el ámbito internacional, el poder financiero se ha acumulado en unas cuantas manos. Esta acumulación provoca una mayor vulnerabilidad de los mercados financieros, lo que trae como consecuencia los cada día más comunes contagios de crisis financieras, que se vuelven recurrentes y desastrosas, afectando a otras variables económicas importantes.
- Existe un debilitamiento del papel de la política en la autodeterminación de los pueblos, lo que provoca, a su vez, un deterioro en las democracias representativas.
- Los conflictos sociales proliferan, provocados por los cambios políticos. La disminución de la participación del Estado en la economía, que se ha traducido en una contracción importante del gasto público en seguridad social, ha desatado huelgas y manifestaciones sociales por todo el mundo.
- La explotación excesiva de los recursos naturales ha provocado deterioro y debilitamiento de los mismos. Los cambios

climáticos y los desastres naturales son consecuencia de la inadecuada explotación y el poco cuidado que se tiene al hacer uso de los recursos que la naturaleza proporciona.

Como puede verse, los efectos de la globalización no han sido benéficos para todos. El resultado es que se han incrementado el poder y la influencia de las empresas multinacionales y de los especuladores financieros, que determinan el rumbo económico del mundo y que han provocado las crisis que han afectado a todos los países, teniendo repercusiones graves en los países menos desarrollados.

El proteccionismo, lejos de desaparecer, se ha manifestado abiertamente en las transacciones comerciales. Los países industrializados, que son los que más pregonan la libertad comercial, son al mismo tiempo los más férreos defensores de sus mercados. Las restricciones de

La globalización se caracteriza por los avances radicales en los medios de comunicación, que permiten una considerable reducción en el tiempo y la distancia de transmisión de

toda índole aparecen cuando estos países quieren evitar el libre flujo de mercancías a su territorio para proteger su industria, limitando las posibilidades de los países pobres de verse favorecidos con el libre comercio.

Los organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, han jugado a favor de la globalización y de los intereses de los países más desarrollados. Los países más pobres, que se suponía tendrían grandes beneficios de la globalización, han quedado relegados de las ventajas globalizadoras. La creciente pobreza es la constante en estos países.

En conclusión, la globalización no ha cumplido su cometido. La autorregulación del mercado no ha podido evitar las crisis financieras que se generalizan y repiten. El bienestar de la población no se ha logrado; al contrario, la pobreza se ha incrementado dramáticamente en los últimos años. Los buenos deseos de beneficios para todos se han quedado en eso: en sólo buenos deseos que no se han cristalizado y no sabemos si algún día se puedan hacer realidad.



Impacto de la globalización: el desarrollo de estrategias competitivas



Silvia Cárdenas A.

Lic. Guadalupe Osorio Alba

Coordinadora de Vinculación e Investigación en la Dirección de Ciencias Comerciales, UNIVA.

"...La globalización es imparable, está a todos niveles, pero no aporta elementos distintos a los del siglo XIX. De ahí, la necesidad de hacer un replanteamiento de fondo, desde los países latinoamericanos..."



Resumen

El presente trabajo trata acerca de la globalización, como forma de expansión capitalista, se analiza el pasado y presente de América Latina para comprender la forma cómo se está desarrollando y su impacto en México, con el objetivo de analizar algunas de las estrategias y los proyectos prioritarios a partir del desarrollo regional y municipal en Jalisco. El análisis se sustenta a través de la consulta bibliográfica y hemerográfica, así como entrevistas a personas inmersas en el campo del comercio internacional.

Todos tenemos un futuro, pero ¿cómo será éste para América Latina y en especial para México y Jalisco? ¿cuáles son las estrategias y acciones que se han venido desarrollando como consecuencia de la apertura a los mercados mundiales?

Summary

The following article discusses globalization as a form of capitalist expansion, analyzing the past and present of Latin America to understand how it is developing as well as its impact on Mexico. The objective analyzes some of the strategies and priority plans beginning with regional and municipal development in Jalisco. The analysis is supported by bibliographic and hemerographic enquiries, as well as interviews with people who are immersed in the international business field. We all have a future, but how will all of this become for Latin America, especially for Mexico and Jalisco? What are the strategies and actions that have been developing as a consequence of the global market openings?

Résumé

Le présent travail traite de la globalisation comme forme d'expansion capitaliste; le présent et le passé de l'Amérique Latine y est analysé pour comprendre de quelle manière il est en train de se développer et son impact au Mexique, avec l'objectif d'analyser quelques-unes des stratégies et des projets prioritaires à partir du développement régional et municipal à Jalisco. L'analyse s'appuie sur des consultations bibliographiques et hémérogaphiques, ainsi que sur des entrevues à des personnes immergées dans le domaine du commerce international.

Nous avons tous un avenir, mais comment sera-t-il pour l'Amérique Latine et spécialement pour le Mexique et pour Jalisco? Quelles sont les stratégies et les actions qui se sont développées dernièrement comme conséquence de l'ouverture sur les marchés mondiaux?

Pasado y Presente de América Latina

Para ver el presente y el futuro es necesario ver el rostro del pasado. El Dr. Augusto Zamora (Universidad de Madrid, 2002), en su conferencia sobre la perspectiva futura de América Latina, plantea: "Hay una expansión capitalista mundial; para entenderla, es menester remontarse al pasado, a los orígenes; resulta paradójico que México, siendo uno de los países más antiguos en independizarse, se encuentre en una situación poco favorable..."

"Las diferentes causas de su independencia fueron de tipo exógena, resultaron una consecuencia de rebote de las guerras napoleónicas y tuvo como finalidad disminuir la fuerza política del poderío español".

"Los países latinoamericanos han estado anclados a los terratenientes y, por tanto, la industrialización llega de forma tardía. En cambio, el concepto de nacionalismo surge en Italia y Alemania, con lo cual se promueve la industrialización principalmente en este último país. Así, América Latina, a finales del siglo XIX, se encuentra en un momento distinto al de Europa. Hay tres ejes importantes que las hacen diferentes e inequitativas: la educación, la infraestructura y los espacios económicos propios".

"América Latina se creó en estructuras precapitalistas, primero bajo la dependencia principalmente de la Gran Bretaña, y después dependiente de Los Estados Unidos. Se generaron estructuras arcaicas que no permitieron un proceso de transformación de las estructuras económicas-so-

ciales, en donde las clases dominantes, en lugar de invertir, se especializaron en la evasión de la riqueza y el dispendio que hasta hoy en muchas circunstancias perdura”.

Al referirse al presente, afirma: “Hoy la economía mundial sigue los mismos parámetros de 1841”, existe un estado intervencionista y de proteccionismo. Los tratados firmados son “tratados de ricos a pobres”... panorama poco alentador para América Latina. Al respecto, Pablo Arredondo (2002) señala: “Es interesante recorrer la historia para darnos cuenta de que lo que vemos que tiene sus raíces mucho tiempo atrás...”

La globalización es imparable, está a todos niveles, pero no aporta elementos distintos a los del siglo XIX. De ahí, la necesidad de hacer un replanteamiento de fondo, desde los países latinoamericanos y no traslapar recetas desde fuera; porque en la globalización sólo cuenta el que tiene qué ofrecer.

Desde esta instancia, la concepción de la globalización es vista dentro del ámbito económico como un fenómeno del mercado capitalista. Kenichi Ohmae (1995, en pág.16) sostiene que el estado nación se está tornando irrelevante, “los estados-nación tradicionales son ahora unidades de negocios antinaturales, incluso imposibles en una economía global, más bien se debería pensar en un mundo de economías regionales, donde se hace trabajo real y los mercados reales florecen”.

Anthony Giddens (1991, 21-22) vincula la globalización aún más a la expansión de la modernidad: “La globalización atañe a la intersección de presencia y ausencia, al entrelazamiento de los hechos sociales y las relaciones sociales ‘a la distancia’ con las contextualidades locales. Deberíamos entender la extensión global de la modernidad como una relación progresiva entre distanciamiento y mutualidad crónica de las circunstancias y los compromisos locales”.

Por tanto, la expansión global de las instituciones modernas, desde sus orígenes en el siglo XVII en Europa, se explica por sus características expansivas; el capitalismo que busca nuevas esferas de operación y nuevos mercados; el estado-nación que crece rápidamente hacia un sistema político ordenado en forma reflexiva y que ocupa casi toda la superficie terrestre; el industrialismo que sigue una lógica de la división del trabajo y que lleva a una “especialización regional según el tipo de industria, destrezas y producción de materias primas”; el poder militar

que adopta una organización mundial mediante alianzas internacionales, entre otras (Tomlinson, 1999, 54-55).

En suma, la tendencia es ver el mundo como una oportunidad de negocios.

México, una Oportunidad de Negocios

Los gobiernos latinoamericanos han reaccionado integrando más estrechamente sus economías nacionales a la economía global, con una mayor democratización, ya que los 16 países más grandes de América Latina tienen gobiernos elegidos a través de un proceso electoral; se han generado reformas más encaminadas a la desconcentración de funciones -cambio de funciones a escala local, pero sin mayor poder en la toma de decisiones- enfocadas a mantener un Estado pequeño, pero con capacidad de prestar servicios sociales y económicos más eficientes a nivel local sin incrementar los recursos. Para el año 2005 se espera que las Américas sean una extensa zona de libre comercio (Gwynne, 1999).

México se integró tardíamente a la globalización, hace aproximadamente 30 años se inició en el comercio exterior, de manera empírica y a través de esfuerzos aislados. No existía ningún apoyo gubernamental ni un eje rector dentro de las negociaciones internacionales. A partir de la apertura del mercado mundial y de la firma de tratados comerciales, se generaron regulaciones que han provisto una orientación más definida en las negociaciones internacionales; sin embargo, esto no ha representado una ventaja, como se suponía, ya que en realidad los procesos como negociaciones, logística, leyes y reglamentos se han complicado (Díaz Pedroza, 2000).

El comercio internacional se ha transformado totalmente, al grado de que es otra realidad la que se está viviendo, lo cual ha generado una serie de fenómenos: por ejemplo, el efecto “tequila” y el efecto “tango”, se puede decir que son efectos “resonantes”, hay que contar con la información precisa en el momento preciso y conocer las tendencias de lo que se requiere saber.

Los cambios comerciales a nivel mundial han sido positivos para todas las naciones que tienen gran potencial mundial. Desafortunadamente los países menos tecnificados, como es el caso de México, no se encuentran preparados para competir con las grandes industrias y esto repercute en el comercio nacional porque no se tiene ofer-



ta competitiva. Así, "el 40 por ciento de las empresas japonesas en México, principalmente del sector electrónico, han expresado la decisión de dejar el país por la falta de competitividad, aseguró Tadayuky Nagashima, director general de Jetro México (Ortega, 2002).

El incremento de la competencia obliga a las empresas a contar con una mayor calidad en los productos, un precio competitivo y un mayor cumplimiento en las especificaciones comprometidas, así como otorgar valor agregado en los servicios. De acuerdo con la información de la Secretaría de Economía "actualmente hay 446 empresas japonesas: 219 del sector industrial, 115 del sector comercio y las restantes de otros sectores" (Ortega, 2002). La tendencia de las empresas japonesas en México "será sólo la de explotar la ventaja geográfica que guarda por ser vecino de Estados Unidos, además del tamaño de los productos; por ejemplo, la industria automotriz está au-

Los tratados firmados son "tratados de ricos a pobres"...

mentando por el tamaño del producto, de que su costo se elevaría si tuviera que transportarlo desde Asia a Estados Unidos. Asimismo, en el sector electrónico, en el que se trata de piezas pequeñas, su costo de transporte puede ser absorbido, y el precio del producto continúa competitivo, éste sí puede irse de México (Tadayuky Nagashima, director general de Jetro México en: Ortega, 2002).

China ha afectado las economías de todo el mundo, no sólo de México, porque está por debajo del precio internacional, aunque presenta una calidad deficiente. México se vio afectado, entre otras cosas, en la cuestión de juguetes, telas, zapatos y artesanías. El ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio es visto como un desafío que tendrán que enfrentar las empresas nacionales. Gilberto Jiménez García de Alba, presidente del Consejo Mexicano de Comercio Exterior (COMCE), explica: "Hoy China tiene varios problemas, uno es que tiene un idioma muy difícil de aprender, lo que para ellos representa una barrera; otro problema es que se encuentra sumamente alejado de América, lo que genera altos costos de transportación que en promedio repercute entre un 10 y un 13 por ciento en el costo del producto, y otro problema es que no se ha resuelto la contaminación interna de su país"... "hay una competencia que no podemos negar,

un negocio con China de 500 mil millones de dólares de compra y venta, hay reservas de 222 mil millones de dólares y hay un Producto Interno Bruto de 12 mil dólares por año, en 150 millones de habitantes; qué les podemos vender, es un comprador, así se debe ver, como un comprador" (Cortés, 2002).

La industria mexicana tiene una participación de producción bastante baja, "aquellas empresas que sigan recurriendo a estrategias del pasado para enfrentar los retos están condenadas a fracasar en un entorno cambiante y complejo como el de hoy" (González, 2000). Por ejemplo, la industria mexicana de maquila, a lo largo de sus más de 30 años, solamente ha podido integrar menos del 3 por ciento del valor de partes y componentes de origen nacional a los procesos de producción (Villarreal, 1999).

Se plantea que México debería avanzar de una producción de ensamble y establecer un enfoque de integración o modelo de paquete completo (MCMO), es decir, llegar a la manufactura completa de marca original, uniendo su experiencia en la producción, con el diseño y la comercialización de mercancías de marcas propias, tanto en los mercados nacionales como en los extranjeros" (Gereffi, 1999), tal como lo vienen manejando las empresas del sudeste asiático.

