

Convergencias del diseño y de la construcción

ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

Tomo VI. Alteraciones antrópicas de la ciudad y el medio ambiente

Conservación, sustentabilidad, complejidad
e interdisciplina en la investigación

Alejandro Acosta Collazo

Coordinador



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

CONVERGENCIAS DEL DISEÑO Y DE LA CONSTRUCCIÓN VI

ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

Alejandro Acosta Collazo
Coordinador



CONVERGENCIAS
DEL DISEÑO Y DE LA CONSTRUCCIÓN VI
ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

Alteraciones antrópicas de la ciudad y el medio ambiente.

Conservación, sustentabilidad, complejidad e interdisciplina en la investigación

ISBN VOLUMEN: 978-607-8652-57-0

ISBN OBRA COMPLETA: 978-607-8652-51-8

Primera edición 2019

© Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940,
Ciudad Universitaria, 20131,
Aguascalientes, México
www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/

© Alejandro Acosta Collazo (coordinador)

© María del Carmen Zetina Rodríguez

Frida Gretchen Nemeth Chapa

Inés del Rocío Gaytán Ortiz

Andrés Reyes Rodríguez

Marco Alejandro Sifuentes Solís

Alejandro Acosta Collazo

J. Carlos Parga Ramírez

María Elena Molina Ayala

Juan Manuel Lozano de Poo

Mauricio Ruiz Morales

Tonahtiuc Moreno Codina

Netzahualcóyotl López Flores

Mónica Susana de la Barrera Medina

Moisés Barrera Sánchez

Leonardo Andrés Moreno Toledano

Verónica Ariza Ampudia

Víctor Moreno Ramos

Gabriela Hernández Zapata

Sara Elizabeth Flores Fernández

Miguel Enrique Navarro Rossell

José de Jesús Gómez Serrano

Miguel Alejandro García Macías

Verónica Martínez Loera

Diego Humberto Frías Guzmán

Martín Hernández Marín

Sergio Ignacio Martínez Martínez

Edith Hernández López

Ernesto Miranda Méndez

Miguel Ramos Parra

Rodrigo Franco Muñoz

Gabriel Purón Cid

Leticia E. Medina Esparza
José Humberto Flores Castro
Cruz Edmundo Sotelo Mendiola
José Eduardo Carranza Luna
Daniel Acosta Ruiz
Fernando Padilla Lozano
Juan Carlos Aguilar Aguilar
Santiago Osnaya Baltierra
Alejandro García Navarro

COMITÉ CIENTÍFICO

Alejandra Contreras Padilla
Alejandra Ojeda Sampson
Alejandro Ramírez Cortés
Ana Lilia Ruiz López
Ángel Eduardo Muñoz Zavala
Antoni Vilanova Omedas
Carlos Díaz Delgado
Edith Hernández López
Ernesto Cervantes López
Ernesto Enrique Echeverría Valiente
Federico de la Torre de la Torre
Fidel Ulín Montejo
Gabriel Purón Cid
Gerardo Guadalupe Sánchez Ruiz
Gonzalo Barluenga Badiola
J. Esteban Hernández Gutiérrez
Jorge Refugio García Díaz
Juan Antonio Rodríguez González
Luis Ocampo Sáenz
Luis Santos y Ganges
Ma. del Carmen Padilla Córdova
Ma. Pilar Biel Ibáñez
Marcos Javier Ontiveros Hernández
María Cristina Valerdi Nochebuena
María de Lourdes Díaz Hernández
María Elena Molina Ayala
María Elena Rivera Heredia
Marlene Barba Rodríguez
Osvaldo Ascencio López
Patricia Méndez G.
Pedro Leobardo Jiménez Sánchez
Pere Colomer Roma
Rodolfo Corona Vázquez
Sabrina Baños Poo
Servando Rojo Quintero.

