



Universitarios potosinos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ

ÓRGANO INFORMATIVO Y DE DIVULGACIÓN

NUEVA ÉPOCA. AÑO 2. NÚMERO NUEVE. ENERO DE 2007

La discriminación de las mujeres indígenas

➤ Caricatura política del siglo XIX

ISSN-1870-1698

> Coleccionismo privado de arte en San Luis Potosí



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ

BUSCAMOS **TU VELOCIDAD**

BUSCAMOS **TU PASIÓN**

BUSCAMOS **TU FUERZA**

BUSCAMOS **TU DESTREZA**

TE **BUSCAMOS A TI**

NUEVA ÉPOCA

AÑO DOS • NÚMERO NUEVE • ENERO DE 2007

RECTOR
Lic. Mario García Valdez

SECRETARIO GENERAL
Arq. Manuel Fermín Villar Rubio

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y
EDITOR RESPONSABLE
LCC Ernesto Anguiano García

COORDINACIÓN GENERAL
Ana María R. de Palacios

COORDINACIÓN EDITORIAL
LCC Brenda Pereda Duarte

ARTE, EDICIÓN GRÁFICA Y DISEÑO DE PORTADA
LDG Alejandro Espericueta Bravo

CORRECCIÓN
Lic. Mario Macías Guerra
LCC Manuel Vázquez Alfaro

COLABORADORES
Maestros, alumnos y personal administrativo de la UASLP

IMPRESIÓN
Talleres Gráficos de la UASLP
RESPONSABLE
Carlos F. Lobato Moreno

CONSEJO EDITORIAL
Dr. Miguel Aguilar Robledo
Dr. Carlos Garrocho Sandoval
Fís. Guillermo Marx Reyes
Dra. Lizy Navarro Zamora
Mtra. Lorena Astrid Serment Gómez
Dr. Jesús Victoriano Villar Rubio
Mtra. María Gabriela Torres Montero

UNIVERSITARIOS POTOSINOS, órgano informativo y de divulgación de la UASLP, a cargo del Departamento de Comunicación Social. Publicación mensual. Los artículos firmados son responsabilidad de su autor. Se autoriza la reproducción total o parcial con la cita correspondiente.

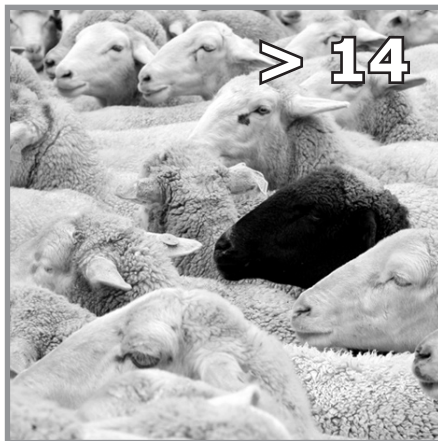
Certificado de licitud de título No. 8702 y licitud de contenido No. 6141, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación de fecha 14 de julio de 1995. Registro Postal. Impresos: RC-SLP-001-99. Autorizado por SEPOMEX.

ISSN 1870-1698

Se reciben colaboraciones en las oficinas de la revista, Edificio Central, planta alta. Álvaro Obregón número 64, San Luis Potosí, S.L.P. C.P. 78000. Tel. **826 13 26**. Correo electrónico revuni@uaslp.mx



■ El quechquémetl y el petopon parte del vestuario tradicional de las mujeres indígenas de la región huasteca. El colorido de sus hilos, la diversidad de sus bordados y la belleza que conjunta el atuendo, hacen del trabajo de la mujer indígena una gran labor que preserva la identidad cultural de sus grupos y enriquece nuestras costumbres.



SECCIONES

■ EDITORIAL pág. 3

■ SUCESOS pág. 56
⇒ Egresaron los primeros alumnos de la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades
⇒ Resumen de actividades

■ LEX UNIVERSITATIS pág. 59
⇒ Acuerdos del H. Consejo Directivo Universitario

■ LO QUE VIENE... pág. 60
⇒ La energía solar y su aprovechamiento
⇒ Medicina regenerativa con células troncales
⇒ Infecciones respiratorias y virus de la influenza

La caricatura política en México del siglo XIX > pág 24



■ SINAPSIS pág. 4

Caracterización de arena de fundición
SONIA H. SORIANO PÉREZ Y COLS.

La discriminación de las mujeres indígenas
XOCHITL TAMEZ MARTÍNEZ

Redes en salud ambiental, un cambio para nuestro país
FERNANDO DÍAZ-BARRIGA

La ganadería en la huasteca: orígenes y continuidad de un modelo colonial
MIGUEL AGUILAR-ROBLEDO

Cirugía maxilofacial en San Luis Potosí
MIGUEL ÁNGEL NOYOLA FRÍAS Y COL.

■ ÁGORA pág. 24

La caricatura política en el México del siglo XIX
CARLA DE LA LUZ SANTANA LUNA

El coleccionismo privado de arte en San Luis Potosí
JOSÉ FRANCISCO GUEVARA RUIZ

Antonio Castro Leal (1896-1981)
JOSÉ CARMEN GARCÍA VÁZQUEZ

Artículos

Cartografía prehispánica, testimonio de la construcción territorial indígena
CARLOS CONTRERAS SERVÍN Y COL.

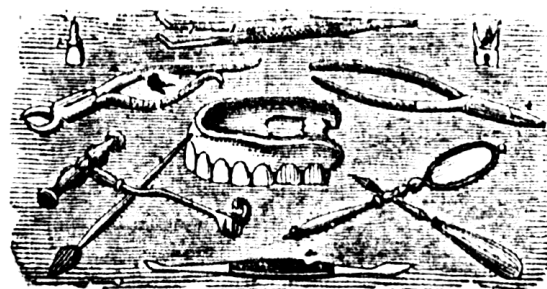
La autoconstrucción, consecuencia social
GERARDO JAVIER ARISTA GONZÁLEZ

La desurbanización y el equipamiento para la salud
MA. CLARA RAMÍREZ ARTEAGA

■ EN LAS AULAS pág. 50

Flexibilidad curricular y homologación de planes de estudio
ROSA MARÍA MARTÍNEZ RIDER

Problemas que plantea la enseñanza de las matemáticas
ALEJANDRINO CASTAÑEDA VÉLEZ



> 20 Cirugía maxilofacial en San Luis Potosí

El asunto de la discriminación femenina ha tomado gran importancia en las últimas décadas, pero sin una solución total.

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí aprecia la igualdad de géneros, porque hombres y mujeres poseen la misma dignidad, derechos, deberes y libertades. Tan es así que no ha puesto cortapisa para que el sector femenino ingrese a sus aulas, se prepare, desarrolle su intelecto, capacidad, las características propias de su sexo y egrese de la institución con el nivel profesional que aspira.

Este número de la revista *Universitarios Potosinos*, reflejo de las inquietudes de la UASLP, presenta como uno de sus artículos principales el de Xochitl Tamez Martínez, sobre la desigualdad entre hombres y mujeres que todavía priva en nuestros días, especialmente en los grupos indígenas del país. El deseo de la coordinación editorial es que los lectores se sumen a la preocupación de algunas instituciones estatales y nacionales que tratan de “revertir los rezagos educativos, de salud, de acceso a bienes y servicios y desigualdades de género que existen en los pueblos indígenas”, según palabras de la autora en cuestión.

En otro asunto, pero tal vez relacionado con el anterior, informamos en estas páginas que egresó la primera generación de la Coordinación de Ciencias y Humanidades compuesta por 17 antropólogos, siete geógrafos y 10 historiadores que indudablemente aportarán sus conocimientos a la solución de cuestiones que aquejan a nuestra sociedad, como ésta de la discriminación que sufren las mujeres, especialmente las indígenas. ☞

Caracterización de arena de fundición

SONIA H. SORIANO PÉREZ*
NANCY V. PÉREZ AGUILAR
LUISA M. FLORES VÉLEZ
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Cuando se inició la vida en nuestro planeta, simultáneamente se desarrollaron procesos biológicos encargados de degradar los desechos de los seres vivos, obtener de forma natural procesos cíclicos y evitar la generación de residuos. En la naturaleza se da así una producción limpia.

La degradación de los residuos se debe a fenómenos físicos, químicos o biológicos que los desagregan y transforman para que puedan ser reutilizados por otros organismos. El equilibrio alcanzado en los ecosistemas a través de estos procesos es susceptible de romperse, debido principalmente a la presencia de compuestos tóxicos en los residuos, que se liberan y afectan el desarrollo cíclico natural y por lo tanto a los seres vivos y al ambiente, lo que llamamos comúnmente contaminación medioambiental.





La degradación ambiental debida a sustancias tóxicas provenientes de residuos o de otros orígenes posee una larga historia; no obstante, la raíz fundamental de este problema, tal como lo conocemos hoy, se encuentra en el rápido progreso tecnológico, que empezó durante la Revolución Industrial. Es indudable que, gracias a esa evolución, la humanidad ha conseguido elevar su nivel de bienestar, pero se ha afectado la naturaleza a través del aire, agua, suelos, residuos, energía, ruido y olores, y por lo tanto es necesario buscar mecanismos para recuperar el equilibrio natural. Estos mecanismos precisan de análisis y actuación multidisciplinaria que aporten conocimientos específicos para garantizar resultados y, al mismo tiempo, que hagan más compatibles las actividades de la sociedad con su entorno.

En la actualidad, la generación de residuos industriales es un problema

mundial y se debe a la incompleta transformación de las materias primas, que durante el proceso dejan cantidades variables de sustancias carentes de valor, y adquieren por tanto el carácter de material de residuo o de desecho. La propia constitución de las materias primas, con distintas proporciones de impurezas no transformables en productos útiles, determina la aparición final de residuos en la industria.

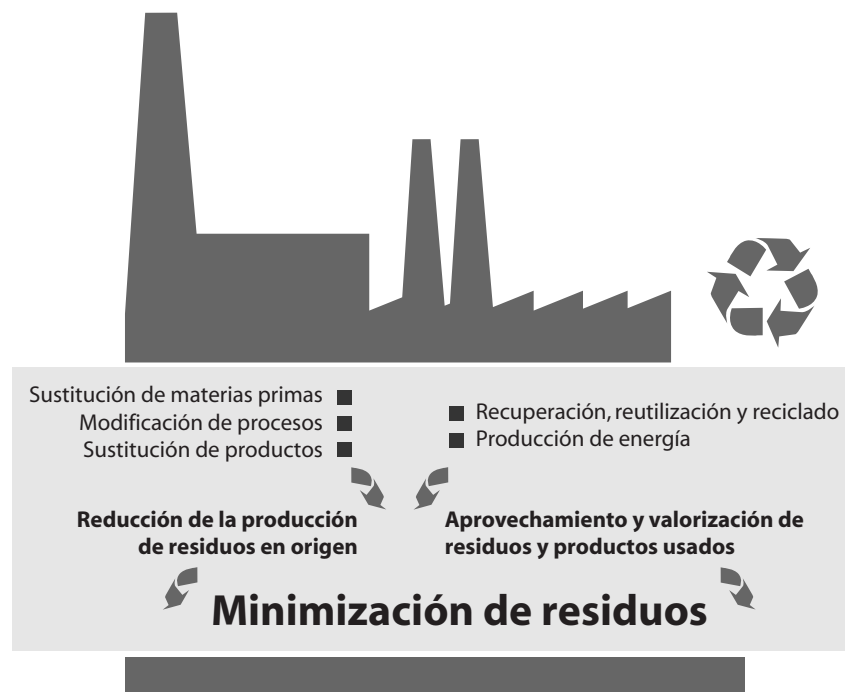


La producción industrial se ha acelerado en las últimas décadas, al grado que en la segunda mitad del siglo XX sus índices superaron los de toda la historia de la humanidad, tendencia insostenible porque provocará el colapso de los recursos naturales por la emisión de grandes cantidades de residuos.

Los datos sobre residuos industriales son limitados en nuestro país; con base en las cifras de las empresas que manifestaron generarlos en el año 2001,



La degradación de los residuos se debe a fenómenos físicos, químicos o biológicos que los desagregan y transforman para que puedan ser reutilizados por otros organismos



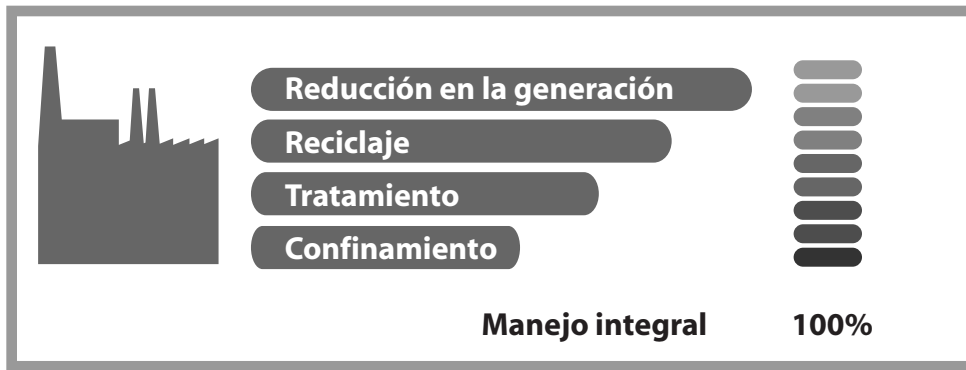
se estima que el volumen anual es de 3 millones 705 mil 846 toneladas en promedio; sin embargo, estos valores cambian mucho anualmente, lo que sugiere que hay fluctuaciones considerables y una cantidad importante de irregularidades en los informes sobre desechos peligrosos.

Es un mito generalizado pensar que el desarrollo industrial sólo puede darse con una creciente contaminación. Los países tienen ahora mayor número de opciones, pueden seleccionar políticas, realizar inversiones que estimulen el uso más eficiente de los recursos, sustituir los naturales escasos, y adoptar tecnologías

y prácticas de menor impacto que reduzcan los niveles del quebranto natural, a medida que la producción aumenta.

Una de las estrategias básicas para disminuir los residuos consiste en recuperar, reutilizar y reciclar los desechos industriales, separando y clasificando los materiales de valor de las corrientes residuales; adquieren así la categoría de materiales secundarios, que pueden volverse a emplear al introducirlos de nuevo en los procesos de producción, o reciclarlos mediante acciones adicionales. Estas prácticas se han extendido gradualmente por la creciente exigencia de las reglamentaciones medioambien-

La generación de residuos industriales se debe a la incompleta transformación de las materias primas, que durante el proceso dejan cantidades variables de sustancias carentes de valor, y adquieren por tanto el carácter de material de residuo o de desecho



tales, que se justifican porque tienden a lograr un menor impacto y por intereses técnicos y económicos, pues el encarecimiento de materias primas, energéticos, procesos de tratamiento y vertido de los residuos repercuten en los costos de producción.

En México el sector metalúrgico genera un alto volumen de residuos peligrosos; sólo en el año 2001 contribuyó con 2.5 por ciento y por ello ha mostrado gran interés en disminuirlos. Las fundidoras pertenecen a este grupo; la mayoría usa la técnica de moldeo en arena verde, que genera aproximadamente 95 por ciento de todos los residuos; sus destinos son el reciclado de una parte de la arena, el confinamiento controlado y la disposición en sitios ilegales sin ningún control.

El proceso de fundición de hierro consiste en derretir el metal en hornos de calentamiento y después vaciarlo sobre los moldes, que darán forma a la pieza; los moldes pasan a una zona de enfriamiento, luego se rompen para obtenerla, y en esta parte de la tarea se generan los residuos de arena gastada.

La elaboración de los moldes es una parte fundamental del proceso, debido a que resisten temperaturas muy altas (superiores a 1300°C, temperatura de vaciado de la aleación fundida) y se fabrican con arena sílica, aglomerantes, aditivos y agua; sin embargo, se destruyen

para obtener la pieza y por lo tanto dejan una gran cantidad de arena gastada de fundición de la que sólo 50 por ciento puede volverse a usar.

Investigamos la caracterización básica de la arena gastada de fundición, para determinar sus propiedades físicas, químicas, biológicas, la factibilidad de recuperar la bentonita —que es el aglomerante— y el estudio de liberación de metales a corto, mediano y largo plazos, ya que esta última prueba nos indicaría el riesgo de contaminación ambiental del residuo.

Los resultados mostraron que la arena reúne los requisitos necesarios para que sea considerada un subproducto. Es un material apropiado para aplicaciones de ingeniería civil, donde se requiera una baja permeabilidad, como la construcción de barreras en instalaciones de depósitos de residuos, ya sean municipales o industriales. Otras alternativas son emplear la arena como aditivo, y sustituir al cemento en el proceso de estabilización/solidificación (E/S) de residuos peligrosos. ↵

Lecturas recomendadas

Cortinas, C. *Hacia un México sin basura*, México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2001.
 Castells, X. E. *Reciclaje de residuos industriales*, España, Díaz de Santos, 2000.
 Rodríguez, J.J., A. Irabien, *Los residuos peligrosos, caracterización, tratamiento y gestión*, España, Síntesis, 1999.
 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *El medio ambiente en México*, 2002.

Este artículo es un compendio de la investigación que recibió el Premio 20 de Noviembre “Francisco Estrada”, 2006.
 *sorianos@uaslp.mx



La discriminación de las mujeres indígenas

XOCHITL TAMEZ MARTÍNEZ

UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA ZONA HUASTECA

Todas las personas y pueblos son libres e iguales en dignidad, derechos y libertades fundamentales reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), por la Declaración Universal de Derechos Humanos y otros instrumentos de carácter internacional relativos a los derechos esenciales de las personas.

Las civilizaciones y culturas se integran, multiplican y enriquecen del patrimonio invaluable de la diversidad étnica. Estudios recientes realizados por la ONU abordan la doctrina internacional en materia de derechos humanos, desaprueban las oprobiosas políticas o prácticas de superioridad de algunos pueblos sobre otros o de unas personas sobre otras por causas de origen nacional, racial, religioso o cultural, manifestaciones evidentemente discriminatorias, porque a la luz del entendimiento humano son: "racistas, científicamente falsas, jurídicamente inválidas, moralmente condenables y socialmente injustas".

Coherentes con la urgente necesidad de respetar y promover los derechos y las características de los pueblos y personas indígenas, los gobiernos de muchos países, singularmente los de América Latina, realizan esfuerzos para adecuar sus leyes internas a los avances presentados por los instrumentos internacionales de protección a los derechos humanos de los indígenas.

Entre los más pobres de los pobres, entre los más marginados de los marginados están las mujeres indígenas. Ellas en muchas ocasiones son discriminadas por ser indígenas, por ser mujeres y por ser pobres. Con frecuencia los sistemas sociales de sus propias comunidades también las excluyen.

La equidad de género y las políticas públicas

Las políticas de desarrollo indígena con enfoque de género son todavía incipientes. La falta de información actualizada y desagregada por sexo dificulta el

diseño de programas adecuados y limita la acción pública. Es un hecho que los indígenas, en especial las mujeres, son discriminados por las estadísticas y por un gran número de registros administrativos.

Con el propósito de revertir esta situación y de impulsar más y mejores políticas y acciones para el desarrollo de las mujeres indígenas, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en colaboración con el Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres), inició un proyecto para analizar los rezagos educativos, de salud, de acceso a bienes y servicios y las desigualdades de género que existen en los propios pueblos indígenas.

La información desagregada por sexo permite observar la forma como se materializa la construcción social —profundamente desigual— de los roles de género, que aún se encuentran arraigados en nuestra sociedad y sobre los que se deben basar diversas acciones sociales y políticas públicas.

Los datos obtenidos son reveladores: existen 636 mil 720 mujeres monolingües frente a 371 mil 083 hombres y su rezago educativo se incrementa conforme avanza el nivel de escolaridad: mientras que el porcentaje de niñas que concluyó el ciclo de educación primaria es de 64.3 por ciento, el de los niños es de 68.1 por ciento; en la secundaria,



Las mujeres indígenas son discriminadas por ser indígenas, por ser mujeres y por ser pobres. Con frecuencia los sistemas sociales de sus propias comunidades también las excluyen

sólo 31.7 de las jóvenes concluyó sus estudios, frente a 35.9 por ciento de los varones (tabla 1).

Ambos fenómenos están íntimamente relacionados con la deserción escolar de las niñas, a quienes se les niega la oportunidad de continuar sus estudios para dedicarlas a las labores domésticas. Cuando esto sucede, en la etapa de instrucción primaria se acentúa la tendencia al analfabetismo y al monolingüismo.

Sin el beneficio de una segunda lengua ni instrucción escolar, las mujeres indígenas quedan al margen de mejores oportunidades de empleo y en franca desventaja. No conocen sus derechos y, en consecuencia, no pueden ejercerlos. Esto se traduce, a su vez, en más pobreza y con mayores inconvenientes respecto a los hombres.

Una de las grandes asignaturas pendientes en nuestro país es brindar mayores y mejores servicios a la población indígena, que durante siglos ha vivido

Tabla 1.

Indicadores nacionales de rezago educativo en la población indígena		
	Hombres	Mujeres
Monolingües	371,083	636,720
Primaria terminada	68.1%	64.3%*
Secundaria terminada	35.9%	31.7%**
	*3,8%	*4,2%



Sin el beneficio de una segunda lengua ni instrucción escolar, las mujeres indígenas quedan al margen de mejores empleos y en franca desventaja. No conocen sus derechos y, en consecuencia, no pueden ejercerlos

en el rezago social y económico. Aún en nuestros días se pueden encontrar comunidades con enormes carencias y necesidades no satisfechas, como las que tenía la mayoría de los mexicanos hace cien años; clara evidencia de que han quedado al margen de los avances tecnológicos, científicos y económicos.