La inversión extranjera en México se ha incrementado. Alberto Oosterhoff (2002), Consejero Económico y Comercial de la embajada holandesa en México, señala que México ocupa el primer lugar en América Latina y el noveno a nivel mundial. Algunos factores que lo han colocado en esa posición son: las posibilidades para exportar por la red de acuerdos de libre comercio (TLCAN, UE, entre otros), esto representa un interés particular para el inversionista; las perspectivas del mercado nacional, como uno de los mercados más grandes del mundo y sus posibilidades de crecimiento; su estabilidad política, macroeconómica y financiera, ya que ofrece posibilidades financieras para el desarrollo y reformas estructurales para el crecimiento. Respecto a la infraestructura del país y al grado de estabilidad laboral, aquí muestra una imagen mixta entre otros hechos por la huelga de la Volkswagen de Puebla. Sin embargo, en relación con la seguridad jurídica, este punto es considerado por los inversionistas como débil, por el grado de corrupción imperante, aunque el gobierno muestra buenas intenciones.



La Unión Europea (UE) tiene un sistema de acuerdos que cubre las relaciones políticas, económicas y comerciales entre los países. México busca generar un ambiente atractivo con información, identificación, acuerdos bilaterales, diálogo político, liberalización comercial y cooperación. Después de Los Estados Unidos, la Unión Europea es el segundo inversionista en el 2001, por lo que México se ha consolidado como puente con la Unión Europea. Respecto a los Países Bajos, México ha sido el primero en celebrar un tratado bilateral, en donde subraya la protección recíproca de inversiones. Para septiembre de 2001, 722 empresas habían invertido en México. Por ejemplo, el Dow Jones, según se publicó en la sección de The Wall Street Journal Americas en el periódico

Mural, el pasado viernes 21 de junio que: "Unilever, conglomerado angloholandés, planea gastar

US\$ 130 millones en México este año, US\$ 30 millones en inversión directa y US\$ 100 en promoción de sus marcas en el país, según su director general global, Nail FitzGerald. La empresa espera un crecimiento de dos dígitos durante los próximos cinco años en México".

Al inversionista extranjero le interesa conocer la economía mexicana, lo que es y lo que representa. Donde se han realizado las mayores inversiones es en la Ciudad de México y en el estado de México; en segundo lugar, en la ciudad de León, Guanajuato, y en tercer lugar en el estado de Jalisco. Los Países Bajos ocupan así la primera posición entre las naciones de la Unión Europea con inversión extranjera directa en México y la segunda posición a nivel mundial después de Los Estados Unidos (Oosterhoff, 2002).

Entre más tratados firmados, el gobierno ofrece mayores oportunidades, mayores posibilidades de negociación y nuevos mercados, pero sobre todo es importante resaltar que estas oportunidades de la economía global sean equitativas,

ya que el impacto ha generado más trabajo con mano de obra barata. El gobierno mexicano otorga concesiones a las empresas multinacionales para atraer la inversión, capacidad de producción a costos más bajos, la cercanía al mercado más grande del mundo. Como en el caso de la compañía KODAK, para la cual México se convierte en el centro regional de América, se vuelve el centro en donde se toman las decisiones más importantes en materia de política comercial para Colombia, Panamá, Centro América y el Caribe. En el proceso de globalización, las empresas transnacionales tienen un papel importante en el desarrollo e influyen en cómo se va conformando el nuevo orden económico mundial. El proceso se da en dos vías: por un lado las fuerzas globales multinacionales y por el

La industria mexicana tiene una participación de producción bastante baja...





otro las fuerzas más locales, a fin de encontrar el punto de equilibrio, se apoyan los procesos de localización, ya que las decisiones se toman estando más cerca del problema para avanzar en sus objetivos, en la productividad, en la utilidad. Las transnacionales no son inmunes a las presiones políticas por ser más productivas. Como el caso de la planta de KODAK Monterrey, en donde se cambiaron los planes de expansión respecto a la producción de una cámara fotográfica de Monterrey a China, esta decisión fue política y representó un aumento en el costo de producción, pero fue el precio para estar en el mercado chino, se tuvo un arreglo con el gobierno de ese país para instalar la fábrica a cambio de mantener la exclusividad de la marca en China por un periodo de tiempo. En Estados Unidos se le llamó la teoría KODAK, la empresa tomó esa decisión al conocer el mercado en donde las tres cuartas partes de los chinos no han tomado una fotografía, se esperan ver los resultados en el mercado chino en 15, 20 y 30 años; como se observa, éste no va a ser acelerado por la baja capacidad económica de la población para consumir (Beas, 2002).

Estados Unidos es una concentración de todos los países y más de los asiáticos, en donde se localizan la mayo-

ría de sus productos; en este momento aún existe el problema de triangulación que en los tratados de libre comercio no están permitidos.

Respecto a las importaciones y exportaciones en México, dependiendo del tipo de mercado, las exportaciones se han visto afectadas por la paridad del dólar y el cambio de gobierno. Sin embargo, se ha ganado terreno, a diferencia del sexenio anterior. De cada peso proveniente de las exportaciones, 90 centavos eran del petróleo; ahora corresponde a 25 centavos de cada peso; esto refleja una mayor apertura y competencia en el mercado exportador y por tanto una menor dependencia con Estados Unidos. Asimismo, antes el 70% de las exportaciones se derivaba del petróleo y el 30% correspondía a productos terminados. Ahora se supone que el 60% ó 70% de las exportaciones son de productos terminados porque se derivan de las maquiladoras. Lo que más se exporta son partes, maquila, se espera una mejoría a largo plazo, mejores decisiones y un mejor manejo de los recursos (López Peguero, 2002).

El intercambio comercial con Estados Unidos se mantiene débil a pesar de que las exportaciones crecieron 9.7% en abril (2002)

Caen exportaciones a Estados Unidos.	Se reducen importaciones	el superávit se mantiene en nivel récord
exportaciones enero-abril de cada año, mll dl	importaciones enero-abril de cada año, mll dl	superávit comercial de cada año, mll dl
1995 19,718	1995 14,977	1995 4,741
1996 22,884	1996 17,359	1996 5,525
1997 26,775	1997 21,393	1997 5,383
1998 30,104	1998 25,963	1998 4,141
1999 33,108	1999 25,595	1999 7,513
2000 42,156	2000 35,113	2000 7,043
2001 43,529	2001 34,887	2001 8,642
2002 42,577	2002 30,784	2002 11,793

Fuente: US census Bureau / realización: Departamento de Análisis de Mural Publicado en Mural, viernes 21 de junio de 2002

Respecto a la paridad actual del peso frente al dólar, ha beneficiado a los que importan. En cambio, en materia de exportación, se ve perjudicado el margen de utilidad. Por su parte, el comercio nacional se afecta por la entrada de una mayor cantidad de productos extranjeros (López Peguero, 2002).

Tocante a los cambios en la legislación y sus reglamentos, son necesarios ya que se están ajustando a las nuevas condiciones comerciales. A partir de la reforma al artículo 27 constitucional ya nos podemos asociar con los extranjeros a nivel agroindustrial.

La legislación que tenemos en estos momentos desafortunadamente es una biblia, que cuesta trabajo para el empresario entender, siguen existiendo demasiadas trabas para que una empresa pueda producir no sólo para un mercado nacional, sino para el mercado extranjero (Amado, 2000).

Se espera que México, Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea estén conectados en su legislación aduanera. El impacto será un beneficio para México, ya que reducirá la subvaluación de factura y un mayor control de los contribuyentes.

Ahora, cada año la cuestión fiscal aduanera se va volviendo más cerrada, está llevando un candado fiscal y todo está circularizado; por tanto, la autoridad puede detectar pronto cualquier error.

Por otra parte, falta mayor difusión e información con respecto a los tratados y sobre protecciones para pagos.

García de Alba (en: Cortés, 2002) señala que para aprovechar las oportunidades de negocios en el mercado asiático es necesario que las autoridades federales realicen cambios legislativos urgentes para facilitar el intercambio comercial. Además se requieren leyes más severas para disminuir los niveles de inseguridad y de reformas que permitan agilizar las devoluciones del IVA.

Por su parte, la Ley de la Propiedad Industrial ha venido sufriendo una serie de cambios de conformidad con los tratados internacionales celebrados en México. En cuanto a patentes y marcas lo que se busca es que haya una homologación en cuanto al registro de los signos distintivos y en lo que cabe en el área de invenciones a fin de tener protección en varios países (Domínguez, 2002).

Por lo tanto se requiere una base legislativa firme y a largo plazo para consolidar el comercio internacional.

Las aduanas han mejorado por la competencia, se han actualizado y agilizado, aunque todavía les falta, ya que siguen existiendo el robo y la corrupción.

De tres años a la fecha, el almacén fiscal de la Aduana de Guadalajara ha incrementado al doble la captación de mercancía, ahora es insuficiente y continúa su proceso de ampliación. También como consecuencia de la apertura económica, cada día existen más agentes aduanales y, por tanto, las empresas tienen la opción de cambiar eso. También favorecer la calidad por la competen-

Juan Manuel Rodríguez Durán





cia. Existen aproximadamente 12 empresas de logística en Guadalajara (Suárez, 2002).

Desde que intervino la iniciativa privada, la aduana de Manzanillo ha mejorado mucho en tiempos, al grado de que se le puede llegar a considerar "La Gallina de los Huevos de Oro" para la Cuenca del Pacífico, ya que posee el mayor índice de productividad en relación con los 9 puertos marítimos que operan en el país (Yamashiro, 2002).

En cuestión del sistema carretero hay un gran atraso, en transporte terrestre se tiene un problema serio porque no cumple las medidas que se exigen internacionalmente (Suárez, 2002).

La Promoción Económica en Jalisco

Considerando las condiciones económicas, políticas y sociales de Jalisco, se observa que ha crecido, ha tenido mayor inversión, está más despierto y se espera continuar por ese camino. Han venido más extranjeros y eso hace que nos estemos relacionando con otro tipo de cultura,

Es importante considerar cuál ha sido el papel del gobierno de Jalisco para promover el cambio en la micro y pequeña empresa para enfrentar la competencia por los mercados ante los embates de la globalización.

El eje central en torno al cual giran las acciones gubernamentales es el Municipio, en virtud de que "es la única instancia de gobierno que tiene un sustento territorial, y es el ámbito en donde se ubican los asuntos cotidianos fundamentales" (Marúm y Moloeznik, 1999).

La promoción económica y las estrategias utilizadas se sustentan a partir de la corriente denominada de desarrollo económico local, el cual hace referencia "al deseo de que el propio medio inicie un proceso de desarrollo que desemboque en una economía regional próspera, basada en las iniciativas y los conocimientos de los habitantes y de las empresas de la región" (González, 2000).

Manuel González (2002) realizó un análisis de las diversas políticas de promoción económica en cuatro municipios de Jalisco: Tonalá, Zapopan, Ameca y Villa Hidalgo, consideró los planes de desarrollo municipal y entre-

En Jalisco, la visión del empresario se ha ido abriendo poco a poco al comercio internacional...

ahora más gente se preocupa por estudiar, por obtener un mejor empleo y un mejor ingreso. Las empresas han ido creciendo conforme al tiempo y la experiencia, aunque aún no cuentan con la infraestructura necesaria para exportar, ya que tienen un bajo nivel tecnológico. A las empresas micro, pequeña y familiar les hace falta actualizarse, crecer e invertir, ya que su producción está más encaminada a satisfacer las necesidades locales. Prácticamente los sectores más fuertes son la industria alimenticia, el vestido, muebles, calzado y curtiduría, son los que tienen la mayor ocupación laboral. Existe una dispersión de la industria jalisciense, baja productividad y competitividad y una política proteccionista. Se requiere que las micro y pequeñas empresas se reagrupen y asocien para producir y exportar (Paz, 2002).



vistó a funcionarios públicos involucrados en las estrategias. Respecto a Tonalá el gobierno municipal creó la Secretaría de Desarrollo Económico, entre sus funciones está dar seguimiento a los proyectos orientados a fortalecer la economía del municipio. Por ejemplo, "la creación de un corredor industrial que permita al municipio atraer inversión foránea; sin embargo, los problemas que presentan son relacionados con el uso de suelo... otra estrategia ha sido la creación de la Casa del Artesano, los problemas a los que se han enfrentado son "a nivel de administración de negocios, piratería en el diseño, falta de innovación en la técnica de producción artesanal, lo que genera una desventaja para competir, tanto en el mercado nacional como en el internacional". Otro proyecto es crear infraestructura de servicios para el turismo, a través de la remodelación de la plaza principal, de camellones e infraestructura vial.

En relación con Zapopan, Manuel González (2002) señala que su principal estrategia es crear condiciones necesarias para atraer inversionistas nacionales y extranjeros. Se creó el Consejo de Promoción Económica de Zapopan, uno de los proyectos es a nivel jurídico, a través de "la modificación de su ley de ingresos de 1998, para incentivar a las empresas que quieran invertir. "Otra estrategia es organizar giras al extranjero para promover la economía del municipio, atención a las misiones de inversión que los visitan". Además, ya cuentan con cinco parques industriales consolidados. Finalmente, se organizan seminarios a través de Bancomext y Fojal, para apoyar a los empresarios a fin de que puedan conseguir créditos y capacitación y se promueven ferias y exposiciones.

Una de las fortalezas de Ameca en la actividad agropecuaria es la producción de maíz y de ganado, por lo que las estrategias están encaminadas a la asesoría técnica en cultivos y cuidado de ganado. También se inició la creación de un corredor industrial en beneficio de toda la región. Asimismo, se proyecta, junto a la Secretaría de Promoción Económica, instalar un parque industrial textil. Para Ameca es urgente la diversificación de la actividad económica como consecuencia de los problemas del sector cañero.

En Villa Hidalgo, desde hace tiempo los fabricantes del municipio ya exportan sus productos a Estados Unidos y Centroamérica. La estrategia central del municipio ha sido "impulsar y apoyar la industria textil, desde la

producción de los insumos básicos hasta productos terminados y su exportación". Cuentan con un parque industrial denominado corredor del vestido. Además, se está construyendo un centro comercial de calzado. Uno de los problemas que presenta son el abastecimiento del agua, lo cual puede ahuyentar a los inversionistas. Cabe enfatizar que un elemento clave en el desarrollo de este municipio ha sido la organización y participación de las personas desde hace veinte años. (González, 2002).