Índice

[Introducción](#)

[La participación social en la modernización de las redes hidráulicas y de saneamiento, Ciudad Juárez, 1933-1936](#)

MARÍA DEL CARMEN ZETINA RODRÍGUEZ/FRIDA GRETCHEN NEMETH CHAPA

[La élite actuando en la ciudad: propietarios de viviendas en la avenida hidalgo de la capital zacatecana durante los años porfirianos](#)

INÉS DEL ROCÍO GAYTÁN ORTIZ/ANDRÉS REYES RODRÍGUEZ

[La Calzada Arellano de la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899: de los miasmas pútridos al paseo saneado. A propósito de una alteración antrópica del pasado con repercusiones en el presente](#)

MARCO ALEJANDRO SIFUENTES SOLÍS/ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO/J. CARLOS PARGA RAMÍREZ

[Proceso de diseño inclusivo e interdisciplinar, potenciador de mejora en la calidad de vida de la comunidad de Villa de Zaragoza, SLP](#)

MARÍA ELENA MOLINA AYALA/JUAN MANUEL LOZANO DE POO

[Principios para el desarrollo del hábitat sostenible a escala humana](#)

MAURICIO RUIZ MORALES/ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO

[Análisis de la composición geométrica de las plantas armadoras automotrices del Bajío](#)

TONAHTIUC MORENO CODINA/NETZAHUALCÓYOTL LÓPEZ FLORES/MÓNICA SUSANA DE LA BARRERA MEDINA

[El cementerio como caso de percepción sinestésica](#)

MOISÉS BARRERA SÁNCHEZ/MARCO ALEJANDRO SIFUENTES SOLÍS

[El concepto de patrimonio, pistas para entender el centro de Ciudad Juárez como](#)

legado histórico

LEONARDO ANDRÉS MORENO TOLEDANO/VERÓNICA ARIZA AMPUDIA

Zona habitacional y deportiva de la colonia Ferronales

VÍCTOR MORENO RAMOS/GABRIELA HERNÁNDEZ ZAPATA/SARA ELIZABETH FLORES FERNÁNDEZ

La importancia de las convenciones, cartas y normas internacionales en la valoración del patrimonio cultural construido

MIGUEL ENRIQUE NAVARRO ROSSELL/JOSÉ DE JESÚS GÓMEZ SERRANO/ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO

Una visión epistemológica del imaginario urbano y su representación en los medios

MIGUEL ALEJANDRO GARCÍA MACÍAS/ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO

El registro gráfico del paisaje natural que elaboran las comunidades indígenas de San Luis Potosí, Jalisco y Guanajuato

VERÓNICA MARTÍNEZ LOERA

Obtención de esfuerzos cortantes generados por esfuerzos normales efectivos diferenciales mediante sistemas de información geográfica

DIEGO HUMBERTO FRÍAS GUZMÁN/MARTÍN HERNÁNDEZ MARÍN

Estimación de escurrimientos anuales de tres cuencas de Aguascalientes, México

SERGIO IGNACIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

El turismo y los imaginarios del miedo al delito-violencia. Una propuesta de abordaje

EDITH HERNÁNDEZ LÓPEZ

Imagen sin significado

ERNESTO MIRANDA MÉNDEZ

Factores de avalúos que influyen en el valor del suelo en la ciudad de Aguascalientes

MIGUEL RAMOS PARRA/RODRIGO FRANCO MUÑOZ/GABRIEL PURÓN CID/ALEJANDRO ACOSTA COLLAZO/LETICIA E. MEDINA ESPARZA

El distintivo natural en la ciudad mexicana actual

JOSÉ HUMBERTO FLORES CASTRO

Una alternativa de diseño, gestión y sustentabilidad del territorio frente a los fenómenos antrópicos

CRUZ EDMUNDO SOTELO MENDIOLA/JOSÉ EDUARDO CARRANZA LUNA

La historia oral como herramienta para investigaciones urbano-arquitectónicas de los espacios públicos

DANIEL ACOSTA RUIZ/FERNANDO PADILLA LOZANO

Los sistemas constructivos del altiplano potosino y su influencia en el desarrollo arquitectónico de las poblaciones del norte del país

JUAN CARLOS AGUILAR AGUILAR

Significado, función y uso de los signos viales

SANTIAGO OSNAYA BALTIERRA

Análisis del rol del ciudadano promedio y sus efectos en la movilidad urbana de la ciudad de Irapuato, Guanajuato