El desarrollo humano

Si bien las inequidades en el desarrollo humano se visualizan en diversas regiones del país, aquellas con poblaciones indígenas se encuentran aún más desfavorecidas. Dentro de este grupo, las mujeres sufren de una doble discriminación: la que les da su condición indígena y la que reciben por el hecho de ser mujeres.

Tienen fundamental relevancia las relaciones de género, el empoderamiento de las mujeres y el desarrollo de políticas tendientes a alcanzar la equidad como requisitos indispensables para lograr el desarrollo sustentable. La desigualdad todavía existe, aunque las oportunidades para las mujeres han aumentado paulatinamente en el estado y la nación, y la brecha —entendida como la pérdida en desarrollo humano debida a la desigualdad de géneros— entre el índice de desarrollo humano y el índice de empoderamiento de género se ha cerrado durante el periodo 1990-2000.

La cultura tiene que ver con las relaciones entre individuos, dentro de aso-

ciaciones, entre grupos y entre ideas y perspectivas. También atañe a la identidad de las personas, sus aspiraciones, la forma como establecen sus intercambios simbólicos y estructuran sus relaciones y prácticas, dentro de las que se encuentran los significados compartidos, las normas sociales, las creencias y las identidades. Se refiere a un conjunto de atributos en permanente cambio, que influyen y son influenciados por los comportamientos económicos y sociales de la interacción humana.

Un informe reciente sobre desarrollo humano destaca que la libertad de las personas se traduce en que cuentan con alternativas que pueden elegir libremente. Al mismo tiempo, sostiene que cultura, tradición y autenticidad no son sinónimos de libertad cultural y no existen razones aceptables para permitir prácticas que nieguen a los individuos la igualdad de oportunidades y violen sus derechos humanos, como negar a las mujeres el mismo derecho a la educación (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2004). En el terreno de los pueblos indígenas y la perspectiva de género se plantean muchas preguntas sobre la forma como interactúa la cultura con factores de índole socioeconómica y se producen inequidades étnicas y de género. En los pueblos indígenas convergen múltiples rezagos, exclusiones y discriminación que provienen de prácticas sociales y culturales; el aspecto étnico-racial ha jugado un papel preponderante en el problema.

La discriminación

Entre los pueblos indígenas los roles de género son lineamientos básicos para desempeñar y entender los comportamientos sociales, como en muchas sociedades donde la preservación de la cultura ha ido de la mano con la conservación de comportamientos tradicionales. Los papeles femeninos, como en casi



Organización Mundial de la Salud

todas las sociedades, están íntimamente ligados a la maternidad y operan de manera primordial en la esfera doméstica-familiar. Las normas que gobiernan los roles de género y los derechos de hombres y mujeres forman parte del orden moral de una comunidad. También están presentes las influencias de otras instituciones, incluyendo las del Estado, en las que el sistema legal y la provisión de bienes y servicios juegan un importante papel en el reforzamiento de los roles y derechos de etnia y de género.

Ante la apatía al reconocimiento de las diferencias, es necesario reivindicar el derecho de las mujeres indígenas a la cultura y por lo tanto a que cambien aquellas tradiciones que las oprimen o excluyen. Son cuestionables los discursos hegemónicos que siguen planteando la existencia de una identidad nacional monocultural. A la vez, de frente a las propias comunidades y organizaciones, se requiere ampliar el concepto de cultura al cuestionar visiones estáticas de la tradición y trabajar en su reinención. Es impostergable repensar el multiculturalismo y la autonomía desde una perspectiva dinámica de la cultura, que a la vez que reivindica el derecho a la autodeterminación, lo hace a partir de una concepción de la identidad como construcción histórica que se está formando y reformulando cotidianamente.

Las mujeres indígenas enfrentan una doble desventaja en su capacidad de decisión, el acceso a los recursos y la capacidad de acción: ellas son indígenas y mujeres. Así, por ejemplo, los indígenas tienen menos acceso a la educación que los no indígenas y las diferencias de género en la escolaridad son mayores entre la población indígena.

En los indicadores que reflejan la relación entre mujeres y hombres, así

como en los indicadores de los pueblos indígenas, se observan los comportamientos y prácticas sociales en que confluyen las barreras étnicas y de género, y sus consecuencias desafortunadas para las mujeres.

¿Legitimación de la inequidad de género?

En el artículo 4º de nuestra constitución política se reconoce la composición pluricultural de la nación, sustentada originalmente en los pueblos indígenas. Establece que la ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres y formas específicas de organización social. También, desde hace poco más de una década, existe el debate irresuelto sobre la aprobación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Poblaciones Indígenas, que lucha por el reconocimiento al derecho a la autonomía y a la autodeterminación de los pueblos indios.

Sin embargo, hay que considerar que dicho reconocimiento no debe ser utilizado para validar la discriminación de las mujeres indígenas. Convendría reexaminar los usos y costumbres legitimados por la tradición, para garantizar efectivamente en ellos el respeto a los derechos humanos de todas las mujeres. ☞

Lectura recomendadas

- ONU-CEPAL. "El desafío de la equidad de género y de los derechos humanos en los albores del siglo XXI", 8ª Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Perú, 2000.
- IBARRARÁN, Ma. Eugenia. "Inequidad de género en desarrollo humano: el caso de México", *Estudios sobre desarrollo humano*, núm. 7, México, PNUD, 2003.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). *Informe sobre desarrollo humano en México 2004*, México, 2004.
- TAMEZ, Xochitl. *El crecimiento presupuestal del ramo 33 y el IDH en los municipios del estado de San Luis Potosí*, México, Universidad de las Américas, tesis digitales, 2005.



Redes en salud ambiental, un cambio para nuestro país

FERNANDO
DÍAZ-BARRIGA
FACULTAD DE MEDICINA

Promexsa

Un grupo de investigadores de diversas Universidades Estatales decidimos establecer el Programa México de Salud Ambiental (Promexsa), bajo la siguiente definición:

La salud ambiental es una disciplina que evoluciona a partir de la salud pública para prevenir, investigar y atender los efectos en salud en aquellas comunidades que han sido afectadas por factores ambientales y factores que incrementan la vulnerabilidad de las poblaciones.

El objetivo central del programa es formar grupos multidisciplinarios para realizar actividades de investigación aplicada, docencia, capacitación, extensión y divulgación en áreas del conocimiento que aborden la salud ambiental en su más amplia definición.

Una buena salud ambiental supone una calidad de vida bajo un enfoque ecosistémico; esto es, el ser humano debe ser tomado en cuenta como un participante más de todo un ecosistema. En consecuencia, los factores ambientales que pueden afectar a la población no se reducen a las sustancias químicas, físicas o biológicas que directamente pueden perjudicar la salud, sino aquellas que, al dañar al ecosistema todo, afectan la calidad de vida; entre otros pueden mencionarse al cambio climático, la ruptura de la capa de ozono, la desertificación y la deforestación.

También deben tomarse en cuenta factores externos que incrementan la vulnerabilidad, tales como la pobreza, la carencia de recursos naturales, una pobre educación, la violencia (en todas sus clasificaciones), la vivienda marginada, el poco acceso a atención médica, etc., dado que repercuten en la calidad de vida y disminuyen la capacidad de la población para superar sus limitaciones.

En México, el medio ambiente está afectado por la contaminación, la ruptura de los ecosistemas y la marginación de un alto porcentaje de la sociedad. Los sistemas tradicionales de salud se han visto superados por esta situación debido a que los problemas de salud ambiental no pueden resolverse con los esquemas tradicionales de atención sanitaria y porque en el país se carece de recursos humanos capacitados para elaborar nuevos programas y metodologías. Es más, la atención a la salud ambiental no compete exclusivamente a los servicios sanitarios; el sector ambiental juega también un papel preponderante en el manejo de los problemas.

Cumplir el objetivo general de Promexsa, lograr una buena salud ambiental en nuestro país, implica la participación de cuerpos académicos en el desarrollo

de una red nacional. Sus objetivos específicos son los siguientes:

- 1) Lograr que en cada entidad del país exista un grupo de profesionistas cuyo objetivo sea la atención de la problemática de salud ambiental en su estado.
- 2) Coordinar la actividad de dichos grupos a fin de incrementar su productividad. Se busca aprovechar las capacidades, las experiencias, el material didáctico, el equipamiento y los protocolos de investigación.
- 3) Realizar proyectos que involucren a varias unidades a fin de obtener resultados de influencia regional (varias entidades) o nacional.
- 4) Fomentar la formación de grupos a través de la interacción de diversos programas de posgrado y de la asociación de distintos cuerpos académicos.
- 5) Generar guías de salud ambiental o propuestas normativas ambientales.
- 6) Lograr la interacción entre la salud pública y el área ambiental, incluyendo aspectos del entorno ecológico, a través de la evaluación integrada del riesgo.
- 7) Operar unidades pediátricas ambientales en las distintas regiones de México.
- 8) Iniciar trabajos sobre los riesgos en salud para la mujer y la población de la tercera edad.

En este contexto queda claro que necesitamos contar con un grupo multidisciplinario, un cuerpo académico coordinador de actividades que con otros

cuerpos afines forme redes intra o interinstitucionales. En dichas redes pueden participar todas las disciplinas y así no solamente se podrá aspirar a generar proyectos con objetivos más ambiciosos, sino que se aprovecharán de mejor manera los recursos humanos y de infraestructura física.

Retomex

Posteriormente a la reunión de Promexsa celebramos otra para la reforma de la Red Toxicológica Mexicana (Retomex), que es la organización conformada por los centros de información toxicológica del país. Un centro de esta naturaleza atiende a la sociedad y al cuerpo médico en materia de intoxicaciones. San Luis Potosí sólo contaba con un grupo de atención toxicológica en Ciudad Valles; ahora, con la integración a nuestro grupo de investigadores en toxicología clínica, se está organizando el primer Centro de Información Toxicológica de la ciudad y pretendemos que sea modelo para otros en México.

Retomex cuenta con 12 centros; sin embargo, en el país deberían existir una centena de ellos. Los que están funcionando, con algunas excepciones, lo hacen sobre todo por la voluntad de sus integrantes, pues carecen de un programa gubernamental en la materia.

Con el apoyo de la UASLP, en enero de 2007 habrá una reunión con todos los centros; la idea es rescatar a Retomex de su abandono y llevarla a la comunidad, con lo que ganaría presencia y se incrementarían sus recursos. Por ejemplo, el Centro de Infor-

mación Toxicológica de San Luis Potosí funcionará en la Facultad de Medicina con la coordinación y participación activa de la Secretaría de Salud. Orientará en materia de intoxicaciones y trabajará en programas comunitarios, lo que significa que se abrirá una nueva área de trabajo en nuestro país: la toxicología clínica comunitaria. Su primer objetivo es operar una unidad móvil de salud ambiental para servicio de las comunidades indígenas de la Huasteca. También impartirá cursos en la materia, enfocados a padres de familia y al personal médico de la región.

Red de la Organización Panamericana de la Salud

Finalmente, en nuestro carácter de Centro Colaborante de la Organización Mundial de la Salud, estamos apoyando la creación de una red de grupos de la Organización Panamericana de la Salud en las Américas. Así, ya trabajamos en Argentina, Guatemala, Honduras, Belice, Nicaragua, Panamá, Costa Rica y El Salvador; tenemos pláticas con Perú y Ecuador. La idea es llevar la experiencia potosina a otros países. El trabajo multidisciplinario de la UASLP es ejemplar, no sólo por la integración de las áreas sino también por la calidad de las investigaciones.

En conclusión, la universidad pública se mueve y responde formando individuos y grupos con un solo objetivo en mente: una mejor salud ambiental para las comunidades impactadas, una mejor expectativa de vida, de esa vida que es algo más que el diario latir de un corazón. ☞

La ganadería en la huasteca: orígenes y continuidad de un modelo colonial

MIGUEL AGUILAR-ROBLEDO
COORDINACIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



I. Orígenes coloniales de la ganadería en la Huasteca

El primer ganado de origen europeo que ingresó a lo que ahora es México, y en particular a la Huasteca, fue introducido por los conquistadores españoles entre 1519 y 1521; aunque este ganado arribó a las costas de Pánuco, Nautla y Veracruz no se quedó en esos lugares. Ante la falta de minas y la relativa abundancia de población

indígena y de pastos, Nuño de Guzmán, el “primer rancharo de México” —como lo llama V. Harnapp—, recién nombrado gobernador de Pánuco, decidió en 1527 que la mejor forma de colonizar y explotar la región sería con la introducción de ganado. Mediante el intercambio de esclavos, una práctica que tenía antecedentes en la zona desde la época prehispánica, Nuño de Guzmán pobló la región de ganado antillano.

El historiador D. Chipman informa que 5 mil 861 esclavos fueron “sacados” de la región entre 1527 y 1532. El geógrafo W. Doolittle estima que esos esclavos sirvieron para importar alrededor de 130 cabezas de ganado mayor a la zona; de éstas, calcula que probablemente 100 fueron reses. Este pie de cría aportaría las bases de un hatu que, según cifras de L. Simpson, alcanzaría las 176 mil cabezas para 1620. Doolittle estima que la Huasteca tenía alrededor de 230 mil reses en 1622. No obstante lo cuestionable de estas estimaciones, lo que está fuera de duda es el gran aumento del ganado.

Son harto conocidas las palabras del historiador criollo Juan Suárez de Peralta quien afirmó que, para finales del siglo XVI

por el rumbo de Valles, en las tierras calientes de la Huasteca, se reunían más de trescientos jinetes de todos los señores de ganados para el gran rodeo. En esos inmensos espacios del norte, ciertos propietarios poseían 150 mil vacas, (...) el que poseía 20 mil tenía pocas.

Este explosivo crecimiento del ganado en las llanuras de la Huasteca, al igual que en otras regiones novohispanas, se dio en función de dos factores: primero, la abundancia de pastos en una zona que, hasta antes de la Conquista, con excepción de los venados, carecía de grandes ungulados; y segundo, la disponibilidad de grandes superficies vacantes como resultado de la tremendo descenso demográfico (como consecuencia de la guerra, la esclavitud, las epidemias, la guerra chichimeca y el maltrato de los encomenderos) que había experimentado el lugar. Un fiscal de la Real Audiencia afirmó que “los ganados de todo género y especies hay en abundancia y multiplican mucho, casi dos veces en quince meses”.

Sin embargo, el incremento del ganado llegó a su fin, con ligeras diferencias regionales, hacia finales de la década de 1570. De este fenómeno da fe la política virreinal para poner freno a la crisis ganadera: el establecimiento, en 1574, del Honrado Concejo de la Mesta, la organización ganadera novohispana. En su artículo 80, las Ordenanzas de la Mesta enuncian que

...por cuanto en esta Nueva España va faltando la mucha cantidad que solía haber de ganado vacuno (...) y porque no multiplican tanto como solía que una vaca venía parida antes de cumplir dos años porque la tierra no estaba hollada y había muchos pastos y fértiles, y ahora que cesa esto no paren hasta [después de] tres o cuatro años...

El virrey Luis de Velasco II, en su Ordenanza de vacas del 5 de marzo de 1591, sostuvo que había una “disminución notable y han quedado pocas [reses] respecto de la abundancia que solía haber..”.

En la Huasteca también se estableció la Mesta y su entramado institucional. El 12 de julio de 1600, con el mandato de que a negros y mulatos se les prohibiera montar caballos y yeguas cimarronas, se fundó la Mesta en la villa española de Pánuco, que tendría por jurisdicción toda la región Huasteca. Asimismo, como en otras áreas donde todavía no había carnicerías —instituciones controladas por la Mesta— en la región de Pánuco se permitió en 1605 la matanza de ganado para autoconsumo en las estancias ganaderas.

Los puestos de registro de ganado, otras dependencias de la Mesta, también estuvieron representados en la región.



Además del ganado trashumante que, una vez cebado en las planicies huastecas, arribaba a la Ciudad de México por el importante puesto de registro de San Juan del Río, Querétaro, el grueso del ganado “de Pánuco y la Huasteca” debía cruzar el puesto de Hueyacocotla, Veracruz. El juez de registro estaba obligado a anotar en un libro los fierros y a averiguar la procedencia y destino del ganado. El peaje, que se cobraba por única vez, era de un peso de oro por cada cien reses registradas.

Aparte del ganado vacuno, la Huasteca fue una de las regiones más importantes en la cría de ganado caballar y mular. En particular, los potreros de yeguas —tierras de mejor calidad que aquéllas dedicadas a la cría de reses— fueron una forma conspicua de tenencia de la tierra en esta región. Simpson calcula que para 1620 había alrededor de 10 mil caballos y mulas en toda la zona. Por su parte, los profesores K. Butzer y E. Butzer estiman que la población caballar y mular alcanzó las 150 mil cabezas en la Huasteca, lo que

haría de ésta uno de los sitios más importantes de ganado caballar de toda la Nueva España.

He aquí dos testimonios significativos sobre la importancia de ese ganado en la región: el de un historiador y el de un comerciante. El primero es el de Juan Suárez de Peralta, que en su *Libro de alveytería*, escrito “probablemente después de 1579”, anotó que en la región de los “Balles” “hay muchos que tienen más de mil yeguas, y el que menos le parece

que tiene son quinientas, doscientas son pocas...”. El segundo testimonio es el del comerciante inglés John Chilton. En un accidentado viaje por los alrededores de los pueblos de Tamuín y Valles en 1573, Chilton observó que “de aquí [de Santiago de los Valles] es de donde los cristianos sacan sus robustas mulas que llevan a todas las partes de la Indias, y hasta el Perú, porque en ellas se acarrear por tierra todas las mercancías”.

La trashumancia ganadera también fue importante en la Huasteca, en particular en su parte septentrional. Junto con el ganado “estante” en la zona, la cuenca baja del río Pánuco recibía durante cuatro o seis meses de invierno grandes manadas provenientes de Querétaro, Huichapan y Nuevo León. Butzer y Butzer estiman que a principios del siglo XVII 500 mil ovejas pasaban los inviernos entre los pastizales de Valles y Tanchipa, cerca de la actual Ciudad Mantec, Tamaulipas. Simpson calcula que la región Huasteca tenía 468 mil borregos en 1620. El profesor G. Stresser-Péan sostiene que en 1620 “más de 200 mil borregos pastaban” en el norte de la Huasteca y sur de Tamaulipas.

El potosino Antonio Villaseñor y Sánchez, en su conocido *Theatro americano de 1746*, afirma que en ese tiempo entraban al norte de la Huasteca “a agostar anualmente por espacio de seis meses muchas y cuantiosas haciendas de ganado menor, con suficiente número de escoteros [sic] milicianos para su seguridad”. En suma, el norte de la Huasteca constituía una parte importante de un circuito regional de trashumancia ganadera que conectaba a esta región con el Altiplano y el Bajío.

Por otra parte, la importancia del ganado en la conquista y colonización de la Nueva España, y de la Huasteca, difícil-



mente puede exagerarse. Por ejemplo, el uso estratégico del ganado contribuyó notablemente a superar la resistencia indígena. En particular, los caballos fueron las piezas clave que facilitaron tanto la conquista militar como la exploración del territorio. En este mismo tenor, el historiador Carlos Pereira sostiene que “sin las reses la conquista habría sido imposible”. Además, una vez consumada la conquista, el ganado fue fundamental durante la etapa de colonización. Los animales domésticos no sólo aportaron una gran variedad de productos útiles (carne, lana, sebo, manteca, pieles, leche, cerdas, etc.) también prestaron grandes servicios. Por ejemplo, los animales de carga y de trabajo (burros, mulas y bueyes) fueron piezas clave en esa etapa. De igual modo, el ganado introducido ayudó a pacificar a los indígenas hostiles. En este caso sirvieron de transporte para los conquistadores, pero también fueron regalos para atraer o pacificar a los chichimecas.

Por si lo anterior no bastara, el ganado fue un instrumento clave para tomar posesión, asegurar y desarrollar las tierras recién conquistadas. En verdad, el ganado fue primordial para la privatización de las tierras en la Nueva España y, en particular, en la Huasteca. ¿La razón? La cría de ganado no sólo constituyó el argumento principal para solicitar dotaciones agrarias; una vez otorgadas, también aportó el contenido utilitario o productivo. Como se sabe, la mayoría de las primeras mercedes de tierras que se otorgaron en la Nueva España fueron para la cría de ganado, los sitios de estancia de ganado mayor para 500 cabezas de reses o caballos y los sitios de estancia de ganado menor de dos mil borregos o cabras.

Esta primera “toma de posesión” de las tierras indígenas —transformadas en tierras vacantes o baldías por las terri-

bles secuelas demográficas de la guerra de conquista— fue fundamental para mantener y garantizar el dominio continuo de las tierras otorgadas. Además, los derechos de pastoreo, adquiridos ilegal o legalmente, devinieron en la forma primordial de tenencia de la tierra.

La cría de ganado también transformó ambientalmente las tierras bajas de la Huasteca. Sin embargo, el carácter sostenible de la ganadería ibérica introducida en la región, su laxo sistema de tenencia que permitía una gran movilidad de los hatos, y la alta resiliencia y estabilidad de las sabanas y bosques tropicales explican el bajo impacto ambiental que tuvo la ganadería colonial en la Huasteca.