También se han hecho estudios para analizar cómo se ha desarrollado una región hortofrutícola (jitomate y sandía) en el sur de Jalisco. Se encontró que al igual que en otras regiones, han basado su presencia en la explotación de las ventajas comparativas, derivadas de las condiciones geográficas y el bajo costo de la mano de obra; esto representa una ventaja a corto plazo, pero no en el largo plazo, porque está expuesta a la afectación de otras variables como, por ejemplo, el descenso del precio o las carteras vencidas. Además se observó una pérdida en la productividad de la tierra por la sobreexplotación existente. Si bien se observa una elevación del empleo, pero no de los niveles de vida de la población. Hace falta promover mayor diversificación y consolidar las actividades generadoras de mayor valor agregado. Asimismo, es importante impulsar y consolidar cúmulos (*clusters*) que le den ventaja competitiva tanto a la agricultura hortofrutícola como de la región (Macías, 2000).

Pasado y presente reflejan el futuro inmediato, lleno de retos y compromisos, producto de las demandas externas, en términos de los cambios en el paradigma económico.

Los factores internos y externos han hecho posible la gestación de una nueva forma de concebir y aplicar políticas de desarrollo regional en México.

Las estrategias y acciones revisadas han buscado promover el desarrollo por un lado, a través de fomentar la atracción de capitales extranjeros, la creación y modificaciones a nivel de infraestructura productiva. Además, se ha buscado fortalecer y hacer más competitivas las actividades económicas de Jalisco con el fomento de la cooperación y la calidad de los productos de la entidad.

En Jalisco, la visión del empresario se ha ido abriendo poco a poco al comercio internacional, requiere ser más visionario, más arriesgado, vencer su resistencia y miedo a cambiar, requiere apoyar y capacitar más a su gente, así como basar la competitividad, no sólo en el valor de la



mano de obra, sino en la capacitación y en la especialización, enfatizar las ganancias por los volúmenes de venta y contar con mayor asesoría en comercio internacional.

Hacen falta líderes en comercio internacional que de manera comprometida representen y construyan estados de verdad; para tal efecto es imperioso combatir problemas de los pueblos latinoamericanos: la pérdida de conciencia, la resignación, el creer que ya no hay nada que hacer... "es cierto la globalización es imparable, pero sí hay cosas por hacer... defender lo propio", diseñar estrategias de desarrollo para cada región (Zamora, Univ. de Madrid, 2002).

Bibliografía

Amado, H. (2000). ANPIC. Entrevista, 18 de septiembre.

Arredondo, P. (2002). Moderador Panel: *Las Empresas Transnacionales como actores decisivos en las economías latinoamericanas* en: México en el Mundo, seminario de política exterior. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.

Beas, S. (2002). (Representante legal de KODAK). Panel: *Las Empresas Transnacionales como actores decisivos en las economías latinoamericanas* en: México en el Mundo, seminario de política exterior. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.

Díaz Pedroza, J. M. (2000). Delegado Regional de la Asociación Nacional de Importaciones y Exportaciones de la República Mexicana ANMIER, Entrevista.

Domínguez Huerta, C. (2000). Coordinador Departamental de Inventiones y Servicios de Información Técnica. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Entrevista

Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge.

Gereffi, G. (1999) en: Villarreal, René *La globalización, vía la fábrica mundial* Let'S Enjoy Empresarios.

González Hernández, G. (2000). Director de Dirigentes de Empresas (IDE) en la presentación del programa sobre *Estrategias de Marketing en Mercados de Alta Competencia*.

González Rodríguez, S. (2000). *La promoción económica de los municipios. Estrategias para afrontar la apertura*, en Carta económica regional.

Gwynne, N. R. (1999). *El futuro del neoliberalismo en el siglo XXI: implicaciones para Latinoamérica*, Carta económica regional.

Jiménez García de Alba, G. (2002), presidente del Consejo Mexica-

no de Comercio Exterior (COMCE) en: Guillermo Cortés *Piden Modificar las leyes para competir con China* Mural.

Kenichi, O. (1995). *The End of the Nation State. The Rise and Fall of Regional Economies*, HarperCollins: Londres.

López Peguero, C. (2000), Presidente de la Asociación de Industria Maquiladoras S. A. de C. V. Entrevista.

Macías Macías, A. (2000). *Desarrollo socioeconómico de una región hortofrutícola en el sur de Jalisco*, Carta económica regional.

Marim Espinosa, E. y Moloznik Gruer, M. (1999). *Planeación Estratégica Municipal*, Guadalajara, Visión 2020, en Carta Económica Regional.

Niall Fitz, G. (2002) *Unilever* en: Dow Jones. The Wall Street Journal Americas publicado en el periódico Mural

Oosterhoff, A., Consejero Económico y Comercial de la embajada Holandesa en México. *Inversión y Coinversión Europa - México*, en: Seminario. Negocios con Europa 2002. Centro de Información y Difusión de la Unión Europea en Jalisco (CIDUE) Secretaría de Promoción Económica.

Ortega, M. D. (2002). *Amenazan japoneses con retirada* en Mural/ Nuevo León.

Paz Hernández, E. (2002). Panel: *Las Empresas Transnacionales como actores decisivos en las economías latinoamericanas* en: México en el Mundo, seminario de política exterior. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.

Suárez López, E. *Las empresas transnacionales como actores decisivos en las economías latinoamericanas* en: México en el Mundo, seminario de política exterior. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades; Universidad de Guadalajara.

Tomlinson, J. (2001). *Globalización y Cultura*, Oxford University Press, México.

Villarreal, R. (1999). *La globalización, vía la fábrica mundial* Let'S Enjoy Empresarios.

Yamashiro, C. (2002). *Manzanillo, gallina de los huevos de oro*, El Financiero, año XXI, n° 6066.

Zamora, A. (2002). Universidad de Madrid, en su conferencia *La perspectiva futura de América Latina*, en: México en el Mundo, seminario de política exterior. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.



Una visión globalizante de los Tratados de Libre Comercio firmados por México: Negocios@México



Leonardo Franco Medina

Jaime Ramírez Ramírez

Docente en la Dirección de Ciencias Comerciales de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas (CEA), UNIVA. Miembro de la Academia de Comercio y Política Internacional de la Facultad CEA.

Silvia Dorantes González

Decana de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas, UNIVA. Coordinator of the International Conference on Global Business and Economic Development for Mexico, Central and South America.

"...Actualmente México está jugando un rol muy importante en materia comercial, ya que su posición geográfica le ha permitido ser un promotor de su propio desarrollo..."



Resumen

México ha concentrado sus esfuerzos al Comercio Exterior. Quizá una de las características más importantes en el último año de la política exterior de México ha sido su renovado activismo, tanto a nivel de iniciativas bilaterales y comerciales con otros países y en la relación más importante para México, que es la de Estados Unidos, como a nivel de una participación más activa en los foros internacionales. El activismo es quizá el signo de los tiempos, y es resultado del cambio que ha llegado a México; hay que recordar que si bien el país tenía una política exterior de Estado, basada en una serie de principios, lo cierto es que la democratización genera un espacio de acción internacional más amplio, en la medida en que reduce de alguna manera aquellos cuestionamientos internacionales que se hacían con respecto a la legitimidad del régimen mexicano. No solamente cambió el sistema político mexicano con la alternancia y los avances en el proceso de democratización, que a su vez han llevado a otros intereses, más allá de los de la clase política. Por eso la globalización entra en México con una esperanza de crecimiento para los sectores productivos del país. Los negocios que está realizando el Gobierno de la República servirán de lanza para nuevos proyectos al Comercio Internacional.

Summary

Mexico has concentrated its effort on foreign business. Perhaps one of the most important characteristics of Mexico's foreign policy in the last year has been renewed activism, as much bilateral and commercial initiatives with other countries as well as in the most important relationship for Mexico, being the United States as a most active level of participation in international forums. Activism is perhaps the sign of the times and is a result of the change that has come to Mexico. One must remember that if the country has had a good Exterior of the State politician based on a series of principles, then it is certain that the democracy generates the broadest area of international action, as far as reducing those international questions that are made in some way with respect to the legitimacy of the Mexican regime. Not only did it change the Mexican political regime with the switching and advances in the democratic process, but it has also brought around other concerns at this time that are much further than those just in the politicians. That is why globalization comes into Mexico with a hope of growing in the productive sectors of the country. The business that the government is carrying out now will serve in launching new projects in international trade.

Résumé

Le Mexique a concentré ses efforts sur le commerce extérieur. Une des caractéristiques les plus importantes de la politique extérieure du Mexique cette dernière année a peut-être été son activisme rénové, aussi bien au niveau d'initiatives bilatérales et commerciales avec d'autres pays et dans la relation la plus importante pour le Mexique, qui est celle avec les états-unis, qu'au niveau d'une participation plus active dans les forums internationaux. L'activisme est peut-être le signe des temps et est le résultat du changement qui est arrivé au Mexique; il faut rappeler que si le pays avait une politique extérieure d'état, basée en une série de principes, ce qui est vrai est que la démocratisation engendre un espace d'action internationale plus ample, dans la mesure où elle réduit de quelque manière ces mises en question internationales qui se faisaient au sujet de la légitimité du régime mexicain. Non seulement le système politique mexicain a changé avec l'alternance et les avances dans le processus de démocratisation, lesquelles à leur tour ont mené à d'autres intérêts, au-delà de ceux de la classe politique. Pour cela la globalisation entre au Mexique avec un espoir de croissance pour les secteurs productifs du pays. Les négociés que le gouvernement de la république effectue actuellement serviront de lance pour de nouveaux projets de commerce international.

Antes de realizar unas observaciones a los Negocios de México y relacionarla con el mundo en materia de tratados, veamos cómo se define un Tratado:

Acuerdo entre distintos países para concederse determinados beneficios de forma mutua. Podemos distinguir tres tipos de tratados fundamentales: una zona de libre comercio, una unión aduanera y una unión económica.¹

¿Qué es un Acuerdo Comercial?

Es un proceso a una integración económica y no es más que una forma que los países encontraron para complementar sus economías después de finalizada la Segunda Guerra Mundial. De tal manera que el Acuerdo de Libre Comercio permite a quienes lo celebran agilizar su comercio, hacer más fluidas sus transacciones comerciales y con ello fortalecer sus economías...

¿Qué ofrecen los Tratados de Libre Comercio después de la Convención de Viena?

- Amplían y mejoran el acceso a los mercados.
- Dan certidumbre a las relaciones comerciales y de inversión entre los países que los suscriben.
- Otorgan seguridad jurídica para la prevención y solución de controversias en materia comercial y de inversiones.
- Garantizan el acceso amplio y seguro a los mercados.
- Elevan la competitividad de los productos preferenciados.

Actualmente México está jugando un rol muy importante en materia comercial, ya que su posición geográfica le ha permitido ser un promotor de su propio desarrollo, para esto hay que reconocer la composición mundial en un breve repaso.

En la actualidad se pueden identificar cuatro bloques principales: el que conforman los países de Estados Unidos, México y Canadá, (Tratado de Libre Comercio de América del Norte que entró en vigor el 1º de enero de 1994), liderado por el primero y con la perspectiva de incorporar a otros países de América Latina en su proyecto del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA)² que hoy día se encuentra en proceso de discusión por parte del Congreso de Los Estados Unidos. Con el TLCAN, México se convirtió en la séptima potencia exportadora del mundo, al desbancar a la República de Corea, donde

se ubica como el segundo socio comercial de Estados Unidos, lugar que ocupaba Japón antes del tratado.

La Unión Europea, encabezada por Alemania y Francia, e integrada por 15 países de la propia Unión en donde se ha proyectado a principios del año 2005 la adhesión de las economías de Letonia, Estonia, Lituania Polonia, República Checa; la Asociación Europea de Libre Comercio, integrada por Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.

El tercero y no por eso menos importante es el asiático, bajo la égida de Japón, que incluye a los "Cuatro Tigres" (Corea del Sur, Hong Kong, Taiwán y Singapur) y a la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático, formada por Tailandia, Malasia, Indonesia y Filipinas y cuya área de influencia podría extenderse a Australia y a Nueva Zelanda, tradicionales socios del Reino Unido y China; según las precisiones del Banco Mundial³, para el año 2020, ASEAN será uno de los cinco mayores centros económicos, después del TLCAN, la Unión Europea, China y Japón. Las exportaciones e importaciones de ASEAN se encuentran entre las de más alto incremento mundial. Consecuentemente, el Sudeste Asiático ya se ha convertido en la cuarta entidad del mundo en el ámbito del comercio internacional, después de los EEUU, la Unión Europea y Japón. Este bloque se ha ido proyectando a las economías de escala a partir de los años ochenta y se perfila hacia el nuevo siglo como una de las regiones de mayor crecimiento comercial.

El cuarto bloque del mundo: el MERCOSUR o Mercado Común del Sur, que resulta ser un ambicioso proyecto de integración económica al cual se han comprometido Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay y Chile y con un voto de apoyo de Bolivia. Otros países sudamericanos que se encuentran en proceso de asociarse, y de solicitar formalmente la iniciación de sus trámites son Colombia, Perú y Venezuela, entre otros.

En la actualidad México se ha visto inmerso en varios Tratados de Libre Comercio y en los que ha puesto sus esperanzas con el propósito de entrar de manera menos perjudicial a este mundo cada vez más dependiente del exterior y que marcó la pauta de entrada al siglo XXI. A través de estos tratados se establecen los lineamientos a seguir con 31 países que representan en conjunto el 57% del producto mundial; así como un mercado de alrededor de 860 millones de consumidores potenciales en tres continentes.



En los últimos diez años, el comercio de México ha sido el más dinámico a escala mundial, ya que entre 1998 y 2001, ha venido teniendo un crecimiento, dentro del comercio mundial de un 14.5 %, en promedio; y que comparado con China, éste sólo alcanzó el 13.5% de su crecimiento dentro del comercio internacional; siguiéndole Europa del Este, representada por Albania, Bulgaria, Hungría, Polonia, República Checa, Eslovaquia y Rumania, con un crecimiento del 10.5% en promedio; y con regiones como Hong Kong, Taiwán, Corea, Singapur con el 8%; Estados Unidos con el 7.6%; y América Latina sin incluir a México, con sólo un 6.5%; Marruecos con el 5.8%; la Unión Europea con el 4.5%, con sus 15 países; y por último la Asociación Europea de Libre Comercio con Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein, con el 2.3%, sin contar el resto del mundo con el 5.7 de crecimiento en el comercio mundial.