ALEJANDRO GARCÍA NAVARRO/RODRIGO FRANCO MUÑOZ

La Calzada Arellano de la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899: de los miasmas pútridos al paseo saneado. A propósito de una alteración antrópica del pasado con repercusiones en el presente

Marco Alejandro Sifuentes Solís⁴²
Alejandro Acosta Collazo⁴³
J. Carlos Parga Ramírez⁴⁴

Resumen

En febrero de 1896 el ingeniero topógrafo Tomás Medina Ugarte entregaba al gobernador saliente, Rafael Arellano Ruiz Esparza, el proyecto de intervención del “camino quebrado, tortuoso y angosto” (Medina, 1919) que unía los dos establecimientos de baños públicos que dieron fama a la ciudad de Aguascalientes en el siglo XIX y en cuyo punto intermedio se situaba la Estación del Ferrocarril Central Mexicano, a efectos de convertirlo en un “paseo elegante” (Medina, 1919) para el disfrute de la elite decimonónica local y para eliminar la “inmoral” exhibición de los cuerpos de la población pobre al asearse en las acequias que venían del charco del Ojocaliente, cosa que no era “de buen efecto”. Más allá del prurito moralista, la calzada representó una “alteración antrópica” que puso en juego algo más que la simple intención expresa de convertirlo en un “hermoso y cómodo” trayecto (*El Republicano*, 1897 y 1899), pues de hecho representó, entre muchos otros aspectos, la culminación de una novedosa forma de intervención higienista sobre el espacio urbano capitalino al transformar un pantanal miasmático, fuente de enfermedades infecciosas según la teoría neohipocrática, en un paseo saneado, que sigue teniendo repercusiones en la actualidad, tanto favorables al ambiente como algunas de dudoso beneficio y una que otra de franco perjuicio.

Palabras clave: alteración antrópica, higienismo, miasmas, teoría neohipocrática, paseo saneado.

Abstract

In February 1896 the surveyor engineer Tomás Medina Ugarte gave the outgoing governor, Rafael Arellano Ruiz Esparza, the intervention project of “broken, crooked and narrow road” (Medina, 1919) linking the two establishments of public Baths that brought fame to the city of Aguascalientes in the nineteenth century and whose midpoint Station of the Mexican Central Railroad was located, in order to turn it into a “smart ride” (Medina, 1919) for the enjoyment of local nineteenth-century elite and to eliminate the “immoral” display of the bodies of the poor to wash up in the ditches coming from “Ojocaliente puddle”, which was not “good effect”. Beyond moralistic prejudice, the road represented a “significant human-induced disturbance” that put into play something more than simply express intention of making it a “beautiful and comfortable” way (El Republicano, 1897 and 1899), because in fact represented, among many other aspects, the culmination of a novel way hygienist intervention on urban space to transform a miasma marshland source of infectious diseases according to neo-hippocratic theory, into a healthy walk, which still has repercussions today, both favorable to the environment as some of dubious benefit and one or another injury.

Keywords: medical topographies, significant human-induced disturbance, hygienism, miasma, healthy walk.

Introducción

En el período intersecular del XIX al XX no existía cierta terminología que hoy –desde finales de los años sesenta– empleamos comúnmente en diversos campos de la realidad social, particularmente en el relativo a las políticas sobre el cuidado del ambiente y los ecosistemas, cuando estos últimos encaran acciones humanas que pueden producir determinados efectos sobre ellos. Uno de dichos términos es, por ejemplo, el de impacto ambiental (Rau y Wooten, 1980). En este concepto se revelan al menos tres aspectos indisolublemente ligados: el rol de la actividad antropogénica, las secuelas que provoca en el ambiente y la necesidad de predecirlas para su tratamiento o, en su caso, amortiguamiento, si no es que su eliminación. Tales efectos pueden ser positivos o negativos, deseables e indeseables, y en ellos se implican, por necesidad, pues, alteraciones antrópicas de distinto grado, que podemos entender como cualquier modificación, del signo que fuere, sobre el ambiente. En las antípodas, ciertos términos de uso común en épocas pasadas hoy están en completo desuso, si no es que se han convertido en términos anacrónicos. Uno de éstos es el de las topografías médicas, un género de literatura científica muy ligado al Movimiento Higienista.

