

Cuadro No. 2

	Conducta Aprendizaje	Psiquiátricos	Abuso sexual	Emociones	Intrafamilia	Depresión	Violencia intrafamilia	Problemas de pareja	Sin riesgo
Femenino	11	3	0	11	10	3	0	6	3
Masculino	27	5	1	11	3	1	2	3	2

## 38 Sociedad

CUADRO No. 3

	CONDUCTA APRENDIZAJE	PSIQUIÁTRICOS	ABUSO SEXUAL	EMOCIONALES	INTRAFAMILIAR	DEPRESIÓN	VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	PROBLEMAS DE PAREJA	SIN REGISTRO
INFANCIA	25 %	1 %	1 %	9 %	2 %	1 %	2 %	0 %	4 %
ADOLESCENCIA	10 %	1 %	0.30 %	3 %	1 %	2 %	0 %	0 %	1 %
ADULTEZ	1 %	4 %	0 %	9 %	10 %	2 %	0.30 %	8 %	1 %
MADUREZ VEJEZ	0 %	2 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %

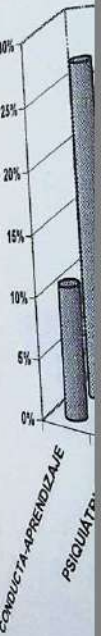


Gráfico 6

MOTIVOS DE CONSULTA SEGÚN SEXO

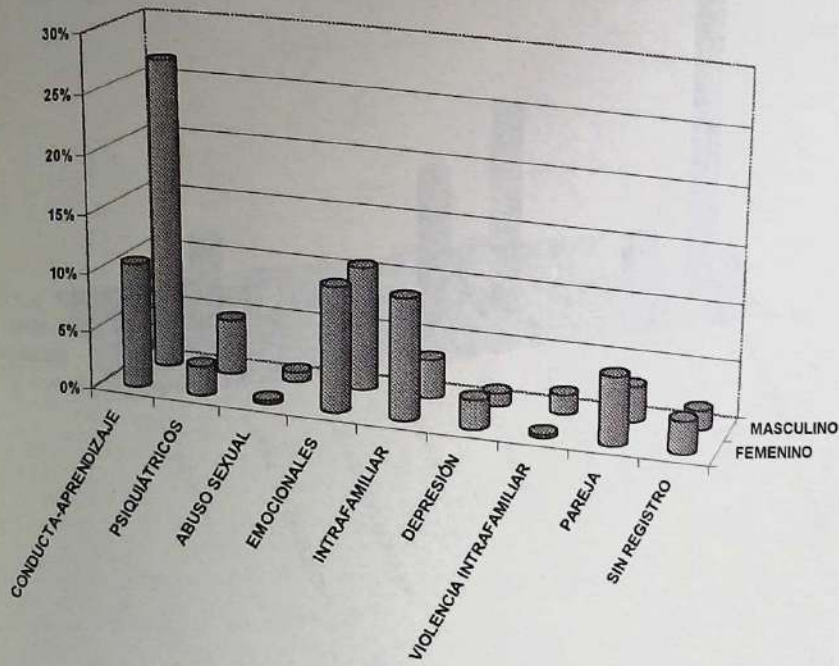
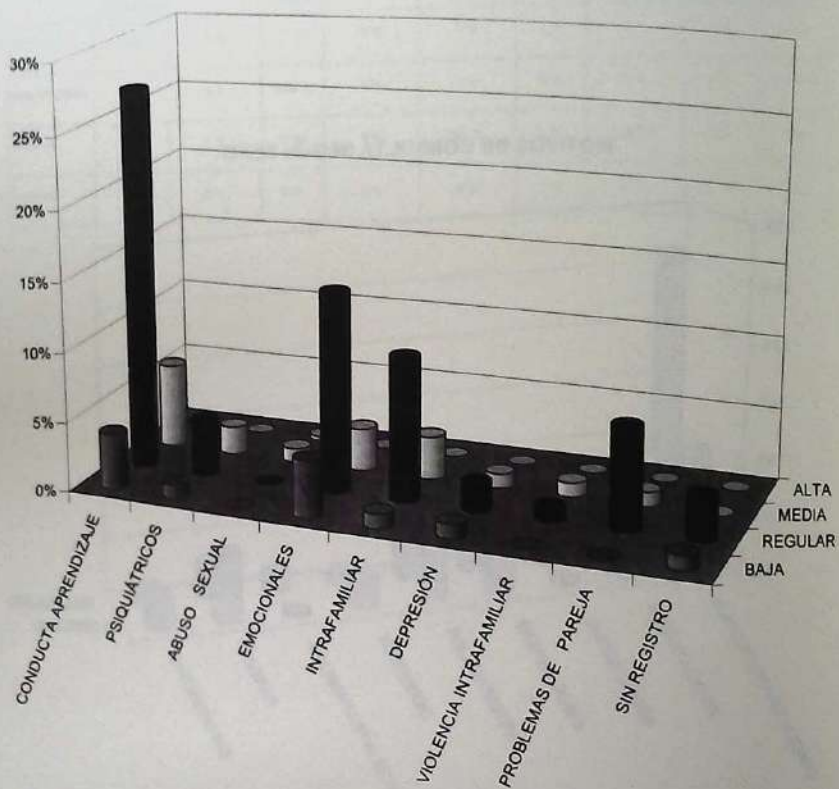


Gráfico 7

MOTIVO DE CONSULTA POR ZONA SOCIOECONÓMICA



BIBLIOGRAFÍA

Academia del H. Consejo Académico de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de México, 1978. (Director: Ferrer, J. Manuel)

Academia del H. Consejo Académico de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de México, 7 de Marzo de 1978. (Director: Ferrer, J. Manuel)

Alouch, Jean. *Leerte* (1984)

Barrera Aboytes, María del Carmen; Pérez, Rosa Adriana. "Algo más", inédito

Boletín informativo de Extensión de la Facultad de Psicología. (Director: Anduega y Coordinadora: Leticia Guzmán Pala)

Caraveo-Anduega, Leticia. "Necesidades y demandas de los servicios de salud pública", 28, México

"Epidemiología, salud y sociedad", en Número Especial de la "Revista de la Universidad" Saúl Carrillo Pacheco, M. estudio sobre ediciones en Quezaltenango, 1996

De la Fuente Muñiz, J. "Mentalidad y conducta: la salud en la investigación social", México, 1993

De la Fuente, R. "Mentalidad en México", El Sendiary, M.

## BIBLIOGRAFÍA

Acta del H. Consejo Académico de la Facultad de Psicología del 3 de febrero de 1978, (Director: Fernando Tapia Rivera)

Acta del H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Querétaro del 7 de Marzo de 1978 (Rector: Enrique Rabell Fernández)

Allouch, Jean. *Leerte pour leerte*, Francia, 1984

Barrera Aboytes, Margarita y Segura Pérez, Rosa Adriana. "Sobre extensión y algo más", Inédito

Boletín informativo del Departamento de Extensión de la Facultad de Psicología, UAQ. (Director: Andrés Velásquez Ortega y Coordinadora del departamento: Leticia Guzmán Palacios)

Caraveo-Anduaga, Jorge y Cols. "Necesidades y demandas de atención en los servicios de salud mental", en *Salud Pública*, 28, México, 1986

"Epidemiología, salud mental y sociedad", en Número Especial "Psicología y la Universidad" *Salud*, México, 1995  
Carrillo Pacheco, Marco A. y Cols. "Un estudio sobre el problema de las adicciones en Querétaro", UAQ., México, 1996

De la Fuente Muñiz, Ramón. "Problemas mentales y conceptuales que afectan la salud en sociedades en desarrollo", *Investigación en Salud*, Colegio Nacional, México, 1991

De la Fuente, Ramón y Cols. "Salud mental en México", FCE, México, 1997  
El Sendiony, M. "El problema de la es-

## Sociedad 41

pecificidad cultural de las enfermedades mentales: una encuesta de psiquiatría comparativa" (1977), *Salud Mental*, 3, México, 1978 en "La psicología en México hay: tópicos de investigación", coord.. Rodríguez Márquez Susana, UAQ., México, 1997

García Alcaraz, Alma y Caraveo-Anduaga, Jorge. "Somatización y diagnósticos psiquiátricos en primer nivel de atención médica", *Anales del Instituto Mexicano de psiquiatría*, México, 1993

García Silberman, Sarah y Andrade Palos, Patricia. "El significado psicológico y social de la salud y la enfermedad mentales", *Salud Mental*, 17, México, 1994  
Hernández Guerson, Enrique y Cols. "Demanda encubierta de atención a la salud mental"

Lara, Ma. Asunción y Acevedo, Maricarmen. "Patrones de utilización de los servicios de salud mental", *Salud mental*, 19, México, 1996

Levav, I. "Temas de salud mental en la comunidad", OPS, OMS, México, 1992

Organización Mundial de la Salud, "La introducción de un componente de salud mental en la atención primaria", OMS, Ginebra, 1990

Programas de la Ce.Se.Co. centro. (Coordinadora del departamento: Cristina Gutiérrez G. y Coordinadora de la Central: Elsa Vega Fernández)

Rivera Ramírez, Guadalupe y Riva Medina, Jaime. "Un estudio epidemiológico sobre psicostornos en Querétaro", UAQ., México, 1992

"Estudio sobre complejidad urbana y salud mental", en "La psicología en México hay: tópicos de investigación",

## 42 Sociedad

coord.. Rodríguez Márquez Susana,  
UAQ. , México, 1997  
Solis-Rojas, Luis. "Las tendencias de la  
investigación sobre las necesidades y

recursos de atención primaria en salud  
mental en México", Anales del Institu-  
to Mexicano de Psiquiatría, México,  
1995



LOS

ARIE

Me encuentr  
ideas para sa  
de la pobreza  
vez, quiera r  
nacieron, ha  
vislumbra en  
que caminar  
mediata de

Estoy en  
lón de la Fa  
de la UAQ,  
de desespo  
dad.

Desespe  
cuenta de  
humano po  
mero; que,  
raciones n  
vir y disfr

\* Docente de

# LOS MARGINADOS

¿Tienen destino?



**ARIEL SANTIAGO GUERRERO\***

Los indios son los más pobres, pero hay más pobres que indios.

Me encuentro frente a mi cuaderno, intentando clarificar mis ideas para saber por dónde empezar; se que quiero escribir acerca de la pobreza urbana, como un lastre de la humanidad. Pero, tal vez, quiera referirme más concretamente a quienes, desde que nacieron, han escuchado que estamos en crisis y que no se vislumbra en el horizonte alguna alternativa que me haga pensar que caminamos hacia una resolución pronta o, aunque fuese, mediata de nuestra condición de miseria.