México está negociando Tratados de Libre Comercio con Rumania (centroeuropa); en Asia con Japón, Corea del Sur y Singapur; en América Central y América del Sur, con Panamá⁴, Ecuador, Perú, Trinidad y Tobago y con Brasil. En el caso de Brasil, México se ha convertido en su socio comercial más importante de Latinoamérica. El 4 de junio de 2002 se firmó un acuerdo de complementación económica, cerrando así el círculo con el MERCOSUR, para posteriormente negociar el Tratado de Libre Comercio con esta región sudamericana. En el caso de los Tratados de Libre Comercio que ha firmado el Gobierno de México se presentan como una oportunidad de este nuevo siglo y cambio de oportunidades hacia otros mercados.

Cronología de los 10 Tratados de Libre Comercio de México

- Tratado de Libre Comercio México-Chile. Entró en vigor el 1 de enero de 1992, y el 1 de agosto de 1999 se amplió la cobertura del Tratado.
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Entra en vigor el 1 de enero de 1994. Países: México, Estados Unidos y Canadá. Este comercio ha representado el 83% del comercio de México. Para el 1 de enero de

2003 la gran mayoría de los aranceles serán eliminados.

- Tratado de Libre Comercio México-Bolivia. Entró en vigor el 1 de enero de 1995. Con este tratado quedan libres de aranceles el 97% de las exportaciones y el 99% de las importaciones de productos mexicanos.
- Tratado de Libre Comercio México-Costa Rica. Entró en vigor el 1 de enero de 1995. Los productos mexicanos crecen a un ritmo del 26% anual, con respecto a todos los tratados.
- Tratado de Libre Comercio México-Grupo de los Tres (G-3). México-Colombia-Venezuela. Se firmó en junio de 1994, para entrar en vigor el 1 de enero de 1995. Este tratado ha tenido un crecimiento del 50% a partir de 1996. México vendió a Colombia 370 millones de dólares, mientras a Venezuela le vendió 430 millones de dólares.
- Tratado de Libre Comercio México-Nicaragua. Entró

...la situación geográfica que guarda la República Mexicana es parte fundamental en estos procesos globalizantes...

en vigor el 1 de julio de 1998. El caso de este tratado ha crecido un 74% a partir de 1999 y con un 83% en sus ventas entre ambos países.

- Tratado de Libre Comercio México-Israel. Se firma en enero de 2000 para entrar en vigor el 1 de julio de 2000. Este es el primer tratado de libre comercio con un país del Medio Oriente, (7 millones de consumidores) independientemente del Acuerdo Bilateral con la misma región.
- Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea. Se aprobó en enero de 2000 para entrar en vigor el 1 de julio de ese año. Pero en el Diario Oficial de la Federación, entra a partir del 30 de septiembre, ya que Italia lo ratifica después. Este es el segundo socio comercial más importante de México, después de Los Estados Unidos, (375 millones de habitantes), ya que es el mercado más grande del mundo y donde la inversión extranjera directa es la segunda más importante que llega a nuestro país. Sus integrantes son: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia.
- Tratado de Libre Comercio México-Triángulo Norte. México, El Salvador, Guatemala y Honduras. Entra en vigor el 15 de marzo del 2001. Sólo que el caso de Hondu-

ras se ratifica el 15 de junio de 2001, en el que nuestro país manda el 25% de las exportaciones a Latinoamérica.

• Tratado de Libre Comercio México-Asociación Europea de Libre Comercio, integrada por Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. Se firma el 27 de noviembre de 2000, para entrar en vigor el 1 de julio de 2001. Este mercado representa para México que dos sean países de Inversión y dos Industriales



Se ha realizado un acuerdo bilateral con los países del Medio Oriente⁵: en 1998 las exportaciones a esa región se concentraron en la Península Arábiga, en donde Arabia Saudita representó el 44% del total de las exportaciones a esa región; seguido por los Emiratos Árabes Unidos con el 25%, y Kuwait con el 18%. Destaca el crecimiento de las exportaciones mexicanas al Reino de Arabia Saudita para el año 2001, pero a partir de los acontecimientos bélicos recientes en esa región, se ha detenido un poco el intercambio hasta que se reanude la paz en la zona.

Esta región está representada por:

Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Israel, Turquía, Irán, Qatar, Omán, Bahrein, Egipto, Iraq, Jordania, Líbano, Siria, Yemen, Palestina.

México ha sostenido que los negocios a los que se está enfrentando representan:

a) Un crecimiento de la economía mexicana de los últimos cinco años, que se explica fundamentalmente por el dinamismo registrado en el sector externo.

b) Las exportaciones han duplicado su participación en el PIB. Pasando del 15% en 1993 a alrededor del 30%

para el año 2000. (Sólo este primer semestre de 2002 ha habido una caída bastante considerable).

c) Un creciente número de empresas se ha incorporado a la exportación;

d) El comercio exterior ha contribuido a la desconcentración regional de la actividad económica.

Por lo todo lo anterior, la situación geográfica que guarda la República Mexicana es parte fundamental en estos

procesos globalizantes donde interviene toda una serie de elementos participadores del Comercio Internacional. Por ello, la Geografía de México se presenta propicia para realizar y acelerar su Comercio con un mundo globalizado por el intercambio de bienes, es la oportunidad de realizar intercambios comerciales con todo lo que implican estas negociaciones. México pertenece a la Cuenca del Pacífico. Esto representa para el país algunas potencialidades en materia comercial. En esta cuenca participan 21 economías de Asia y América que se localizan geográficamente en la ribera del Océano Pacífico, como Japón, China, Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong, Singapur, Tailandia, Malasia, Indonesia, Filipinas, Vietnam, y Brunei Darussalam.

Y del lado de América, se localizan Canadá, Estados Unidos, México, Perú y Chile y dentro de este organismo se encuentran las naciones con mayor potencial de crecimiento económico para el mediano plazo. Los esfuerzos que ha estado realizando México deben servir como modelo⁶ de cooperación tanto en la región como en otros foros regionales y globales, tales como el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) donde México es la sede del secretariado⁷ y de la próxima reunión en el mes de octubre en la ciudad de Los Cabos, en Baja California Sur, y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Conclusiones

México no sólo participa de tratados comerciales, sino en su momento participó de tratados en materia de armas como el Tratado de Tlatelolco⁸, sobre la proscripción de las armas nucleares en América Latina. El primer tratado que liberó una región poblada del mundo, porque ya había antes la desnuclearización de la Antártica, pero este tratado



liberó a todos los países de América Latina de la presencia de armas nucleares, y en los discursos y manifestaciones que hubo en esa ceremonia, se hablaba de que en el 62 Brasil lanzó esa idea en Naciones Unidas. La cuestión fue puesta en la agenda de la Asamblea General de Naciones Unidas por propuesta de Brasil, pero quien llevó la negociación y quien realmente elaboró el Tratado como está escrito fue México. Por ello desde hace muchos años México ha librado una lucha por sobresalir ante una globalización en la cual pinta escenarios diferentes para el mundo. Con los Tratados de Libre Comercio, México tiene más posibilidades de invertir en la solución de carencias sociales, combate a la pobreza, creación de oportunidades de progreso para las personas y las familias, porque además, las inversiones privadas y las exportaciones ahora son el motor de mayor importancia en la recuperación económica, por lo que ahora se ha dicho que ha entrado en un proceso de Negocios@México.

Notas

¹ **Asociación de libre comercio.** En esta forma se eliminan las barreras del comercio entre los miembros, manteniendo cada uno sus propias relaciones con los países que no están asociados.

Unión aduanera. Además de la eliminación de barreras del comercio entre los socios, establece una serie de regulaciones comerciales comunes incluyendo aranceles respecto a los países que no son miembros.

Unión económica. Aparte de las características del mercado común se integran políticas monetarias y legales de los países asociados. Representa el grado sumo de integración comercial entre distintos países. Además de los beneficios derivados de la unión aduanera, se produce una integración económica plena al eliminarse las distintas monedas de los países integrantes de la unión, creándose un único banco central para todos ellos.

² Se tiene previsto que la firma de el ALCA se concrete el 1 de enero de 2003, para entrar en vigor en el 2005. México tendrá a su cargo la Secretaría de el ALCA a partir de marzo de 2003.

³ Sistema Económico Latinoamericano (SELA). Situación y perspectivas para el desarrollo de las relaciones económicas de América Latina y el Caribe con el Sudeste Asiático. Secretaría Permanente (Boletín). Caracas, Venezuela, 2002.

⁴ Se espera que para diciembre de 2002 se inicien las negociaciones de esos tratados.

⁵ En el sexenio de 1988-1994 se realizaron acercamientos con esta región, pero a partir del sexenio 1995-2001, fue cuando hubo un crecimiento muy por debajo de lo que se esperaba. Actualmente, en la administración Fox, se ha perdido poco este mercado por los acontecimientos que prevalecen en la región.

⁶ Ivonne Stinson Ortiz. Consultora privada y colaboradora del periódico El Financiero, 2002

⁷ En febrero de 2002, México toma la presidencia del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico por el periodo de un año, donde será sede del Foro a realizarse en el mes de octubre de 2002

⁸ Tratado de Tlatelolco firmado en la Ciudad de México el 14 de febrero de 1967.- Firma en la Secretaría de Relaciones Exteriores, Ciudad de México, 1967.

Fuentes

Este documento está integrado con fuentes oficiales:

- Biblioteca del Departamento de Estudios del Pacífico de la Universidad de Guadalajara.
- Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Secretaría de Economía.
- Servicio de Información Estadística de Coyuntura (SIEC) INEGI 2002.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Red de Información del Banco Nacional de Comercio Exterior.
- Embajada de México en Egipto (vía correo electrónico).
- Representación de Bancomext en Egipto (vía correo electrónico).
- Investigación propia con datos oficiales 2002.



SECCIONES



EJERCICIO POLÍTICO



COSMOVISIONES



EDUCACIÓN



TENDENCIAS TECNOLÓGICAS



VIDA UNIVERSITARIA



Liberalismo político, ¿una utopía o una realidad?

Aproximaciones a la teoría a partir de John Rawls



Luis Rodríguez Cobán

Magdiel Gómez Muñiz

Politólogo. Docente en la Dirección de Educación y Sociología, UNIVA.

“ ...En las sociedades ‘jerárquicas bien ordenadas’ se impondrán derechos y deberes a todos, pero no a los efectos de mejorar la situación de los que están peor, sino como una forma de realizar la concepción común del bien al que se aspira...”

El presente artículo ofrece una crítica sobre el tema del liberalismo político, donde la argumentación del teórico J. Rawls será cuestionada. Desde su "Teoría de la Justicia", ¿qué es el liberalismo político? ¿es una utopía? Las aproximaciones se hacen de manera general sin apropiarse mucho en cuestiones torales de su pensamiento, eso sí, con la finalidad que lo expuesto tenga sustento válido para considerarse como un intento de exordio a la investigación posterior del tema.

The following article offers a discussion about the theme political liberalism, where the theoretical argument by J. Rawls will be questionable. From his "Theory of Justice", what is political liberalism? Is it a utopia? The approximations create the general way without appropriating it with questions of thought. This is, with the intention of displaying what it has validly sustained, considered as an intention to the first in vestigation of the theme.

Le présent article offre une critique sur le thème du libéralisme politique ou l'argumentation du théoricien John Rawls sera questionnée. Depuis sa "Théorie de la justice", qu'est-ce que le libéralisme politique? Est-ce une utopie? Les rapprochements se font de manière générale sans s'approprier beaucoup des questions torales de sa pensée, cela oui, dans le but que ce qui est exposé ait un soutien valable pour être considéré comme une tentative d'exorde à la recherche postérieure du thème.

1.1 El liberalismo político

*"El hombre no se libera únicamente por la mera renuncia.
La acción también libera. En seguida lo instruye en su doctrina."*

Octavio Paz

Si bien es cierto que en ocasiones es válido observar al mundo de una manera armónica y funcional ("color de rosa"), también es cierto que se debe enfrentar la realidad, con dosis de madurez y coraje para sobrevivir a los "golpes que da la vida" y que en el mundo de la interacción política, o en las instituciones sociales, aun en el siglo XXI, todavía se puede escuchar lo que alguna vez Thomas Hobbes, a bien tuvo predecir: "El hombre es un lobo para el hombre".

Cioran sostenía que para vivir en el mundo del ideal o mejor dicho, "para ser un utopista o concebir una utopía, hace falta una dosis de ingenuidad o de tontería" y a su vez ser un acérrimo enemigo de la racionalidad kantiana, evocando mundos oníricos al tratar de superar las vicisitudes tal como se presentan.

El hombre se ha caracterizado por actuar bajo la fascinación de lo imposible; esto significa que una sociedad incapaz de dar a luz una utopía y de abocarse a ella, está amenazada de esclerosis y de ruina. A la falta de un incentivo la inmovilidad se vuelve recurrente. Y si no se tiene la capacidad de soñar, la coherencia racional se vería amenazada por los esbozos de la divina locura.

Rawls, romántico empedernido, sustenta varias y polémicas teorías, entre las cuales destacan su "Teoría de la Justicia" y "Liberalismo Político". El tema para debatir es el argumento del liberalismo como un movimiento heterogéneo, donde las posturas sobre esta corriente se pueden clasificar de la siguiente manera: liberales de inspiración kantiana y liberales anti utilitaristas o preocupados por la relación libertad-igualdad.



El liberalismo justifica el “Estado Mínimo”, postulando que el poder debe restringirse a favor de la libertad. Se admite, por supuesto, la existencia del Estado, pero limitado a la protección de los derechos individuales. Esta doctrina política sostiene que la ampliación de los espacios individuales debe superar las participaciones estatales y que la noción de “voz de la mayoría” deberá prevalecer estableciendo democracias consolidativas y reglas y procedimientos en pro de la convivencia social.