Este impacto ambiental benigno, que cambiaría de signo hacia finales del siglo XIX, se explica porque no obstante que el ganado creció de manera importante entre las décadas de 1530 a 1570, la súbita conclusión de este fenómeno biológico liberó presión sobre los pastizales y sabanas huastecas; además, una vez estabilizada, la población ganadera se mantuvo bajo control por factores que incluyeron el manejo ganadero (el predominio de la ganadería de agostadero con mucha movilidad de los hatos); el impacto devastador de ciclones y sequías; la acción de algunos depredadores (jaguares, pumas, perros salvajes, etc.); la localización fronteriza de la Huasteca que, como se sabe, no sería totalmente pacificada sino hasta mediados del siglo XVIII y el aislamiento geográfico de la región que no obstante varios intentos terrestres y fluviales previos, no se rompería sino hasta la introducción del ferrocarril en las postrimerías del siglo XIX.

Así, los siglos de la Colonia incubaron en la Huasteca un modelo ganadero

con las características siguientes: *a)* la (casi) ausencia de cercas que propiciaba una alta movilidad del ganado; *b)* la realización periódica de rodeos para juntar e identificar el orejano o cimarrón, repartir el mostrenco, sacar el listo para el mercado, etc.; *c)* el manejo de varios miles de cabezas; *d)* el marcado —cortes en las orejas— o herrado; *e)* el transporte por tierra de las manadas al mercado, a Huejutla o a la Ciudad de México; *f)* el poco contacto del ganado con seres humanos, que provocaba “asilvestramiento”, fenómeno que todavía era visible en la Huasteca potosina y tamaulipeca en la primera mitad del siglo XX; *g)* la cruce incontrolada, que ocasionaba el gradual deterioro genético de los hatos; *h)* el pastoreo o ramoneo incontrolado, comúnmente en áreas poco pobladas o marginales; *i)* la producción de cueros, sebo y, de manera secundaria, carne; *j)* finalmente, la formación de diestros vaqueros, jinetes hábiles para lazar o controlar el ganado apoyados en una dócil montura.

II. La ganadería y la transformación ambiental de la Huasteca

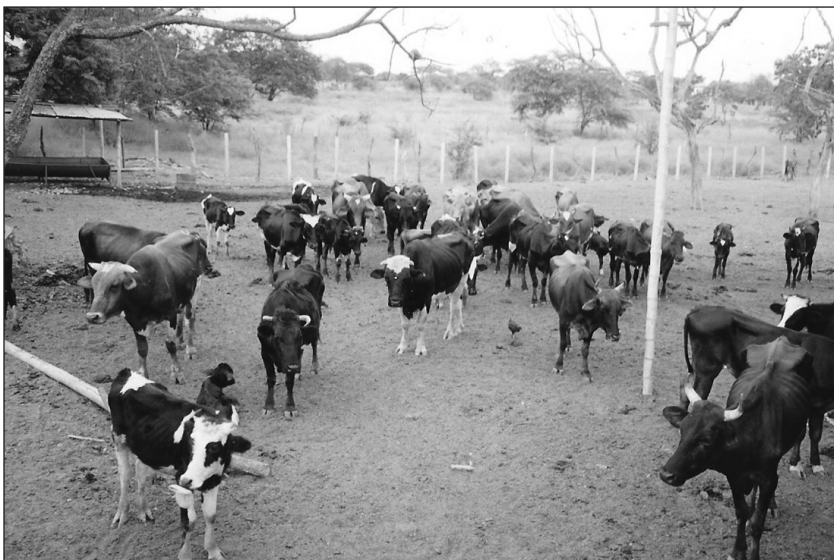
La Independencia de México de ninguna manera significó el fin de la ganadería colonial. Por el contrario, el modelo se perfeccionó al punto que, transforma-

do, pudo sobrevivir hasta nuestros días; ahora lo conocemos como ganadería extensiva. Un resultado de las transformaciones que sufrió el entorno regional y nacional fue que se agregaron nuevos elementos al modelo, como la consolidación del mercado urbano demandante de carne, y del mercado de tierras y el incremento de las vías de comunicación, pero su lógica se mantuvo intacta: el control de grandes extensiones de tierra, propia o arrendada, para la cría y engorda del ganado.

No obstante, la adición de tres nuevos componentes profundizaron y acrecentaron los efectos ambientales negativos de la ganadería regional. Efectivamente, a diferencia de la colonial, la ganadería extensiva actual provoca deforestación, desertificación y, en general, empobrecimiento de la biodiversidad regional. Pero, ¿cuáles fueron esos tres elementos que transformaron a la ganadería en la actividad depredadora que hoy conocemos?

Desde el punto de vista histórico, el primero fue la introducción de pastos africanos, que se dio en la Huasteca en las dos últimas décadas del siglo XIX. Así, con los pastos mejorados se abrió la posibilidad de establecer praderas artificiales. Aunque los nombres de las especies han cambiado desde entonces (Zacate Guinea, Estrella de África, Elefante, Buffel, etc.), el resultado es inequívoco: la transformación de enormes extensiones de bosques tropicales en potreros. La pérdida de biodiversidad y la destrucción ecológica son invaluable.

El segundo elemento que transformó la ganadería de la Huasteca fue la introducción del alambre de púas, una invención norteamericana de la segunda mitad del siglo XIX. Con dicho alambre se hizo más fácil la división de los potreros, antes separados por efímeras cercas



de troncos, inestables pretilos de piedra o barreras naturales. Además, ese material reforzó los límites de propiedad y, así, consolidó el sistema de tenencia. En términos ambientales este invento potenció los efectos depredadores de la ganadería. Al restringir la movilidad del ganado se hizo más frecuente algo que antes era raro en la región: el sobrepastoreo. En efecto, la sedentarización definitiva del hato provocada por el alambre inauguró un impacto ecológico sin precedentes.

El tercer elemento que transformó el modelo ganadero heredado de la Colonia fue la introducción de razas bovinas mejor adaptadas a las condiciones tropicales de la Huasteca. Durante el periodo colonial predominó un ganado de talla pequeña y de cuernos muy largos. Aunque todavía sobreviven algunos ejemplares del criollo ibérico —descendiente del *Bos taurus*— traído por los españoles, la entrada de ganado cebú —*Bos indicus*—, que se dio por primera vez en la Huasteca, incrementó las posibilidades de cría y engorda en los trópicos. Esta introducción, ocurrida en 1917 procedente de Texas, Estados Unidos, al igual que el zacate africano, estuvo a cargo de los administradores de la Huasteca Petroleum Company, que, como se sabe, inició la industria petrolera en México. Con este nuevo elemento, la ganadería comenzó un proceso que todavía no termina, la transformación genética de los hatos. Con el paso del tiempo, las razas cebuínas han sido cruzadas con otras de origen europeo para producir reses más resistentes a las condiciones ambientales de la Huasteca y con mayor capacidad de producción de carne y leche.

Los tres factores que menciono han transformado el modelo ganadero extensivo de la Huasteca, que no obstante

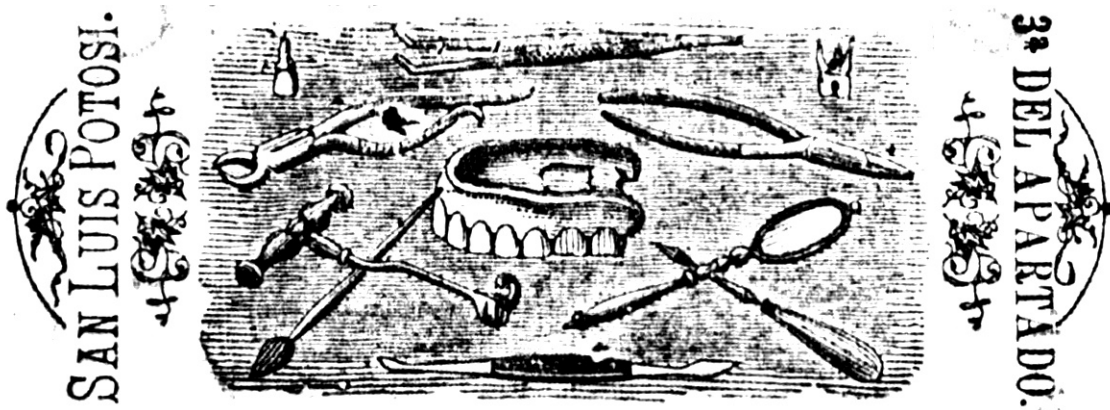
los incipientes ejemplos de producción intensiva estabulada, sigue siendo predominante en la región. Su despliegue ha transformado los ecosistemas de la Huasteca de dos maneras: directamente, al ocupar cada vez mayores superficies, con lo que la ganadería ha convertido a los antiguos bosques tropicales en praderas artificiales; e indirectamente, al desplazar históricamente de las tierras bajas a los indios huastecos. Así, los teenek y nahuas, principalmente, se han visto forzados a habitar y realizar labores agrícolas en áreas abruptas y cerriles, más propias para actividades forestales.

Por otra parte, la sobrevivencia de este modelo ganadero —pertrechado, protegido, recreado e impulsado por los grandes propietarios ausentistas de ayer y hoy—, ha estado garantizada por un sistema de propiedad que, no obstante sus transformaciones desde las haciendas y los condueñazgos hasta los ranchos actuales, siempre ha controlado el acceso a las tierras más fértiles y planas de la Huasteca.

Por último, el acaparador y derrochador uso de los recursos naturales que ha hecho y hace esta ganadería extensiva de origen colonial es, sin duda, uno de los factores estructurales que, junto con el intercambio desigual, la explotación y otros procesos de dominación, explican mejor las condiciones de pobreza y marginación en que (sobre)viven los grupos indígenas de la Huasteca y asimismo, el creciente empobrecimiento biológico de los ecosistemas de la región. ☞

Las referencias completas en que se apoya este trabajo se encuentran en Aguilar-Robledo, M. 1999. *Land use, land tenure, and environmental change in the jurisdiction of Santiago de los Valles Oxitipa, eastern New Spain, Sixteenth to Eighteenth Century*. Ann Arbor, Michigan, University Microfilms International.

Cirugía maxilofacial en San Luis Potosí



A la memoria del maestro Alberto Alcocer Andalón

MIGUEL ÁNGEL NOYOLA FRÍAS
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
MARTÍN TORANZO FERNÁNDEZ
HOSPITAL CENTRAL "DR. I. MORONES PRIETO"

*Nuestra historia será lo
que hagamos de ella.*

Edward R. Munrow, 1958

Al consumarse la independendencia, la capital de México se enfrentó a la dura tarea de reformar todas las instituciones gubernamentales. Una de ellas fue el Real Tribunal del Protomedicato, que se encargaba de normar y legislar las cuestiones relacionadas con la medicina. Para ese tiempo ya acumulaba bastantes muestras de descontento de cirujanos, que contaban con autorización para ejercer la medicina con "títulos de Madrid y México", por ser una institución de corte medieval, que no aportaba nada al progreso de esta profesión, y por los constantes abusos en su ejercicio, documentados en los "Autos y papeles de casos criminales" en la *Suma y recopilación de la muy noble y leal ciudad de México*.

Para 1825 se dispuso observar igual trato para el cirujano y para el médico. El protomedicato fue abolido en el año 1831 y en su lugar se creó la Facultad Médica de Distritos y Territorios. Tiempo después, el 23 de octubre de 1833, el doctor Valentín Gómez Farías, vicepresidente de la república en el gobierno de Antonio López de Santa Anna, emitió un decreto que ordenaba la clausura de la Universidad Real y Pontificia para formar en su lugar la Dirección General de Instrucción Pública, compuesta por seis establecimientos, que se encargaría de los planes de enseñanza superior.

Uno de estos establecimientos fue el de las ciencias médicas, que se alojaba en el ex convento de betlemitas (ubicado actualmente en la calle de Tacuba, entre Filomeno Mata y Bolívar); su director era el doctor Casimiro Liceaga. Más tarde, en 1843, el general Ignacio López de Santa Anna reinstaló la Universidad, con el nombre de Nacional y Pontificia, y a los establecimientos los hizo colegios; así surgió el Colegio de Medicina. En 1842 cambió su denominación por el de Escuela Nacional de Medicina, que emitía los títulos o licencias de cirujano, farmacéutico, flebotomiano, dentista y partera.

Sólo unos pocos se preparaban de manera formal en el arte de la medicina y resultaban insuficientes para la población abatida por grandes epidemias. En esta época llegaron a México numerosos inmigrantes de origen europeo; entre éstos muchos eran dentistas que ejercían esa profesión o habían aprendido el oficio en su país de origen y al llegar a nuestro país comenzaron a trabajar "ponían muelas y dientes tan buenos como los propios". Aprovechando la necesidad de salud se establecieron charlatanes, facultativos foráneos, hombres de ciencia y barberos. Esta afluencia se incrementó con la guerra México-norteamericana y el cuerpo de facultativos fue aumentando con el tiempo.

Hacia 1836 existían en San Luis Potosí 11 profesionales de la medicina: dos o tres eran profesores, y el resto, cirujanos latinos y romancistas. En 1853 se estableció aquí un notable médico italiano llamado Alfonso Cosso, dedicado principalmente a "la práctica de la cirugía y en esta particularidad al ramo de oculista y al de los partos". Sin auxilio de facultativo y con "la sola ayuda de un mozo y de un barbero (...) sacaba ojos, formaba párpados y sacaba piedras de la vejiga" entre otras muchas operaciones.

Cosso, auxiliado por los facultativos Marcos Torices y Buenaventura Paz, atendió en 1857 a un anciano y le ligó la carótida primitiva

pensando que tenía un aneurisma, cuando en realidad se trataba de un tumor canceroso. El paciente falleció 20 días después.

Según parece, seis años más tarde y ya repuesto del malogrado caso realizó la misma intervención con Aniceto Ortega y Ambrosio Salazar a "un pobre de Peñasco", a quien liberó de una muerte segura.

En enero y abril de 1863, el cirujano Cosso practicó dos resecciones totales del maxilar inferior. El primer enfermo, Refugio Castillo, fue operado con éxito. En la descripción del procedimiento no se adjuntan datos; por ejemplo, no se sabe si aplicó anestesia o no.

El 24 de abril se presentó ante él Severo Estrada de 45 años de edad, natural de estas tierras y a quien "le ofendía una gangrena con ablandamiento del maxilar inferior desde hacia ya cuatro meses". Estrada llegó acompañado de su hermana María y de su cuñada Cornelia Moreno. Se había gastado todo el dinero que tenía en el tratamiento de la enfermedad y le pidió a Cosso que lo atendiera de manera gratuita. El condolido médico accedió, alojó a los tres en su domicilio y les dio alimento y medicina.

Decidido a realizar la remoción de la mandíbula empezó a preparar al paciente y le aplicó cataplasmas y purgas. Al tercer día procedió a operar asistido por Blas Hernández y Zenobio Liñán. El acto quirúrgico (sin anestesia) tomó dos horas, sólo en una ocasión Estrada estuvo a punto de desmayarse, lo que no ocurrió porque uno de los ayudantes lo impidió aplicando un plato caliente sobre el área precordial y un poco sobre el abdomen.

Durante la operación se seccionaron dos pequeñas arterias vecinas al oído, que fueron pinzadas, torcidas y ligadas. Si la operación duró casi dos horas se debió a que Estrada en varias ocasiones daba muestras de debilidad progresiva y de inminente pérdida del conocimiento. Cosso tenía que esperar a que el enfermo recuperara las fuerzas y escupiera la san-

gre y las flemas. Concluida la cirugía, el enfermo permaneció recostado cubierto por una manta de ixtle. El cirujano le autorizó que tomara café, pero el enfermo no lo pudo hacer, motivo por el que mandó se le hiciera una lavativa. A las tres de la mañana del 27 de abril Estrada murió.

A raíz de lo anterior, Cornelia Moreno demandó a Cosso "por haber degollado a su hermano político" el que según ella falleció en el mismo acto quirúrgico. Se abrió entonces una larga diligencia y un acto de oficio en contra del médico, pero el juez dictó sentencia absolutoria el 17 de diciembre y cerró el caso.

Cosso se defendió solo en el juicio. Una vez absuelto emigró a la ciudad de México donde no se supo más de él. Cosso sin duda es un pionero de la cirugía oral y maxilofacial en San Luis Potosí y México.

Este suceso arrojó datos de interés. En el acto quirúrgico, por ejemplo, Cosso no utilizó anestesia debido a que así podía evitar accidentes transoperatorios, pues disminuyó las posi-

bilidades de que esto ocurriera con el enfermo despierto y sentado (aseveración del cirujano); añadió que así se evitarían la asfixia y el sangrado. Es posible que la enfermedad de Estrada haya sido un carcinoma epidermoide de encía o bien una osteomielitis. Las dos arterias que ligó cercanas al oído corresponden a las temporales superficiales, procedimiento que probablemente fue el primero realizado en México.

Aun cuando ya existían datos de resecciones del maxilar que fueron hechas por Palmi en 1820, seguido de Matt y por Dupuytren, en aquellas épocas la velocidad desarrollada para la realización de dichas técnicas era de importancia fundamental. El tiempo que consumió Cosso, de casi dos horas, fue sin ayuda de otros profesionistas, lo que habla de una excelente habilidad quirúrgica.

Tiempo después, en los albores de 1875, Esteban Olmedo informó de tres casos de resección del maxilar inferior, todos ellos con éxito. Francisco Ponce de León, uno de los pacientes, presentó una hemorragia intensa en el momento de desarticular el maxilar por lo que el oficiante tuvo que suspender la aplicación de cloroformo y sentar al enfermo. Poco se sabe de Esteban Olmedo. Publicó sus trabajos en una revista llamada *Fraternidad* que sólo vio la luz durante un año (1874-1875) y los números que existen están en manos de coleccionistas particulares o se han perdido.

Ya en la década de 1880 ejerció la cirugía en San Luis un médico de apellido Arton, que realizó la extirpación de dos glándulas salivales submaxilares (*El Estandarte*, 30 de agosto y 23 de septiembre de 1882) y fundó el primer hospital de extranjeros en esta ciudad.

A pesar de que el método de asepsia ya había sido introducido al país, fue hasta 1899 cuando el doctor Gustavo José Pagenestecher lo trajo a San Luis Potosí. Por aquellos días las intervenciones quirúrgicas se realizaban en los domicilios particulares porque las condiciones de higiene eran mejores que en los hospitales.

MANUEL A. DE SIERRA
CIRUJANO DENTISTA.
De la Escuela de Baltimore, E. U. A., é incorporado en la Real Academia de la Habana.

SAN LUIS POTOSÍ.
DEL APT. ARTIDO.

Nadie desconoce la necesidad de una buena dentadura, pues sin ésta, la vida es penosa y llena de enfermedades; no se sabe apreciar ésta, hasta que se sufre algún deterioro y se ve uno privado del bien que le produjera tan precioso cuanto útil adorno. El no saber estimar la utilidad y necesidad del buen estado de los dientes, es, sin disputa alguna, la causa de que el mayor número de individuos lo tengan como una cosa accesoría, por no haberse detenido en reflexionar los daños que se siguen del descuido de una parte tan verdaderamente útil.

El que suscribe, que ha ejercido el profesorado durante muchos años, tanto en el país como en el extranjero, está siempre al corriente de las invenciones y posee los instrumentos más finos y modernos que se conocen, así como toda clase de materiales: tiene un elegante gabinete en donde reina siempre el mayor aseo y en el que ofrece ejecutar toda clase de operaciones relativas á su profesión, como: extracciones de muelas, dientes y raigones, por difíciles que sean, orificaciones, empastes con distintas sustancias, curación de encías, cauterización y extirpación del nervio ó pulpa del diente, postura de dientes, desde uno hasta una dentadura completa, etc., etc. garantizando estas últimas con devolver su importe si no queda á gusto del interesado.

Cuenta además con los aparatos necesarios para la anestesia, con objeto de evitar el dolor.

PRECIOS MODERADOS.
 Horas de despacho: De 8 á 12 de la mañana y de 1 ½ á 6 de la tarde.

—92—

Anuncio publicado el 22 de enero de 1888 en el diario de la capital del estado.

Sin embargo, Alberto Alcocer señala que desde 1870 el francés Legore y el inglés Arton introdujeron la antisepsia en San Luis Potosí.

Existen dos referencias del tratamiento de labio leporino y paladar hendido: la primera es de Soberón, que relata un caso de reconstrucción con la técnica de Myraill, que no produce "encoje" y no deja cicatriz visible. Uzeta, en su comentario a lo expuesto por Soberón, refiere que operó varios casos con una técnica diferente que no describe. Nuevamente en 1906 presentó un caso similar.

Miguel Mejía, en 1900, extirpó un fibroma de la parótida y Joaquín Delgado un adenosarcoma de la misma glándula, en 1901; ambas piezas fueron estudiadas histopatológicamente por el doctor Monjaraz.

El 29 de enero de 1900, el doctor Miguel Mejía envió un trabajo a la Sociedad Médica Potosina titulado *Un caso de fibroma desarrollado por degeneración de algunos glomérulos de la glándula parótida*. Mejía refería que se trataba de un anciano que acudió a su consulta con la cabeza cubierta con un pañuelo y sosteniendo una gran masa tumoral del tamaño de la cabeza. Decidió operarlo en su casa y utilizó cloroformo. La cirugía resultó ser todo un éxito. Mejía no proporcionó mayores datos. Sin embargo, de acuerdo a las características por él descritas, es probable que se haya tratado de un adenoma pleomorfo o un tumor mixto de parótida y no de un fibroma, como pensó. De ser así esta parotidectomía puede ser de las primeras descripciones quirúrgicas para tales casos en México.