Estoy en el pupitre de un salón de la Facultad de Medicina de la UAQ, con una sensación de desesperanza e incredulidad.

Desesperanza, por darme cuenta de que el paso del ser humano por este mundo es efímero; que, tal vez, estas generaciones no alcancemos a vivir y disfrutar una sociedad

más igualitaria; donde los satisfactores los hagamos propios y no para los demás, donde los hombres y las mujeres nos respetemos para no vernos más como mercancías o cosas susceptibles de explotar; donde los que hemos optado por un proyecto de vida, éste no se vea truncado u olvidado por movernos hacia rumbos que, en

\* Docente de la Facultad de Psicología. UAQ.

#### 44 Sociedad

la mayoría de los casos, ni siquiera nos agradan; donde podemos gozar del equilibrio sano entre el trabajo y el placer; donde no existan quienes ni siquiera intentan o, tal vez, ni lo piensan, saber cuál será su futuro y, por tanto, no son dueños ni de su tiempo, condenados a vivir en el permanente presente que se les ha impuesto. Diría una amiga, quienes enterramos treinta años después de muertos o que pareciera que sólo sobrevivieron y su pasado no les pertenece.

Por no saber cuándo dejaremos de agredir a la naturaleza que, con creces y ojalá en tiempo, nos está cobrando la factura: terremotos, huracanes, inundaciones y el tan reciente fenómeno del niño.

Incredulidad y desconfianza en las acciones en las que participamos los humanos, ya sean gobernados, gobernantes, sociedad civil, ONG 'S, movimientos populares, intelectuales, izquierdistas, iniciativa privada, religiosos, sindicatos, familia, narcotraficantes, políticos, artistas, todas las instituciones formales y no formales.

Todos nos movemos al son que nos toque el capital —digo el capital, que no quienes lo han acumulado—. Decía en clase, el maestro Augusto Peón Solís, que el dinero había pasado de

ser un instrumento de intercambio a ser una mercancía. Hoy, creo que no es atrevido decir que se ha convertido en una deidad que, sin personificarse, impone modelos de gobierno y de desarrollo económico y, con ellos, estilos de vida. Y, si no es así, entonces ¿Qué es o, quién es o, quiénes son el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial?

Como no hallo respuestas, trato de volver al tema que me interesa comentar: los marginados, conocidos también como los de extrema pobreza, indigentes o lumpen del proletariado. Hay quienes sostienen que éstos son adjetivos que les han impuesto los gobernantes, o la clase ostentadora del poder, para matizar y no reconocer su condición de explotados; desde luego, éstas son posturas economistas.

Aquí es donde creo que voy identificando qué quiero escribir, con una postura de pensador social. Queriendo con esta etiqueta desetiquetarme de mi filiación de psicólogo y no ingresar ni al club de los sociólogos o los ecónomos, los antropólogos o, en fin, de tantos profesionales que, con su coto de verdad, queremos analizar al universo, al mundo y al ser humano, sin darnos cuenta de que la naturaleza no tiene las divi-





siones arbitrarias, aunque útiles, que los científicos han hecho.

Bien, deseo manifestar lo que pienso del lugar que ocupan los marginados en esta "sociedad moderna" y, para ello, me referiré a las grandes ciudades de México y, más en particular, al Distrito Federal o el "Defe", como coloquialmente se le conoce; posiblemente haga algún comentario de otras ciudades "modernas" de Latinoamérica, al fin y al cabo tenemos historias comunes.

*'Parece que es tarde y nadie te hecha de menos, a lo mejor y el Chón de la manzana diez se pregunte dónde estarás; pero, al menos, hoy no has llegado; te vio cuando te fuiste por la mañana, tratando de alcanzar el camión, siempre, como todos los días, con tu traje de personaje y tu gorra de personero; hoy saliste, quién sabe y con qué intenciones y aún no has llegado. Quién sabe si hoy serán los diez o los quince varos, quién sabe si serán, pero aún no llegas; los cuates, entre tanto, entre albur y albur, siguen jugando, trampeándose unos a otros, como queriéndose convencer de que es verdad a lo que juegan, como queriéndose dar cuenta de que, al hacer trampa, se siente menos todo lo que hace falta, lo jodido que*

*está uno; porque, es cierto, hay veces en que la Tizne no meña nada en el bracero, y no hay cerveza, y los colores de la baraja son más pálidos... Alguien te dijo que eras inocente y mentiroso, querido Pite, y te rascaste la cabeza sin quitarte la gorra y, al otro día, ya ni pensaste en que sería bueno entrarle a la apostada, y qué más da, al fin que tú te has creado un mundo más inmenso que todos los que viven en la colonia; has visto de todo y te fascinas con el ruido de los carros, con el bullicio y las prisas de tanta gente; pero, tú eres tú, a fin de cuentas, y no llevas prisa, nada te compromete, nadie te obliga a gritar: Presente, antes de acostarte... Ahora vives en cada día, según y los que te encuentres, cada día los pites como tú son diferentes a los que habías visto antes. Eres tan inmenso y personaje, a la vez, en cada calle, que hasta las mismas horas que te pases recorriendo tu mundo se vuelcan en desatinos que nadie osará pasar y tanto más que cada día hay un nuevo motivo para descifrar tu sonrisa ante la sequedad de los rostros que recorren de un lado a otro las aceras, como intentando siempre llegar a algún lado, y te ríes, pobres cuates —dices— ¿Habrán pisado alguna vez el mismo sitio?"*

## 46 Sociedad

Entendiendo así la marginación, no comparto la idea de que sean explotados; simplemente, no existen y sobreviven al margen de otros pobres que sí tienen un lugar y son explotados por la sociedad altamente industrializada. Su no existir los conduce a saber que no saben que no tienen familia, que no cuentan con valores ideológicos y que el dinero, cuando llegan a tenerlo, se convierte en su enemigo.

Para los empresarios, son un estorbo que entorpece su cotidianeidad cuando los topan. Para el estado y los políticos, son una carga social, pero útiles en coyunturas de lucha por el poder, y para los intelectuales, o quienes picamos a intelectuales son motivos de ensayos.

Cuando expreso que en este modelo neoliberalista no tienen un lugar, lo hago pensando que no son incluidos en este proyecto. Pero, eso no quiere decir que no ocupan un espacio físico y que no realizan labores remuneradas. Manuel Castells asevera que los países tercermundistas no nos podemos dar el lujo de tener desempleados; esto le corresponde únicamente a los países desarrollados. *'Paradójicamente, podríamos decir que la única situación ocupacional que es casi inexis-*

*tente en una sociedad dependiente es el desempleo, porque, en sentido estricto, el desempleo (esto es, la ausencia de una actividad laboral regularmente remunerada) es un privilegio de los países capitalistas avanzados, así como de esta infima aristocracia del trabajo en los países en vías de desarrollo lo bastante fuerte para no tener un "seguro de desempleo". El ciudadano medio de Venezuela, México, Chile y Perú no puede vivir sin trabajar; algo debe hacer para ganar el dinero necesario para sobrevivir"*

Tener una actividad remunerada implicaría, bajo este concepto, robar, pedir prestado o vivir a expensas de otro y no hacer nada sería un trabajo.

Pero ¿Cómo es que se generaron estos asentamientos marginales? ¿En dónde se ubican? ¿A qué se dedican? ¿Cómo sobreviven? ¿Qué ha hecho el estado por ellos? Y, finalmente, ¿Cuál es su destino?

Son muchas preguntas y quién sabe si logre contestarlas; pero, al hacerlo, me guié por Larissa Adler de Lomnitz, con su trabajo realizado en una barriada ubicada por Barranca de Muerto, llamada Cerrada del Cóndor, de 1969 a 1971, en la ciudad de México. Aproveché los aportes del grato libro de



José Agustín: "La Tragicomedia Mexicana", que abarca los periodos de la vida en México, de 1970 a 1982. También será de utilidad entender el trabajo de Manuel Castells, en una investigación en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en los años setentas. Como un homenaje a un amigo que hace algunos años se suicidó, insertaré uno de sus cuentos, como ya se habrán dado cuenta. Con cariño, admiración y coraje, Luis Fernando Flores Olague.

Según la investigadora chilena, esta marginalidad de las urbes se gestó a partir de la inmensa pobreza que se ensañó con la población rural que migró hacia las ciudades. México, después de la revolución de 1910, inició un despegue industrial y se insertó en el concierto internacional, a costa de transferir recursos del campo a las ciudades industriales; es decir, privilegió el avance del sector secundario, sin detenerse a pensar qué ocurriría con el sector primario. Nunca se ha tenido un proyecto de reforma agraria estable y éste se ha movido, según el vaivén que marquen las fuerzas que pugnan por el control de los productos del campo; por un lado, los pequeños propietarios y, por el otro, los ejidatarios y comuneros. Salvo el periodo de

Lázaro Cárdenas, no ha existido una administración que considere a los productores rurales como capaces de sostener la economía nacional. En tales circunstancias, no ha sido posible un desarrollo integral entre quienes son propietarios sociales de la tierra y sus recursos; casualmente, en estas tres últimas administraciones se han consolidado las bases jurídicas para que la iniciativa privada explote en lo futuro, y se apropie a su libre albedrío, el potencial existente de riqueza en el ámbito rural.

Haciendo un corte en el tiempo, y sabiendo que México se ha manejado con una estructura de poder presidencialista, arrancaré en un recorrido de los sexenios, a partir de Miguel Alemán hasta Miguel de la Madrid, considerando el estilo "personal", que cada presidente le imprimió a su actuación y sus repercusiones en la conformación de la marginalidad que, para 1970, constituía el 65% de la población del país. Aclarando que la iniciativa privada siempre resultó favorecida y, cuando así no sucedía, emprendía acciones en las que, a través del rumor, impactaba a los marginados para desestabilizar el proyecto del presidente en turno que osaba cuestionar su proceder.

## 48 Sociedad

Con el llamado "milagro mexicano", Miguel Alemán, en su calidad de presidente, y Fernando Casas Alemán, como regente de la ciudad y aspirante a suceder en la presidencia a su jefe, comenzó en el "Defe" un irreversible proceso de expansión urbana que favorecía la industria automotriz. Desde Casas Alemán, el progreso de la ciudad podría reflejarse en su vialidad; de 1946 a 1952, se desarrolló un plan de grandes arterias; entre otras, la avenida 20 de noviembre, la Calzada de Guadalupe y el Anillo de Circunvalación. Se pavimentaron las vialidades de las colonias de crecimiento explosivo - clase mediera, como el Hipódromo de las Américas y la Nueva Santa María y se remozó, a todo lo largo, la avenida Insurgentes. Como obra cumbre, y para asegurar la sucesión, se construyó el Viaducto Miguel Alemán, que implicó en entubamiento del Río de la Piedad.