En este texto, que es un subproducto de investigación, exponemos algunos

elementos preliminares centrados en una intervención urbana de corte higienista y de ornato de finales del siglo XIX en la ciudad de Aguascalientes, que por proceder de una actividad antropogénica (el proyecto y la obra civil que implicó, entre otras alteraciones, la canalización de aguas) generó en su momento histórico ciertos efectos sobre un ambiente natural, con repercusiones positivas y negativas que incluso sobreviven (algunas) en el presente.

Las topografías médicas y la ciudad

En el contexto del Movimiento Higienista producido en Europa desde finales del siglo XVII y particularmente en los siglos XVIII y XIX, surgió un género de literatura científica impulsado preferentemente por médicos, al que se denomina “topografías médicas”, o en algunos casos “geografías médicas” (ver Figura 1). Todo hace suponer que el término fue utilizado ya en el siglo XIX por los médicos militares J. Ch. Boudin y F. Weyler y Laviña (Casco, 2001, p. 214), aunque algunos autores decimonónicos hablan de antecedentes más remotos.⁴⁵

Este género deriva sus nombres de la escala del estudio considerado; así, si se aplicaba a grandes regiones y territorios, e incluso continentes; el término históricamente empleado fue el de geografías médicas; si en cambio se aplicaba a puntos específicos, el término fue el de topografías o geotopografías médicas. Este tipo de documentos estaba abocado al estudio

[...] de lugares geográficos concretos y de sus poblaciones, que se abordan desde una perspectiva higiénico-sanitaria y que comprenden, por regla general, la descripción física del punto –situación, clima, suelo, hidrografía– y la del entorno biológico –flora y fauna–; los antecedentes históricos, el temperamento físico y el carácter moral de sus habitantes, las costumbres, las condiciones de vida, los movimientos demográficos, las patologías dominantes y la distribución de las enfermedades. Y todo ello abordado con el fin de promover medidas para prevenirlas y remedios para tratarlas y mejorar el estado de salud de los individuos (Casco, 2001: 213-214).



Figura 1. Portada de la Geografía Médica de Diego Cisneros, 1618.
Fuente: <https://www.pinterest.com/bozaudc/fondo-antiguo-de-la-biblio>.

Para dar una idea del peso de este género científico, Urteaga consigna que entre 1800 y 1936, las topografías médicas representaron en España la cuarta parte del total de obras publicadas sobre higiene (Casco, 2001: 214).

Aun cuando los antecedentes de esta literatura provenían de la baja Edad Media (los más remotos) y del período Barroco (los más próximos), fue de la epistemología ilustrada de donde surgió el impulso por hacer converger la influencia del ambiente y de lo social en el origen y evolución de las enfermedades. Al respecto, Casco afirma:

Como dice Foucault, en la concepción racionalista del universo, típica de la Ilustración, lo fundamental para el médico era “reconocer una señal, situar el síntoma en una enfermedad, la enfermedad en un conjunto específico y situar éste en el interior de un plano general del mundo patológico”. Así pues, era necesario situar al cuerpo humano, a la enfermedad y al individuo en un determinado espacio físico y social (espacios útiles y organizados), de modo que, además de las variables climáticas, de la naturaleza de los suelos y del temperamento individual era necesario contemplar también el aspecto social de las enfermedades (condiciones de trabajo, alimentación, vivienda, etc.) (Casco, 2001: 217).