Los pioneros de la cirugía maxilofacial, cuyas hazañas se han mencionado aquí, pertenecían a una época que admitía todos los tormentos de la duda, de la inquietud de conciencia y el temor, ante las profundidades inexploradas del cuerpo humano y ante los imprevisibles efectos de la falta de anestesia, asepsia y antisepsia, de los métodos para prevenir hemorragias y para reponer la sangre perdida y de tantos progresos de la medicina actual que han

LA ELEGANCIA
 GRAN SALON DE PELUQUERIA.
 1ª CALLE DE CATEDRAL NUM. 3. AM
CENOBIO SANTOS VELAZQUEZ.

Flebotómico titulado. Gran surtido de Perfumería fina. Tinturas para teñir pelo y barba. Extracción de muelas, dientes y raigos. Sanguijuelas de alquiler. Se trabaja toda clase de postizo y se diseccion animales.

BOTICA DE S. ANTONIO,
SAN LUIS POTOSI.
 NUM. 1—1ª CALLE DE MORELOS—NUM. 1.

En esta antigua Botica se encontrará el mejor surtido de Drogas, preparaciones químicas, medicinas especiales, instrumento de Cirujía, aparatos químicos, bragueros & S. todo a PRECIOS COMODOS.
Consultas diarias de 3 a 5 de la tarde por el
DR. ANTONIO F. LOPEZ.

EL JARDIN
MONTEPIO.
 SAN LUIS POTOSI.—1ª CALLE DE MORELOS.

Esta casa suficientemente conocida del público de esta Ciudad, continúa practicando sus operaciones de préstamo bajo las bases que tiene establecidas 6 estableciere.
 Igualmente se informa al público, que existe en dicha casa un variado surtido de prendas y objetos de diferentes especies, que el que suscribe se propone realizar bajo precios muy económicos, procurando sólo obtener una pequeña utilidad.
 Recibe órdenes para todo asunto concerniente al ramo
RAFAEL ARECHAGA.

—93—

permitido la realización de verdaderas proezas quirúrgicas en beneficio de la humanidad. Medítense, si no, en todos los casos de labio leporino y paladar hendido, en las fracturas maxilares, en los tumores y quistes de cabeza y cuello en los que la cirugía maxilofacial trae curación a los enfermos.

En obsequio de los pioneros aquí mencionados, citamos las palabras de Gustav Simon, profesor de cirugía de Heidelberg, Alemania, el primero en hacer una nefrectomía: "en cirugía se ha admitido de una manera general el principio de que son lícitas aquellas operaciones que ponen en peligro la vida del operado (...) en los casos de padecimientos en los que esté en juego la existencia como una cirugía insoportable".

Lecturas recomendadas

- Alcocer Andalón, A. *La cirugía potosina de 1592 a 1911*, Biblioteca de Historia Potosina. Serie de cuadernos 77, México, 1981.
- Sanfilippo B, Andrew O. "140 años del primer examen de dentista", *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, XXXV/6, 1981.
- Quijano P., F. *Historia de la cirugía en San Luis Potosí*, México, Editorial Universitaria Potosina, 1994.
- Toranzo Fernández, Martín, A. G. López y Miguel Ángel Noyola Frías. "Datos para la historia de la cirugía Maxilofacial en San Luis Potosí" (segunda parte). *Boletín del Hospital Central de San Luis Potosí*, agosto-septiembre, 1995.
- Anuncio publicado por el Dr. Manuel A. de Sierra en 1885 en el diario de la capital del estado.

La caricatura política en el México del siglo XIX

CARLA DE LA LUZ SANTANA LUNA
FACULTAD DEL HÁBITAT



*La historia de la caricatura es la historia
de la conciencia de la sociedad.*

Ronald Searle

En términos culturales, la caricatura ha sido un género muy despreciado, aun más que el de la sátira. *L'Encyclopedie de Diderot y D'Alembert* definía en 1751 la palabra 'caricatura' como "un libertinaje de la imaginación", y para muchos diccionarios el término es sinónimo de "dibujo mal hecho". En México, durante años, el dibujo satírico fue menospreciado hasta por los escasos historiadores e intelectuales que le dedicaron algún ensayo.

La caricatura es un tema bastante interesante, más de lo que a primera vista pudiera parecer. Pese a su importancia, 50 años atrás el mundo científico no hubiese aceptado ni el título ni el tema como objetivo de un artículo científico. No faltará quienes se pregunten: ¿es arte el humor gráfico? Si se toma la palabra 'arte' en su etimología de algo bien hecho, con esmero y gracia, qué duda cabe que el humor tiene su lugar en él.

Que la caricatura no se considere un arte mayor no ha preocupado en demasía a los humoristas gráficos. Por eso, la mayoría de los caricaturistas mexicanos asumen conscientes el calificativo, originalmente despectivo, de *moneros*. Esto tiene una razón de ser: la caricatura nace en plena etapa manierista como una rebelión contra la academia y sus cánones estéticos. Nunca pretendió ser un arte mayor, sino, precisamente, una burla de las exigencias de prestigio.

El término 'caricatura' proviene del italiano *caricare*, que significa recargar, exagerar, y que fue utilizado por primera vez por los hermanos Carracci, pintores manieristas de finales del siglo XVI y principios del XVII.



La caricatura, tal como la define el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*, es una “figura ridícula en la que se deforman las facciones y el aspecto de alguna persona”. De esta forma, el diccionario sólo considera caricatura a la representación gráfica deforme de una persona, y deja de lado la caricatura político-social tan importante en el siglo XIX. Los diccionarios contemporáneos van más allá de lo que indica el de la Academia al introducir en su definición el término ‘hecho’, circunstancia que llena de contenido la palabra, ya que abre las posibilidades de que lo caricaturesco pueda ser algo más que una persona ridiculizada, teniendo en cuenta entonces que las acciones, comentarios u objetos también son susceptibles de engrosar el término definido.

La técnica básica del dibujo satírico consiste en aislar el defecto físico, mental, social o moral del modelo y magnificarlo. La caricatura debe ser burlona, irónica, irreverente, iconoclasta, ácida, satírica, subversiva y —cuando el sujeto lo amerita— debe incluso tornarse despiadada, cruel, violenta, intolerante y grosera.

Es importante mencionar que en México, dentro de la caricatura política del siglo XIX y alrededor de ésta, se desarrolló una serie de fenómenos culturales ricos y complejos; fue obra de dibujantes políticamente comprometidos con el bando liberal. Desde sus inicios, la caricatura se convirtió en una pieza clave de la política del país. Si en el siglo XIX fue arma esencial de la prensa liberal de combate, la influencia de autores como Rius, Naranjo y otros advierten de su papel protagónico en la contienda política de finales del siglo XX.

En la vida nacional la caricatura ha sido siempre uno de los escasos comentarios periodísticos al que tienen acceso

las mayorías analfabetas y semianalfabetas del país. Aquí la caricatura ha establecido uno de los pocos vínculos eficaces entre grupos políticamente comprometidos y el gran público. A través de ella se ha fomentado una cultura política popular. En casi todo el mundo la caricatura política funciona como el mejor termómetro de la libertad de expresión y México no es la excepción.

A pesar de que la caricatura es considerada un arte menor, es claro que alguno de los más grandes dibujantes de la historia como William Hogarth, Honoré Daumier o Saul Steinberg dedicaron la mayor parte de su tiempo y de su talento al oficio de hacer “monitos”. Casi todos los pintores importantes de México —como Siqueiros, Rivera y Toledo— incursionaron en este género; de hecho, algunos artistas mexicanos más conocidos —José Guadalupe Posada, José Clemente Orozco, Miguel Covarrubias, por citar algunos— son caricaturistas de profesión; y finalmente, muchos de los precursores del género en México —Constantino Escalante, Santiago Hernández, José María Villasana y Jesús T. Alamilla, entre otros— son artistas que alcanzaron gran reconocimiento en su época y cuya revalorización actual resulta indispensable. Algunas obras del género han sido ampliamente divulgadas —como las de Posada—, y otras, totalmente olvidadas, como las de Alejandro Casarín. Lo cierto es que una parte vital del imaginario político, cultural y popular de la historia de nuestro país se encuentra en las caricaturas de combate.

La primera caricatura mexicana

En el transcurso de la Guerra de Independencia, los insurgentes mexicanos no estaban en condiciones de mantener una publicación periódica regular, y mucho menos de realizar imágenes propagandísticas.

Durante las primeras décadas de la república mexicana prevaleció una continua revolución, una verdadera anarquía en la que todos mandan y ninguno obedece, una guerra sorda entre facciones. Los periodistas sufrieron los vaivenes de la inestabilidad política: sus publicaciones nacían y morían rápidamente. Las legislaciones eran un reflejo del caos imperante, pues cambiaban según el poder y la fuerza de los bandos políticos en pugna.

La primera caricatura se publicó hasta 1826, cinco años después de consumada la guerra, durante la presidencia de Guadalupe Victoria. Apareció en *El Iris, periódico crítico y literario*, y aunque no está firmada, no cabe duda de que su autor es Claudio Linati, un intelectual, activista revolucionario y radical.

La introducción de la litografía resultó un hecho importante para la prensa mexicana del siglo XIX. Esta técnica de impresión se convirtió en el medio de reproducción ideal, pues permitió elevar tirajes y reproducir imágenes a gran escala. Los caricaturistas se esmeraban en producir obras de calidad.

Durante su estancia en la república francesa, Linati conoció el éxito comercial de las imágenes políticas y como

activista revolucionario entendió que la caricatura es una forma eficiente de propaganda. Sólo un artista sin prejuicios ante el género —como Linati— pudo animarse a realizar el dibujo titulado *Tiranía*, considerada la primera caricatura política impresa en México, según lo afirma Rafael Barajas en *La historia de un país en caricatura, caricatura mexicana de combate, 1829-1872*, obra publicada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, en el año 2000.

El 15 de abril de 2006 se conmemoraron 180 años de la publicación de esta caricatura en *El Iris*. A pesar de que en el dibujo se aprecia cierta rigidez y algunas fallas en la proporción de las figuras humanas, la estampa refleja los conocimientos académicos que tenía Linati. Los personajes principales: un sacerdote conspirador, un diablo, un dictador mitad bufón y mitad animal, así como el horizonte de ahorcados, están sin duda inspirados en la *Alegoría del mal gobierno* de Ambrogio Lorenzetti y retoma elementos de la iconografía popular de la Edad Media europea (figuras 1 y 2). La caricatura de Linati critica la tiranía de los gobiernos centralistas y en especial los vicios autoritarios de la monarquía española.

La estampa lleva la siguiente cuarteta:

*Entre superstición y fanatismo
la feroz tiranía mira sentada
y con terror y mercenaria espada
do quier siembra la muerte del despotismo.*

Tales versos son una respuesta puntual a la frase del diputado potosino Tomás Vargas, quien en 1824, al poner en manos del presidente Guadalupe Victoria el manuscrito original de la primera constitución de México, exclamó:

Figura 1. *La corte del tirano*, detalle del mural *La alegoría del mal gobierno*. Pintado por Lorenzetti en el Palacio Público de Siena entre 1338 y 1340. En el mural prerrenacentista aparece un tirano grotesco sentado en un trono, rodeado por los vicios monárquicos (entre los que están el engaño y la guerra).





*Entre hipocresías y formalismo
La feroz Tormenta viene sentada,
Y con terror y meremaria aguada
Do quier siembra la muerte el despotismo*

Figura 2. *La tiranía* de Claudio Linati. 15 de abril de 1826. México, periódico *El Iris*.

¡Huya muy lejos de aquí despavorido el despotismo, a la vista de esta ley en que están consignados los derechos del hombre y que van a ser el temor de los tiranos!

Dicho discurso es citado por Josefina Zoraida Vázquez en "Los primeros tropezos", *Historia general de México*, editada por El Colegio de México, en 1976. Desde su primera incursión, la caricatura mexicana se colocó en el centro de combate de facciones, contra la tiranía y a favor de la libertad de imprenta. Linati abandonó México en 1824.

Los primeros periódicos de combate

Los podemos llamar así, pues ma-

nejaron la caricatura como un medio de expresión ante las circunstancias políticas que se fueron gestando en el país. Recordemos que entre 1839 y 1844 Antonio López de Santa Anna fue un personaje decisivo en la vida política nacional; ocupó cuatro veces la presidencia de la república y designó a los presidentes cada vez que decidió retirarse a descansar a su hacienda de Manga de Clavo. Tales eventos se reflejaron en la prensa; intentó controlarla con mano dura, y cuando se arreciaron las críticas contra su persona o su estilo de gobernar, intimidó, censuró, encarceló o deportó a los periodistas.

Entre los primeros periódicos de combate podemos mencionar *El Gallo Pitagórico*, que tiene el mérito de haber presentado las primeras caricaturas en las que se denuncia la hipocresía y la doble moral de la sociedad mexicana (figuras 3 y 4).

Joaquín Heredia es sin lugar a duda el primer caricaturista mexicano, un ejemplo de su obra es *Ensueño del tirano* realizada en 1845 o 1846.

Siguiendo el modelo de *El Gallo Pitagórico*, en 1845 el editor Vicente García Torres, director del periódico *El Monitor Republicano*, publicó el periódico satí-

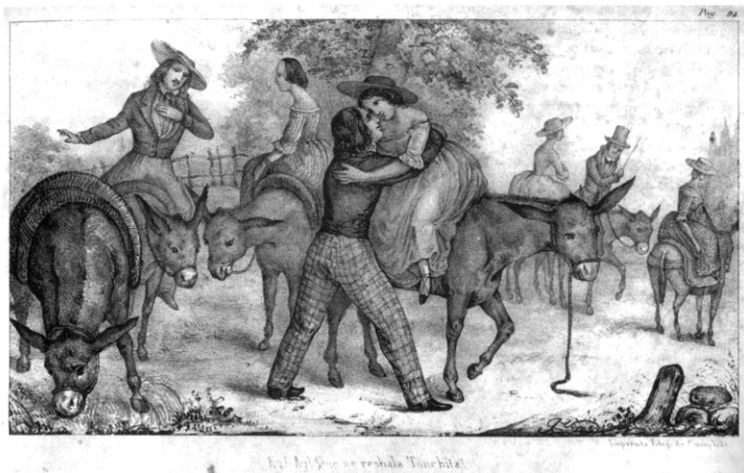
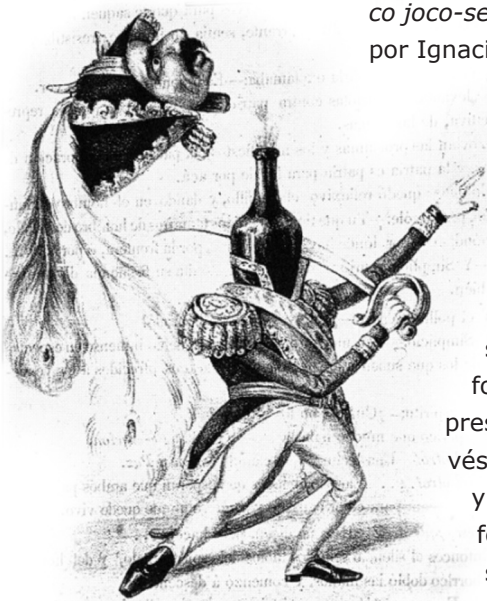


Figura 3. Izquierda. *Ay, ay, que se resbala Tonchita*, publicada en *El Gallo Pitagórico*, México, 1845.
Figura 4. Arriba. *Vieja remilgada* de Joaquín Heredia. Apareció en *El Gallo Pitagórico*, México, 1845.



Figura 5. *Don Simplicio*. Periódico burlesco, crítico y filosófico, por unos simples. México, 9 de septiembre de 1846.

Figura 6. *El Béclico D. Simón* publicada en el periódico *Don Simplicio*, núm. 1, México, 1845.



El béclico D. Simón
Apuró tanta cerveza,

rico *Don Simplicio*. Periódico burlesco, crítico y filosófico por unos simples. En el primer ejemplar de *Don Simplicio* apareció la viñeta de una caricatura firmada por Plácido Blanco, que retrató los desfiguros alcohólicos de un militar de alta jerarquía (figuras 5 y 6).

Lejos del centro político del país no podríamos dejar de

mencionar a la ciudad de Mérida, Yucatán, donde se editó *Don Bullebulle*. Periódico burlesco y de extravagancias, redactado por una sociedad de bulliciosos, en 1847. Ahí, Vicente Gahona publicó una serie de caricaturas bajo el seudónimo de *Picheta*. Su sátira de la vida social de Mérida es graciosa y burlona. El 1 de enero de 1847, la litografía e imprenta de Navarro publicó *El Calavera*, periódico joco-serio, político y literario, fundado por Ignacio Díaz Triujeque.

La caída de Santa Anna y el fortalecimiento de la facción liberal coincidieron con un cambio en el lenguaje de la caricatura: el manejo del espacio tendió a simplificarse; se recurrió a una forma más esquemática de representación de las figuras a través del uso reiterado de símbolos y convenciones, creando una forma de expresión directa y sencilla.

Manuel Murguía echó a andar en 1856 *La Pata de Cabra*, un diario que se opuso a los in-

tentos monarquistas del partido conservador y cuyas páginas sirvieron de tribuna a las nuevas tendencias en la caricatura. La caricatura política fue hasta aquí un instrumento de la prensa de ideas liberales.

En 1861 se publicaban en México al menos 30 periódicos. Se dio un periodismo de combate, cuyos géneros más gustados fueron la polémica, la sátira y la caricatura. Es así que un núcleo de intelectuales liberales —entre los que estaban Constantino Escalante, Hesiquio Iriarte, Santiago Hernández y Carlos Casarín— fundaron la Academia Nocturna de Filosofía en donde crearon periódicos de oposición como *La Orquesta*, *El Perico*, *El Espectro* y *El Palo Ciego*, casi todos con caricaturas. *La Orquesta*, en 1861, fue pionero de la crítica liberal ejercida a través de sus caricaturas.

Los caricaturistas mexicanos

Los artistas que cultivaron la caricatura no siguieron una formación escolar, ésta tenía vedado el espacio de una academia. Entre los caricaturistas notables del siglo XIX podemos mencionar a José María Villasana, Santiago Hernández, Jesús Alamilla, Alejandro Casarín, Ireneo Paz, Constantino Escalante, Melchor Álvarez, H. Méndez, Daniel Cabrera, Jesús Martínez Carrión, Vicente Gahona Picheta, José Guadalupe Posada y muchos otros que con seudónimos o anónimos dejaron una herencia de este género para el arte mexicano. Es importante revaluar la aportación de estos caricaturistas del siglo XIX al arte y la cultura de México, y también debe reconocerse su importancia en los grandes movimientos sociales de su tiempo.

Al retratar los errores de los políticos, estos caricaturistas influyeron en la opinión pública nacional, pues como afirma Goethe, "la tontería puesta ante

la vista tiene un poder mágico". Esta tenaz contribución artística resultó en su momento decisiva en la historia de México. Su aportación se dio con un trabajo sencillo, constante y vinculado a una minuciosa revisión de la realidad política del país.

Los arquetipos de la caricatura mexicana

La contribución del monero en la construcción de una vida mejor consiste en retratar los defectos del mundo. A través de la caricatura es posible hacer una clasificación de los "villanos" de la sociedad. Por eso, la construcción de arquetipos caricaturales es fundamental en el discurso de la sátira tanto escrita como gráfica.

Nuestra caricatura mexicana es rica en esos arquetipos como instrumentos de propaganda política. En el Porfiriato, *El Hijo del Ahuizote* dibujaba a Doña Paz Trancazo; y en la segunda mitad del siglo XX, Abel Quezada popularizó al *tapado* y Rius a los diputados *levantadedos*, el *hueso* y el *dedazo*.



Figura 7. Diputado pancista. *El Gallo Pitagórico*, México, 1845.

Durante la primera mitad del siglo XIX nacieron los arquetipos de la iconografía política mexicana: los cangrejos, los políticos pancistas (inventados en España), los gatos y los equilibristas. Los cangrejos eran la representación gráfica de aquellos animalejos que sólo sabían caminar arrastrándose hacia atrás: los conservadores que querían regresar al antiguo régimen. Los políticos pancistas eran aquellos oportunistas que decían ocuparse del bien público pero sólo se preocupaban por su panza (figura 7).

El arquetipo de los gatos se inventó para aludir un enredo político por aquello de que "hay gato encerrado". Y por último, los equilibristas eran los políticos que hacían cambios de postura según soplaran los tiempos políticos (figura 8).

Acaso en el siglo XXI la caricatura política del México de hoy no seguirá manifestándose con éstos y otros arquetipos. El gobierno debe olvidarse de las encuestas, salen muy caras, el mejor termómetro social son las caricaturas. Éstas gozan de "buena salud", es decir, de credibilidad entre la población, pues combinan la risa y el llanto. El caricaturista político es un analista de la realidad, se involucra con el pueblo, viaja en autobús, en taxi, camina, hace fila para hacer sus pagos, se da cuenta de los comentarios de público, escucha, interpreta, caricaturiza. Una buena caricatura debe estar resuelta de una manera ingeniosa y hacer pensar al lector.

Lecturas recomendadas

- Acevedo, Esther. *Una historia en quinientas caricaturas*, Constantino Escalante en *La Orquesta*, México, INAH, 1994.
- Barajas, Rafael. *La historia de un país en caricatura, caricatura mexicana de combate, 1829-1872*, México, CONACULTA, 2000.
- Sánchez González Agustín. *Diccionario ilustrado de la caricatura mexicana*, Sociedad Mexicana de Caricaturistas, México, LIMUSA, 1997.