Para comunicar la reciente ciudad universitaria, construyó una avenida que bautizó con el nombre de Casas Alemán, protestado por los estudiantes, quienes exigieron que se cambiara por el de Avenida Universidad, como actualmente se llama.

Entre otras, éstas fueron sus

obras públicas. Salió Casas Alemán y dejó una ciudad en medio de severos problemas: la mancha humana creció, la migración campo-ciudad se disparó y los servicios comenzaron a ser insuficientes. ¡Ojo! es aquí donde, visionariamente, se daba cabida a los marginados, éstos serían quienes limpiarían los parabrisas ¿Si no hubiera estas calles y coches, a quiénes les venderían los chicles? No se valoró su proyecto social ¡Que injustos!

Para quitarte de discusiones, de cómo debiera crecer la ciudad, se nombró o, tal vez sería mejor decir, se contrató, al regente de hierro, Ernesto P. Uruchurtu, consentido de los gobiernos de Adolfo Ruiz Cortines y Adolfo López Mateos, sacrificar los dos años de gobierno de Gustavo Díaz Ordaz en beneficio de la patria, si no hubiésemos tenido a un presidente con retórica izquierdista y actuar fascista, como Luis Echeverría Álvarez.

Decidido a frenar el crecimiento de la ciudad, Uruchurtu prohibió, en 1957, la construcción de más fraccionamientos; mandó semiderrumbar un puente que conectaba la zona de Tecamachalco con la metrópoli, colocando un letrero que anunciaba "por este puente nunca habrá comunicación en-



tre el Estado de México y el Distrito Federal".

Para ese entonces, la ciudad de México tenía cuatro millones de habitantes y crecía al 7% anual. A pesar de sus deseos, surgió pronto el tráfico ilegal con terrenos del Estado de México, así como la invasión de otros tantos y, gracias a la corrupción de funcionarios públicos, comenzaron a poblarse, indiscriminadamente, áreas del norte y del sur, que formaron parte del cinturón ecológico: Santa María Zacatenco y San Pedro Ticomán, la antigua hacienda de La Escalera y Cuauhtepic, San Pedro Tepetlapa, Santo Domingo, Coyoacán y Huipulco.

De manera paralela, Uru-churtu, mandó plantar gladiolos en camellones, plazas y jardines y borró del mapa puntos y barrios completos del Centro Histórico y de otras zonas para abrir y ampliar calles y avenidas. Desapareció el barrio de San Miguel, en cuyo lugar se construyó la avenida Izazaga; también, la plaza de San Lucas, al igual que parte del Hospital de Jesús, para dar paso a la Avenida Pino Suárez.

Con la ampliación de Paseo de la Reforma, en 1963, desde la Avenida Hidalgo hasta la exgarita de Peralvillo, hizo desaparecer parte de los barrios de

Santiago Tlatelolco, Guerrero y Santa María la Ribera; alteró el barrio de San Fernando y el patrimonio inmobiliario localizado en las avenidas Juárez, Hidalgo, Balderas y Rosales.

Santa María Nonoalco, en el otro pueblo de Mixcoac, fue cercenado por el inicio de las obras de construcción del Anillo Periférico, igual que Los Reyes, Coyoacán, con la ampliación de la avenida Miguel Ángel de Quevedo; Tizapán, Villa Obregón y San Angel fueron achicadas para extender vialidades. El río Magdalena fue entubado y sobre él surgió la avenida del mismo nombre; calzada de Tlalpan se convirtió en una vía de tránsito continuo de ocho kilómetros de extensión, con siete pasos a desnivel. Avenida Tacuba también se amplió. Así crecía la industria, no sólo del automóvil sino también de la construcción, y la ciudad se modernizaba ¿Cuál era entonces, la situación de los marginados? El que Uru-churtu negara el surgimiento de asentamientos irregulares no significaba que estos no existían. Nacía Ciudad Nezahualcoyotl y ya se había gestado Cerrada del Cóndor, por el rumbo de Mixcoac.

El hombre bajo cuya gestión la ciudad creció 50 kilómetros cuadrados y la población se

## 50 Sociedad

incrementó 66%; el hombre que desalojó comerciantes ambulantes, reprimió marchas y manifestaciones, e invirtió millones de pesos en obra pública, desaprobó la construcción del Metro. Decisión aplaudida por el cada vez más fortalecido sector del transporte concesionado.

Ya en el gobierno de Díaz Ordaz, Uruchurtu cayó en una trampa política y ordenó el desalojo violento de los invasores de terrenos de Santa Úrsula. Las protestas terminaron con su destitución.

Con esta acción, podemos observar que la invasión de terrenos y su desalojo cumplían dos funciones: una económica, que permitía a los dueños de los predios que sus propiedades incrementarían su valor, al obtener infraestructura urbanista a través del Estado, sin tener que hacerse cargo de los gastos, que una vez lograda, o bien desalojaban a los invasores o el resto de los terrenos aledaños subían de precio.

Por el lado político, la generalidad de los invasores no se han organizado por ellos mismos, lo han hecho guiados por un cacique, que no pertenece a la comunidad y sí a algún partido político; en aquella época, totalmente al PRI: y fungen como carne de cañón para de-

cisiones como la destitución de Uruchurtu.

También, desde aquellas épocas, se podrían identificar los lugares a donde llegaban y se asentaban los migrantes del campo: las entradas de las ciudades, los tugurios céntricos y las periferias de la urbe.

La manera como se iban acomodando era a través de la migración del ámbito rural a la ciudad, tejiendo una serie de redes familiares, principalmente de carácter patrilocal. A pesar de vivir en condiciones infrahumanas, cuando menos encontraban algo para comer; en sus lugares de origen imperaba una miseria que, cuando más, sólo les alcanzaba para mal comer maíz, frijol y chile durante tres meses.

*"Cuando en la mañana saliste, el mismo rito, querido Pite, ya ni te desvistes para ahorrar tiempo; te levantas, sacudes la manta y sales a buscar un pocillo para tomar agua; luego, uno o dos tacos y, muy despacio, te vuelves hacia la repisa y esculcas en tu bolsillo, serán diez o quince varos y los echas a la taza; te persignas con quién sabe que sigilos, porque siempre son diferentes, y te acercas a tu madre que, desde que tú te acuerdas, nunca ha despertado cuando la besas en la mejilla y suspiras, sí, Pite, al*



... nada más una  
... y ella huele a algo  
... quién sabe si se  
... varos, pero sab  
... se te va a morir  
... y luego sales co  
... a la ferreter  
... como caballero y, s  
... tu botecito de h  
... carcomido po  
... luego el pedazo  
... amarillenta ¡Y a dark  
... el fin y al cabo los c  
... que por aquí pasan  
... como parte con  
... este andar de  
... tecnificados; eres  
... hasta hay alguien q  
... ce; te trepas con  
... cofre y abres má  
... cuando sientes algu  
... en las manos; tu go  
... funde entre los col  
... día, te sabes esenc  
... lo que cuenta, dis  
... chasquido de la e  
... voz de sabio urban  
... quién sabe qué co  
... das por ti... Y, de v  
... do, volteas hacia  
... nas, saludas fielme  
... amigos, y ahí está  
... especializado ya c  
... fuegos, el Pato, qu  
... te deja ir a algún a  
... sin venderle un ch  
... chicle, y cómo no  
... tú sabes, Pite, que  
... nen difíciles las co  
... llega a casa, tiene

día, nada más una vez suspiras y ella huele a alcohol todavía; quién sabe si serán diez o más varos, pero sabes que ella no se te va a morir de una cruda, y luego sales corriendo; al llegar a la ferretera, saludas como caballero y, sin más, sacas tu botecito de hojalata y el trapo carcomido por la tierra, y luego el pedazo de esponja amarillenta ¡Y a darle, Pite!, que al fin y al cabo los carros siempre por aquí pasan, y tú eres ya como parte constitutiva de este andar de remolinos tecnificados; eres necesario y hasta hay alguien que te conoce; te trepas con agilidad al cofre y abres más los ojos cuando sientes alguna moneda en las manos; tu gorra se confunde entre los colores de cada día, te sabes esencial y eso es lo que cuenta, disfrutas cada chasquido de la esponja y tu voz de sabio urbano canturrea quién sabe qué cosas inventadas por ti... Y, de vez en cuando, volteas hacia otras esquinas, saludas fielmente a los amigos, y ahí están, el Huaja, especializado ya como traga-fuegos, el Pato, que difícilmente deja ir a algún automovilista sin venderle un chocolate o un chicle, y cómo no va a ser así, tú sabes, Pite, que con él se ponen difíciles las cosas cuando llega a casa, tiene que vender

todo, y si no lo hace, pobre del Pato, dos o tres cachetadas que le pone su padraastro y luego a recibir los pellizcos de su madre; así, cómo carajo no va a echarle ganas a las ventas, y el Cerrín, como todos los días, entre que vende un periódico y luego un soplido a la bolsa de cemento, te sonríes, Pite, tú también le has hecho, ¡pero no a horas de trabajo, este Cerrín ya ni la amuela!"

Este "nuevo" mundo les permite vivir en cuartos con paredes de adobe, techos de cartón, piso de tierra, hacinados con una cama por cada cuatro personas, pero con televisión y comiendo, cuando menos, sus tres veces al día.

Pero, la ciudad siguió su carrera loca para seguir modernizándose. A la caída del Regente de Hierro, aparece en la escena Alfonso Corona del Rosal, el 21 de septiembre de 1966, quien, en su posesión, externó: "Conozco los problemas de la Ciudad de México desde la época de Javier Rojo Gómez, con quien colaboré, y ahora que se me ha encomendado la jefatura, me encuentro con que los problemas son los mismos, pero más grandes: Explosión demográfica, agua, transporte recolección de basura, drenaje, vivienda y otros, por lo que aprovecharemos el tiempo para

## 52 Sociedad

*trabajar intensamente en beneficio de todos los capitalinos".*

Se le olvidó decir cómo, y quién sabe si los marginados estaban contemplados; la mayoría no eran capitalinos, todavía provenían del medio rural y se comportaban como tal. La población había crecido de 3.5 a 6 millones. La superficie de 240.5 km., en 1953, para estas fechas ya se había extendido a 300 kilómetros cuadrados.