Y nada de exagerado tendría incluir entre los etcéteras al espacio urbano en las ciudades, dado que en éstas las condiciones laborales y materiales de vida eran más desfavorables para los más pobres, arrastrándolos a cuadros infecciosos graves, a pesar de la prédica de la modernización de las urbes y el ideal de progreso y civilización. Casco afirma que hacia la octava década del siglo XIX emergió en la historia de la medicina un “modelo bacteriológico de enfermedad” (modelo “positivista y microbiano”, entre 1800 y 1885) que explicaba el origen de los

padecimientos contagiosos y que sustituyó a la teoría neohipocrática basada en un “modelo miasmático de enfermedad”, que era una “teoría focal o ‘topográfica’ de la enfermedad: desde unos focos ‘pestíferos’ (pantanos, aguas putrefactas, vertederos, depósitos de materias orgánicas en descomposición, etc.) se producirían exhalaciones o gases patógenos que al ser dispersados por los vientos, serían causas de enfermedades” (Casco, 2001: 221-222). Por el contrario, para el paradigma bacteriano la causa de las enfermedades es un agente microbiano externo al organismo humano y reconocible objetivamente”, cuya denominación se acuñó apenas en 1878 (Casco, 2001: 221 y 224).

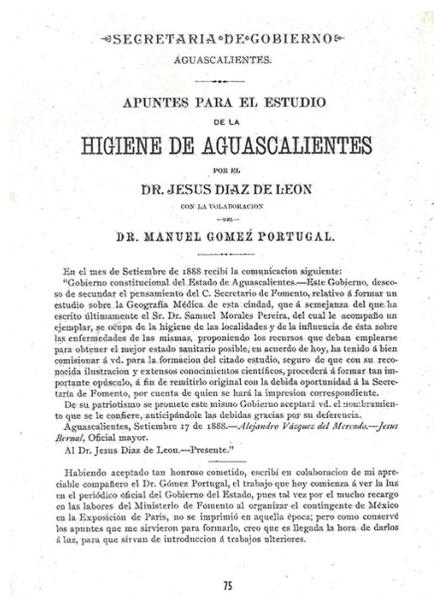


Figura 2. Portada de los Apuntes para la Higiene de Aguascalientes, 1892
Fuente: AHEA.

Justo en este contexto, en 1888 el doctor Jesús Díaz de León, un erudito sabio aguascalentense, famoso en el mundo por ser considerado el “hebraísta más distinguido de México” (según Krause, citada en Gómez, 2013: 232), elaboró en colaboración con el doctor Manuel Gómez Portugal sus *Apuntes para el estudio de la higiene de Aguascalientes*, publicados con adiciones y correcciones en la memoria administrativa del gobernador Alejandro Vázquez del Mercado hasta 1892 (ver Figura 2), documento cuya estructura es de todo punto la propia de una topografía médica.⁴⁶ Fuera por la expresa declaración de Díaz de León de acometer “una obra que carece de antecedentes históricos en su género” (*Boletín del AHEA*, 2006: 76), suponemos que aquí se refería al caso de Aguascalientes (lo que contrasta con una amplia literatura europea y española),⁴⁷ lo cierto es que por la fecha de su realización en su estudio, detectamos cierta oscilación entre el modelo miasmático y el

microbiano, ya que en el apartado de los “modificadores químicos” (el segundo de los modificadores por él desarrollados) afirma que el aire “es el vehículo de los principios que envenenan el organismo y determinan la aparición de enfermedades contagiosas y epidémicas” (*Boletín del AHEA*, 2006: 96), idea que corresponde a la teoría neohipocrática de los miasmas; mientras más adelante afirma, por el contrario, que en Aguascalientes “No habiendo... cloacas, ni grandes depósitos de inmundicias, el aire no está cargado de principios miasmáticos” (*Boletín del AHEA*, 2006: 96-97), idea más próxima o en transición a la teoría pasteuriana o microbiana. Habrá que tomar en cuenta que en opinión de Casco, el período “más maduro y fecundo” de las topografías médicas, por lo menos para España, fueron los años de 1885 a 1936 (Casco, 2001: 225), el primero de los cuales marcaría el punto de inflexión entre ambos modelos, tan sólo tres años anteriores al momento en que Díaz de León comenzara a escribir sus *Apuntes*, lo que explicaría dicha ambivalencia, en tanto resultado de una difusión apenas embrionaria de la segunda de las teorías. Pues bien, en ese documento, Díaz de León se refería al paseo del Ojocaliente y su alameda.