Además, destaca la desconfianza en el Estado y la primacía absoluta de las libertades individuales y del mercado. Si bien es cierto que el liberalismo político no puede reducirse a simples reglas del mercado o del *laissez faire* económico, se puede argumentar que una de sus características es la de ofertar la posibilidad equitativa de oportunidad para los que viven en colectividad.

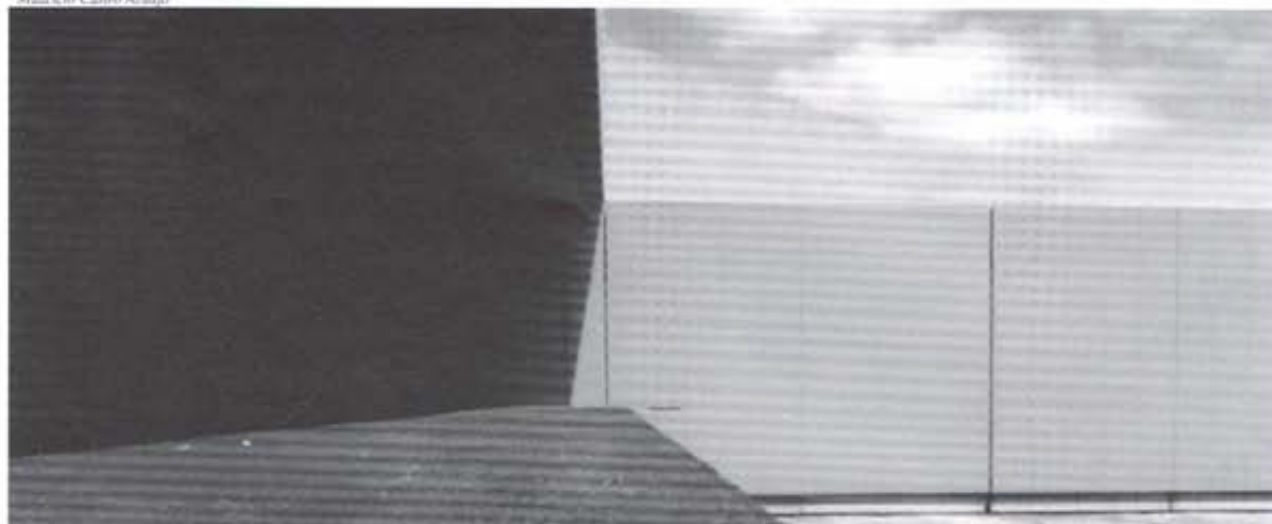
En J. Rawls, el liberalismo incurre en el intento permanente de incorporarse en una teoría de la justicia partiendo de las bases de actuación política. Claro es que la actuación está dirigida a solucionar un problema consistente en la falta de posibilidades, donde la voz de la minoría esté tomada en cuenta, donde el orden moral sea un constructo a partir de ciertas convicciones surgidas en la interacción social. Para construir un espacio común y un orden moral, Rawls propone el camino de la “posición originaria”, recordando pues que la posición originaria es aquella situación en la que las personas racionales, auto interesadas y con aversión al riesgo, cegadas por un velo de ignorancia acerca de sus cualidades personales, su posición en la distribución de los recursos y sus objetivos, relaciones o visiones del mundo, elijan principios con los cuales regir su vida en común.

Señalado lo anterior, en la posición originaria, se elegirán los principios de la justicia, estableciendo un sistema social racionalizado; donde los beneficiados fuesen los individuos comprometidos.

Rawls rechaza lo que llama “un modelo Cartesiano de justificación moral”. Es imposible, sostiene, pensar que los principios morales sean verdaderos en virtud de que mediante juicios deductivos transferimos convicciones de premisas a conclusiones.

La “verdad” es una cuestión de coherencia con otras proposiciones, dando a luz el manifiesto donde se pongan en comunión justicia y política, o bien ciudadano y gobierno, o bien “teoría de la justicia” con “liberalismo político”.

Mauricio Castro Anaya



Evocando a Kant, Rawls reinventa la visión de constructivismo. Dogmatiza que los principios de la justicia deben derivarse mediante un procedimiento de construcción que emerge de "concepciones modelo" que erigen a la persona y a la sociedad y que se encuentran enlazadas entre sí por una "concepción modelo mediadora" cuyo fin es la representación del individuo y la sociedad. Esta última es la concepción de la posición originaria. La posición originaria es sólo una forma de conectar los principios que rigen en una sociedad bien ordenada con una concepción persona y sociedad.

1.2 La concepción de persona en el liberalismo político

Según afirma J. Rawls, la persona está constituida por dos capacidades:

1. La capacidad de un sentido de justicia. Se entenderá a la capacidad intelectual y motivacional del sujeto porque nos conmina a realizar distinciones que son esenciales para articular una teoría de la justicia y motivacional, porque es la capacidad de proceder de acuerdo con esas distinciones.

2. La capacidad de una concepción de bien es más sofisticada, dado que implica que la persona tiene la habilidad moral para definir qué es bueno para ella

El liberalismo justifica el "Estado Mínimo", postulando que el poder debe restringirse a favor de la libertad...

y de ratificar si así lo considera conveniente; que la persona es una fuente legítima de demandas que debemos considerar y

que la persona es capaz de asumir responsabilidades por sus fines. Cabe señalar si esto no es acaso el esbozo de un pensamiento romántico funcional del buen Rawls. Un "deber ser".

El avance de la reflexión nos lleva hacia una nueva concepción de sociedad funcionalista estable, donde se vinculen hábitos de conducta y motivaciones necesarias para que perduren en las relaciones sociales, donde se observe a las personas libres e iguales cuando como personas tienen la capacidad de un sentido de justicia y capacidad de concepción del bien, respondiendo a los intereses colectivos, dejando de lado ambiciones personales.

Una premisa en el liberalismo político es que se aplica a una sociedad cerrada, ya no por razones basadas en la idea de que el sujeto básico de la justicia son las instituciones o estructuras de una sociedad, sino porque es posible admitir que otras sociedades, legítimamente, organicen sus instituciones políticas alrededor de otros principios.

Las consideraciones políticas en la teoría del liberalismo tienen como premisa formar sociedades donde el individuo responda y acepte como punto de partida la noción de libertad e igualdad y por supuesto que la sociedad sea visualizada como una empresa para beneficios mutuos, entonces la teoría de la justicia sufrirá un vuelco: de ser universal pasará a ser particularizada a sociedades específicas posibles.

Es posible que el objetivo del "Liberalismo Político" no sea brindar un argumento a favor del liberalismo, ni una postura de la defensa política del liberalismo, sino un argumento a favor de la teoría de la justicia, de las sociedades liberales y las no liberales y las teorías de la justicia que aspiran seguir. En pocas palabras, su doctrina pretende propagar la aceptación de los principios liberales intentando persuadir a quienes no los aceptan, estableciendo una forma apropiada en la que el liberalismo y otras teorías de la organización social puedan y deban ser defendidas.



2.1 ¿El liberalismo político es una utopía?

La palabra "utopía" se trata sólo de una organización racional, que no está en ninguna parte. "Topos" es un lugar y "u" niega el lugar, no precisamente de un modo clásico, sino en un griego caprichosamente inventado. "U-topía" quiere decir "el lugar que no existe". (Karl Kerényi. Origen y transformación del sentido de lo utópico).

De acuerdo con Rawls, es posible concebir la existencia de una sociedad "jerárquica bien ordenada" cuyas instituciones respondan a las intuiciones básicas que son: la persona como un ser responsable y cooperativo capaz de actuar de acuerdo con deberes y obligaciones morales, y la sociedad como una empresa común en la que se intenta la realización de una visión omnicomprensiva del bien.

En las sociedades "jerárquicas bien ordenadas" se impondrán derechos y deberes a todos, pero no a los efectos de mejorar la situación de los que están peor, sino como una forma de realizar la concepción común del bien al que se aspira; existirán órganos de gobierno, que aunque no democráticos en su totalidad, consideran a las personas como miembros responsables que pueden desempeñar un lugar en la organización social, por lo que consultan a dichas personas a los corolarios de tomar las decisiones sociales más trascendentes y, por último, se respetan los derechos humanos básicos.

Reconociendo lo anterior y en términos prácticos: el liberalismo político de John Rawls sí es una utopía y me pregunto en qué siglo, presente o venidero, se ha visto o se verá una sociedad donde se valga afirmar que los individuos en interacción consensuada se puedan:

- Adjudicar la capacidad de emitir juicios racionales y razonables para beneficio común.
- Introduzcan la idea de la cooperación como un elemento indispensable de la sociedad bien ordenada.
- Establezcan una sociedad bien ordenada.
- Establezcan su comportamiento con bases axiológicas que incluye la unificación del concepto del bien.
- Eliminen la tensión existente entre las libertades privadas y públicas.
- Actúen imparcialmente sobre actos resolutivos comunes.
- No exista disenso.
- Se garantice en acto la actuación política y exista una verdadera libertad de expresión y participación en decisiones políticas.
- Se asegure la protección y seguridad a cada persona.
- Donde el velo de la ignorancia esboce tintes de inocencia al momento de decidir.
- Las instituciones políticas siempre sean justas.
- Las minorías no existan como grupo disidente.
- La coexistencia de sociedades distintas no traiga conflictos.

La libertad, la existencia misma del hombre reclama al otro. El liberalismo funda la libertad sobre la única base que puede sostenerla: la autonomía de la conciencia y el reconocimiento de conciencias ajenas: el otro, los otros. Se enfrenta fatalmente a la libertad del otro y procura anularla, luego entonces una política de libertad, una política de comunión, hace difícil conciliar doctrinas enemigas para debatir al liberalismo político en una praxis objetiva. La crisis de la civilización y el entorno social se antojan cada vez más excluyentes al momento de respetar la convergencia de las dos grandes tradiciones modernas: liberalismo y socialismo.

Recordemos las sabias reflexiones que Cioran elaboró en su texto de "Breviario de podredumbre": que la irrealidad no puede triunfar indefinidamente, ni siquiera disfrazada con la apariencia de la más exaltante mentira; por consiguiente, la ilusión de poder realizar sociedades perfectas es una ilusión trascendental que distorsiona al realismo político y el aquí y ahora de la cotidianeidad.

Bibliografía

Cioran, E. (1999). *Adiós a la filosofía. Grandes obras del Pensamiento Contemporáneo. Breviario de podredumbre*. Ed. Taurus.

Paz, O. (1995). *Vislumbres de la India. Setx Barral*. Biblioteca Breve.

Rawls, J. (1971 y 1993). *El Liberalismo Político*. New York: Columbia University Press.

Teoría de la Justicia. Boston: Harvard University Press.

Toqueville, A. de. (1985). *Selected Letters on Politics and Society*. Roger Boesche (Comp) y Trad. por James Toupin y Roger Boesche. Los Ángeles: University of California Press. Londres: Berkeley.

Kant, I. (1797). *Metaphysical Elements of Justice* (John Ladd, trans.).

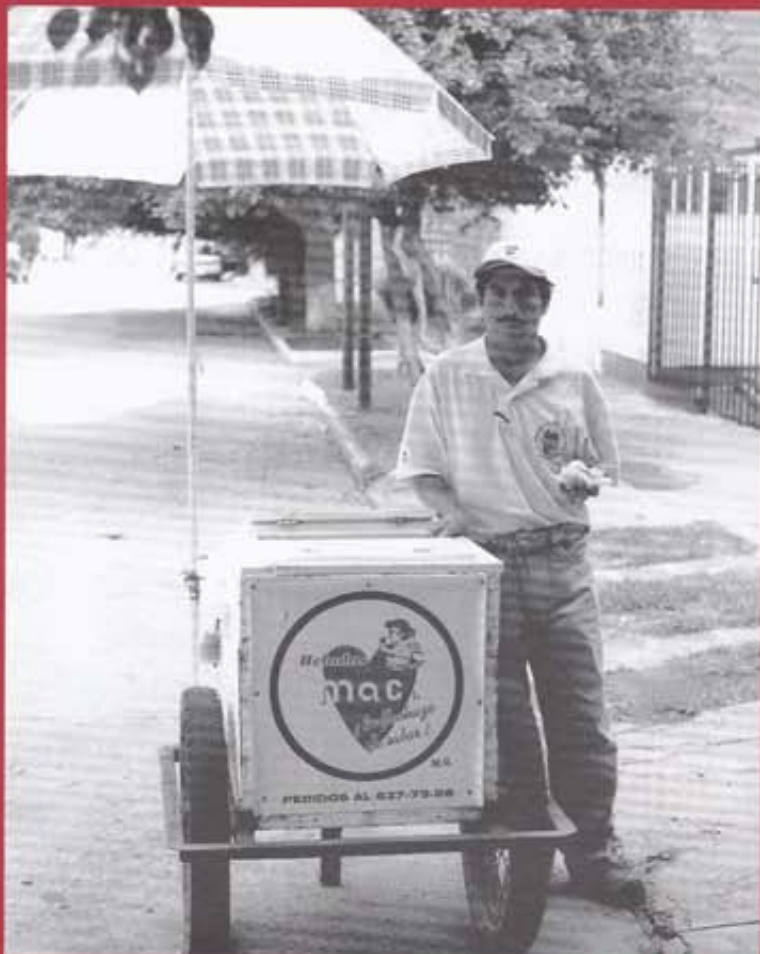
Kerenyi, K. (1988). *Origen y transformación del sentido de lo utópico*. FCE.

Deborah Elizabeth Haro de Ceis





Neoliberalismo y Derechos Humanos



Juan Manuel Rodríguez Durán

José Alfredo Vargas Uribe
Docente en la Dirección de Filosofía, UNIVA.

"...Una consecuencia del neoliberalismo son los estados paralelos, organismos que funcionan al margen de la ley, apoyados por los más necesitados, que pueden estar relacionados con el narcotráfico y propiciar el aumento del crimen organizado para favorecer a grupos tradicionalmente marginados y transformarlos en una nueva sociedad..."