El Metro ponía un límite a los varones transportistas; se construyeron tres líneas que se extendían en 42.2 kilómetros, con un costo de 5,000 millones de pesos; también impulsó la prolongación del Periférico de San Jerónimo a Viaducto Tlalpan-Cuemanco; esta obra benefició a la zona industrial del noroeste y constituyó un poderoso estímulo para la proliferación de decenas de fraccionamientos residenciales y populares en la zona. Se avecinaban las olimpiadas y México estaba a la vista del mundo. Teníamos que ofrecer una bonita imagen. ¡Los marginados no existían, sólo eran fantasías de los estudiantes comunistoides que, con intereses de quién sabe dónde, pretendían desestabilizar al país con su movimiento de '68!.

Tal era el escenario en el cual iniciaba su gobierno Luis

Echeverría Álvarez, que pasó de ser un sumiso y servil colaborador a ser un locuaz y activo presidente con afanes de emular a Lázaro Cárdenas; si bien su propósito de apertura era bienvenido, quedó claro que en su actuar resultó muy represivo; por otra parte, su proyecto de nación no tenía rumbo y sobre el caballo armaba sus "planes".

*"En la superficie, todo parecía normal; a pesar de la dura prueba de 1968, se hallaban intactos el presidencialismo todopoderoso, el partido de estado, las grandes corporaciones oficiales y privadas, los mecanismos de control; sin embargo, en mucha gente existía la impresión vaga de haber despertado de un sueño para enfrentar a una realidad que antes se había soslayado; las grietas del sistema se percibían por doquier, para quienes no se negaban a verlas, y las huellas negativas del desarrollismo, o "milagro mexicano", eran ya perceptibles: allí estaba el deterioro del sistema, la sobrepoblación, la injusta distribución de la riqueza, la dependencia del exterior y el paternalismo antidemocrático, o "dictablanda", como también se le decía. Capas minoritarias, pero muy significativas, de la sociedad exigían una verdadera democracia y*





por todas partes, una efervescente voluntad de expresión pugnaba por abrirse paso. Como el régimen no atendió a fondo nada de esto, los acontecimientos políticos y contraculturales de 1968 generaron efectos silenciosos que se prolongaron durante muchos años" Luis Echeverría nombró a Alfonso Martínez Domínguez jefe del DDF, en diciembre de 1970; su primer anuncio fue: "Pondremos un segundo piso al Periférico" e inició los trabajos de construcción del Circuito Interior, con una inversión de 5,000 millones de pesos, para aliviar la presión vial sobre el Periférico y comunicar, por una vía rápida, el norte con el centro de la ciudad.

Más de 500,000 personas se incorporaban a las estadísticas demográficas y la mancha urbana ganaba terreno, ya se asentaba el "Defe" en 483 kilómetros cuadrados.

Como una herramienta del 68, los estudiantes y luchadores sociales que no creyeron en la apertura democrática y asumieron posturas radicales, dando paso a la conformación de numerosos microgrupos, que se proponían hacer la revolución en México a través de la guerrilla urbana; desde luego, quienes se integraban como combatientes eran los marginados.

Así surgieron: el Frente Urbano Zapatista (FUZ), el Movimiento de Acción Revolucionaria (MAR) las Fuerzas Revolucionarias Armadas (FRAP), el Comando Armado del Pueblo (CAP), las Fuerzas Armadas de la Nueva Revolución (FANR), la Unión del Pueblo Carlos Lamarca, la Liga Armada Comunista (LAC), con apenas siete u ocho integrantes, entre los que no faltaba una oreja de gobernación. Perdón, omití a la Liga 23 de Septiembre, que realizó "expropiaciones" bancarias y múltiples secuestros.

Tampoco es razonable ignorar las luchas guerrilleras de Genaro Vázquez Rojas y de Lucio Cabañas, allá, en la sierra de Guerrero; este último secuestró al entonces candidato a gobernador, Rubén Figueroa.

En aquellos momentos, en un acto de apoyo a los estudiantes de Monterrey, Nuevo León, la población estudiantil capitalina decidió marchar del Casco de San Tomás al monumento de la Revolución, un jueves 10 de junio de 1971, día de las mulitas. Lo recuerdo vivamente, porque fue mi primera incursión como "reivindicador social" y coincidió con la primera participación de los CCHacheros, escuelas muy combativas en sus inicios. Fuimos brutalmente reprimidos por

## 54 Sociedad

los conocidos "halcones", causantes de que al entonces jefe del DDF, se le haya destituido y lleve el mote de "Halconzo" en lugar de Alfonso. Fue una lección que replegó a los estudiantes a luchar en las aulas o directamente en las comunidades, pero cuidando de manifestarse públicamente. Entró el relevo Octavio Senties, quien, de inmediato, frenó la expansión del Metro, favoreciendo, principalmente, a la Alianza de Camioneros, de la que había sido su abogado.

Preocupado por el avance irreversible de la contaminación, sustituyó los camiones viejos y empezaron a circular las "Ballenas" y los "Delfines", con motores nuevos; siguió con el remodelamiento de la ciudad moderna: se construyó una etapa más del Anillo Periférico, la ampliación de la avenida Vallejo y la continuación del Circuito Interior.

Paralelo a este crecimiento urbano, los estudiantes no cesaban en su empeño de transformar la estructura del país, acercándose a los marginados, lideraron invasiones, como la del campeonato 2 de octubre en la delegación de Ixtacalco, pero había un claro despegue de objetivos entre los marginados, que reducían sus demandas a la legalización del asen-

tamiento y la obtención de servicios mínimos. Por su parte, los estudiantes gastaban sus energías en una hermosa pero inútil tarea, atosigar a los invasores con su radicalismo verbal, como si en realidad ésta fuera una gente liberada, los marginados viven y luchan por lo inmediato.

Otra experiencia interesante lo fue sin duda la creación de veinticuatro asentamientos humanos en la zona árida de Topo Chico, aledaña a la industrial ciudad de Monterrey, que tuvo, de alguna manera, el respaldo del presidente, por sus permanentes desencuentros con el grupo Alfa y, en esta coyuntura, se logró una excelente organización de base, con delegados de manzana, que nombraban los comités de asentamiento y éstos, a su vez, dependían de la Asamblea General. Por ser una población eminentemente de origen rural, se aisló el movimiento y no pudo lograr vincularse con las luchas obreras, pese a que lo intentó, haciendo plantones y tomas de oficinas; pero, quienes acudían lo hacían no por convicción de conciencia de clase, sino porque, de no hacerlo, los borran de las listas de beneficiarios.

Tuvieron excesos, como el rechazo de la ayuda oficial, con



el argumento de que no requerían de una legalización de los terrenos que por origen les correspondía; se negó la instalación de redes eléctricas, para no tener la enajenación con la televisión. Se exacerbaban las contradicciones entre quienes querían dejar de ser campamento e integrarse al mundo común y los dirigentes que querían crecer como una fuerza de lucha transformadora; no entendían que contaban con los marginados en la medida que resolvían en lo inmediato sus necesidades mínimas. Por otra parte, tenían que observar que la tolerancia del Estado tenía que ver con que José López Portillo estaba en campaña para la presidencia de la República y necesitaba legitimar sus ascenso al poder y no se podía reprimir abiertamente a una población que se había opuesto a LEA.

En un movimiento de péndulo, era de esperarse que, de un presidente populista, se pasara a un presidente de derecha, que se dedicara a restablecer la armonía entre los empresarios y el estado. Así, López Portillo asumió su responsabilidad y se dedicó a elaborar planes y planes, que conformaran su obra maestra: el Plan Global de Desarrollo (PGD), expuesto por quien sería su sucesor, Miguel

de la Madrid. Para los fines de este trabajo, habría que mencionar y destacar lo relativo al antecedente del PRONASOL, el COPLAMAR, la Coordinación General del Plan General de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados, que pretendía coordinar acciones entre las distintas entidades gubernamentales en beneficio de los pobres. Esto, en un marco de abundancia petrolera, que tendería a generar divisas para restaurar las heridas dejadas por su antecesor con la deuda externa; culminada esta etapa, tendríamos que aprender a administrar la abundancia. Tal vez se pudo lograr, pero la soberbia del presidente y su mala estrategia propició que EEUU obtuviera su reserva petrolera estratégica y revirtiera el monto de los precios del barril. De aceptar los aumentos iniciales, en menos de un año, ahora los compradores fijan los precios.

Para completar el cuadro, asumió la jefatura del DDF Carlos Hank, mote de Gengis Hank, porque aquello de la devastación de la ciudad para remodernizarla con la apertura de los ejes viales que, durante un tiempo, la dejaron de tal manera que parecía bombardeada. Implicó la desaparición de Jardines, Glorietas y Camellones con cientos de ár-

## 56 Sociedad

boles y palmeras. El proyecto incluía la creación de subcentros urbanos, interconectados por corredores viales, que serían alimentados por el Metro y los trolebuses.

Lejos de lograr pagar la deuda externa, de detener el proceso inflacionario, así como la disminución real del salario del los trabajadores, Jolopo concluyó su administración con una medida espectacular, pero fuera de tiempo: La nacionalización de la banca; para emular su proeza, Hank González municipalizó el transporte, surgiendo la famosa Ruta 100.

No se veía por dónde los pites cotidianos podrían asomarse a este mundo y sí, en cambio, todos estos procesos cotidianos rendían pleitecía a su majestad el automóvil; con ello, vivíamos una contaminación ambiental peligrosa y lamentablemente irreversible.

Le tocó el turno a Miguel de la Madrid, quien, con sus características personales anodinas, gris y tecnócrata, abiertamente dio paso para que la iniciativa privada reiniciara su repunte, con la implementación camuflageada del modelo neoliberal; frenó plenamente cualquier posibilidad de resarcir el deterioro salarial con la constitución de sus pactos sociales; pero, curiosamente, no

se logró un avance en el incremento del PIB y su sexenio se desarrolló en la 'calificada década' perdida, acumulándose más deuda externa; el deterioro real del ingreso salarial tuvo una caída del 70%, acumulando un mayor ejército de pobres.

La entrada triunfal del neoliberalismo se facilitó ante el derrumbamiento de los países del Este y la crisis de sus paradigmas. En estas condiciones, aparecen nuevos actores sociales, las organizaciones de colonos, grupos ecologistas, comunidades eclesiales de base y grupos de mujeres y jóvenes irrumpen con fuerza en la vida política, generando una nueva cultura, la aparición de la llamada sociedad civil y la efervescencia de las organizaciones no gubernamentales, muchas de las cuales no constituyen un intento real de abrir los espacios de participación de los distintos sectores sociales, sino, más bien, como un mecanismo para dirimir problemas, en los cuales el Estado, aunque debe, no está haciendo frente.