La necesidad de la reforma al paseo del Ojocaliente como una “alteración antrópica” deliberada

Con el uso del término “alteración antrópica” –en este escrito– nos referimos a la modificación del paisaje natural en aras de mejorar los servicios urbanos del ser humano, con un sentido de progreso material; sin embargo, en ocasiones se compromete la integridad original del lugar, urbanizando sin control y sin planificar apropiadamente las acciones humanas. Para explicar dicha alteración nos referiremos ahora a tiempos remotos, a las primeras intenciones en la época virreinal por regular la vida social y al higienismo del siglo XIX.

El sitio donde se localizaba el manantial del Ojocaliente, situado al extremo oriente de la ciudad de Aguascalientes en un paisaje bucólico surcado por manantiales de agua termal, se remontaba a tiempos inmemoriales. Estaba constituido por una “Toba caliza compacta sobre la cual descansa el suelo fósil” (*Boletín del AHEA*, 2006: 81), coronada por una colina porfídica a la que estaba asociada el manantial del Ojocaliente (ver Figura 3). Al respecto, señala este autor que “cuando las aguas del Ojocaliente no seguían la dirección que les ha marcado la industria humana, corrían siguiendo los declives naturales del terreno, ensanchándose en los puntos donde el suelo formaba como un recipiente. Esto pasó en el terreno en cuestión y ahí han formado un lago de regular extensión” (*Boletín del AHEA*, 2006: 83), aspecto crucial para entender algunas de las repercusiones actuales que se padecen en la zona.

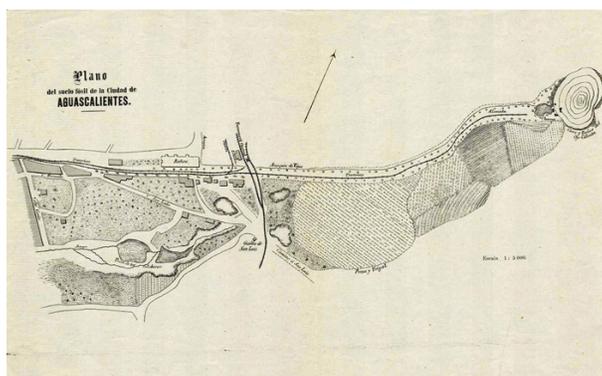


Figura 3. Plano del suelo fósil de la parte oriente de la ciudad de Aguascalientes, 1890
Fuente: AHEA, Mapoteca.

Según el oidor Cristóbal de Torres, a propósito de su visita a Aguascalientes en octubre de 1644 para confirmar las operaciones de la traza –que en 1609 corrigió su antecesor Gaspar de la Fuente–, “la causa principal de haberse fundado dicha Villa, fue el ojo de agua caliente que á ella venia” (AGMA, 1830/31: 18), condición aprovechada para el establecimiento de baños públicos desde 1808. En su estudio de la higiene, el doctor Díaz de León se refiere a la alameda del Ojocaliente como un lugar de paseo público “donde se respira un aire puro y se goza de la vista del campo sin alejarse de la población” (*Boletín del AHEA*, 2006: 89), visión que no carecía de matices idílicos, dado que el conducto proveniente de la Caja de Agua y la cañería que desde el siglo XVI bajaba desde los “baños de arriba” a los “baños de abajo” (Los Arquitos), y de ahí hasta el Estanque de la Cruz a través de la “acequia de Texas”, así como un pequeño lago “que se forma del desagüe de todos los baños” (el “charco del Ojocaliente”), frecuentemente eran usados como baño al aire libre y como lavadero público (ver Figura 4) entre la clase menesterosa (*Boletín del AHEA*, 2006: 98-99).



Figura 4. Bañistas en la acequia del Ojocaliente, foto de William Henry Jackson, ca. 1890
Fuente: Library of Congress, Prints and Photographs Division, y AHEA, Fototeca.