Figura 8. *El Equilibrista*. *Sainete Político*, México. sf.



El coleccionismo privado de arte en San Luis Potosí

JOSÉ FRANCISCO GUEVARA RUIZ
FACULTAD DEL HÁBITAT

El coleccionismo, la afición a coleccionar objetos, es un tema muy complejo en el que intervienen factores psicológicos (emociones y pasiones), que llevan al coleccionista a convertir lo coleccionado, según Alfonso Alfaro, en objetos de deseo. El colector, que los selecciona y reúne a través de determinados valores y características especiales, crea una serie con la que convive armónicamente hasta llegar a su fin, a la dispersión o en otros casos a su destrucción, que se da generalmente con la muerte del coleccionista.

Algunas sensaciones que despiertan los objetos en el coleccionista son la curiosidad, la nostalgia, la reminiscencia de sueños y significados propios, que lo llevan a apropiarse de ellos y atesorarlos, así consigue la satisfacción de sus

ansias de poder. La posesión le permite reflexionar, contemplar, admirar y amar sus tesoros, que de acuerdo a su formación le servirán para estudiarlos, educarse, sosegar su espíritu y usarlos armónicamente generando su propia identidad estética que se convierte en norma y modelo de su forma de vida, de ver el mundo y las cosas.

El coleccionismo de arte existe desde tiempos inmemoriales; a partir del Renacimiento se crean en las bibliotecas las primeras cámaras de arte y de objetos preciosos de reyes y príncipes que son el génesis de los museos modernos y de las colecciones de arte privadas.

A principios del siglo XIX las colecciones estuvieron guiadas por los ideales estéticos de la Ilustración a través de las

academias. Sin embargo, en la segunda mitad del siglo la nueva burguesía de las principales potencias del orbe necesitó elementos que le permitieran expresar simbólicamente su recién adquirida posición económica, industrial y social, pues aspiraba a un estilo de vida al menos principesco. La búsqueda de legitimidad la llevó a redescubrir la estética rococó del siglo XVIII y mostró un profundo interés por los objetos de arte producidos en torno a la Corte de Versalles. Hizo visible el valor de un arte, una inteligencia y unos afectos que habían quedado sepultados por el furor aristocrático de dos revoluciones: la francesa y la industrial, y aparecieron los modernos mecenas.

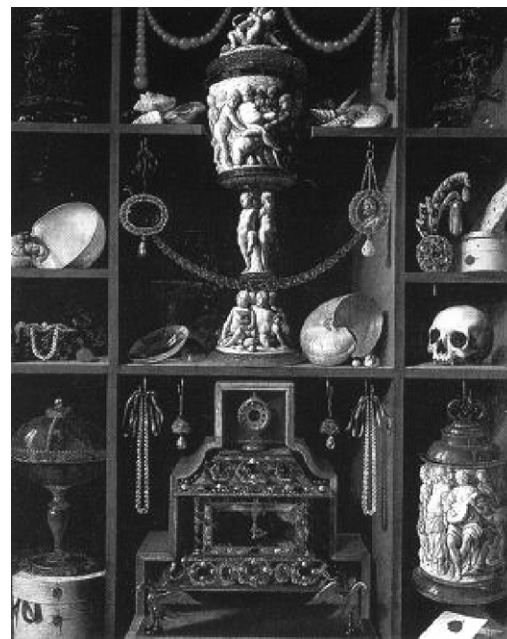
Las colecciones de arte en México siguieron los mismos patrones evolutivos que el resto de las naciones, a la par de las difíciles condiciones históricas y políticas que afectaron la estabilidad de los mexicanos. Hasta la república restaurada, y dadas las condiciones de paz, orden y progreso del Porfiriato, se consideró a las bellas artes como un hito necesario para la inclusión del país dentro de las naciones civilizadas. Se desarrolló una industria artística independiente de la Academia de San Carlos para importar y surtir de bienes artísticos, decorativos y suntuarios a la nueva burguesía mexicana; así se incrementaron considerablemente las colecciones de arte.

En San Luis Potosí el coleccionismo privado de arte tuvo su auge hasta inicios del siglo XX. Según *El Estan-darte*, en su edición del 26 de abril de 1906, hace todavía medio siglo que la pintura y escultura en San Luis sólo tenía albergue en los templos y sacristías. Asimismo, con la prosperidad de las actividades comerciales, el repunte en la minería y en la agricultura a través de las haciendas, además de la excelente comunicación ferroviaria, permitió que

en la ciudad comenzara a reinar el gusto por las bellas artes; se impuso la cultura estética en las clases acomodadas como forma de vida y se inició así el coleccionismo privado de arte para el decoro y ornato de las moradas:

El resultado de esa evaluación verdaderamente en ideas y costumbres para los favorecidos de la fortuna, es ver que ya decora sus moradas con exquisita suntuosidad; que en ellas lucen costosos mobiliarios de los mejores estilos; que adquieren para imprimirles un sello de distinción, aún más que de riqueza, bronces, mármoles, y que abriendo de par en par sus puertas a todo lo que signifique espíritu, buscan las obras de buenos pinceles para admirar la belleza plástica, o bien se hacen respetar por manos diestras en el manejo de instrumentos musicales, las difíciles e intrincadas armonías de autores clásicos, a fin de sugestionar el alma, ávida de sensaciones inocentes y agradables, por medio del oído con el eco vibrante de la música de cámara.

Las familias burguesas de San Luis Potosí crearon colecciones de arte cuyo objetivo fue adornar sus viviendas, a través de las artes aplicadas y ajuares de casa. Cuando estos objetos artísticos se dispersaron a través de las siguientes generaciones se conformó la base del coleccionismo de arte, que se fue enriqueciendo con obras de las nuevas corrientes plásticas y estéticas del siglo XX. Asimismo, algunas colecciones se formaron en otras ciudades o fuera del país y tuvieron continuidad o presencia en la región.



Estantería artística de Georg Hinz, óleo sobre tela, 1666. Colección Hamburger Kunsthalle.



Anónimo.
Colección del doctor Lucio en
Rioverde, S.L.P.

Ejemplo de ello fue el rico acervo que formó en la Ciudad de México el insigne médico y crítico de arte Rafael Lucio (1819-1886), que cada año prestó a la Academia de San Carlos sus pinturas para complementar las exposiciones anuales de esa institución. En alguna ocasión se expusieron hasta 30 de sus obras. La colección se dispersó. Según datos proporcionados por el licenciado José de Jesús Alvarado Orozco, una hija del doctor vivió en Rioverde a donde llevó una porción importante de dicho acervo. Parte del cual fue adquirido por la Casa de la Cultura de San Luis Potosí —hoy Museo Francisco Cossío—, en la década de los 70.

La colección de Rioverde estuvo compuesta por pinturas, artes aplicadas, mobiliario e instrumentos musicales que el doctor Lucio adquirió en Europa, además de objetos de uso personal y colecciones bibliográficas. Incluye obras novohispanas y flamencas del siglo XVIII y autores de la talla del pintor francés Claudio José Vernet (1714-1789), entre otros, y varios óleos realizados por la cuarta hija de Lucio,



Retrato de Ysadora Ortega de Lucio, pintado por su hija Eulalia Lucio Ortega (1853-1900). Óleo sobre tela, 1885. Colección del Museo Francisco Cossío.

Eulalia (1853-1900) considerada junto con las San Román y Julia Escalante (se tiene un óleo de su autoría) una de las pintoras más importantes de la segunda mitad del siglo XIX.

Otra valiosa colección que formó un potosino en París y que una parte estuvo en San Luis Potosí fue la de Ramón de Errazu (San Luis Potosí 1840- París 1904). De Errazu fue descendiente de una familia de grandes empresarios españoles de origen vasco que hicieron fortuna en el México del siglo XIX. Su abuelo Cayetano Rubio estableció industrias textiles y salineras, y ejerció mecenazgo en las artes. Sus padres se establecieron en San Luis Potosí para trabajar la incipiente industria de la sal en el municipio de Salinas de Hidalgo.

A los doce años, Ramón de Errazu se mudó con su familia a París, donde años más tarde se interesó por la pintura moderna. Mantuvo estrecha amistad con el pintor Raimundo de Madrazo y con su cuñado, también coleccionista, relaciones que tuvieron una influencia decisiva tanto en su gusto como en la formación de su colección. Se encargó de los negocios familiares de la salinera, por lo que residió en París y en San Luis Potosí a la vez. Transformó, modernizó y acondicionó la casa de la salinera y dio impulso económico y cultural a la región de Salinas. A su muerte donó al Museo del Prado de Madrid 25 óleos de los pintores españoles más importantes de esa época, como Raimundo de Madrazo, Martín Rico, Mariano Fortuni, entre otros. El resto de la colección se dispersó.

Entre las colecciones de arte que se formaron en la ciudad de San Luis Potosí se encuentra la de la familia Meade Lewis que se inició en 1867 cuando se estableció en la ciudad procedente de Monterrey. Inicialmente los objetos artísticos, importados de Europa y los Estados Unidos principalmente, formaron parte del ajuar de casa y decoración ornamental. Cada uno de los miembros de esta familia creó su propia colección al instalar sus casas.

Con el matrimonio de Gerardo Meade y Joaquina Sainz-Trápaga en 1891 se reunió una importante colección con los objetos de la familia Sainz-Trápaga, la mayoría procedente del mobiliario de la Villa Piquío, propiedad de Ángel Sainz-Trápaga en Santander, España. Contó también con 50 óleos religiosos del período novohispano que según Manuel Toussaint era una importante pinacoteca. Entre los objetos que conservan los descendientes existe mobiliario; porcelanas inglesas y de Limoges, Francia; platería adquirida en Inglaterra en la casa Ashberry, Philip & Sons realizada en estilo *art nouveau* con el crest o escudo de la familia grabado. Algunos muebles fueron elaborados por el carpintero potosino Antonio Cervantes. Las colecciones fueron heredadas.

Instalaron la colección en la casa de la 3ª calle del Apartado y posteriormente en la quinta Vista Hermosa, junto con otros objetos adquiridos en Estados Unidos, Francia e Inglaterra a través de sus transacciones comerciales por medio de comisionistas (A. Olivier y Cía.; Thireau, Lartigau y Cía., en París; The American Transfer Co.; José Ignacio Isusi, en Tampico; G. Amsinck & Co., en Nueva York). Llegaban a Tampico por barco y de ahí en ferrocarril a San Luis. Según el archivo de la familia Meade los establecimientos comerciales donde adquirieron

sus objetos en la Ciudad de México fueron La Violetera, La Esmeralda, el Palacio de Hierro, Al Puerto de Veracruz, Loeb Hermanos, Gran Doraduría de Claudio Pellandini, entre otros. En San Luis Potosí, en la gran empresa industrial de Jorge Unna y Cía., Flores y Aguayo, y La Bella Jardinera, principalmente. Las exposiciones agrícolas e industriales de San Luis Potosí en 1906 y 1907 fueron escaparates inéditos para adquirir obras de arte en la región.

Para concluir con este artículo, una de las colecciones de arte más fastuosas y suntuosas fue la de Ignacio Montes de Oca y Obregón, cuarto obispo de San Luis Potosí (1886-1921). Su investidura, su gran cultura (fue escritor y poeta, magnífico expositor académico, orador elocuente, consumado humanista de fama internacional y traductor de los poetas clásicos griegos y latinos) y sus relaciones con el Vaticano, le permitieron generar una gran colección de arte en su palacio episcopal, decorado al estilo renacentista por los italianos Molina y Compiani. Difundió sus ideales estéticos a la diócesis a través de las mejoras materiales emprendidas a la catedral y a varios templos en la ciudad y en el interior del estado.

La colección estuvo conformada por obras bibliográficas, artes visuales y aplicadas, mobiliario, instrumentos musicales, vitrales, tapices, indumentaria y



Retrato del Obispo Ignacio Montes de Oca y Obregón. Éculo Erolí. Óleo sobre tela. Colección del Arzobispado de San Luis Potosí.



Vista de la biblioteca del Obispo Ignacio Montes de Oca en el Palacio Episcopal, s/f. El obispo aparece sentado en primer plano.



Arriba. Sala del Palacio Episcopal, s/f. Abajo. Vista interior del Palacio Episcopal, s/f.

objetos de uso decorativo, domésticos, litúrgicos y personales, entre otros. Su biblioteca fue una de las más grandes del país, desafortunadamente fue objeto de una de las peores dispersiones, ya que fue saqueada por las tropas revolucionarias, y el edificio fue confiscado y cedido al ayuntamiento. Jesús Silva Herzog relata en sus memorias lo que sucedió con la colección:

Al llegar los constitucionalistas entre junio y julio de 1914 y los Villistas a fines de enero de 1915, lo primero que hicieron fue ocupar las casas de los ricos que habían huido a la Ciudad de México temerosos de sufrir atropellos. Los que las ocuparon fueron los jefes y en algunos casos los oficiales. Algunos villistas, antes de marcharse rumbo a Tampico, desprendieron las pinturas de los marcos de la valiosísima pinacoteca del Palacio Episcopal, traída por el obispo Montes de Oca y Obregón de sus frecuentes viajes a Europa. Cuentan que decían: "para venderlas a los gringos en Tampico" nada más que no pudieron vendérselas porque fueron detenidos en el Ébano por las fuerzas carrancistas al mando del Gral. Jacinto B. Treviño y esas obras de arte, de seguro pintadas por grandes artistas, quedaron sepultadas en el lodo de las trincheras o destruidas en los azares de los combates.

También María Asunción relata en sus memorias no sólo el terrible fin de este acervo, sino también el asalto que sufrió su propia casa y las de otros particulares que salieron de la ciudad buscando su seguridad e integridad física:

¡En la misma carta nos describen el tremendo saqueo que sufrió el Palacio Episcopal de San Luis Potosí y, sólo pensar en ello me horrorizo! Nos relatan detalladamente cómo la multitud arrojaba desde los altos balcones las costosas obras que Monseñor tenía en su biblioteca, todas



Vista interior de la quinta Vista Hermosa, propiedad de Gerardo Meade y Joaquina Sainz-Trápaga, s/f. Se aprecian algunas de las pinturas de la pinacoteca.

ellas maravillas de encuadernación e impresión las cuales quedaron irreversibles al estrellarse sobre las banquetas hechas pedazos. Los cuadros, objetos de arte y muebles finísimos fueron irreverentemente arrastrados por las calles hacia destinos desconocidos.

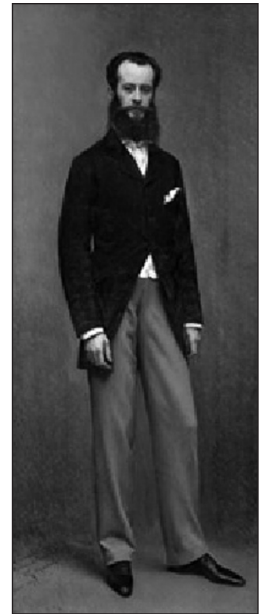
El arzobispado de San Luis Potosí conserva algunos muebles, vajillas y parte de la biblioteca que pudieron ser rescatados, una pequeña muestra del esplendor artístico y cultural que reinó en los altos círculos sociales de aquellos días del San Luis que se fue.

Existieron otros coleccionistas en la ciudad, como Joaquín Arguinzonis y

el abogado Emilio Ordaz, con buenas pinacotecas. Asimismo el gobernador José María Espinosa y Cuevas y su familia, que según *El Estandarte*, "cuyo amor al arte es notablemente conocido", adquirió los dos mejores bustos en mármol a los escultores italianos Biagi Hermanos. Estos últimos fueron creadores de una importante producción artística en estatuaria y mobiliarios arquitectónicos en mármol de Carrara, las fuentes de la época les atribuyen en gran parte el desarrollo del buen gusto por el arte de la grande estatuaria en San Luis, a fin de que ésta forme parte integrante en el decorado de toda residencia suntuosa. ☞

Lecturas recomendadas

- Alfaro, Alfonso. "La lógica del deseo: el coleccionista y sus afanes", en Museo José Luis Bello y González, México, *Artes de México*, Nueva época, No. 61.
- Barón, Javier. *Legado Ramón de Errazu. Fortuny, Madrazo y Rico*, Madrid, Museo Nacional del Prado, 2005.
- Cabrera e Ypiña de Corsi, Mathilde y María Buerón Rivero de Bárcena, *La Lonja de San Luis Potosí, un siglo de tradición*, México, s.e., s.a.
- Enríquez Perea, Alberto, selecc., Jesús Silva Herzog, *Obras escogidas*, tomo I, San Luis Potosí, Comité Organizador San Luis 400, 1992.
- Guevara Ruiz, José Francisco. *Una nueva tipología arquitectónica en la ciudad de San Luis Potosí: la casa de campo de la familia Meade Sainz-Trápaga en la quinta Vista Hermosa, 1905-1927*, San Luis Potosí, tesina inédita, Instituto de Investigación y Posgrado, Facultad del Hábitat, UASLP, 2003.



Retrato de Ramón de Errazu. Óleo sobre madera. Colección del Museo del Prado.



Familia Meade en Vista Hermosa, Ca. 1925. Biblioteca del Seminario Mayor. Anónima.

Antonio Castro Leal (1896 – 1981)

JOSÉ CARMEN GARCÍA VÁZQUEZ
DEPARTAMENTO DE ARTE Y CULTURA



Antonio Castro Leal fue un gran potosino, a pesar de que sus logros como universitario, escritor, diplomático y lingüista son desconocidos para la mayoría de los habitantes de esta ciudad; fue algo así como una suma de integridades durante los 85 años de su vida. En 2006 se cumplieron 110 años de su nacimiento, pero su vida y obra destacan por la frescura y vitalidad.

Sus aportaciones literarias, desempeño profesional y colaboraciones periodísticas han sido muy bien estimados en cuanto a los perfiles estéticos en una gran cantidad de escritos, presentaciones o prólogos que le fueron encomendados; por otra parte, merece mayor agradecimiento por la síntesis sociológico-jurídica de la Revolución Mexicana, que concluyó con una serie de novelas escogidas acerca del mismo tema, adicionadas con efemérides

importantes y con descripciones de cuadros vivos, con lo que México puede ostentarse ante el mundo como una nación que nada tiene qué pedir en materia de literatura épica.

Acciones y responsabilidades

En 1934 fue designado director del Instituto de Bellas Artes y desde ahí abrió campo a la cultura popular. Cuando fue rector de la UNAM, Castro Leal entendió los reclamos estudiantiles acerca de la universalidad del saber y coadyuvó para la autonomía universitaria; precisamente en esa institución se tituló como doctor en derecho y, posteriormente, se doctoró en materia de filosofía por la Universidad de Georgetown en Washington; fue profesor en la Facultad de Filosofía y Letras e impulsor de la Facultad de Economía en la misma UNAM, y coordinador de humanidades. Bien se puede decir que sus tareas y actividades fueron sumamente importantes e incontables.

Fue embajador ante la UNESCO de 1949 a 1952, donde logró que el idioma español fuera admitido como lengua de trabajo, al igual que el inglés y el francés. Desde ahí promovió el Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL) en Pátzcuaro, Michoacán; de 1955 a 1963 dirigió los cursos de Extensión Universitaria en San Antonio Texas, y al mismo tiempo colaboraba en diversas instituciones culturales y literarias en México; de 1958 a 1961 fue diputado en el Congreso de la Unión.

Los siete sabios de México

Junto con personalidades como Lombardo Toledano, Manuel Gómez Morín y otros destacados estudiosos mexicanos, Antonio Castro Leal fomentó el gusto por la música de concierto y las conferencias, por lo que el grupo recibió el mote de los Siete Sabios, en similitud —en parte burlona— a los siete eruditos griegos. Al paso del tiempo se ha aceptado que aquellos jóvenes estudiosos y activos a favor de sus ideas fueron pilares del crecimiento intelectual, jurídico y político del México moderno.

Del vértigo de la Revolución

Desde luego que Antonio Castro Leal se adentró en el arte recreativo y escribió acerca de la obra de poetas y literatos mexicanos incluyendo, por supuesto, a Manuel José Othón, considerado en diversas antologías universales como destacado poeta bucólico por su observación penetrante de la naturaleza, del bosque, en la aurora, en las transformaciones del día y en los vislumbres nocturnales.

Sobresale, sin embargo, la compilación de las principales novelas de la Revolución Mexicana en las que se muestran los entusiasmos por las causas populares, las desviaciones de los caudillos y el desencanto real, como lo estima

José Rubén Romero en su obra *Desbandada*. Se ha dicho que la novela revolucionaria compilada por Castro Leal es la verdadera historia de tal movimiento armado, mientras que lo que se conoce como historia oficial de la revolución no pasa de ser mera ciencia ficción.

Uno de sus cuentos, *El laurel de San Lorenzo* —que pudo haber tenido como escenario un municipio potosino de los tiempos de la Revolución— describe de manera magistral el crimen y castigo de un traidor que confiesa su felonía y, por lo mismo, muere ahorcado en el laurel de San Lorenzo que nada tiene qué ver con la efigie del santo que lleva el mismo nombre.

En el hilván de la narrativa revolucionaria, Castro Leal incluyó autores como José Vasconcelos, Mariano Azuela, Martín Luis Guzmán, Agustín Vera, Nellie Campobello, José Rubén Romero, Gregorio López y Fuentes, Francisco L. Urquiza, José Mancisidor, Rafael F. Muñoz, Mauricio Magdaleno y Miguel N. Lira. Cabe señalar que tal obra fue iniciada por Berta Gamboa de Camino, expositora de tal materia en la Escuela de Verano de la UNAM, y tras de su fallecimiento, se encomendó acertadamente a nuestro personaje la continuación y culminación de tan magnífica tarea.