En la capital, Ramón Aguirre Velázquez encontró una zona metropolitana de la ciudad de México, ya no el "Defe", con 17 millones de habitantes; el crecimiento urbano había afectado zonas comunales y ejida-



...sa perdió el 99%  
...y el 73 %  
...  
... Como consecuen  
...mos de 1985, s  
... descentralización  
... creación de nuev  
... desarrollo que nunca  
... ron, gobernando  
... como su jefe.  
... "Pite. Edad 10 añ  
... nacimiento Cd.  
... coyotl; oficio li  
... grado de escola  
... de primaria; c  
... ninguna; seguro  
... ne; salario menc  
... nes: ser arti  
... Juanito Farías.  
... Cuando ya te c  
... guardas tu cub  
... la, la esponja y  
... con el Huaja h  
... de cada tarde  
... tren echándose  
... dencia de las  
... pasto, y, para  
... una tarde pe  
... futuro; pero, y  
... eso existe no  
... que no tienen  
... pensando en  
... mer; uno sí,  
... cada día es c  
... nueva y quié  
... mañanas lleg  
... que los árbol  
... ñas y que la  
... barcos no da  
... te sientes co

les; se perdió el 99% del área lacustre y el 73 % de los bosques.

Como consecuencia de los sismos de 1985, se proyectó la descentralización del DF con la creación de nuevos polos de desarrollo que nunca se concretaron, gobernando de manera gris, como su jefe.

*"Pite. Edad 10 años, Lugar de nacimiento Cd. Netzahualcoyotl; oficio limpiavidrios; grado de escolaridad 2 años de primaria; capacitación ninguna; seguro social no tiene; salario menos; aspiraciones: ser artista, como Juanito Farías.*

*Cuando ya te cansas, vas y guardas tu cubeta, la franella, la esponja y enfilas junto con el Huaja hacia el jardín de cada tarde y, de ahí, corren echándose a la presidencia de las bancas y el pasto, y, para qué hablar, alguna tarde pensaste en el futuro; pero, ya te lo dijeron, eso existe no 'más pa' los que no tienen en qué andar pensando en qué van a comer; uno sí, Pite, porque cada día es como una vida nueva y quién sabe si las mañanas lleguen. Jugar a que los árboles son montañas y que las bancas son barcos no daña a nadie, y así te sientes contento, porque*

*te imaginas ser el contento mismo; de ahí, a la barda y al "hoyo", en donde se arrumban los cuates; ahí están con sus gorritas de estambre; no hay más salud que aquél que sale de la mirada de unos a otros, y la bolsa 'ora sí, después de chamber, y platicas como los demás, sabes escuchar y te parece cada nueva palabra como un inmenso universo que aún queda lejos de tu esquina de limpiavidrios; alguno comenta que ya cambió de oficio, ahora lustra zapatos por ahí en Insurgentes y, como si ello fuera el logro de todos, lo abrazan, ¡es como un ascenso! Por ahí —menciona el Huaja— y las tenues luces como que dan vueltas a tu cabeza. Recuerdas, entonces, Pite, cuando te bebiste casi media botella de tequila que tu madre había dejado, ¡y santa golpiza, Pite!, recuerdas y dejas que aquella sensación de mareo siga, te recorra; ya aprendiste a manejar esta otra circunstancia; volteas y apenas si te das cuenta de que el Huaja, como que llora; te recuestas en su hombro —a ver mañana—, es lo último que piensas y a dormir, Pite; por allá, el Chon, el Jaibo, y la Tizne seguirán*

## 58 Sociedad

*preguntando un rato por ti; se acabará el licor, la baraja será aburrida y todos se acomodarán en algún lado, menos la Tizne, que ha de salir hacia la puerta y se sentará en el piso a fumar; mirará hacia todos lados y verá cómo tu madre viene arrastrando, como todos los días, el rebozo; verás cómo es que entra y grita que eres un bruto bueno pa' nada; no le llevas lo necesario. La Tizne sentirá el coraje de todos los días y soltará algunas lágrimas, preguntándose en dónde habrás quedado hoy; verá pasar infinidad de limpiavidrios y pepenadores, lustradores y 'vende cualquier cosa'. Sí, Pite, sonrían con la esperanza de dejar la pena, algún día, cada día más grande, más adultos; porque, algún día, Pite, y la Tizne, cada día más vieja, piensa que Pite hay cada minuto y llora de rabia, por-*

*que, así como los que pasan, quién sabe, a lo mejor será otro mundo el que verá cómo irán creciendo, cómo irán desapareciendo, cómo despertarán el día de mañana los pites, de cada tarde, de cada esquina; sí, porque, en verdad, la miseria está en cada metro de nuestra patria..."*

Estos son los empleos de los marginados, sirven a los pobres como sirvientes, mandaderos, limpiabotas, limpiavidrios, albañiles y cuantas cosas más se les ocurra. Los sectores más empobrecidos y golpeados por la crisis, es tal su estado de desesperanza y desasimiento que ya no les interesa seguir luchando de manera social; cada día es más difícil aglutinar a los afectados para que luchen con objeto de que las cosas cambien, tan sólo se reproducen y sólo se guían con el individualista: "Sálvese quien pueda".

### BIBLIOGRAFIA

1. Dr. Aguilar V. Rubén *"Los saldos de la década perdida"*.
2. Agustín José, *"Tragicomedia Mexicana"*, La vida en México de 1970-1982. Ed. Planeta.
3. Castells Manuel. *"Los asentamientos pobres urbanos y la nueva dinámica del sistema mundial"*.
4. De Lomnitz, Larissa A. *"Cómo sobreviven los marginados"*, Editorial Siglo Veintiuno.



En la página 2  
Alvaro y debe c  
En la página 23  
y debe decir Ar  
En la página 28  
tivos y debe de  
En la página 30  
di-mensionales  
En la página 4  
prostitutas y de  
En la página 6  
quere-tano y de  
En la página 6  
microregiones y  
En la página 9  
conserva-do- y  
En el directorio  
Mora Espinosa,  
Méndez, quien

### FE DE ERRATAS DEL NÚMERO 23

- En la página 20, primera columna, segundo párrafo, cuarto renglón dice *Alvaro* y debe decir *Álvaro*.
- En la página 23, segunda columna, primer párrafo, último renglón dice *Areas* y debe decir *Áreas*.
- En la página 28, segunda columna, párrafo único, cuarto renglón dice *ma-tivos* y debe decir *nativos*.
- En la página 30, segunda columna, primer párrafo, sexto renglón dice *multi-di-mensionales* y debe decir *multidimensionales*.
- En la página 49, segunda columna, segundo párrafo, tercer renglón dice *postitutas* y debe decir *prostitutas*.
- En la página 60, segunda columna, segundo párrafo, primer renglón dice *quere-tano* y debe decir *queretano*.
- En la página 67, segunda columna, primer párrafo, sexto renglón dice *microegiones* y debe decir *microrregiones*.
- En la página 95, segunda columna, segundo párrafo, quinto renglón dice *conserva-do-* y debe decir *conservado-*.
- En el directorio fueron omitidos los nombres de la MC. Rosa Imelda de la Mora Espinosa, del MC. Javier Rosales Álvarez y del MC. Medardo Valdovinos Méndez, quienes son miembros del Consejo Editorial y de Arbitraje.



Superación  
Académica  
S U P A U A Q

Sindicato Único del Personal Académico  
de la  
Universidad Autónoma de Querétaro

Año 9. Santiago de Querétaro, Qro., marzo de 2000. Revista trimestral. No. 23

LOS  
TRANS  
DE LA  
PU  
QUERÉT  
DE

DULCE M

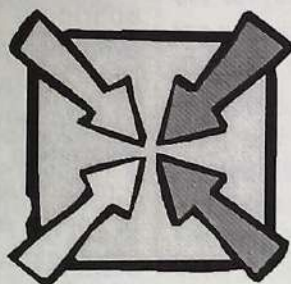
RESUMEN

La "internacionaliza  
de negocios como C  
do en sentido creci  
puede existir sino a  
los instrumentos de  
diversos.

Docente de la Facultad



# LOS CAMBIOS Y TRANSFORMACIONES DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN QUERÉTARO A FINALES DEL SIGLO XX



DULCE MA. ARREDONDO VEGA\*

## RESUMEN

La "internacionalización del capital", llamada por los hombres de negocios como Globalización, hoy expresa un cambio de grado en sentido creciente; ya que la clase capitalista mundial no puede existir sino a condición de revolucionar, incesantemente, los instrumentos de producción y desarrollar las fuerzas productivas.

---

\*Docente de la Facultad de Psicología. UAQ.

## 62 Reforma Universitaria

Es en este contexto donde *la Universidad como productora del conocimiento científico se convierte en el blanco de los cambios y transformaciones*. La Universidad misma debe ser transformada en empresa.

Toda esa problemática cargada de contradicciones, asumida ya por los funcionarios, por sus compromisos económicos con las instituciones financieras internacionales y por algunas universidades de nuestros países, nos obliga a repensar la universidad en términos de nuestras necesidades frente al mundo.

### ABSTRACT

The "internationalization of the capital," call for the men of businesses like Globalización, today expressed, a change of grade in feeling growing; since the class worldwide capitalist could not exist but to condition of continuous revolution of the production's instruments and develop the productive forces.

Is in this context where the university like producer of the scientific knowledge is converted in the target of the change and transformations. The same university should be transformed in company.

All that problem loaded of contradictions, assumed al-

ready for the officials, for their economical commitments with the financial international institutions and for some universities of our countries, it obligate to think of the university in terms of our necessities opposite the world.

El presente siglo cierra su ciclo en medio de agudos cambios y contradicciones que se dejan sentir en todas las naciones, en todos los sectores y en todos los órdenes. Todo ello recrudecido por el desequilibrio mundial que ha ocasionado la desaparición del mundo bipolar existente prácticamente desde la 2ª posguerra. Esto, aún con toda la tensión que provocó la existencia del Bloque del Este y el Bloque del Oeste y que en el fondo era la confrontación ideológica entre dos sistemas económicos diferentes y opuestos: capitalismo y socialismo, funcionaba como un contrapeso entre estas dos posturas. Derribado el socialismo por causas internas y externas, ha quedado como sistema económico triunfante el capitalismo que ha tratado de extenderse a toda la faz de la tierra, sobretexto de la globalización como si fuera éste un fenómeno nuevo del cual nada ni nadie pudiera escapar.