Resumen

Vivimos en una época llamada "posmoderna", somos testigos en un escenario cuyos personajes más llamativos son los "NEO'S": neonazismo, neopaganismo, new age, neoliberalismo, neoetc. La misma globalización, personaje admirado por unos y repudiado por otros, ha entrado en escena como manzana de la discordia. Veamos cómo estos "personajes" son causa de la situación que vivimos actualmente. Comencemos por el sistema adoptado por la mayoría de los países: el neoliberalismo.

Summary

The following article offers a discussion about the theme political liberalism, where the theoretical argument by J. Rawls will be questionable. From his "Theory of Justice", what is political liberalism? Is it a utopia? The approximations create the general way without appropriating it with questions of thought. This is, with the intention of displaying what it has validly sustained, considered as an intention to the first investigation of the theme.

Résumé

Le présent article offre une critique sur le thème du libéralisme politique ou l'argumentation du théoricien John Rawls sera questionnée. Depuis sa "Théorie de la justice", qu'est-ce que le libéralisme politique? Est-ce une utopie? Les rapprochements se font de manière générale sans s'approprier beaucoup des questions torales de sa pensée, celà oui, dans le but que ce qui est exposé ait un soutien valable pour être considéré comme une tentative d'exorde à la recherche postérieure du thème.

I. Origen y desarrollo del Neoliberalismo

a) El Liberalismo

Filosofía política, fundada en el valor de la libertad individual en el siglo XVIII, principalmente por Adam Smith, cuyos principios básicos pueden resumirse así: el individuo es la fuente de sus propios valores morales. El proceso de comercio e intercambio entre individuos tiene tanto propiedades de eficiencia para lograr el bienestar colectivo, como de exaltación de la libertad. El mercado es un orden espontáneo para la asignación de recursos; el intercambio entre las naciones no sólo acrecentará la riqueza mediante la división internacional del trabajo, sino que también tenderá a reducir las tensiones políticas y la guerra. La política pública debería limitarse a las pocas preocupaciones comunes de los individuos, la libertad, la seguridad, la justicia, etc. La síntesis conceptual permite señalar: un compromiso con la libertad personal, definida como la no-interferencia en las creencias y en la búsqueda de objetivos privados; una política de estricta libertad económica, a la que habitualmente se denomina *laissez faire* (dejar hacer); una doctrina del gobierno limitado y restringido a asegurar las funciones básicas de la organización de la sociedad, particularmente la libertad, la seguridad y la justicia.

b) Del Liberalismo al Neoliberalismo

Ya hablamos del liberalismo, pero lo que nos interesa es el neoliberalismo, de modo que la pregunta obligada es: ¿cómo decayó uno para dar lugar al otro? Pues bien, el liberalismo decayó a fines del S. XIX, y el término liberal empezó a ser usado frecuentemente para describir un liberalismo intervencionista o social, que procuraba corregir particularmente las injusticias sociales. Afirman-



do que “el Estado no era la solución, sino que era el problema”, pues el exceso de intervención provocó el desempleo masivo, la inflación, la debilidad del crecimiento, lo que por supuesto preparaba el campo para la crítica a la intervención estatal en los asuntos económicos. Desde entonces, el análisis de las políticas públicas se centró más, no en los fallos del mercado que pudieran corregirse con las intervenciones del Estado, sino en los fallos del Estado, en el exceso de intervención, en la burocratización, etc.

c) Nace el Neoliberalismo

El Neoliberalismo cobijó una tendencia de renacimiento y desarrollo de las ideas liberales clásicas, tales como la importancia del individuo, el papel limitado del Estado y el valor del mercado libre. Afirma que si los individuos pueden libremente perseguir sus propios intereses, las consecuencias colectivas serán mucho más beneficiosas que la acción gubernamental. Constituye así el fundamento del llamado individualismo metodológico, el corazón mismo de la teoría liberal. En síntesis, el neoliberalismo es la creencia de que la intervención gubernamental no funciona y que la del mercado sí, no olvidemos que la modernidad confronta y pone en crisis a todos los sistemas de gobierno hasta casi predicar una anarquía. El fracaso del Estado en la consecución de sus metas es predecible y, según los neoliberales, ha sido confirmado por la experiencia. Mientras, el mercado, el intercambio voluntario de bienes y servicios, resolverá los requerimientos de los individuos con más eficacia que el gobierno.

El aparente triunfo del Neoliberalismo

El objetivo fundamental de la política económica neoliberal es propiciar el funcionamiento flexible del mercado de la libre competencia, ve al mundo como un gran mercado donde todos compiten en condiciones de igualdad según sus posibilidades. Expone la economía a la competencia internacional, adopta tipos de cambio flexible y descarta todo tipo de protecciones, estímulos y ayudas a los productores. Para acelerar el crecimiento ha promovido reformas, principalmente en seis áreas: la liberación comercial, la política tributaria, la desregulación financiera, la privatización, la legislación laboral y la transformación del sistema de pensiones.

Oscar Noé Fuentes Quintero



II. Neoliberalismo y Sociedad, sus consecuencias en Derechos Humanos

a) Una radiografía de la sociedad

Con la democratización mundial apareció la visión economicista y tecnocrática que, so pretexto de liberar al mercado, está reorganizando a las sociedades en términos bipolares y excluyentes. La estadística indica que casi la mitad de los habitantes del mundo está afectada por la extrema pobreza, llamada en algunos casos miseria. El índice de desempleo y subempleo se ve profundamente afectado por las decisiones de capitalistas que mueven sus inversiones de un día para otro alrededor del mundo. El derecho al trabajo, a la vivienda y al desarrollo sano es sólo una bonita doctrina idealista

para muchos seres humanos, al grado de estar dañada irreparablemente su naturaleza, e hipotecada su realización personal. El desarrollo ha venido a provocar subdesarrollo, y cada vez son menos los desarrollados y más los subdesarrollados. La paradoja principal es que este fenómeno llamado globalización se está convirtiendo en un proceso de exclusión. Si consideramos los países como cuerpos, veremos que los países subdesarrollados sufren agotamiento en sus órganos dedicados a la vivienda, a la educación y a la nutrición. Cada vez son más los adolescentes pobres que abandonan las aulas, cada vez son más las familias que no viven juntas y cada vez son más los niños desnutridos. Y aunque el problema ya existe, podemos predecir que está a punto de explotar un problema de salud en el ámbito mundial. Ningún muestrario estadístico agota el grave cuadro general que sigue castigando a los miserables que van en aumento cuantitativo y cualitativo, produciendo así el grupo de los excluidos,

quienes no gozan de participación en esta sociedad y hasta

...se avizora un movimiento migratorio masivo de los excluidos, acompañado de sus molestas demandas...

se vuelven un estorbo en todo sentido. Los excluidos, quienes hoy engrosan las estadísticas de los marginados extremadamente pobres, no son necesarios, y pronto serán una plaga para la sociedad a nivel mundial, se avizora un movimiento migratorio masivo de los excluidos, acompañado de sus molestas demandas que piden la satisfacción de sus más elementales necesidades y la apertura de vías para su realización personal.

b) La desconfianza social

Ante la evidente dirección que seguimos, las encuestas de opinión pública realizadas en varios países de la América Latina son unánimes en mostrar que existe una declinación significativa de confianza de los ciudadanos con el actual sistema político. Ahora la "panacea" está fallando. Las protestas contra el desempleo, a favor de la educación y seguridad del trabajo, así como la salud, se han tomado rutinarias en todo el mundo, hasta en los países más desarrollados. La historia se repite, basta con que recordemos el esclavismo, cuando un hombre era dueño de la vida de otros; el feudalismo, donde uno sólo dominaba (era propietario y gobernante); también recordemos la revolución industrial y la burguesía, que acaparó capitales y desplazó mano de obra. Nada nos han enseñado los años.

c) Los estados paralelos

Una consecuencia del neoliberalismo son los estados paralelos, organismos que funcionan al margen de la ley, apoyados por los más necesitados, que pueden estar relacionados con el narcotráfico y propiciar el aumento del crimen organizado para favorecer a grupos tradicionalmente marginados y transformarlos en una nueva sociedad. Estos grupos reclaman sus justos derechos: vida, salud, alimento, vivienda, educación, etc., aceptando la crítica de sus caminos, pero no de sus causas. En este contexto está claro que la premisa del neoliberalismo es el principio de la exclusión. Los defensores de esta doctrina consideran inevitable la desigualdad social. Ilustrativa de esta situación es la declaración dada por un presidente latinoamericano cuando dice que "solamente 30% de la población podía contar con la protección del Estado, el otro 70% debía contar con la protección de Dios".

d) La crisis de los estados

Las implicaciones de esta situación de deterioro económico y social conllevan a una situación de ingobernabilidad. Las personas no creen en la autoridad, los honrados viven encerrados porque los



delincuentes andan libres: alarmas, cancelas, pistolas, seguridad privada y más elementos suplen la responsabilidad del Estado. Todos estos elementos sugieren que no hay una cultura política participativa, solidaria y democrática, sino que se está solidificando una cultura política fragmentada, individualista y fascista, en la que surge un ciudadano altamente egoísta y pragmático cuyo comportamiento político se guía por principios de inmediatez y canibalismo político por el aumento de desconfianza entre las personas y las instituciones políticas. Un obispo latinoamericano remitió una carta al presidente de la nación en la que, en sus párrafos más sobresalientes, dice: "La gravedad de la situación institucional es tan aguda que millones de seres humanos prácticamente están sentenciados a muerte lenta por desnutrición" y refiriéndose a la escasa ayuda oficial: "... la ayuda no es el proyecto cristiano, sino la conversión. La conversión de una economía tecnocrática y egoísta a una economía humana y solidaria". Vemos a las comisiones de DD. HH. ocuparse de casos de impunidad y corrupción, pero aclaremos que ambas son resultado de una injusticia social, señalada como la raíz del problema.

Conclusiones

Las consecuencias sociales y distributivas del neoliberalismo son materia que debiera evaluarse con mayor atención y menos pasión; los sindicatos han satanizado las privatizaciones y la reducción del Estado, muchos gremios de la producción han reaccionado por el desmonte de los aranceles, todo ello como consecuencia de la reducción de sus privilegios; mientras del lado neoliberal los éxitos no han sido contundentes, las privatizaciones han sido utilizadas en muchos países para negocios oscuros en las altas esferas, el crecimiento no está garantizado y en muchos casos tampoco la estabilidad y, en no pocos países, los efectos sociales en términos de pauperización-pobreza han sido significativos, debilitando las políticas sociales, las posibilidades de acceso de los grupos pobres a los servicios básicos, concentrando los beneficios que brindan las oportunidades de mercado en unos pocos, de modo que si antes no fueron claras las ventajas del Estado, ahora no lo son las del mercado. Hoy se está buscando en la mayoría de los países una especie de punto medio entre el mercado y la intervención del Estado. El punto de discusión consiste fundamentalmente en la manera como el Estado puede ser controlado y vigilado en sus intervenciones, de modo que éstas

Ana Cristina Zaragoza



...los sindicatos han satanizado las privatizaciones y la reducción del Estado...

realmente respondan a las necesidades colectivas y no a objetivos de los grupos burocráticos asentados en el Estado. Lo que parece avizorarse entonces es una discusión más abierta en términos de una mejor democracia para una mejor acción del Estado en la economía, es decir una capacidad mayor de control de la sociedad civil sobre el Estado, para asegurar una mayor gobernabilidad, entendida ésta en el sentido restringido de la capacidad de las políticas públicas de satisfacer expectativas colectivas.



Análisis de la práctica docente en la enseñanza de la ecología



Oscar Noé Fuentes Quintero

Jesús Carlos Ruvalcaba Ledesma

Docente en la Dirección de Nutrición y Homeopatía, UNIVA.
Miembro de la Academia de Epidemiología e Investigación.

"...el proceso enseñanza-aprendizaje debe encausarse a la producción de hábitos y habilidades que nos permitan buscar soluciones urgentes frente a problemas que surgen de nuestro ambiente..."



Resumen

Este trabajo presenta un modelo de análisis de la práctica docente de la enseñanza de la ecología con los fundamentos constructivistas de la teoría del aprendizaje, una reflexión sobre el análisis de la práctica docente en este campo, que tiene como objetivo primordial enseñar a aprender con la intencionalidad de conocer, comprender y provocar cambios en el entorno. En este sentido, lo que enseñamos y el cómo lo enseñamos es parte del problema, así como asumiendo nuestra responsabilidad como educadores de formar una conciencia crítica acerca de la problemática ambiental, por lo que es necesario emprender esfuerzos de investigación y de transformación desde todos los niveles educativos, no solamente el profesional.

Summary

This work presents an analytical model of the teacher-training in teaching ecology through constructive fundamentals of the learning theory. It is a reflection of teacher training analysis in this field, which has an essential objective to teach learning with the purpose of knowing, understanding, and provoking changes in the environment. In this sense, what we teach and how we teach is part of the problem as is taking on responsibility as educators to form a critical consciousness about the problematic environment. This is why it is necessary to undertake effort in investigation and transformation from all educational levels, not just the professional one.

Résumé

Ce travail présente un modèle d'analyse de la pratique de l'enseignement de l'écologie avec les fondements de construction de la théorie de l'apprentissage, une réflexion sur l'analyse de la pratique de l'enseignement dans ce domaine, qui a comme objectif primordial d'enseigner à apprendre avec l'intention de connaître, de comprendre et de provoquer des changements dans l'environnement. Dans ce sens, ce que nous enseignons et comment nous l'enseignons est une partie du problème, ainsi que le fait d'assumer notre responsabilité comme éducateurs de former une conscience critique au sujet de la problématique ambiante; il est par conséquent nécessaire d'entreprendre des efforts de recherche et de transformation depuis tous les niveaux éducatifs, pas seulement depuis le niveau professionnel.

México es uno de los países más contaminados del mundo; concretamente la Ciudad de México ocupa el primer lugar, sobre todo en cuanto a índices de contaminación atmosférica, sin pasar por alto contaminación de suelo y agua. A pesar de que se han implementado campañas como el "hoy no circula", la verificación vehicular y otras más, así como la formación de grupos ecologistas, entre otros, el problema sigue su curso, no hemos sido capaces de encontrar soluciones a esta problemática.