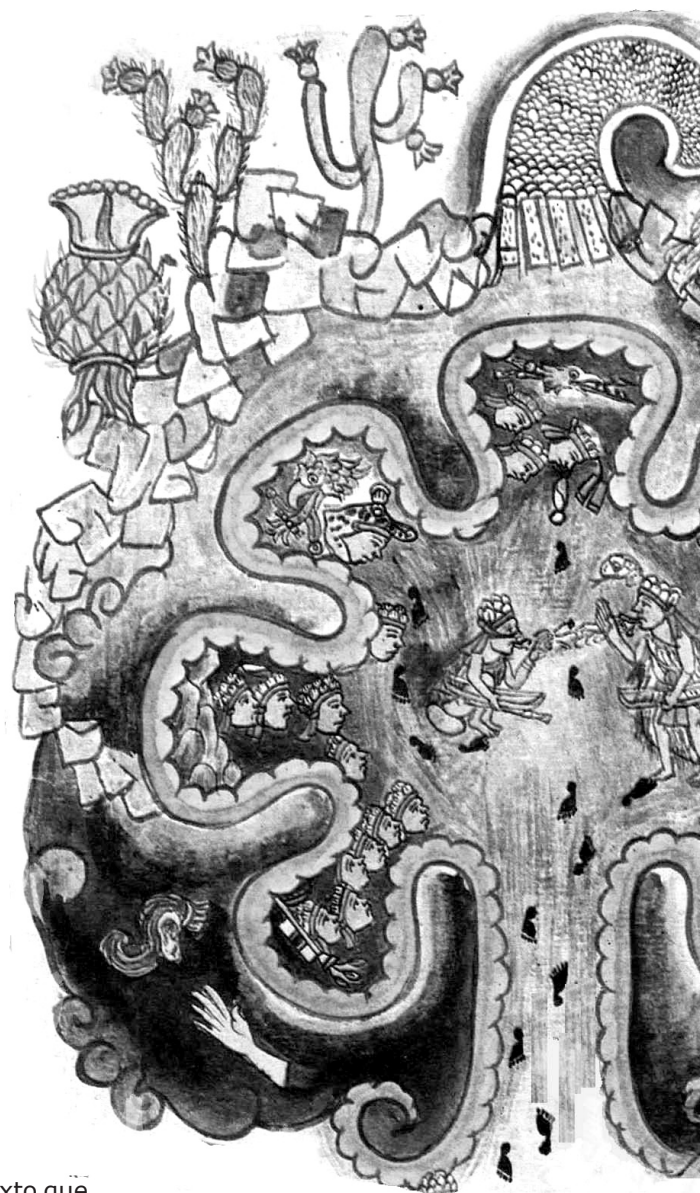
En 1992, los miembros del Comité Organizador San Luis 400, entre los que figuraron el entonces gobernador del Estado, Teófilo Torres Corzo, Miguel Ángel Cuadra Palafox, Virgilio Garza Herrera y Victoria Labastida de Valdés, ordenaron la edición de los rasgos esenciales de la vida de tan ilustre potosino, con la colaboración de la escritora Ma. Aurora Sánchez Rebolledo, para divulgarlos entre los medios juveniles, y destacar en forma sintética el gran ejemplo de Antonio Castro Leal. ◀

Cartografía prehispanica, testimonio de la construcción territorial indígena

CARLOS CONTRERAS SERVIN
MARÍA GUADALUPE GALINDO MENDOZA
COORDINACIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
coser@uaslp.mx

Los pueblos indígenas asentados en el actual territorio nacional tuvieron su propia cartografía mucho tiempo antes del descubrimiento de América. Los pocos mapas prehispanicos que se han conservado están comprendidos en los llamados códices. Los cronistas de la época de la Conquista hacen numerosas referencias a las cartas que los aborígenes les mostraron; tal es el caso de Bernal Díaz del Castillo, que en su *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, relata cómo Moctezuma mostró a Hernán Cortes "en un paño de henequén, pintados y señalados muy al natural todos los ríos o ancones que había en la costa del norte desde Pánuco hasta Tabasco".

Estos mapas indígenas fueron indispensables para conocer y comprender el futuro espacio colonial; por esa razón es importante que los historiadores revaloricen el papel que jugaron los conocimientos cartográficos prehispanicos. Hernán Cortes utilizó hábilmente el conocimiento y el conjunto de relaciones que la población indígena tenía en un espacio percibido como suyo, mismo que le sirvió al conquistador para asegurar el dominio del posterior territorio novohispano, como se aprecia en el siguiente



texto que se publicó en la contraportada de la revista argentina *Geograma*:

Después de haber muy bien entendido el intento de Cortés, le dieron un dibujo de algodón tejido, en que pintaron todo el camino que hay de Xilcalanco hasta Noco y Nito, donde estaban los españoles y aún hasta Nicaragua.

Por otra parte, los códices considerados como cartográficos permiten tener una idea general de los conocimientos que poseían y de las técnicas usadas en su elaboración. Entre los materiales empleados en la confección de los mapas indígenas estaba el papel de maguey, pieles preparadas y tejidos de algodón de pal-



ma y henequén, en tanto que el dibujo se hacía con colores vegetales. Los cartógrafos prehispánicos desconocían proyecciones y escalas, hacían sus representaciones como si la Tierra fuera plana y sin cuidar que las distancias entre los puntos representados correspondieran a la realidad. Estas representaciones se hacían por medio de símbolos fáciles de comprender, sobre todo porque en su coloración se procuraba imitar los tonos naturales; así, por ejemplo, los ríos los dibujaban empleando dos líneas paralelas, los volcanes con un cono truncado, las costas como trazos ondulados de color azul, encima del dibujo el jeroglífico que representa el nombre del lugar, los caminos en forma de líneas paralelas y es particularmente sugestiva la huella de un pie desnudo que se repite a lo largo del camino.

Sobre el origen de la cartografía indígena, existe la teoría de que el arte del manuscrito pictográfico se originó en la Mixteca y llegó al Altiplano por la región de Puebla, circunstancia que convierte a dicha región en la cuna de esta actividad ancestral.

Entre las principales características de la cartografía prehispánica están:

1. Estilo. Al estudiar los diversos documentos cartográficos, producto del arte pictográfico indígena, se puede constatar una continua evolución que depende de la época y la cultura de que se trate; al respecto, Keiko Yoneda afirma lo siguiente al respecto:

El conocimiento topográfico y cartográfico era más elevado de lo que podrían suponer los mapas al estilo estaciones de tren, pues para trazar éstos no se necesitaba registrar la posición relativa entre los lugares. En cambio los mapas de Cuahchinchan, para su elaboración se necesitó ubicar elementos toponímicos y accidentes geográficos en la posición relativa, para lo cual se requería de conocimientos, aunque fueran imprecisos, sobre la orientación y distancia de los lugares.

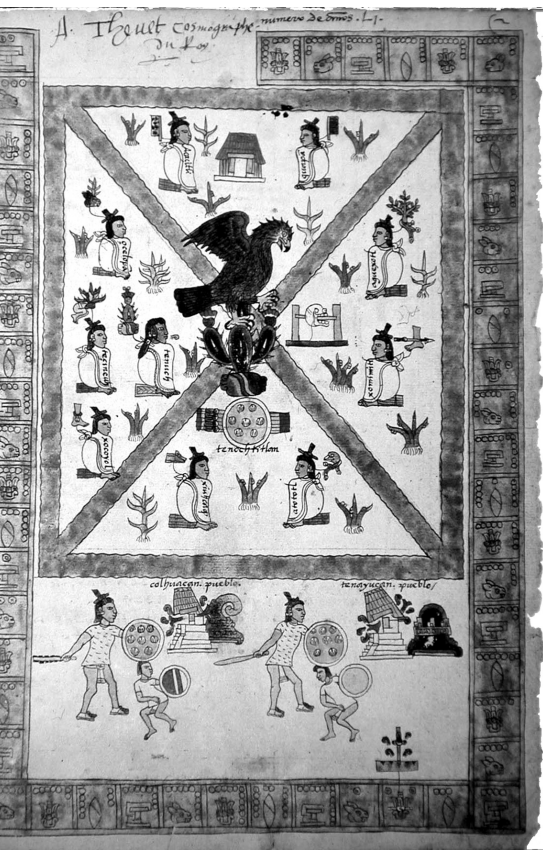
Esta situación quizá se pueda comprender mejor si se comparan los diferentes tipos de mapas pictográficos que se confeccionaron.

2. Temática. Se puede dividir en cuatro grupos:

a) Mapas agrícolas y forestales. En este tipo de plano la producción de las tierras se indica por el objeto material que lo representa; así, un maguey indica un campo sembrado de magueyes; un nopal, una nopalera; un árbol, un bosque de la misma clase.

b) Mapas político administrativos. Las tierras del imperio mexica, según Francisco Javier Clavijero, estaban divididas entre la corona, la nobleza y el pueblo. Las tierras de la corona estaban indicadas con color púrpura, las de los nobles con grana, y las de los plebeyos con color amarillo claro. Otro tipo de cartas tienen en el centro el jeroglífico de la población principal, o cabecera, con la imagen del cacique o señor con su respectivo nombre jeroglífico; alrededor, sobre un círculo o sobre sólo una parte, estaban los nombres de los demás pueblos sojuzgados. Este tipo de mapas fue utilizado por los españoles para decidir algunos pleitos con los indígenas sobre la propiedad y la posesión de tierras.

c) Mapas de itinerarios. Existían cartas de rutas cuya mejor muestra son las peregrinaciones de las tribus. Generalmente, los caminos eran representados por medio de dos líneas paralelas, su espacio intermedio quedaba



en blanco o iba pintado de amarillo para agregar en medio de las líneas, sucesivamente repetida, la huella de un pie desnudo que indicaba tránsito, y el principio de la huella, la dirección que debería llevar el camino.

Keiko Yoneda señala:

Los topónimos que se encuentran a través de los caminos de Chicoztoc a Cholollan, en el mapa de Cuahtinchan No. 2, parecen estar totalmente desligado de la ubicación real, y parece que el tlacuilo [pintor o escritor] se interesó únicamente en registrar en el orden en que sus antepasados los fueron conociendo en sus viajes.

d) Mapas urbanos. Los planos de los pueblos presentaban un espacio central, que era la plaza, con la figura del templo o *teocalli*, reconocible por los diversos pisos en forma de pirámide truncada sobre la que se dibujaba repetidamente el jeroglífico *calli* o casa. Además, los pueblos y ciudades se reconocían por el ideograma propio de cada lugar.

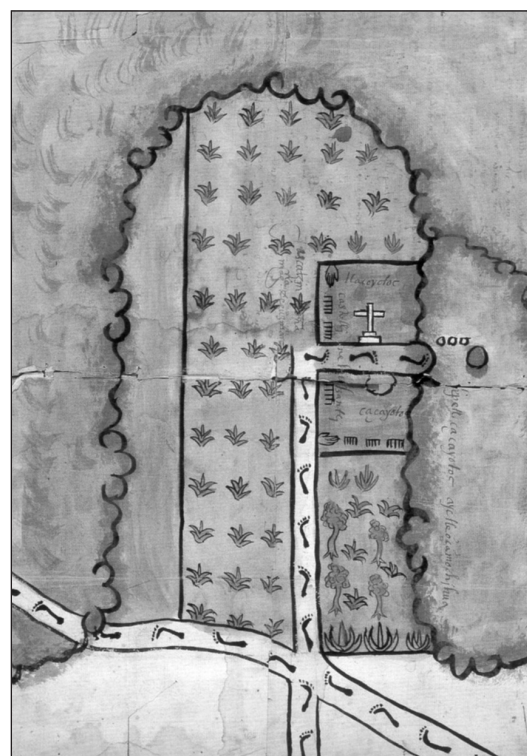
3. La orientación. Los pueblos precortesianos asentados en el altiplano conocían los cuatro puntos cardinales: el Sur, *huitztlampa*, era representado con la figura del *tochtli* o conejo; el Oriente se llamaba *tlapcopcopa* y le correspondía al símbolo *acatl* o caña; el Norte recibía el nombre de *mictlampa* y tenía el ideograma *tecpatl* o el perdernal; *ciotlampa* era el Occidente y su distintivo *calli* o casa.

4. Descripción geográfica. Los pueblos del altiplano y en especial el mexica, asignaron nombres geográficos a las regiones que conocían, que explicaban al mismo tiempo el

lugar a que pertenecía una nación, tribu, o una provincia del imperio; así, por ejemplo, *Mexicatlatli* era tierra de México; *Totonacatlalli* o *Totonacapan*, la provincia de los totonacos; *Michoatlalli* la tierra de los tarascos; *Mixtecatlalli* o *Mixtecapan* la provincia de los mixtecos; *Chichimecatlalli*, la tierra de los chichimecas; *Huastecapan* la provincia de los huastecos. Las provincias hacia el océano Pacífico, en el estado actual de Guerrero, se nombraban *Anaocatlalli*. La *Teatlalpan* o tierra de los dioses quedaba al norte de México.

5. Escala y distancia. En la cartografía indígena las distancias no estaban sujetas a una escala, por lo que la posición relativa de los puntos no siempre es exacta, y falta además una unidad comparativa que hubiese permitido calcular la extensión del lugar. Sin embargo, Keiko Yoneda considera que:

...al establecer comparaciones entre el mapa de Cuahtinchan No. 3, se ha podido comprobar que la cartografía indígena es correcta en cuanto a la posición relativa de los elementos toponímicos y geográficos, aunque la distancia y la orientación de estos sea inexacta.

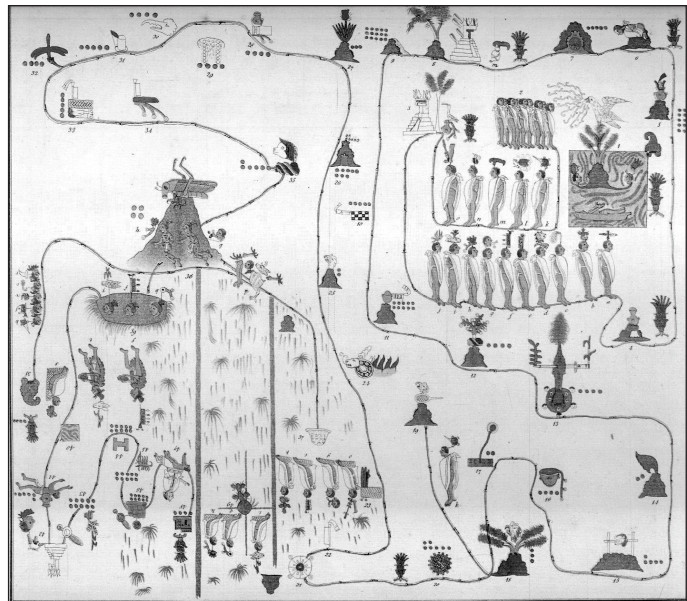


Es indudable que debió existir alguna unidad de medida, pues de otra manera no podría explicarse la división de las tierras que se efectuaba en el pasado. Al respecto existen varias hipótesis: una es que la unidad de medida era calculada por la cantidad de cierta semilla sembrada en el campo, lo que conduciría al cálculo de longitudes o superficies de una región determinada; otra teoría indica que la unidad de medición se empleaba en relación con los objetos, de una manera parecida al utilizado en las escalas de distancias y de alturas en los perfiles de nivelación. Respecto a lo anterior, Yoneda opina que:



La sierra de Amzoc y el cerro de Oztotipac, el *tlacuilo* tiene la intención de representarlos con una técnica algo parecida a la de los perfiles proyectados de la cartografía moderna, pues en realidad estos elementos presentan esta forma cuando se ven de lejos.

Es importante señalar que no obstante las deformaciones o inexactitudes de la cartografía indígena, el *tlacuilo* tenía un alto grado de conocimientos topográficos y cartográficos,



pues no podían haber elaborado mapas únicamente con la técnica del paisaje de la pintura occidental del siglo XVI.

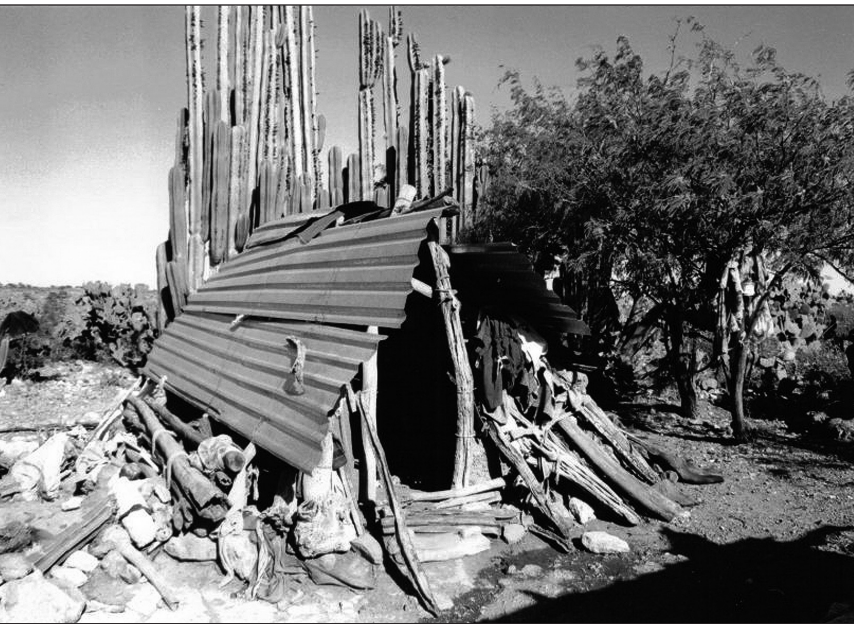
En el *Códice Mendocino* existe un dibujo de los *tequihua* que parece representar cómo se toman medidas topográficas de noche, para un ataque. Por último, cabe señalar que cuando los pueblos precortesianos realizaban una obra de construcción tomaban medidas con mecates, y quizá hayan empleado esta técnica también para la cartografía.



Se puede decir que la cartografía prehispánica es el resultado de la expresión gráfica de la conciencia social del espacio, que explica cómo, en un momento dado, una cultura percibe su territorio. ☺

Lecturas recomendadas:

Díaz del Castillo, Bernal. *Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España*, París, Librería de la Rosa, 1837.
 Chomel, Martine. *Mapas y planos de México. Siglos XV al XX*, México, INEGI-INAH, 1988.
 Orozco y Berra, Manuel. *Materiales para una cartografía mexicana*, México, Sociedad de Geografía y Estadística, México, 1871.
 Yoneda, Keiko. *Los mapas de Cuauhtinchan y la historia cartográfica prehispánica*, México, AGN, 1981.



La autoconstrucción, consecuencia social

GERARDO JAVIER ARISTA GONZÁLEZ
FACULTAD DEL HÁBITAT

Las crisis económicas recurrentes en nuestro país en décadas pasadas han provocado que una buena parte de la población rural haya emigrado a las ciudades en busca de oportunidades mejores. La población inmigrante se ha asentando en las periferias de los grandes núcleos urbanos, lo que ha generado mecanismos de autoconstrucción para satisfacer la necesidad de habitación de miles de familias.

Esta tendencia de emigración rural constante ha generado, a su vez, otros fenómenos sociales urbanos como la pobreza y la marginación —características entre los habitantes de estos asentamientos— que por lo general desencadenan otras problemáticas como desin-

tegración familiar, delincuencia, pandillerismo, drogadicción, etc.

Por otra parte, la mayoría de estos asentamientos se localizan en terrenos particulares invadidos o adquiridos de manera irregular en predios ejidales o comunales. Debido a la inseguridad en la tenencia de la tierra, las familias autoconstruyen viviendas temporales, en muchos casos, con desechos sólidos.

La generación paulatina de vivienda irregular en asentamientos espontáneos se repite cotidianamente, y se multiplica en casi todas las ciudades de nuestro país, ocasionando una enorme y permanente expansión demográfica y territorial de la periferia urbana; se calcula que



en México alcanza hasta 65 por ciento del desarrollo urbano del país (Bazan, 1982).

Los asentamientos irregulares, símbolo de pobreza y marginación

Algunos autores definen a la pobreza como el "parámetro de las necesidades humanas no satisfechas" (Schtenigart, 1989). En el caso que nos ocupa, la necesidad no cubierta es el acceso a una vivienda, por lo que no es difícil suponer que miles de familias en México viven en condiciones de marginación y pobreza extrema, urgentes de estudiar y atender.

En las últimas décadas, cuando los programas gubernamentales de combate a la pobreza se implementaron en México como una estrategia prioritaria, el concepto de marginalidad comenzó a aparecer en algunas investigaciones y estudios relacionados con el urbanismo y la autoconstrucción.

Por su parte, la autoconstrucción y la urbanización populares han sido utilizadas por los inmigrantes, y desarrolladas posteriormente por los habitantes de los asentamientos irregulares como los únicos mecanismos, probados por décadas, para tener acceso, a veces de forma ilegal, a un lote, a una vivienda, y eventualmente a la dotación de servicios.

Desde finales del siglo pasado, las necesidades de reserva territorial y vivienda popular para población no asalariada con altos niveles de marginación en los países latinoamericanos, incluido México, no han sido satisfechas ni por los programas sociales ni por acciones independientes como las de organismos no gubernamentales (Salas, 1994).