La globalización,  
es un tema del  
K. Marx y F. E.  
años. Al resp  
"La gran indus  
del Capitalis  
mercado mundial:  
gran impulso al  
las comunicacion  
producción y al c  
cosmopolita  
las industrias r  
substituyó por c  
materia d  
y cuyos produ  
a todas part  
"!" De esta ma  
las fuerzas p  
Así, la revolució  
técnica que vivim  
siglo y el milenio,  
lado de manera  
instrumentos de  
no sólo eso, sino  
para mantenerse  
del "orden mund  
también renovar  
lenguaje de la a  
conoce como "te  
da"; en otras pa  
rencia, la admini  
ganización del tra  
jorar la optimizac  
rencia y hacerle  
inherentes crisis  
De ahí el cor  
total de calidad  
da ideal para llev  
Manifiesto Comunista

La globalización, sin embargo, es un tema del cual se ocuparon K. Marx y F. Engels hace 150 años. Al respecto, referían: "La gran industria de principios del Capitalismo creó el mercado mundial: imprimió... un gran impulso al comercio y a las comunicaciones, y dio a la producción y al consumo un sello cosmopolita que destruyó las industrias nacionales y las substituyó por otras que utilizaban materias de países lejanos y cuyos productos se vendían a todas partes del mundo".<sup>1</sup> De esta manera el mercado las fuerzas productivas.

Así, la revolución científico-técnica que vivimos al final del siglo y el milenio, ha desarrollado de manera poderosa los instrumentos de producción y no sólo eso, sino que ahora, para mantenerse a la cabeza del "orden mundial", requiere también renovar lo que en el lenguaje de la actualidad se conoce como "tecnología blanda"; en otras palabras, la gerencia, la administración y organización del trabajo para mejorar la optimización de la ganancia y hacerle frente a sus inherentes crisis cíclicas.

De ahí el conocido control total de calidad como la medida ideal para llevar los cambios

no sólo a la producción material, sino a los servicios. Es allí justamente donde *la Universidad como productora del conocimiento científico se convierte en el blanco de los cambios y transformaciones.*

Es necesario que forme gerentes, que la educación se convierta en una mercancía y que entre al mercado a competir como cualquier producto. La universidad misma debe ser transformada en empresa. Las autoridades universitarias deben ser expertas en los nuevos conceptos de administración, ser empresarios y contactar a los estudiantes que pueden pagar; de allí que la gratuidad empiece a entenderse como algo en desuso.

Por todo ello, la universidad tiene que establecer vinculación con la industria, pues es la que puede dar financiamiento. Su cara al pueblo y a la sociedad, sólo será en la medida que tenga respaldo económico y con sentido de benéfica.

De todo ello se deriva el cambio curricular hacia el neoliberalismo didáctico de la *competitividad*. La investigación debe conectarse a todo lo que sea capaz de dar respuesta inmediata.

Pareciera que el único lugar que se había quedado en el rezago del subdesarrollo era la

<sup>1</sup> Manifiesto Comunista.

## 64 Reforma Universitaria

universidad pública, por consiguiente, ahora si quiere salir, deberá servir más a los intereses del capital que a las necesidades del pueblo.

Toda esa problemática cargada de contradicciones, asumida ya por los funcionarios, por sus compromisos económicos con las instituciones financieras internacionales y por algunas universidades de nuestros países, nos obliga a repensar la universidad en términos de nuestras necesidades frente al mundo.

Esta es la inquietud que ha guiado nuestro actual trabajo de investigación en las transformaciones por venir y en las ya realizadas en nuestra casa de estudios: La Universidad Autónoma de Querétaro.

En los primeros pasos que hemos realizado en esta compleja tarea, y en los que prácticamente nos estamos haciendo de la información requerida, tanto de fuentes primarias, como secundarias o terciarias, nos hemos podido percatar que aquí el proceso de transformación y reforma se han comenzado hacer desde finales de la década pasada; cuando en la gestión del Lic. Braulio Guerra fue propuesta la reagrupación de las facultades bajo la concepción de áreas de conocimiento; lo cual apuntaba ya al

modelo de departamentalización que exige la SEP y que sugiere el Banco Mundial como condición al financiamiento.

Ya más claramente la necesidad de las transformaciones y reformas aparecen asumidas por el Ing. Jesús Pérez Hermosillo en su gestión de 1988-1993. En el Primer Informe (1988) y sobre todo en el Cuarto y Quinto (1992 y 1993, respectivamente), quedan planteados ya como propios los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994) de Dr. Ernesto Zedillo y los lineamientos del Programa para la Modernización Económica.

Así, en el primer informe (1988-1989) sostiene:

"Hoy la universidad se prepara de lleno a la Consulta Nacional para reformar totalmente el sistema educativo nacional emanado del artículo 3º. Constitucional y que, desde 1917, ha guiado a los distintos gobiernos en su búsqueda de igualdad social y de una justicia que no permita nunca más la marginación de ningún grupo étnico frente a la mayoría de la población o la de los intereses del campo frente a las urbanos..."

"Modernizar la educación no significa otra cosa sino la reorientación de cada uno de



os criterios y de las  
relacionados co  
ya que la educa  
es un factor qu  
toda transform  
por ende naciona  
nuestro tiempo e  
está abierto a  
que exp  
nación que exp  
nombre en todas l  
en todos los país  
"árneos"?  
En este momento,  
está presente la n  
modernización, to  
advierte la presión  
Hacienda y sus  
mientos para el fina  
Ya en el Cuarto  
el apartado VI, titul  
nización en la UAC  
"La universidad  
de Querétaro y el  
universidades públ  
(Asociación Nacion  
tidades e Institucio  
ción Superior)  
del Consejo Nac  
ANUIES, y toman  
deración las conc  
primer ejercicio d  
del subsistema d  
superior a nivel na  
tado durante 199  
prometemos a tra  
de la modernizac  
las instituciones  
ción de recursos  
de está refiriendo ya a  
la norma del T.L.C.

## Reforma Universitaria 65

los criterios y de las modalidades relacionados con esta tarea, ya que la educación siempre es un factor que prepara y guía toda transformación social y por ende nacional; más aún, en nuestro tiempo en que México está abierto a la transformación que experimenta el hombre en todas las latitudes y en todos los países contemporáneos".<sup>2</sup>

En este momento, aunque ya está presente la necesidad de la modernización, todavía no se advierte la presión de la SEP, Hacienda y sus condicionamientos para el financiamiento.

Ya en el Cuarto Informe en el apartado VI, titulado "Modernización en la UAQ", expresa:

"La universidad Autónoma de Querétaro y el conjunto de universidades públicas del país (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) a propuesta del Consejo Nacional de la ANUIES, y tomando en consideración las conclusiones del primer ejercicio de evaluación del subsistema de educación superior a nivel nacional, realizado durante 1990, nos comprometemos a trabajar en pro de la modernización de nuestras instituciones con aportación de recursos económicos

adicionales por parte del gobierno federal bajo el rubro de Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), de acuerdo con los lineamientos del programa nacional para la modernización educativa".

Aquí encontramos ya la presencia de los recursos adicionales provenientes del FOMES bajo condición de que esa modernización cumpla con ciertos parámetros.

En el Quinto Informe (1993) se destaca con mayor énfasis la importancia de la educación como proceso modernizador del país y subraya:

"El país y particularmente el sistema nacional de educación superior han entrado en un proceso de apertura internacional en el que el avance científico y tecnológico, así como la formación de recursos humanos de alto nivel son factores determinantes del desarrollo nacional y de su capacidad competitiva en el ámbito internacional".

"La Universidad Autónoma de Querétaro ha tomado como lineamientos generales en su diario quehacer académico, las condiciones del programa para la modernización educativa (1989-1994), asumiendo como compromiso los objetivos y las acciones establecidas en el

<sup>2</sup> Se está refiriendo ya a los preparativos de la firma del T.L.C.

## 66 Reforma Universitaria

capítulo 7 en materia de *evaluación, revisión y readecuación de la oferta educativa*,<sup>3</sup> formación de recursos humanos de alto nivel, fortalecimiento del posgrado, impulso a la investigación científica, humanística y tecnológica, vinculación de la educación con los sectores social y productivo; así como la modernización de la infraestructura académica, sobre todo con los apoyos que el gobierno federal ha venido otorgando a través del fondo para la modernización de la educación superior (FOMES)<sup>4</sup>.

Dos aspectos llaman aquí nuestra atención: primeramente, la incorporación de la UAQ al proyecto modernizador de la Educación Superior (1989-1994), que termina con la evaluación, que a petición del gobierno hicieran funcionarios mexicanos y de la OCDE (Organización Económica de Cooperación y Desarrollo) para que México pudiera incorporarse a este organismo integrado por países del primer mundo.

Otro aspecto que resalta es la incorporación en el discurso de conceptos empresariales: "oferta educativa", "competitividad", etc.

<sup>3</sup> Las cursivas son nuestras.

<sup>4</sup> J. Pérez Hermosillo. Quinto Informe de Rectoría (1992-93).

Es también de destacarse que, hasta este momento, maestros y alumnos se mantuvieron al margen su participación en este proceso que se había iniciado. Igualmente, hacia 1992, el Rector en su informe comenta que la Universidad goza de un estado financiero saludable: "nuestra universidad concluyó su ejercicio de 1992 libre de déficit, registrando en su operación un modesto superávit de 185 millones de pesos"<sup>5</sup> los recortes presupuestales no se hacían aún presentes.

Fue hasta 1997 cuando ya en la gestión del Ing. Zepeda se puso de manifiesto una severa crisis económicas en la UAQ, poniéndose al descubierto o, más bien, circulando con mayor fluidez toda la información de la problemática en la que estaba inmersa la Universidad Pública y que ante la firma del Tratado de Libre Comercio, expresión del "mundo globalizado", funcionarios de la política y autoridades educativas habían adquirido compromisos de cambio, tales como: desaparición de la gratuidad, y con ello, tendencia a la desaparición de la Universidad Pú-

<sup>5</sup> J. Pérez Hermosillo. Quinto Informe de Rectoría (1992-93).



## Reforma Universitaria 67

Todo ello salió a la luz justo en este año, al hacerse patente la situación crítica del estado financiero de la UAQ, entre otras cosas por el recorte presupuestal federal, quien a través de Hacienda y de la SEP, impulsados a la vez por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, han venido condicionando el financiamiento a las reformas exigidas.