En lo que a la tarea educativa concierne, por otra parte, se impone una revisión de fondo de los efectos que ha tenido la enseñanza de la ecología (si es que se ha dado), en el marco global de la problemática mencionada, partiendo de las siguientes cuestiones:

¿Cómo se ha enseñado la ecología en nuestros días? ¿Bajo qué modelo educativo? ¿Sabemos pensar? ¿Cómo?

Si bien es cierto que en nuestro país el modelo educativo que impera es el tradicional, con pinceladas de otros modelos pedagógicos, tales como la tecnología educativa, grupos operativos, así como lo referente a la creación de habilidades del pensamiento en el escolar y la

didáctica crítica, el hecho es que no hemos sido capaces de provocar un cambio hacia una actitud positiva crítica frente a este tipo de problema. Cabe cuestionar, pues, el modelo educativo, y particularmente, el papel del docente, entendido como un facilitador del aprendizaje, contemplando puntos importantes como la relación docente-alumno y la motivación¹.

La relación docente-alumno desde la perspectiva del modelo tradicional es "el profesor es el que sabe y el alumno es el que aprende, existe distancia entre éstos e incluso se da el proceso enseñanza-aprendizaje con distancia y control, se otorgan contenidos, como si el alumno fuera un costal, no se le dan herramientas para la construcción del conocimiento, se da a diferente altura, es decir, el alumno juega el rol de receptor, y el profesor de transmisor de información"^{2,3}.

El aprendizaje debe ser significativo, lo es si tiene sentido en la vida de una persona; así, si el sujeto aprende, el aprendizaje significativo llega a ser asimilación con sentido¹

Quien aprende un tema o un hábito en forma significativa presenta las siguientes características:

- a) Asimila el tema en el plano del ser y no del tener.
- b) Integra los nuevos elementos con los que anteriormente había asimilado.
- c) Sabe utilizar lo aprendido en forma creadora, útil y práctica.
- d) Tiene iniciativa respecto a ese tema, sus conexiones y sus aplicaciones.
- e) Sabe evaluar el grado de significatividad o internalización de lo aprendido.¹

Es conveniente, pues, que el alumno adquiera la capacidad de cuestionarse y de cuestionar su realidad⁴, sólo de esta manera pensará, le surgirán dudas que lo lleven a plantear problemas de investigación y por ende a la búsqueda de soluciones a la problemática ecológica de su entorno.

Enfoque teórico

Se distinguen dos vertientes:

1. Desde el enfoque constructivista; la didáctica crítica, el aprendizaje significativo.
2. Desde el enfoque ecológico; el ambiente es un condicionante de la salud.

"En cada persona existe un dinamismo positivo, propio de la naturaleza humana, a cada una la lleva al crecimiento y la autorrealización (energía) que debe motivarse en el educando para facilitar el funcionamiento correcto de esta energía al aprendizaje, uno de los influjos del profesor es alentar y reconocer el esfuerzo del alumno, así el docente debe facilitar elementos como objetos valiosos (la verdad, la ciencia y la técnica)².

Metodología: el cómo

En el presente documento se narra un análisis retrospectivo de la experiencia de 5 años en la incursión de la enseñanza de la ecología.

- La clase se inicia generalmente explorando conceptos que se debieron encontrar en lectura previa, de alguna manera se busca la máxima participación.
- La participación es libre, se motiva a comentar aspectos importantes del tema y se presenta el alentar y el reconocer el esfuerzo del alumno, cuando éste se observa.
- Se fomenta la relación Maestro-Alumno, acercamiento al alumno que más lo necesita y motivar a éste para que no se quede o bien para que no retroceda, según sea el caso.
- Se induce al alumno a la incursión de su realidad en cuanto a problemas reales de su entorno, en su propia casa, "cuidado con los riesgos".
- Se plantean proyectos de investigación en la clase de ecología, respecto al tema global de



que se esté tratando la clase y se realizan con la asesoría del docente, dando la confianza al alumno para que cuestione en el momento en que no entendió o se perdió en lo referente, tanto a la clase como en los momentos en que se investiga algo real.

•Se practica la lectura de revistas de difusión científica, así como las de divulgación e incluso el análisis de artículos seleccionados por el docente en relación con el tema de la clase, o bien artículos o información que el mismo alumno obtiene con respecto al programa. El desarrollo de lecto-escritura está fundamentado en la práctica de la lectura en el salón de clase, así como en su casa, por lo cual es importante se desarrolle esta habilidad, para poder comprender con mayor facilidad los conceptos y estructurar con mayor facilidad el conocimiento durante una investigación. La manera más completa de aprender es enseñar a investigar, a ser analítico y crítico, con la capacidad de saber discutir e intercambiar ideas con su profesor.

Eminentemente la educación es un proceso continuo que no se limita al ámbito escolar, la educación inicia en casa; de aquí que el entorno "ambiente" en el que se desarrolla un niño es determinante para el desarrollo académico y el rendimiento escolar del educando. La enseñanza en casa es directa de los padres, el niño aprende hábitos del reflejo de la actividad de éstos en el hogar, en su ambiente, de aquí que el proceso enseñanza-aprendizaje debe encausarse a la producción de hábitos y habilidades que nos permitan buscar soluciones urgentes frente a problemas que surgen de nuestro ambiente. Es importante que:

- El alumno no sea repetidor del discurso del profesor.
 - Encuentre relación de lo aprendido con otras materias, con su realidad.
 - Vincule el conocimiento con la realidad.
 - Se cuestione o cuestione al profesor sobre las condiciones existentes en su realidad.
- De aquí que se propone al docente:

•Que comparta y dirija el conocimiento con la intencionalidad de provocar el desarrollo de habilidades en el educando, fundamentalmente de: lecto-escritura, lectura, análisis de lectura analítico-crítico.

•Que el alumno conozca, comprenda y maneje información garantiza un perfecto aprendizaje⁵

•Que guíe el desarrollo de la materia fundamentando con la práctica de laboratorio, además de prácticas en su realidad existentes o ignoradas.

Conclusiones

1. El que el alumno se introduzca en la problemática de su entorno ecológico permite desarrollar habilidades analíticas y una actitud crítica de su realidad, misma que es probable que en un futuro lo lleve a la búsqueda de soluciones a problemas emergentes de nuestro entorno.

2. La actividad educativa con intencionalidad "en su realidad" lo lleva a aprender a aprender.

3. El aprendizaje y la materia forman un espacio de interés para el alumno durante su estancia en el ámbito escolar.

4. El alumno que al principio no quiere ni entiende la intencionalidad del docente modifica su actitud, de negativa o pasiva a una actitud positiva o activa que lo lleva al aprendizaje.

5. El alumno logra definir su carrera profesional, e incluso reafirmar o bien ubicarse en otra opción profesional.

Sugerencias

1. Es importante que se vincule el aprendizaje del aula con la realidad de su entorno, fomentando que el alumno se cuestione acerca de su realidad, así como el docente se introduce en el proceso de la investigación para facilitar definitivamente el proceso enseñanza-aprendizaje.

2. Buscar en el alumno el desarrollo de habilidades para aprender no sólo su materia; es importante que se haga hincapié en la relación con otras materias e incluso con los valores humanos.

3. No darle respuestas terminadas, sino llevarlo a que descubra el cómo, en un proceso que lo llevará antes al desarrollo de habilidades-valores y posteriormente a buscar soluciones acordes a la problemática existente en su entorno. Es entonces importante que el aprendizaje se vincule con la realidad y que el alumno busque una aplicación práctica de éste en su entorno; de esta manera, algún día podremos encontrar soluciones a los grandes problemas de la contaminación que amenaza la existencia humana.

4. Encauzar al alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje con los objetivos de que conozca, comprenda y maneje lo aprendido en clase.

Bibliografía

1 Gutiérrez- Saénz, R. y Sánchez, J. (1983). *Metodología del trabajo intelectual* (7ª ed). México: profesores de la Universidad Iberoamericana.

2 Gutiérrez-Saénz, R. y Sánchez, J. (1983). *La motivación del trabajo intelectual* (7ª ed). México: profesores de la Universidad Iberoamericana.

3 Pansza-González, M. (1992). *Escuela tradicional, nueva y tecnocrática y crítica*. Ed. Gemika.

4 Pansza-González, M. (1992). *La instrumentación didáctica en la perspectiva de la didáctica*. Ed. Gemika.

5 Zarzar-Charur, C. (1996). *Habilidades para la docencia*. Ed. Patria.

Iván Arroyo Valtierra





Reducción de los costos de operación de los sistemas de calentamiento



Laura C. González

Juan Rodolfo Miranda Mortera

Docente en la Facultad de Ingenierías y en la Dirección de Posgrado e Investigación, UNIVA.

"... Podemos recomendar el uso del gas natural como mejor fuente de energía por su relación de inversión inicial contra costo de operación, teniendo la desventaja de que no se encuentra disponible en todas las zonas industriales del país..."

Resumen

La optimización del uso de los combustibles es determinante para la reducción en los costos de operación de los equipos para calentamiento industrial y así lograr mejorar nuestra competitividad ante la creciente globalización en la que se encuentra nuestro país. Se mencionan algunas recomendaciones para incrementar la eficiencia de los sistemas y seleccionar el combustible de operación.

Summary

Optimizing the use of combustibles is determined by the reduction of management costs in industrial heating equipment and this way, achieves improvement over competition in the face of the growing globalization in our country. It mentions several recommendations for increasing system efficiency and selecting management combustibles.

Résumé

L'utilisation des combustibles au plus haut degré d'efficacité est déterminante pour la réduction des coûts d'opération des équipements de chauffage industriel et ainsi arriver à améliorer notre compétitivité devant la croissante globalisation dans laquelle se trouve notre pays. On mentionne quelques recommandations pour augmenter l'efficacité des systèmes et sélectionner le combustible d'opération.

Uno de los efectos de la globalización es la necesidad de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos para incrementar nuestra competitividad y, por lo tanto, la reducción en los costos de operación.

Ya que ante la globalización, la competencia no sólo es local, sino también mundial, los pequeños ahorros en los costos de operación que se puedan tener serán la diferencia entre ganar o perder mercados, si coincidiéramos en que los costos del combustible para algunos procesos industriales llegan a ser hasta de más del 50% del costo de operación. Algún pequeño ahorro que se tenga en este insumo impacta en gran medida en el costo final del artículo.

Los sistemas de calentamiento, como son hornos, calderas, calentadores de aceite y otros, no son la excepción. Es necesario incrementar su eficiencia para reducir los costos de operación y mantenimiento.

Del 100% de capacidad térmica del combustible suministrado a los equipos, gran parte de la energía calorífica se pierde por deficiencias de aislamiento, energía retenida, pérdidas en las chimeneas y

por mala combustión.

Para reducir estas pérdidas podemos recomendar lo siguiente:

1. Mejorar el aislamiento para lograr tener una temperatura menor de cara fría (se entiende por temperatura de cara fría la temperatura exterior del equipo). Se recomienda que ésta no sea mayor de 10 a 20° C a la temperatura ambiente.

2. En los procesos en donde sea posible sustituya los aislamientos basados en ladrillos refractarios y concretos por aislamientos de fibras cerámicas, de vidrio y de lana mineral, ya que éstas no sólo absorben menos cantidad de calor, sino que, si comparamos el tiempo de calentamiento de un equipo construido con ladrillo refractario y uno construido con fibras cerámicas, el tiempo de calentamiento del equipo con aislamiento en fibra cerámica puede llegar a ser hasta 10 veces más (o menos) del tiempo necesario para calentar el mismo horno que con aislamiento de ladrillo.

3. Verificar que la superficie de transferencia térmica para el calentamiento del producto sea la correcta para lograr los tiempos y capacidades de calentamiento a la máxima



eficiencia, ya que si la superficie es menor, independientemente a que se genera una fatiga o desgaste prematuro del material, los gases de salida por la chimenea saldrán a una temperatura mayor llevando mayor energía y dando por resultado una eficiencia menor en el consumo de combustible.

4. Realizar carburaciones periódicas (mínimo 2 veces por año) de los equipos, utilizando algún analizador de gases para lograr trabajar las flamas en condiciones estequiométricas (cuando esto no afecte al producto) que es cuando su temperatura de flama es mayor y, por lo tanto, la eficiencia de la transferencia también lo es. Al carburar los equipos, independientemente de lograr que el combustible se quemó mejor, se reduce la contaminación atmosférica por los productos de la combustión.

5. Mejorar la tecnología que se utiliza en los quemadores, ya que las tecnologías actuales pueden incrementar el rendimiento del combustible del 5 al 20%, sólo con cambiar el tipo de quemador.

6. Cuando sea rentable y técnicamente factible, utilizar intercambiadores de calor para calentar el aire de combustión con los gases de salida de la chimenea. Se pueden lograr ahorros de alrededor del 25%.

7. Realizar el mantenimiento de limpieza y verificación del estado de los quemadores para mantenerlos en estado óptimo de operación.

Independientemente de que los equipos se encuentren en buen estado, es necesario realizar un estudio costo-beneficio para evaluar qué combustible conviene utilizar, ya que, dependiendo del combustible, se pueden tener variaciones hasta del 100% en los costos de operación.

Dentro de las fuentes de energía calorífica con fines industriales tenemos a continuación una lista de las más utilizadas:

- Energía eléctrica (inducción)
- Energía eléctrica (resistencias)

- Diesel
- Gas L.P.
- Gas natural
- Desechos de aceite lubricante
- Combustóleo
- Dieselina

Todas las fuentes de energía bien utilizadas nos dan un rendimiento óptimo en relación con su costo-beneficio. Algunas tienen desventajas como su costo inicial de la inversión (gas natural, energía eléctrica, inducción). Otras nos generan algunos problemas por manejo como el combustóleo y la dieselina, ya que tienen que ser precalentadas para su correcta combustión.

En la actualidad, el gas natural, el combustóleo y la energía eléctrica (inducción) son las fuentes de energía que nos dan menos costo por unidad térmica.

Podemos recomendar el uso del gas natural como mejor fuente de energía por su relación de inversión inicial contra costo de operación, teniendo la desventaja de que no se encuentra disponible en todas las zonas industriales del país y de que la inversión inicial es mayor a la necesaria para operar con gas L.P.