Por lo antes mencionado, la única posibilidad para los no asalariados de tener acceso a un lote se alcanza mediante la invasión ilegal de un predio o por actos de

compra-venta irregulares. Éstos son hasta la fecha los procedimientos que de manera habitual les han permitido asentarse en las periferias de las ciudades, autoconstruir su vivienda, y satisfacer sus necesidades de habitación.

Mientras la autoconstrucción de la vivienda depende de acciones individuales, los servicios se consiguen a través organizaciones colectivas que los gestionan ante las autoridades, aunque algunas colonias carecen por años de todos los servicios, situación, que sumada a la precariedad de la vivienda, establece condiciones de habitabilidad muy difíciles.

La autoconstrucción de vivienda en asentamientos espontáneos

Estudios realizados en nuestro país demuestran que el proceso de construcción de las viviendas temporales o permanentes edificadas mediante la autoconstrucción es lento, pues habitualmen-

te, después de los primeros años de iniciado el asentamiento, las viviendas continúan siendo temporales y con las crisis económicas estos procesos se han hecho todavía más tardos (Bazant, 1982).

También se ha podido observar que más de 50 por ciento de las viviendas de los asentamientos irregulares son autoproducidas, a diferencia de aquellas que son construidas por albañiles (Bazant, 1982). Las estadísticas muestran también que la autoconstrucción combinada con la contratación de mano de obra es una práctica común entre los autoprodutores, sobre todo durante el techado de la vivienda permanente.

Otra referencia importante se relaciona con el incremento en los precios de los materiales de construcción, producto de la inflación, y a la costumbre de comprar al menudeo en vez de organizarse y realizar compras colectivas para disminuir precios por volumen; incluso la necesidad que obliga a los auto-construtores a recuperar materiales de deshecho dificulta la continuidad en los trabajos de edificación y retrasa la terminación de la obra.

Es conveniente señalar que si la autoconstrucción se hace mediante el trabajo individual o familiar, los procesos de edificación se hacen largos y costosos, a diferencia de cuando se realiza de forma colectiva —con mano de obra de mujeres y jóvenes— en trabajo comunitario. Por otra parte, las compras de materiales al mayoreo disminuyen costos, y finalmente la utilización de desechos a través de la apropiación de tecnologías alternas permite a los habitantes de la periferia generar una vivienda de bajo costo.

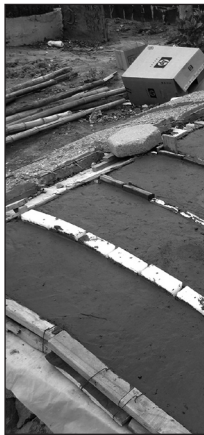
La transferencia de tecnologías, una alternativa para la autoconstrucción

Cuando visité por primera ocasión los asentamientos irregulares ubicados en la periferia norte de la ciudad de San Luis Potosí, vino a mi mente la necesidad de trasladar el ingenio y la creatividad con los que sus habitantes han construido sus moradas; se trata de llevar a cabo transferencias de tecnología que puedan ser apropiables (González Lobo, 1998), es decir, utilizadas en la autoconstrucción de vivienda temporal o permanente.

Al hablar de la necesidad de transferir tecnologías alternas para la autoconstrucción de vivienda me refiero a la posibilidad de revalorar sistemas constructivos vernáculos utilizados en México, y hacer una sustitución de los materiales —predominantemente vegetales y de tierra— por otros convencionales del medio urbano, probablemente más económicos, e incluso provenientes de desechos domésticos o industriales.

Por otra parte, muchos habitantes de estos asentamientos realizan actividades de pepena que consisten en recuperar de los tiraderos de basura y escombros desechos sólidos como metal, plástico, cartón, vidrio, etc., que luego venden por kilo a empresas recicladoras. Resulta factible entonces suponer que algunos de estos productos de desechos pueden utilizarse en la prefabricación de elementos para la edificación de viviendas, como paneles aligerados que pueden ser usados como muros, o dovelas prefabricadas para construir bóvedas y techar recintos.

Por otra parte, el uso de la tierra para la preparación de adobe



en el medio rural no es ajeno a los inmigrantes del campo y es factible utilizarla mezclada con arena y estabilizada con otros materiales como cal o cemento para darle nuevas propiedades que permitan emplearla como sustituto de concreto o morteros.

El uso de materiales convencionales de acero (varilla, malla electro-soldada) o aglutinantes (cemento, cal) o pétreos (arcilla y arena), combinados con materiales alternos como la lámina de cartón asfaltado, la malla de gallinero, o el ladrillo cuadrado y con algunos otros productos de recuperación como latas metálicas, envases tipo pet o empaques de huevo, nos pueden ofrecer una gama de posibilidades en la autoconstrucción de vivienda progresiva.

La generación de técnicas alternativas de construcción que, mediante capacitación y adiestramiento, sean cedidas como procesos de transferencia tecnológica podrán ser apropiables por los habitantes de la periferia y utilizadas en la autoconstrucción de sus viviendas con el propósito de mejorar su calidad de vida y abatir sus niveles de pobreza y marginalidad.

Conclusiones

Sin duda, las condiciones de pobreza y marginación con las que los habitantes de los asentamientos de la periferia han enfrentado cotidianamente el rechazo de la sociedad urbana parecen difíciles de modificar.

Los constantes desalojos por parte de la autoridad de que son objeto los habitantes de predios invadidos, sus persistentes reclamos para la dotación de servicios y la necesidad de encontrar un trabajo permanente que les permita dejar de vivir en la informalidad, los ha relegado a la categoría de "mal necesario" en la sociedad urbana actual.

Por otra parte, la inseguridad en la tenencia de la tierra y la negativa de la autoridad para proporcionar servicios urbanos, los obliga a realizar dos tipologías de autoconstrucción: la primera con carácter temporal que se realiza en un tiempo mínimo, utilizando su ingenio para aprovechar al máximo materiales de desecho; y una segunda de tipo permanente en la que utilizan sistemas artesanales y materiales convencionales que, por la excesiva mano

de obra y el tiempo en el que se realizan los trabajos, resulta bastante onerosa.

Las deplorables condiciones bajo las que miles de familias marginadas de nuestro país levantan sus viviendas hace imprescindible la participación de investigadores universitarios, especialistas en materiales y técnicas alternas que puedan ser transferidas a sectores marginados de la población para ser aplicadas en la autoconstrucción de sus viviendas.

Existen alternativas tecnológicas de bajo costo que pueden ser apropiadas para la autoconstrucción y apropiables por los habitantes de la periferia, mediante la capacitación y la decidida participación de su comunidad en trabajos colectivos.

Finalmente, considero que este mecanismo de lucha social denominado 'autoconstrucción' es una consecuencia de los niveles de pobreza y marginación en la que viven grandes sectores de la población, y pueden ser abatidos a través de la transferencia de técnicas y materiales alternos que mejoren su vivienda y por ende la calidad de vida de sus familias. ☺

Lecturas recomendadas

- Bazant, Jean. *Autoconstrucción de vivienda popular*, México, Editorial Trillas, 1982.
- González Lobo, Carlos. *Vivienda y ciudad posibles*, Colombia, Editorial Escala, 1998.
- Ortega, Álvaro. *Prearquitectura del bienestar*, Colombia, Editor G. Carbonel, 1989.
- Salas Serrano, Julián. *Viviendo y construyendo. La necesidad propone el recurso*, Colombia, Editorial Escala, CYTED, 1994.
- Schtenigart, Martha. *Los productores del espacio habitable*, México, El Colegio de México, 1989.



La desurbanización en el equipamiento para la salud

MA. CLARA RAMÍREZ ARTEAGA
FACULTAD DEL HÁBITAT

Signo de nuestro tiempo, la ciudad es hoy un concepto sujeto a profundas revisiones. Su radical transformación en el último siglo ha dado paso a un fenómeno urbano que reclama más y mejores espacios de convivencia y servicios para satisfacer las necesidades humanas.

Se dice que la ciudad es un hecho producido por la naturaleza, lo mismo que una cueva o un hormiguero. Pero, más bien, adoptando el concepto humanista de Thomas Mann, digo que es una obra de arte consciente que contiene, dentro de su almacén comunal, muchas maneras de relación social, normas de conducta y sistemas de orden, que se transforman en signos y símbolos visibles. Aquí, en esta obra de arte, es donde la mente del urbanista adquiere forma y, a su vez, donde las formas urbanas condicionan la mente de los hombres que la habitan.

De acuerdo con esta visión, está claro, la ciudad se conserva alejada de hechos que la desintegran. Sin embargo, en la actualidad el ambiente colectivo

producido por el urbanista se encuentra en crisis. Particularmente nuestra ciudad de San Luis Potosí está afectada por el desorden; no obstante, la interposición nunca es permanente, y es prioridad de este profesional potenciar el bienestar humano y la expresión urbana del lugar donde vivimos.

Con el propósito de ejemplificar lo anteriormente dicho, aquí se analizarán los servicios de salud, especialmente las unidades del segundo y tercer nivel de atención, que hoy por hoy son invariables protagonistas del devenir urbano y, al igual que la propia ciudad, han tenido una evolución azarosa, más relacionada a crecimientos anárquicos y caprichosos que a cuidadosa planeación y diseño.

Cabe señalar que de ser inicialmente hospicios para enfermos terminales, estos hospitales han evolucionado en la última centuria a instituciones especializadas y profesionalizadas en la procuración y la recuperación de la salud. Pero, es necesario decirlo, con una búsqueda afanosa por ofrecer a los pacientes, familia-

res y trabajadores de los hospitales, espacios dignos, seguros y confortables.

En San Luis Potosí, la ausencia de una adecuada infraestructura carretera dificulta el acceso a la zona metropolitana, donde se encuentran los hospitales del segundo y tercer nivel de atención que brindan servicio a pacientes del estado. Si bien es cierto que nuestra entidad cuenta con carreteras federales, interestatales y caminos intermunicipales que conectan entre sí a las regiones, es importante indicar que las zonas altiplano y media presentan aislamiento y falta de comunicación con el occidente, lo que inevitablemente dificulta el acceso de visitantes a la capital del estado.

También es importante hacer notar el carácter bipolar de la distribución geográfica de la población en el estado hasta hoy muy concentrada en lo urbano —43 por ciento de la población estatal se ubica en la zona metropolitana— y muy dispersa en lo rural, donde existen más de 7 mil 500 localidades rurales diseminadas.

Por esta concentración es necesario que los inmuebles destinados a la prestación de servicios médicos se protejan

para que en el futuro no queden “ahogados” en situaciones extremas de vialidad, comercio informal, ruidos y contaminación.

La Secretaría de Desarrollo Social publicó en 1999 que la cobertura de las instituciones públicas de salud en el país se daba de la siguiente manera:

El Instituto Mexicano del Seguro Social integra los servicios por zona, delegación y región. Está compuesto por espacios de primer nivel de atención, donde se resuelve 85% de la atención médica institucional a través de las Unidades de Medicina Familiar, asimismo por las unidades de segundo nivel que corresponden a los Hospitales Generales de Sub-zona y a los Hospitales Generales de Zona, que brindan atención aproximadamente a 12% de los casos.

El tercer nivel de atención médica está exclusivamente destinado a resolver padecimientos complejos que requieren servicios de alta especialización, aquí se atiende aproximadamente a 3% de la demanda total.

Y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Esta-

Calles aledañas a una clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social en la capital de San Luis Potosí.



do basa su estructura de servicios en tres niveles de atención médica. El primer nivel resuelve el 85% de la patología general a través de las Unidades de Medicina Familiar, Módulos Resolutivos y la Clínica de Medicina Familiar; en el segundo nivel resuelve de 10% a 12 % de los casos, por medio de la Clínica Hospital, y el tercer nivel se destina exclusivamente a otorgar atención médica de alta especialidad a través de Hospital General y el Hospital Regional, donde se resuelven del 3% al 5% de los casos.

La Secretaría de Salud ha implementado el Modelo de Atención a la salud de la población abierta. Éste es un instrumento normativo mediante el cual regula la prestación de los servicios que se destinan a la población carente de los beneficios que brinda la seguridad social, y es importante señalar que, al igual que el IMSS y el ISSSTE, finca su estructura de servicios en tres niveles de atención médica.

Actualmente el perfil epidemiológico de la población se está transformando como consecuencia del desorden en la urbanización; las enfermedades crónicas y los traumatismos se están convirtiendo en las principales causas de incapacidad y muerte.



Partiendo del proceso de crecimiento que registra la zona conurbada de la ciudad de San Luis Potosí, que por cierto ha conducido a una creciente y preocupante desurbanización —entendida como caos y desorden de la estructura física existente—, la condición que presentan los inmuebles que conforman el equipamiento en salud en la zona metropolitana dificulta la convivencia humana y en sí la prestación de servicios.

Si bien técnicamente la organización y planeación de esos hospitales se realizó de acuerdo a su tiempo histórico y espacio geográfico, en la actualidad el cambio se ha hecho sentir a su alrededor. Ya es imposible negar la intensidad del transporte, la lentitud del movimiento vehicular, la confusión de las calles, la imposibilidad de caminar en libertad por la acera, la ausencia de ambiente natural, la contaminación, la insalubridad y la baja densidad de población.

En consecuencia, las unidades de salud han alcanzado valores máximos de edificación con la correspondiente disminución de los espacios públicos, el uso del suelo se ha alterado, la movilidad y el transporte se han congestionado por la traza reducida, invadida y disminuida al estar ocupadas por comercio informal y automóviles.

Lo anterior muestra dos situaciones complejas en este momento; por un lado el aumento del espacio utilitario —comercial y vial— y por el otro la reducción del espacio habitable, que llevan a la degradación de la imagen y el paisaje urbanos.

Se considera urgente regular el uso de suelo de los entornos en las unidades existentes y elegir de forma adecuada las reservas territoriales y los entornos

donde deba ubicarse el equipamiento futuro. Es necesario un estudio que permita conocer las saturaciones, los desequilibrios y las obsolescencias que presenta el sistema.

Por tanto, es posible afirmar que el efecto urbanístico de estas instituciones de asistencia médica en la actualidad se muestra como un desequilibrio progresivo donde el signo último es la lucha por el espacio.

La intensa transformación por la que atraviesa nuestro país en los tiempos actuales ejerce una presión sin precedentes sobre el sistema de salud. La dinámica demográfica, los cambios sociales, los retos económicos, los logros políticos, los avances científicos y tecnológicos y la influencia permanente de una comunidad internacional, entre otros, exigen de los servicios de salud un esfuerzo de grandes proporciones en el presente inmediato y en el futuro previsible.

Este proceso ha significado una acelerada y desordenada urbanización del país durante las últimas tres décadas, que genera nuevos riesgos y daños a la salud, al tiempo que ha acercado a las personas a los núcleos de población en donde se concentran los recursos médi-

cos, situación que afecta de igual forma al equipamiento en salud y al entorno urbano.

La concepción de la salud para un país es su capital humano. Por tanto, la salud y la educación son los elementos sustantivos en su desarrollo, razón por la que constituyen el componente básico en la calidad de vida de la población.

La atención médica involucra fuertemente al arquitecto, que sin ser médico debe ofrecer un mejoramiento de la calidad de vida a la población. Ciertamente, la arquitectura y el urbanismo no sanan, pero disminuyen los riesgos de salud si producen espacios habitables que influyan positivamente en la conducta humana.

Los entornos de los edificios para la salud deben ser funcionales, adaptables, dinámicos y acordes a la localidad; tienen que responder a las nuevas tecnologías y cumplir con las demandas de los usuarios.

Por último, es necesario que el arquitecto recupere la planeación urbana en este campo para tener ciudades ordenadas, racionales y minimizar el caos y el desorden. El reto del arquitecto especialista en diseño urbano es ayudar con la implementación de medidas que permitan el ordenamiento y regulación del entorno en los inmuebles existentes, así como privilegiar las futuras reservas territoriales donde se ubicará el equipamiento en salud. ☞



Flexibilidad curricular y homologación de planes de estudio

ROSA MARÍA MARTÍNEZ RIDER
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA E INFORMACIÓN

La flexibilidad es parte de la posmodernidad, caracterizada por la globalización, por la sociedad del conocimiento y por las tecnologías de información y comunicación. Otros rasgos de esta época son el pensamiento relativista, "la ética del todo vale", la pluralidad que se disfraza en la neutralidad o la anarquía, el pragmatismo como forma de vida, la primacía de la estética sobre la ética, los múltiples valores y antivalores que se cruzan y originan confusiones, contradicciones y paradojas en los estudiantes, el daño al medio ambiente que genera gran angustia e incertidumbre en las nuevas generaciones

La denominada sociedad del conocimiento, definida por Tapparano como:

Aquella con pleno acceso y capacidad de utilización de la información y del conocimiento para su calidad de vida, el desarrollo individual y colectivo de los ciudadanos y para la gestión de la economía...

hace patentes las desigualdades sociales en países como México, por los índices de analfabetismo en la lecto-escritura, el informacional, el digital, incluso el escolarizado (alumnos que no pueden expresarse verbalmente ni por escrito, aun cuando se forman en una institución de educación. Profesores que tampoco tienen esas competencias y deforman al alumno. Los jóvenes han creado una nueva forma de escritura con el uso de la computadora).



La flexibilidad laboral surge de la desregulación de la economía de mercado y se refiere al tránsito del modelo fordista al postfordista que se desarrolla ampliamente con las nuevas formas de comunicación, con el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y con la idea de la dimensión globalizada. Se da paso a la descentralización y desconcentración de empresas y servicios con una nueva cultura de trabajo colaborativo, participativo y de ejecución eficiente. Sin embargo, de la perspectiva económica se desprende una forma de flexibilidad académica como principio estructurante de posiciones, diferencias, identidades y sistemas de valores. Se plantea desde paradigmas alternativos para brindar al estudiante una formación holística y socio-cultural, particularmente en las universidades públicas.

Diversos documentos nacionales e internacionales abordan aspectos conceptuales, ideológicos y prácticos de la flexibilidad, como los emanados de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) o el texto de Jaques Delors *La educación encierra un tesoro*, así como los planteamientos del colombiano Mario Díaz Villa y de los mexicanos Luz María Nieto Caraveo, Alicia de Alba, Bertha Orozco y Ángel Díaz Barriga, quienes identifican y analizan los principales problemas de México con impacto directo en la educación.

Lo más representativo de la flexibilidad educativa es el debilitamiento de los límites en los sistemas y las estructuras que la integran. Según diversos autores, ésta se divide en cuatro partes: *a)* la académica, que se basa en un modelo organizativo más abierto, dinámico y polivalente que permite transformar las estructuras rígidas y producir nuevas formas de organización mediadas por la interdisciplinariedad y el trabajo integrado; *b)* la curricular, que se refiere a las formas de organización, estructuras, áreas, asignaturas, componentes, ciclos o núcleos; *c)* la pedagógica, que genera nuevos significados,

prácticas de interacción y formas de producción y reproducción del conocimiento; *d)* la administrativa, que se relaciona con el conjunto de procedimientos, normas y estilos de planeación, evaluación y gestión de las instituciones. Aquí es donde se presentan más problemas, por la rigidez de los sistemas educativos que llegan a entorpecer el desarrollo del proyecto curricular, porque todo está preestablecido y en ocasiones exageradamente controlado.

La flexibilidad curricular permite al estudiante construir su propio currículum, de acuerdo a sus intereses académicos y a sus expectativas laborales, además de los siguientes beneficios:

1. Tener un currículum integrado por proyectos, problemas y estudios de casos.
2. El desarrollo de competencias en el alumno y el profesor.
3. Planes de estudio interdisciplinarios organizados por regiones del conocimiento, aunque respetando los objetos de estudio de cada área.
4. Planes de estudio diseñados por ciclos y créditos, que proporcionan opciones de formación.
5. La investigación desde los paradigmas científico, simbólico y crítico.
6. La formación integral de los estudiantes.
7. La diversificación de las prácticas profesionales desde el servicio social que brinda alternativas de empleo.

La interrogante principal en un México tan contrastante y contradictorio es ¿qué tipo de currículum se requiere diseñar? Deben considerarse no sólo de las variables locales y nacionales, sino las internacionales. Por ejemplo, existen bibliotecas o archivos que no cuentan con ninguna computadora y en cambio otras tienen tecnología de punta y grandes recursos financieros y humanos.

Es conveniente reflexionar y replantear algunos aspectos en las ciencias de la información, como la orientación epistemológica (los objetos de estudio y relaciones entre las disci-

plinas), ideológica (el papel político del profesional de la información en los proyectos de la derecha, la izquierda, la democracia, etc.), la axiología y la ética en el currículo; el proyecto de hombre, mujer, ciudadano, bibliotecario, archivista, etc. que se pretende formar; la sociedad del conocimiento a la que se aspira; analizar lo local frente a lo global junto con las experiencias de aprendizaje para la apropiación de la realidad.

La flexibilidad fomenta el trabajo colegiado y participativo, pero se requiere dejar el pensamiento tradicional transmitido históricamente. Así lo ejemplifica Díaz Villa cuando sostiene que el profesor crea el sentido de propiedad privada de la materia, el sentido de las relaciones jerárquicas (de estatus) y una práctica pedagógica aislada; como consecuencia el estudiante crea un sentimiento de lealtad obligada a la materia y un aprendizaje descontextualizado, aislado, privado y competitivo, carente de toda disposición hacia la investigación o la crítica. Así se van generando problemas de desvinculación entre la teoría y la práctica, lo más grave es que se valoriza más el trabajo de investigación que la formación profesional. Por lo tanto, la flexibilidad no es fácil, se enfrenta a la resistencia y al rechazo, por lo que se requiere de compromiso, actitud y deseo de cambiar las formas de relación en las instituciones educativas. Implica todo un proceso de modificación de las estructuras de pensamiento y de las sistémicas para lograr el éxito.