Aunque, como se decía al inicio, la universidad ahorita está en la mira del capitalismo mundial, en cada país se dan manifestaciones específicas. En México, por el TLC, los compromisos son más fuertes y en Querétaro nos encontramos además en una situación desventajosa con el actual gobierno estatal de origen panista que ha endurecido sus medidas frente a esta institución educativa de la que venían saliendo cuadros políticos para el partido oficial (PRI).

Es también en la gestión del Ing. Zepeda Garrido que en su discurso cotidiano y en su informe y el propio Plan Institucional de Desarrollo nos habla ya no sólo de realizar la reforma y modernización, sino de reforzarla, expresa como definición institucional: "La modernización con compromiso social y sentido humanista".

"La Universidad Autónoma de Querétaro, al igual que el resto de las universidades del país deberá desarrollar un nuevo rol, producto de los retos que impone el nuevo milenio. Ese papel se desenvolverá según una doble tendencia: a) mantener el papel que desempeña actualmente y que debe conservarse, b) fortalecer la perspectiva modernizadora, con todo lo que implica, tanto del vínculo con la sociedad, como del vínculo interno, dejando atrás la universidad tradicional y dando vida a la universidad moderna".

... "Ejercitar creativa y objetivamente la crítica para señalar desviaciones y proponer alternativas de solución {...} forma parte del papel que la universidad ha venido desempeñando y que deberá trazarse como línea de continuidad para el nuevo milenio".

"Dentro de la segunda tendencia, la universidad del siglo XXI tiene que integrarse plenamente a la transformación que el país exige, cuya fuerza se manifestará a plenitud el próximo siglo, como resultado estratégico del papel de nuestro sistema educativo de la ciencia y de la tecnología".<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Plan Institucional de Desarrollo 1995-1998 UAQ.

## 68 Reforma Universitaria

Encontramos en este breve extracto contradicciones en cuanto a la coexistencia de la doble tendencia; ya que el origen y el papel de los dos es de suyo contrario. La primera supone la universidad del pueblo y ciertamente para el pueblo y la sociedad en general, contactando a alumnos de toda clase social, es decir, gratuita; la segunda nos habla del nuevo rol; es decir una universidad de paga que garantice los cuadros no que el país requiera (aunque ello se tenga como noble intención), sino los que precise el gran capital, la unidad productiva. El profesionista tendrá que ser productivo y competitivo, lo cual no puede tener contenido humanista; ya que esto supone rivalizar y superar al prójimo. No se puede derrumbar al prójimo y ser humano a la vez.

Finalmente, habla de dejar atrás la universidad tradicional, entonces no puede permanecer la primer tendencia que planteaba.

Independientemente de lo que pueden analizarse todos los discursos, puede decirse que en el transcurso de esta década que termina, la UAQ se ha ido transformando paulatinamente y sin violencia, sin manifestaciones, ni huelgas, se han ido estableciendo e incrementando

las cuotas de inscripción y el pago por servicios, y esto ha ido modificando el perfil del estudiante. Ya no son los muchachos de bajos recursos los que prevalecen, se ven más jóvenes de "buena posición".

En relación con el cuerpo docente, el abrupto recorte de presupuesto, la severa crisis a que nos han conducido nuestros dirigentes, el nuevo papel del Estado bajo la concepción neoliberal, ha desembocado en una caída significativa del salario real y social. A modo de compensarlo, Hacienda ha introducido en la vida académica el bono por productividad. Esto es, el trabajo a destajo. "Quieres o necesitas más dinero, entonces presenta papeles de valor". Ello ha desembocado en una dinámica perversa, de rivalidad entre compañeros y de frecuentes injusticias y arbitrariedades. Ya que, en principio, el bono se distribuye en proporción al monto económico que se ofrece y, en segunda instancia, en relación con la superación académica del interesado.

El PROMEP (Programa para el mejoramiento del personal docente) es otra figura de financiamiento adicional condicionada a tener mínimamente el grado de maestría.





Ha aparecido también el CENEVAL o Sistema de evaluación externa a las universidades. Una especie de certificación que sirva de garantía a la gran empresa para contratar alumnos.

Ante todos estos cambios nos preguntamos ¿Qué margen de autonomía tiene todavía la UAQ? ¿Ha seguido todo esto mecánicamente, o ha podido hacer adaptaciones según sus necesidades reales? ¿Qué grado de conciencia política hay en la comunidad universitaria como para participar activamente en la elaboración de un proyecto de universidad que responda a nuestras necesidades, no le dé la espalda al pueblo y nos conecte con el mundo sin perder autonomía e identidad?.

Estas y otras inquietudes, además de haber orientado nuestro trabajo, condujeron a un grupo de universitarios a realizar Foros para la Reforma Universitaria a finales del año pasado, de lo cual todavía no se tiene conocimiento.

Esta "parálisis" en la discusión invita a preguntarse también ¿Cuál es el grado de democracia que tenemos en la UAQ, como para ser escuchados en las propuestas que surjan de todos los sectores? ¿Se puede revertir lo que ya se ha

venido transformando, hacer propuestas? etc.

Finalmente, podemos decir que a toda esta problemática tan compleja en que está inmersa la universidad no sólo en Querétaro, o en México sino en toda América Latina, se agrega el que, al menos en México, carecemos de un Proyecto de Nación; por consiguiente, es difícil crear un modelo de universidad nacional y/o regional.

Nuestra separación forzosa y antinatural del Continente Latinoamericano por el TLC, y OCDE, nos ha colocado en una posición híbrida; sólo cuando miramos nuestros bolsillos vacíos nos percatamos de que seguimos siendo "tercermundistas" latinoamericanos y que seguimos necesitando una universidad fuerte y sólida que rescate nuestra historia, valores, culturas y tradiciones; una universidad para la mayoría que nos ubique en el mundo de globalización con una presencia digna y no de vasallos, como hemos sido todo el tiempo.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Pérez Hermsillo, J. Primer Informe de Rectoría, UAQ (1988-1989)
- 2.- Pérez Hermsillo, J. Quinto Informe de Rectoría, UAQ (1992-1993)
- 3.- Plan Institucional de Desarrollo, UAQ (1995-1998)

# LA INFORMACIÓN SINDICAL BÚSCALA EN :

## LA GACETA

DEL SUPAUAQ.

Año 5 Santiago de Querétaro, Qro. Abril a Junio N° 46

### Editorial

Coordinar un sindicato universitario representa fuertes retos, entre ellos, el político y el económico, donde el conjunto de intereses mezclan decisiones y plantean nuevos proyectos académicos y sindicales.

Un reto, en los próximos años, será la consolidación de nuestro sindicato, hoy somos trabajadores académicos de un contexto universitario, no podemos perder la dimensión, nos debe quedar claro que la fortaleza de nuestro Contrato Colectivo de Trabajo, radica en la participación activa de los agremiados.

La Reforma Universitaria, la hemos venido impulsando y proponiendo como la única alternativa para resolver los retos que enfrenta nuestra Universidad. Es para nosotros el organismo colegiado, donde los diferentes sectores que integran la vida universitaria tienen una expresión democrática, plural y transparente. Es una alternativa necesaria en una Institución donde su lema es "Educo en la Verdad y en el Honor".

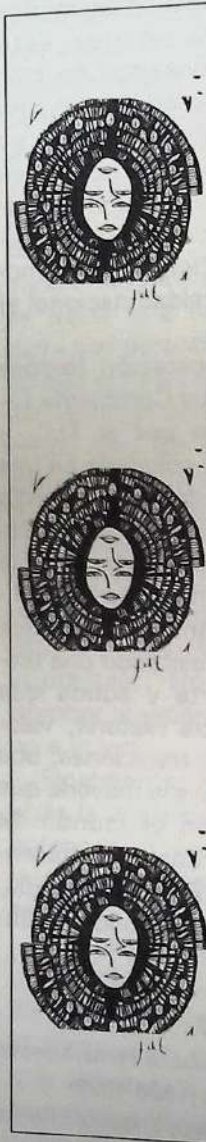
Nuestra perspectiva es construir una identidad que permita revalorar al sindicalismo universitario desde una dimensión académica-cultural no solamente laboral.

Reafirmamos nuestro compromiso y lucharemos con toda nuestra fuerza, por el respeto irrestricto de nuestro Contrato Colectivo.

Seguimos convencidos que nada de lo que suceda en la Universidad puede ser ajeno al sindicato.



Comité Ejecutivo, SUPAUAQ



COM  
DE TR  
L

DR. JAI

### RESUMEN

Se describe brevemente el modelo de trabajo presentado por Axelrod, que incluye comentarios y extensiones.

### ABSTRACT

An analytical model is presented through their membership by Axelrod and its other extensions is

Docente adscrito a l

# MODELOS COMPUTACIONALES DE TRANSMISIÓN DE LA CULTURA



DR. JAIME RANGEL MONDRAGÓN\*

*jrangel@sunserver.uaq.mx*

## RESUMEN

Se describe brevemente un modelo analítico de transmisión cultural a través de intercambio de mims siguiendo el modelo propuesto por Axelrod y sus extensiones por Gaylor y Louis. Se incluyen comentarios adicionales sobre una variedad de otras extensiones.

## ABSTRACT

An analytical modeling of cultural transmission is briefly described through their memes interchange following the model proposed by Axelrod and its extensions by Gaylor and Louis. A number of other extensions is also commented upon.

*Television is the first truly democratic culture,  
the first culture available to everybody  
and entirely governed by what the people want.  
The most terrifying thing is what people do want.*  
**Clive Barnes**

\* Docente adscrito a la Facultad de Informática UAQ.

## 72 Tecnología e Informática

¿Cuál es el mecanismo por el que las ideas, creencias y valores comunes de una sociedad se transmiten, sobreviven, expanden y decaen? Aún a escala individual, la transmisión de información que consideramos de importancia fundamental para la supervivencia social de una persona resulta similar a un proceso en el que la imitación juega un papel fundamental. Dicha imitación abarca muchas facetas del comportamiento de los seres vivos en general, pero sólo hasta ahora se ha propuesto su valor como agente transmisor de lo que denominamos cultura. La cultura puede ser considerada como un comportamiento peculiar a los seres humanos, incluyendo también a los objetos que son parte integral de dicho comportamiento. La cultura consta del lenguaje, ideas, creencias, costumbres, leyes, herramientas, técnicas, obras de arte, rituales, etc., que son parte del comportamiento racional de una sociedad. En gran medida, comprende los valores estéticos e intelectuales que resultan importantes para la supervivencia de toda sociedad. La existencia, uso y continuidad de la cultura ha dependido siempre de la habilidad del ser humano para dotar de significado a una

enorme variedad de objetos y eventos que no son aprehensibles solamente con los sentidos, siendo el lenguaje un ejemplo prominente de esta habilidad. El concepto de cultura constituye más una abstracción que un comportamiento (cuando objetos y eventos son considerados en el contexto de su relación con el organismo humano, estos constituyen un comportamiento; cuando son considerados, no en términos de su relación con el organismo humano, sino en su relación mutua se convierten en cultura) y por este motivo, desde el punto de vista histórico, las enormes ventajas de su adquisición no han sido nunca evidentes para la mayoría de la población. Aunque todas las sociedades en general se han beneficiado en mayor o menor grado de los individuos que sobresalen por sus habilidades culturales, la cultura nunca ha disfrutado de un carácter democrático.