En conclusión, recomendamos la revisión periódica del estado del aislamiento, del estado físico de los quemadores y de la operación de los mismos, así como realizar un estudio de balance de energía para verificar la eficiencia de los equipos. Selecciona siempre su fuente de energía basándose en los resultados de un estudio costo-beneficio y de la factibilidad técnica.

Bibliografía

IHEA, (1988). *Combustion technology manual*. Arlington, Virginia, EU.

Enterprise, (1980). *Combustion engineering manual*. Rockford, Illinois, EU.



Prevención del delito y desastres



Efren Ramirez

Karina Mora Herrera

Alumna de la Licenciatura en Derecho, UNIVA

Jorge del Pozo Marx

Docente y Coordinador de Vinculación en la Dirección de Ciencias y Técnicas de la Comunicación, UNIVA; representante de la Facultad de Ciencias Sociales en la Unidad de Vinculación Institucional-UNIVA e integrante del Consejo Editorial de la Revista UNIVA.

"... Para evitar delitos comunes se tienen que detectar las zonas más conflictivas y aquellos posibles participantes... los desastres naturales no sólo son producto de las fuerzas avasalladoras de la naturaleza, debemos ampliar la percepción de los mismos para entender que también pueden ser producto de la acción del ser humano..."



Resumen

La sociedad se ha preocupado siempre por procurarse una vida rodeada de seguridad para los integrantes de sus familias, llegando en ocasiones a exagerar esas medidas. Es obligación de las autoridades estatales, municipales y federales, proveer a la sociedad de una razonable seguridad contra la delincuencia y brindar ayuda en casos de desastres naturales o provocados. Es reclamo recurrente de los representantes de los ciudadanos la implantación de programas y medidas más rigurosas para reducir la delincuencia y, por otro lado, evitar las consecuencias desastrosas de los fenómenos de la naturaleza. Sin embargo, la situación dista mucho todavía de ser la ideal, por lo que el Ayuntamiento de Zapopan, Jalisco, se dio a la tarea de convocar a jóvenes universitarios para que propusieran medidas y programas para abatir los índices de la delincuencia y preparar a la ciudadanía para actuar en casos de desastre natural o provocados por el hombre. La alumna de la UNIVA, Karina Mora Herrera, estudiante de la Licenciatura en Derecho, acudió al llamado del ayuntamiento para participar en la Convocatoria de Proyectos Municipales de la Juventud 2001, obteniendo el primer lugar del certamen con el proyecto que aquí publicamos.

Summary

Society has always been trying to maintain a life surrounded by the security of their family members, sometimes exaggerating those measures. State, municipal, and federal authorities have an obligation of providing sufficient security against delinquency and bringing help in cases of natural or intentional disasters. One recurring complaint of city representatives has been programs implementation and more rigorous measures to reduce delinquencies, and at the same time, avoid disastrous consequences of natural phenomenons. Nevertheless, the situation is a long way off from being the truth, which is why the Zapopan District of Jalisco has given the task of summoning college students to propose measures and programs to lower delinquency rates. Furthermore, it has been preparing citizens to be able to act in the case of natural or intentional disasters. One UNIVA student, Karina Mora Herrera, studying a Bachelor's Degree in Law, was called by the district to participate in the Youth Municipale Project 2001, receiving first place in the event which is published here.

Résumé

La société s'est toujours préoccupée pour se procurer une vie pleine de sécurité pour les membres de leurs familles, en arrivant occasionnellement à exagérer ces mesures. C'est une obligation des autorités de l'état et des autorités municipales et fédérales de fournir à la société une sécurité raisonnable contre la délinquance et d'offrir de l'aide dans des cas de désastres naturels ou provoqués. L'établissement de programmes et de mesures plus rigoureuses pour réduire la délinquance et, d'un autre côté, éviter les conséquences désastreuses des phénomènes de la nature est un appel récurrent des représentants des citoyens. Cependant, la situation est loin encore d'être idéale; ainsi, la mairie de Zapopan a convoqué de jeunes universitaires pour qu'ils proposent des mesures et des programmes pour abattre les indices de délinquance et préparer les citoyens à agir en cas de désastres naturels ou provoqués par l'homme. L'élève de la UNIVA, Karina Mora Herrera, étudiante de la licence en droit, est accourue à l'appel de la mairie pour participer à la Convocacion de Projets Municipaux de la Jeunesse 2001; elle a obtenu la première place du concours avec le projet que nous publions ici.

Da mucho gusto cuando a alguien de nuestra familia o de la institución a la que uno pertenece le reconocen sus méritos y una autoridad le otorga un premio correspondiente a sus logros. No tiene que ser en metálico, puede ser un diploma, el reconocimiento de un sector, o bien unas palabras de aliento, resultan



Silvia Cárdenas Avilés

do cualquiera de las anteriores bastante alentadoras. Tal es el caso de la alumna de la UNIVA, estudiante de la carrera de Derecho, Karina Mora Herrera, quien obtuvo el primer lugar en la Convocatoria de Proyectos Municipales de la Juventud 2001, lanzada a fines del año pasado por el H. Ayuntamiento de Zapopan, Jalisco, mediante la Regiduría de Deportes, dependiente del Consejo Municipal del Deporte.

Dicho proyecto fue adaptado al formato y especificaciones técnicas de nuestra Revista UNIVA y aquí presentamos el trabajo, no sin antes felicitar a Karina Mora Herrera por su logro y desear que sirva como estímulo para sus compañeros de facultad y campus.

El proyecto propone soluciones para reducir la vulnerabilidad del ciudadano respecto a la delincuencia imperante en el área metropolitana de la capital de Jalisco, específicamente en el municipio de Zapopan. También propone desarrollar una cultura de la prevención en caso de desastres naturales y aquellos provocados por el ser humano y, en general, buscar la disminución de los delitos en el municipio de Zapopan, intentando que sea un lugar más seguro dónde vivir.

Preámbulo

Durante mucho tiempo se ha buscado fortalecer la prevención de delitos, situación que día a día se torna más difícil por la falta de programas, campañas de prevención, capacitación adecuada a los miembros de las fuerzas policiales y escaso apoyo de las familias para formar y educar en los valores primordiales a sus jóvenes y evitar que sucumban ante el implacable empuje de la delincuencia, todo esto agravado por la deteriorada situación económica de la mayor parte de la población.

Para evitar delitos comunes como asaltos a mano armada, homicidios o robos, se tienen que detectar las zonas más conflictivas y aquellos posibles participantes como delincuentes para realizar acciones directas de prevención del delito.

Por otro lado, los desastres naturales no sólo son producto de las fuerzas avasalladoras de la naturaleza, debemos ampliar la percepción de los mismos para entender que también pueden ser producto de la acción del ser humano. La falta de información y de una cultura de la prevención ha ocasionado que los efectos de los desastres magnifiquen sus consecuencias en una población desprevenida.

Objetivos del proyecto

- Reducir la vulnerabilidad del ciudadano común ante el embate de la delincuencia.
- Promover una cultura de la prevención y acción ciudadana en casos de desastres naturales o provocados por la acción del hombre.
- Buscar la disminución de delitos de todo tipo en el municipio de Zapopan.



Metodología

Integrar la participación ciudadana estableciendo un consejo de emergencia en colonias, barrios y familias propensas a sufrir algún tipo de afectación. Buscar reducir la vulnerabilidad del ciudadano para brindarle información, capacitación y orientación, y prepararlo para una adecuada prevención y atención de emergencias.

Para evitar delitos comunes se tienen que detectar las zonas más conflictivas...

Impulsar una campaña educativa permanente en el municipio sobre prevención de delitos y desastres,

dirigida al núcleo familiar y a los posibles candidatos a delinquir. Este proyecto debe ser posicionado en colonias de la conurbación y zonas marginadas del municipio, a través de planes de prevención para evitar riesgos.

Desarrollo en materia de prevención de delitos

Formar un programa con tácticas de prevención, comenzando con las corporaciones policíacas, logrando una mejor percepción de la ciudadanía a través de medidas como las siguientes:

Claudia Martín



1. Mayor promoción, mejor selección y rígido control disciplinario de los policíacas. Revisión continua de estos elementos cuando ingresen a la corporación, revisiones médicas constantes y la realización de exámenes antidoping sorpresivos. De esta forma se pretende evaluar mejor la calidad personal, moral y ética de los miembros de la corporación.
2. Establecer un programa o red regional de identificación de policíacas para detectar aquellos que tengan antecedentes penales y reducir la corrupción en todas las colonias del municipio y su conurbación.
3. Capacitación constante de los cuerpos policíacos: fortalecimiento de escuelas de policía a través del apoyo de universidades públicas y privadas para desarrollar a estos elementos a fin de que se desempeñen mejor en sus labores. Mejorar sus remuneraciones.
4. Garantizar a la población que los mandos de seguridad pública llevarán a cabo de manera correcta el proceso policial en materia de delitos a través de la atención puntual de los que delinquen. Que la ciudadanía compruebe que el proceso se desarrolle con honestidad y resulte adecuado a las circunstancias de lugar y tiempo, evitando así el posible provecho particular de los responsables.
5. Revisar la estructura organizacional de la policía y rediseñar el proceso presupuestario y establecer parámetros realistas para evaluar el desempeño de la corporación policíaca.

6. Control de armas. Establecer redadas sorpresivas en los sitios en que se sospecha que hay armas en manos de presuntos delincuentes. Buscar reducir el tráfico ilegal de armas. Tener en cuenta la alta incidencia de delitos en los que hay involucrada un arma de fuego o un arma blanca.

7. Realizar jornadas educacionales y foros temáticos sobre impartición de justicia, prevención de delitos y amenaza de la violencia urbana, entre otros, dirigidos a niños, adolescentes, adultos y personas de la tercera edad. Estas actividades se impartirían en sitios estratégicos y de concurrencia ciudadana, como son escuelas, secundarias, universidades, plazas públicas, colonias y barrios. Es importante que la ciudadanía participe y se interese para lograr una coordinación entre vecinos, municipio y corporaciones policiales.

Marco estratégico: prevención de desastres

A continuación se presentan varias propuestas de acción de las contenidas en el documento premiado, para lograr los objetivos del programa.

1. Colocar en los parabuses publicidad diversa sobre qué hacer antes, durante y después de los siniestros, mientras llegan los cuerpos de rescate. Medidas inmediatas de primeros auxilios. Se busca aprovechar el tiempo de espera de los ciudadanos para que lean los mensajes ahí expuestos.

2. Organizar campañas intensivas de difusión y talleres dirigidos a la población para orientarlos sobre los desastres más comunes, respaldando el curso con fuentes de información sistematizada, recomendaciones, folletos, letreros visibles en las calles, camiones, sitios públicos y brindar capacitación constante a la ciudadanía a través de grupos de trabajo. Se pretende que todo el material sea patrocinado por algún particular o el mismo ayuntamiento.

3. Integrar comisiones o brigadas de jóvenes preparados para actuar en emergencias, representativos de barrios y colonias que difundan medidas de prevención de desastres, información sobre este tipo de situaciones y que lleven a cabo simulacros para capacitar a la población.

4. Formar grupos en colonias y barrios, a través de una invitación personalizada, para motivarlos a participar en la capacitación de los habitantes para que sepan actuar en la prevención, reducción y solución de los desastres.

5. La creación de estos grupos integrados por jóvenes del barrio o la colonia les daría reconocimiento y liderazgo entre sus conciudadanos, gracias a su trabajo y logros.

6. Establecer planes de desarrollo para sensibilizar a la población sobre la capacitación, considerando medidas de prevención enfocadas a sus colonias y barrios, para actuar de manera organizada en caso de desastres naturales o provocados por el hombre. Este plan se enfocaría a casas particulares, dúplex, edificios, vecindades, locales comerciales, refugios y viviendas colectivas.

Oscar Noel Fuentes Quintero





7. Llevar a cabo una investigación para detectar las zonas más vulnerables y susceptibles de sufrir una inundación, incendios, desgajamientos de tierra, identificando asentamientos irregulares y habitaciones ubicadas en colonias que todavía no cuentan con servicios como drenaje, iluminación y pavimentación.

8. Establecer un sistema de información sistematizada para orientación a la ciudadanía, en coordinación con Protección Civil, para ser divulgada en los medios de comunicación masiva.

9. Coordinación entre escuelas por colonias y barrios en la realización de campañas de difusión masiva, simulacros y otras actividades para hacer llegar esta información a los ciudadanos.

10. Creación y fortalecimiento de una cultura de prevención sobre desastres naturales y provocados, a través de información oportuna y suficiente para conocer y establecer diversos mecanismos de defensa, prevención, seguridad y cooperación comunitaria.

Conclusión

Existe una carencia de campañas de concienciación ciudadana y cultura de la prevención de casi todo tipo. Esta omisión se recrudece en riesgos naturales y provocados, así como en la defensa del patrimonio de los ciudadanos. Se cuestiona la pertinencia de que las autoridades realicen programas y planteen proyectos sobre seguridad, si la ciudadanía no participa ni se involucra en este tipo de acciones.

Los ciudadanos están acostumbrados a mantenerse como simples observadores, indiferentes ante este tipo de acciones, involucrándose solamente cuando el desastre se cierne sobre ellos, su familia o su comunidad y afloran la frustración y desesperación por no haber sabido cómo actuar para reducir o eliminar las consecuencias del daño.

Mientras las autoridades y los ciudadanos no trabajen juntos y coordinados en este tipo de programas, mientras no se cree y fomente una cultura de prevención y acción orquestada entre los involucrados, no se podrá concluir que se tiene una población informada, preparada y diestra para actuar acorde a las circunstancias. La ciudadanía es el detonador necesario para que todo tipo de programas emprendidos por las autoridades funcionen, sin su concurso dichos programas quedarán sólo como buenas intenciones y letra muerta.

Bibliografía

Diccionario de Derecho (2000). México: Editorial Porrúa.

Rodríguez, J.E. (2000). *Facetas de la Violencia en Zapopan*. DOXA: México.

INEGI, (2000). *Manual del entrevistado. Tipos de vivienda*: México.

<http://ceprenac.org>. *Desastres naturales*.