La homologación es un principio de la flexibilidad; el cambio de los planes de estudio tiene como prioridad el diálogo, los acuerdos y los consensos entre las escuelas para modificar los planes de estudio y validar la movilidad estudiantil. Facilita la aplicación de las mismas competencias en contextos diferentes, el intercambio de profesores, los procesos de certificación o acreditación y también la creación de redes académicas, la cooperación interinstitucional, el análisis y las propuestas de solución a problemas de aprendizaje frecuentes

en las escuelas o la elaboración de textos para asignaturas comunes, entre otras cosas.

No obstante, homologar no es sinónimo de unificar o alinear. Los planes de estudio responden a necesidades sociales y del mercado de trabajo en realidades concretas, específicas de cada región, que tiene su propio contexto, sus características y sus problemas. Además, las universidades públicas son autónomas para la libre discusión de las ideas y para proponer diferentes tipos de formación académica, que responden a diversos y diferentes agentes, agencias, discursos y prácticas profesionales.

Conclusiones

1. El panorama actual de los problemas sociales y del empleo en el mundo hace prioritaria la flexibilidad curricular para dar mejor respuesta a la sociedad y para que los egresados de las escuelas tengan mayores oportunidades de inserción en el mercado laboral, a través del seguimiento tutorial, de un sistema de créditos que proporcione opciones de formación y del desarrollo de competencias variadas, tanto específicas como genéricas.
2. Ante los cambios científicos, técnicos, tecnológicos, sociales, culturales, políticos y las necesidades de los usuarios, las escuelas que forman profesionales de la información tienen que definir los criterios para la homologación de sus planes de estudio y así diversificar las prácticas profesionales de los egresados. ↵

Lecturas recomendadas

- Pérez Gómez, A.I. *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*, Madrid, Morata, 2000.
- Tapparano, K. "La sociedad del conocimiento: ¿un reto o una utopía para América Latina?", en S. Córdoba González, *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*, México, UNAM, 2000.
- Díaz Villa, M. *Nueva lectura sobre la flexibilidad*, Santiago de Cali, 2000.
- Díaz Villa, M. *Flexibilidad y educación superior en Colombia*, Colombia, Instituto Colombiano para el Fomento y Desarrollo de la Educación Superior, 2002.
- Nieto Caraveo, L. M. "La flexibilidad curricular en la educación superior", conferencia magistral presentada en la XXXII Reunión Nacional de la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS) Chiapas, México, octubre de 2000.

Problemas que plantea la enseñanza de las matemáticas

ALEJANDRINO CASTAÑEDA VÉLEZ
PROFESOR JUBILADO

Las transformaciones de la enseñanza de las matemáticas se deben, sin duda, a su desarrollo durante el último siglo; este crecimiento puede calificarse de explosión o mutación y su resultado es aquello que designamos con el término poco feliz, pero que ha sido recibido por el público, de “matemáticas modernas”.

Al respecto, es indispensable ponerse en guardia contra un cierto número de ideas falsas y extraordinariamente difundidas. La primera consiste en oponer unas matemáticas llamadas clásicas a otras llamadas modernas, y presentarlas como dos maneras irreductibles, pero igualmente válidas, de concebir la ciencia matemática, y entre las que, además, la elección no sería más que un asunto de gusto personal o de encaprichamiento colectivo.

Las matemáticas modernas son la hija legítima de las matemáticas clásicas, de quienes no reniegan y cuya herencia han acrecentado con un buen número de esperanzas; las sacaron del estancamiento en el que se encontraban aclarando muchos puntos antes oscuros. Las matemáticas contemporáneas son una extensión de las anteriores, sólo que ahora cuentan

con una experiencia más sólida, más rica y más profunda y con frecuencia pueden fácilmente manifestar lo que antes hubiera parecido difícil o imposible.

Este primer error coexiste a menudo con otro que lo contradice formalmente y que debería excluirlo, pero, paradójicamente se encuentra asociado junto con los razonamientos que uno se da para eximirse del esfuerzo de aprender lo que ignora, y que es darse cuenta de que las matemáticas no son invariables.

Si la repercusión de la evolución de las matemáticas sobre la enseñanza ha sido con frecuencia conflictiva, se debe a que negaba hasta hace poco la evolución de sus hábitos más profundos, y a que la elaboración de sus programas y la elección de sus métodos caía víctima de un error de perspectiva que la llevaba a introducir las teorías o nociones, según el orden histórico de aparición, ya dentro de una síntesis vieja, meritoria para su época, pero ampliamente superada por los programas ulteriores.

Aquellas cosas que dentro del desarrollo histórico de la ciencia habían sido perfeccionamientos sucesivos, que hacían obsoletos los procedimientos más

viejos, dieron lugar, dentro de la enseñanza, en el mejor de los casos a exposiciones continuas donde las torpezas más viejas eran presentadas en primera instancia a la totalidad de los alumnos, y posteriormente las ideas más fecundas a una parte de los más avanzados.

La extraordinaria aceleración del movimiento matemático en el transcurso del último siglo, y el hecho de que al término de esa evolución las matemáticas se hayan dotado de una nueva estructura y visto consagrados sus esfuerzos en el esclarecimiento de sus nociones básicas antes tan a menudo dejadas en una peligrosa imprecisión, hacían inaceptable que la enseñanza perseverara en su rutina. El problema se extendió rápidamente bajo la influencia convergente de diversos factores:

1. La transformación interna de las ciencias matemáticas se dio acompañada también de una extensión en sus dominios de aplicación. Las ciencias físicas ya no son la únicas consumidoras de las matemáticas, porque a su vez las ciencias biológicas, económicas y humanas hacen un uso cada vez mayor de ellas. La mayoría de los campos de aplicación más recientes pueden recurrir también a los instrumentos de conocimiento y de implementación más avanzados.

El origen de toda matemática se da dentro de una actividad real que requiere eficacia. Las matemáticas llamadas "puras" nacen de una reflexión de segundo grado sobre los instrumentos elaborados en un primer momento. Así, dejando de lado todo lo contingente y conservando sólo aquello que es esencial, aumentan su eficacia y amplían el dominio de su aplicación. El proceso de la intervención de las matemáticas en las actividades humanas puede ser sumamente esque-

matizado con la determinación de una situación y fabricación de modelos matemáticos, seguidos de la edificación de teorías generales.

2. La extensión del dominio de utilización de las matemáticas no debe tener la forma de un imperalismo matemático. Si bien es cada vez más cierto que toda actividad humana tiene un componente matemático implícito, es todavía más verdadero que las matemáticas, por sí mismas, no pueden resolver nada de lo que está fuera de su terreno específico, pues aunque ayudan a estudiar profundamente estos modelos el problema clave de la adecuación del modelo a la realidad no es de su incumbencia.

La enseñanza no debe utilizar las matemáticas como un cómodo medio de selección de alumnos, sino lograr que el mayor número de personas sea capaz de servirse inteligentemente de ellas, lo que excluye las soluciones de aparente facilidad tan frecuentemente recomendadas y que reducen la enseñanza a la comunicación de recetas, que, a su vez, plantea un problema de didáctica y pedagogía que se ha comenzado a enfrentar y que sería necesario resolver sin tardanza.

3. La enseñanza de las matemáticas se enfrenta con una dificultad esencial. Percibida desde hace mucho e independientemente de su evolución científica, ha sido objeto de las preocupaciones de muchos profesores, a saber: la dualidad entre "la ciencia hecha" y "la ciencia por hacerse". La ciencia hecha es el cuerpo de doctrina relativamente acabado y elaborado esmeradamente, que constituye el estado de la ciencia en un momento dado y que se encuentra materialmente "registrado" en los libros y encarnado en el "saber hacer" de los

especialistas. Se sabe objetivamente lo que esta ciencia es y además es un hecho social correctivo. La ciencia por hacerse está en busca de verdades todavía desconocidas. Social y profesionalmente es objeto del trabajo de los investigadores, pero psicológicamente hablando toda verdad desconocida se presenta al individuo bajo el aspecto de la ciencia por hacerse, sea o no conocida por una fracción de la humanidad.

Ahora bien, el problema didáctico más importante nace de la misión que la sociedad le asigna al profesor: que enseñe la ciencia hecha. Mientras que para el alumno o el estudiante la situación psicológica —existencial, dirían algunos— corresponde a la elaboración de la ciencia por hacerse. Si el maestro, a quien la presión social (programa, exámenes) empuja fuertemente en este sentido, pone demasiado énfasis sobre el aspecto “ciencia hecha”, el diálogo con el alumno está viciado desde la base: el profesor someterá y obligará, y el espíritu del alumno, en lugar de desarrollarse libremente y de lograr una progresión cada vez más vigorosa, será aplastado por la más inerte adquisición de la ciencia hecha.

Ya se sabe que la misión del profesor es sobre todo la de enseñar a aprender, y la fórmula es buena si no se la obliga a significar que uno puede enseñar a aprender sin enseñar un contenido preciso, y si uno no olvida que todos los contenidos están lejos de ser igualmente favorables a la formación del espíritu.

La oportunidad que actualmente tiene la enseñanza de las matemáticas es la posibilidad de satisfacer, con mucha mayor facilidad de la que jamás haya tenido, las exigencias de naturalezas variadas, lo que puede lograr si se basa sobre la organización flexible y las ideas dinámicas y de largo alcance de las ma-

temáticas contemporáneas que se prestan particularmente bien a una enseñanza activa y a la aplicación de las fases situación-modelo-teoría. La transformación de la enseñanza tiene que ser paulatina y a largo plazo, y no habrá ningún milagro que resuelva todo de una sola vez. El problema debe ser atacado en su totalidad. Las soluciones que empiezan diciendo “lo único que tenemos que hacer es...” no demuestran, en realidad, más que la incapacidad de quien así se expresa para afrontar una tarea completa y, la verdad sea dicha, ingrata.

Por tanto será necesario proceder al estudio simultáneo de: 1) una investigación detallada de las nociones y de los instrumentos matemáticos; 2) una indagación de las situaciones adecuadas que demuestren la investigación de las matemáticas en el estudio de la realidad y 3) un estudio de los procesos de comprensión y descubrimiento de las matemáticas, de los que sólo tenemos visiones frecuentemente demasiado parciales.

Conclusión

Es necesario no disimular la amplitud ni las dificultades de la tarea; sin embargo, lo que está en juego es poner a disposición a todos los hombres de mañana las mejores herramientas forjadas por aquellos que les precedieron y permitirles un dominio pleno de ellas, lo que ejercerá una influencia lo bastante decisiva sobre la salud de la sociedad moderna como para que consagre, a todos los niveles, un gran esfuerzo de reflexión, de información y de investigación. Sería deseable que las dificultades intrínsecas de la tarea no sobrepongan dificultades extrañas de naturaleza financiera o administrativa que amenacen con absorber sin beneficio la energía de sus promotores más esforzados para dar solución a los problemas que plantea la enseñanza de las matemáticas. ↵



Egresaron los primeros alumnos en la **Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades**

El 8 de diciembre próximo pasado fue una fecha significativa para la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, cuando 34 estudiantes recibieron sus cartas de pasantes una vez que concluyeron sus estudios en la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades. Fue ésta la primera generación que egresa de esta entidad.

Para resaltar su importancia, se realizó una ceremonia especial en el Centro Cultural Universitario "Caja Real", con la presencia del licenciado Mario García Valdez, rector; del arquitecto Manuel Villar Rubio, secretario general; del doctor Miguel Aguilar Robledo, titular de la Coordinación y del ingeniero Jaime Valle Méndez, exrector, en calidad de testigo de honor.

El doctor Aguilar Robledo recordó que para dar origen a la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades de la UASLP se integró un grupo de trabajo con cinco académicos de la institución y otros tantos de El Colegio de San Luis, que se abocaron a formular el proyecto de este centro de estudios, aprobado posteriormente por el Consejo Directivo Universitario. Dijo también que la entrega de cartas a la primera generación es un hecho trascendente porque "rendimos cuentas respecto al cumplimiento de nuestra función que es formar profesionistas en las áreas de las ciencias sociales y humanidades, con un perfil competitivo, sensibilidad y capacidad crítica para sumarse a la vida de la sociedad".

El rector, por su parte, recordó que ser universitario es liderar las transformaciones sociales y manifestó su beneplácito porque después de 40 años la universidad potosina retomó la tarea de atender el área de las humanidades por medio de las carreras que ofrece la Coordinación, a saber: antropología, geografía, historia y arqueología. Dijo que el cuerpo académico desarrolla actualmente un proyecto para maestría y doctorado en ciencias sociales.

José Abraham Salazar Avilés, uno de los egresados, expresó que "Las ciencias sociales tienen la capacidad de retomar el ideal del humanismo, que puede ser clave en la búsqueda de una nueva auto-comprensión del ser humano".

De los 34 pasantes, 17 pertenecen al área de antropología; siete a la de geografía y 10 a la de historia.





El Rector de la Universidad Autónoma de Zacatecas visitó la UASLP.

2 de diciembre

■ La Universidad Autónoma de San Luis Potosí recibió al rector de la Universidad Autónoma de Zacatecas, maestro Ricardo Femat Flores, acompañado del director de la Facultad de Odontología de esa institución, doctor José Hugo González Espinosa. La estancia del Rector zacatecano, obedeció al interés que tiene esa casa de estudios en vincularse con la Facultad de Estomatología de la UASLP para establecer acuerdos de cooperación académica y científica en la rama. Como primera actividad conjunta la Facultad de

Estomatología de la UASLP diseñará un programa de formación para los profesores de la Facultad de Odontología de la UAZ.

4 de diciembre

■ Con el objetivo de conocer las actividades que se realizan en el Centro Educativo *País de las Maravillas*, de la Facultad de Psicología de la Universidad, la señora Guillermina Anaya de De los Santos, presidenta del DIF Estatal, visitó las instalaciones acompañada de la señora Maricela Castañón de García, presidenta del Voluntariado de Damas Universitarias. Durante el recorrido, la señora Guillermina acudió a cada uno de los talleres que imparten a los niños y jóvenes con capacidades especiales como



La presidenta del DIF estatal visitó el centro educativo *País de las Maravillas*.

panadería, cocina, carpintería, gimnasia y casita didáctica. También los alumnos de las áreas de primaria y estimulación temprana mostraron a las visitantes los trabajos manuales que han realizado.

5 de diciembre

■ Por primera vez en la historia de la Universidad los 81 profesores que participaron para obtener el perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado de Educación Superior (PROMEP) fueron aceptados. La subsecretaría de Educación Superior extendió una carta a los profesores que cumplieron con este requisito.

■ La Universidad fue sede del *Primer encuentro sobre procesamiento de partículas minerales China-México* que tuvo como finalidad el intercambio de experiencias científicas, tecnológicas e industriales en la producción y uso de minerales. Participaron científicos y tecnólogos de universidades y empresas mineras de



Encuentro sobre procesamiento de partículas minerales China-México.

ambos países y la organización estuvo a cargo del Instituto de Metalurgia, y el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología (COPOCYT).

7 de diciembre

Diez rectores de universidades públicas, entre ellos el licenciado Mario García Valdez, se reunieron en la residencia oficial de Los Pinos con el presidente Felipe Calderón Hinojosa y la titular de la Secretaría de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota. La temática central de esta junta de rectores con autoridades federales del nuevo gobierno fue *La educación superior y la política de estado en la materia*.



El presidente Felipe Calderón con rectores de universidades públicas.

Se presentó el libro *Apuntes para la Historia de la Facultad de Derecho de la UASLP*, del licenciado Alfredo Villegas Galván, ante profesores, alumnos y ex alumnos de derecho. La obra destaca tres fechas importantes, ligadas a la historia de la Universidad y a la Facultad de Derecho: el 180 aniversario de la primera cátedra de derecho en San Luis Potosí, el 180 aniversario de la Constitución del Estado de San Luis Potosí y 100 años del fallecimiento del poeta potosino Manuel José Othón.

8 de diciembre

La UASLP y el Museo *Francisco Cossío* presentaron el programa *Nostalgia*, de Jorge Saldaña y el concierto *Música para un Poeta: Manuel José Othón, De un triste amor o de un profundo llanto*, ambos en el Cine-Teatro Alameda. Durante su estancia en la ciudad Jorge Saldaña visitó al licenciado Mario García Valdez, con quien charló acerca de los programas culturales televisivos del periodista, así como la situación actual del país, entre otros temas.



El periodista Jorge Saldaña.



Acuerdos del H. Consejo Directivo Universitario

SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 24 DE NOVIEMBRE DE 2006

El Consejo Directivo Universitario aprobó:

■ La expedición de diplomas por especialidades impartidas por la Facultad del Hábitat, en Administración de la Construcción a la edificadora y administradora de obras Ericka Haydeé Calderón Macias y al arquitecto Ricardo Favio Martínez Estrada y en Historia del Arte Mexicano a la licenciada en biblioteconomía María de Jesús Griselda Gómez Pérez. Por especialidades impartidas por la Facultad de Medicina, en Ginecología y Obstetricia a la médica cirujana Otilia Lazcano Flores; en Medicina Interna al médico cirujano Esteban Suárez Romero y en Medicina Familiar al médico cirujano Martín Altamirano Salazar.

■ La expedición de títulos de grado de maestrías impartidas por la Facultad de Ciencias, en Ciencias Aplicadas a los ingenieros electrónicos Juan David Martínez Ramírez y Pedro Ángel Viramontes Zarazua y en Ciencias (Física) a los licenciados en física Ángel de Jesús Flores Castillo y Jorge Alberto Medel García. De Maestría en Endodoncia impartida por la Facultad de Estomatología a la cirujana dentista Daniela Rangel Martínez. De maestrías impartidas por la Facultad del Hábitat, en Ciencias del Hábitat con Orientación Terminal en Arquitectura al arquitecto Juan Manuel Lozano de Poo; en Ciencias del Hábitat con Orientación Terminal en Administración de la Construcción y Gerencia de Proyectos a la arquitecta Julieta Urbina Ramos. De Maestría en Ciencias Biomédicas Básicas impartida por la Facultad de Medicina a la química farmacobióloga Liliana Portales Cervantes y de Maestría en Estudios Psicoanalíticos impartida por la Facultad de Psicología al licenciado en ciencias de la comunicación Ernesto Anguiano García.

■ La creación de la Especialidad Médica en Neurología para Adultos y Neurología Pediátrica, presentada por la Facultad de Medicina.

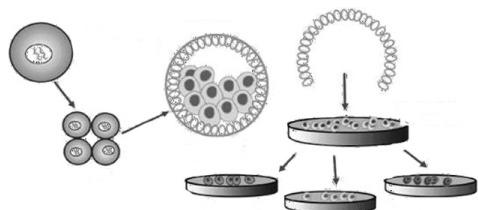
➤ Lo que viene en el próximo número

■ La energía solar y su aprovechamiento

Aunque el tema no es nuevo, Luis Augusto Gómez de Ibarra informa a los lectores sobre varias tecnologías que permiten convertir la radiación solar en energía útil. Dice que “el calentamiento solar es uno de los usos más sencillos de esta energía, y uno de los más benéficos para el consumidor, porque se traduce en un ahorro sustancial tanto de suministro energético como en costos de calentamiento de agua y calefacción”. Sobre cómo se puede aprovechar esta energía del Sol, habla de un colector de placa plana que consiste en una caja metálica rectangular y ofrece, además, una serie de datos al respecto.



■ Medicina regenerativa con células troncales



■ Este es un tema actual sobre el que todos deseamos entender. Kathy Analiese Turner Morrell y César Iván Gaitán Fonseca son coautores del artículo que describe qué son las células troncales y sus distintos tipos. Aseguran que hay grandes esperanzas en estas células que podrían emplearse en la reparación de lesiones sin necesidad de involucrar a embriones y también afirman que actualmente se han aislado células troncales de la médula ósea, cerebro, retina, piel, músculo, pulpa dental, vasos sanguíneos y tubo gastrointestinal.



Infecciones respiratorias y virus de la influenza

■ Las infecciones respiratorias son algunos de los padecimientos más frecuentes en la humanidad. Se debe a que existe gran cantidad de agentes infecciosos que las ocasionan. La influenza es una infección que causa el virus del mismo nombre que suele afectar al sistema respiratorio acompañado de malestar general. Sin duda alguna que estas y otras afirmaciones son de interés permanente, porque podemos asegurar que nadie se salva de estos ataques a la salud. Daniel E. Noyola aborda el tema y aporta sus amplios conocimientos en su colaboración.

Universitarios
ÓRGANO INFORMATIVO Y DE DIVULGACIÓN **potosinos**

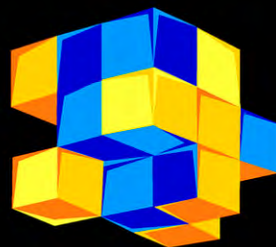
Búscanos
en internet



<http://revista.uaslp.mx>

<http://creativa.uaslp.mx>

Es más
que una
biblioteca
virtual
tradicional...



creativa

Es un **Centro**
de Recursos
que crece y
evoluciona con
su comunidad
universitaria



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ



SISTEMA DE BIBLIOTECAS



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SAN LUIS POTOSÍ**