Aunque episodios oscuros de la historia universal pudieran ejemplificar lo contrario, el dicho "La cultura es contagiosa" es una máxima a la que toda persona concede una verdad indudable puesto que es así como las costumbres, creencias, herramientas, ornamentos etc., pueden difundirse de una persona o región a otra.



Para alcanzar una cultura debe o permitirse ser buscado. El grado de de un sistema s debido a barreras desiertos, montañas influye en la facilidad de dicha difusión de los límites de y la posibilidad de ción, la difusión se ha dado en todas y en todas las épocas más o menos. Los seres humanos equipados de un modo de comportamiento que otras especies hecho que el ser adquiere una cultura nacimiento. Por eso debe aprender y gran cantidad de patrones condicionados de vivir de manera. La educación, en un más amplio, puede ser dada como el primer medio del cual la una sociedad es sobre un infante re

Por educación informal se en la que un niño aprende comportamiento al de otros, y convertirse en un miembro de la cultura. La educación formal se entiendo el comportamiento y más o menos comportamiento o creencia comportamiento, ideales y

Para alcanzar una difusión, una cultura debe ofrecer algún beneficio o utilidad que le permita ser buscado y adoptado. El grado de aislamiento de un sistema sociocultural, debido a barreras físicas como desiertos, montañas u océanos, influye en la facilidad o dificultad de dicha difusión y, dentro de los límites de la necesidad y la posibilidad de comunicación, la difusión de la cultura se ha dado en todos los lugares y en todas las épocas de maneras más o menos acentuadas.

Los seres humanos están equipados de un menor número de comportamientos instintivos que otras especies y es un hecho que el ser humano no adquiere una cultura desde el nacimiento. Por esto, un niño debe aprender y adquirir una gran cantidad de hábitos y patrones condicionados con el fin de vivir de manera efectiva. La educación, en su concepto más amplio, puede ser considerada como el proceso por medio del cual la cultura de una sociedad es impuesta sobre un infante receptivo. Es

<sup>1</sup> (por educación informal se entiende la forma en la que un niño aprende a adaptar su comportamiento al de otros, a ser como otros y a convertirse en un miembro del grupo. Por educación formal se entiende el esfuerzo intencional y más o menos sistemático de afectar el comportamiento de otros transmitiendo elementos de cultura, sea conocimiento o creencias, patrones de comportamiento, ideales y valores).

este proceso el que posibilita la continuidad de la cultura. La educación, formal e informal, es un medio específico de socialización<sup>1</sup>.

Independientemente de etnocentrismos, la cultura puede estudiarse en términos de los sistemas económicos o de organización de la sociedad en la que ésta se genera; sin embargo, últimamente se han propuesto modelos computacionales de simulación de la sociedad como un todo (de manera análoga al propósito de la psichistoria) y que permiten explorar hipótesis cualitativas, a partir de hipótesis cuantitativas, sin necesidad de depender de datos experimentales en las etapas iniciales del diseño de prototipos. Este artículo describe una investigación encaminada a la simulación de la difusión de características propias de la cultura urbana.

¿Cómo podemos caracterizar a la cultura de una sociedad en términos cuantitativos? Una respuesta a esta pregunta la ofrece la estadística; sin embargo, el objetivo de la estadística reside en legitimar la manipulación de datos experimentales para justificar hipótesis o ideas empíricas, pero no sugiere esquemas globales que permitan establecer el porqué se obtuvieron dichos datos. Es necesario utilizar categorías

## 74 Tecnología e Informática

de comportamiento cultural y cuyo objetivo rebase los alcances estadísticos; es decir, una especie de teoría de la evolución aplicada a la cultura.

Richard Dawkins, de la Universidad de Oxford, propuso en 1976 el nombre de "mim" para un concepto que abarca hábitos, historias y habilidades que copiamos de persona a persona por imitación. Su idea reside en que la naturaleza humana puede explicarse a través de la teoría de la evolución, pero sólo si consideramos mims evolucionando a la par con los genes. La teoría de Darwin describe el paso de características hereditarias de organismos por medio de genes, los que otorgan a sus poseedores una ventaja de supervivencia y que favorecen la reproducción de individuos que, por este motivo, tienden a proliferar a expensas de otros menos capaces; sin embargo, aunque de gran alcance y con un número cada vez más reducido de detractores (debido particularmente a sus aparentes consecuencias religiosas), la teoría de la selección natural no puede explicar la aparición del lenguaje, la música o las matemáticas como elementos esenciales para la supervivencia de la especie humana.

En su extraordinario libro "The Selfish Gene", Dawkins explica que la evolución darwinista puede ser descrita a partir de tres principios básicos: cuando la información se copia repetidamente, cuando se copia con variaciones y cuando se seleccionan unas variantes sobre otras. Después de repeticiones de este ciclo, la población que sobrevive adquiere habilidades que las hacen competir mejor para producir descendencia. No solamente son los genes los únicos agentes que pueden realizar dichas copias, razón por la cual Dawkins inventó el término mim para describir a este nuevo agente. La copia de mims de una persona a otra obedece de la misma manera a las tres características anteriormente mencionadas, lo que los califica también como vehículos evolucionistas. Los mims jugaron un papel prominente en la conclusión de la saga de la trilogía de las novelas de la fundación de Isaac Asimov, cuyo desarrollo se extendió hasta abarcar dieciséis volúmenes.

E.O. Wilson, el padre de la sociología, afirmaba que "Los genes sujetaban a la cultura con una cadena", en el sentido de que la cultura podría desarrollarse temporalmente en una dirección contraria a las de los



genes, pero eventualmente era regresada al esquema de selección natural. Desde este punto de vista, los mims serían esclavos de los genes que construyen cerebros que los copian, prosperando solamente si ayudaran a aquellos genes a reproducirse, que, a su vez, seleccionarían a esta clase de mims para fortalecerse.

Nuestro objetivo en este trabajo es simular las características de la cultura por medio de su comportamiento de intercambio de mims o genes de imitación, con el fin de predecir y seleccionar características de un fenómeno cuya presencia o ausencia ha moldeado el destino de toda civilización. Además de su interés intrínsecamente práctico e intelectual, este tema posee un valor didáctico importante. El comité de la Sociedad Americana de Matemáticas sobre los programas de matemáticas de licenciatura ha recomendado en repetidas ocasiones que "Los estudiantes deben de tener una oportunidad para involucrarse en proyectos de modelización matemática del 'mundo real', ya sea en la forma de proyectos de fin de curso en diferentes materias de carreras que utilizan una herramienta matemática, motivar un estudio individual independiente o en un

interinato en la industria". Dicho reporte añade que "la *experiencia modelizadora*" debe de incluirse en el núcleo de todas las materias con contenido analítico de tal forma que "se introduce en las etapas tempranas de la carrera del estudiante y se debe reforzar durante periodos significativos de estudio" [3]. Siguiendo dichas sugerencias, y a partir de nuestra experiencia personal, creemos que temas como el nuestro ofrecen un valor agregado al del análisis en el aula de la complejidad de los algoritmos y técnicas computacionales que éste involucra. El área humanística ofrece temas fascinantes de estudio desde el punto de vista computacional, tales como son el análisis de lenguajes naturales, el análisis de procesos electorales (al cual dedicaremos un artículo futuro) y el tema que nos ocupa en este artículo.

Recientemente, Axelrod [1] ha propuesto un modelo para describir la transmisión de la cultura y ha sido analizado algorítmicamente por Gaylor y Louis [2]. Nuestro modelo es una adaptación de este último. Utilizando una red rectangular en la que cada cuadro es ocupado por un agente transmisor (que puede considerarse

## 76 Tecnología e Informática

como un individuo, asociación, universidad, municipio, comunidad, villa, país, civilización, etc.) Se otorgan inicialmente atributos a dichos agentes; uno de ellos es su dirección de transmisión, que puede ser alguno de los puntos cardinales y otros cinco atributos que tienen valores numéricos de 1 a 10 correspondientes a su mim. Este sistema evoluciona a lo largo de periodos fijos de tiempo obedeciendo al siguiente mecanismo. Al inicio de la simulación, un municipio es elegido al azar. Este municipio selecciona a su vez a uno de sus municipios vecinos de igual manera (los municipios en las fronteras sólo poseen tres vecinos y los de las esquinas sólo dos) A continuación, se realiza una comparación entre los mims de estos dos municipios y se simula la realización de una *interacción cultural* obedeciendo las siguientes consideraciones. Dependiendo de su grado de *similaridad cultural*, dado por los mims coincidentes, existe una probabilidad de una *influencia cultural*. Por ejemplo, si los mims de dos municipios vecinos fueran [4, 1, 7, 2, 3] y [4, 5, 3, 2, 10], entonces existiría un 40% de probabilidad de que interactuaran culturalmente puesto que coinciden en dos mims. En

caso de que dicha interacción tuviera lugar, ésta se lleva a cabo eligiendo al azar uno de los mims diferentes y alterando su valor para ambos municipios; por ejemplo, en el caso anterior, si se eligiera el último mim, los nuevos vectores de mims serían de la forma [4, 1, 7, 2, x] y [4, 5, 3, 2, x] donde x tomaría un valor entero aleatoriamente elegido entre 3 y 10, incorporando así un intercambio bilateral efectivo.

A pesar de su elegancia y sus ventajas computacionales, el modelo de Axelrod debe ser extendido para tomar en cuenta otros fenómenos. En [2] este modelo se incorpora la característica de una *sociedad móvil* y ofrece reglas que modelizan la aparición y desaparición de individuos, misma que adoptaremos en nuestro modelo.

Inicialmente, se tiene el problema de generar una distribución cultural particular. Dependiendo de lo que se desee modelar, ésta variará desde una distribución uniforme que obedezca una probabilidad asignada a priori, hasta una densidad que tome en cuenta distribuciones que reflejen discontinuidades importantes; por ejemplo, las universidades y centros tecnológicos de estado. Con propósitos de ilustración, en este trabajo se