La existencia de mantos de agua cálida y las características milenarias del subsuelo determinaron, pues, que en toda la zona se formase un extenso cenagal sobre el suelo fósil al que se refiere el doctor Díaz de León en sus apuntes (*Boletín del AHEA*, 2006: 80-86); asimismo, el abasto y los excedentes de agua que salían respectivamente de la Caja de Agua y de los Baños Grandes del Ojocaliente eran conducidos a través de sendos canales, uno para abastecer las fuentes públicas de la ciudad y el otro para el riego de huertas y jardines (Díaz de León, 1892; Medina, 1919).⁴⁸ A raíz del inicio de los trabajos para establecer un ramal del Ferrocarril Central Mexicano en terrenos de la antigua hacienda del Ojocaliente –de modo que con los caminos de hierro el progreso y la modernidad por fin llegaran a Aguascalientes–, en la década de los ochenta del siglo XIX diversos factores convencieron al gobernador Rafael Arellano Ruiz Esparza de la necesidad de intervenir el hermoso pero irregular paseo de añosos álamos, sustituyendo deliberadamente con “industria humana” lo que a pesar de su encanto natural representaba una potencial fuente infecciosa; entre dichos factores mencionamos la contaminación de los cursos y cuerpos estacionarios de agua, la proliferación de enfermedades contagiosas derivadas de los miasmas pestíferos, la potencialidad de la zona para hacer negocios inmobiliarios e introducir un paseo urbano con tintes de distinción, la comunicación de los establecimientos de baños públicos con el centro de la ciudad y la decisión de implantar, a partir de 1897, los Talleres Generales de Construcción y Reparación de Máquinas y Material Rodante del Ferrocarril Central Mexicano (Barba y Acosta, 2012: 20-40). Fue en este momento, que Arellano Valle comisionó a un joven profesionalista que apenas había rebasado los cuarenta años de edad, para “formar” el proyecto de intervención del paseo del Ojocaliente.

La Calzada Arellano, 1896-1899: de los miasmas pútridos al paseo saneado

En febrero de 1896, el ingeniero topógrafo Tomás Medina Ugarte (1855-1921) le presentó al gobernador saliente, Rafael Arellano Ruiz Esparza, el proyecto que éste le había encargado para la rectificación del paseo arbolado que había a las afueras de la ciudad, pues seguramente con sobrada perspicacia, ambos personajes se habían dado cuenta de la necesidad de que el lugar presentara un aspecto más digno a los visitantes que por tren llegaban a la capital estatal. También, como lo apuntamos

previamente, no es descabellado suponer que previeran el potencial de la zona para futuros desarrollos urbanísticos, habiendo Tomás experimentado en carne propia los emprendimientos modernizadores que en este rubro se habían llevado a cabo en la Ciudad de México, durante su estancia de tres años en la Escuela Especial de Ingenieros. El mismo Medina cuenta que:

[...] al oriente de la ciudad, entre los edificios de los baños llamados de los Arquitos y de Ojocaliente, en una extensión de 1300 metros, existía un camino quebrado, tortuoso y angosto que comunicaba para el servicio del público a los dos establecimientos balnearios.

Un arboleado de álamos seculares y ruinosos, siguiendo las irregularidades del camino en sus dos márgenes, favorecía con su sombra a los visitantes del segundo de los establecimientos citados.

La acequia de riego para las huertas de la ciudad, que en aquel entonces eran numerosas, derruida, insuficiente y *pantanosa*, por sus abundantes filtraciones, así como la corriente separada de las fuentes públicas, nacidas de los manantiales del Ojocaliente, corrían también en líneas paralelas a los ejes del camino y arbolado. El gobierno se propuso hacer de aquellas ruinas un paseo elegante, y se propuso también mejorar la conducción de las aguas a la ciudad (Medina, 1919: 24; *Mascarón*, 1995: s. p.).

Las obras de la calzada comenzaron en 1897. Terminadas las “mejoras materiales” de conducción de las aguas para huertas y fuentes públicas, así como la calzada misma, en el año de 1899, Medina Ugarte, contestando un informe del gobernador entrante Carlos Sagredo, proclamó sin asomo de soberbia que “quedó dotada la capital del Estado de un hermoso y cómodo paseo” (*El Republicano*, 1897 y 1899), inaugurado el 15 de septiembre de 1899 (ver Figuras 5 y 6).

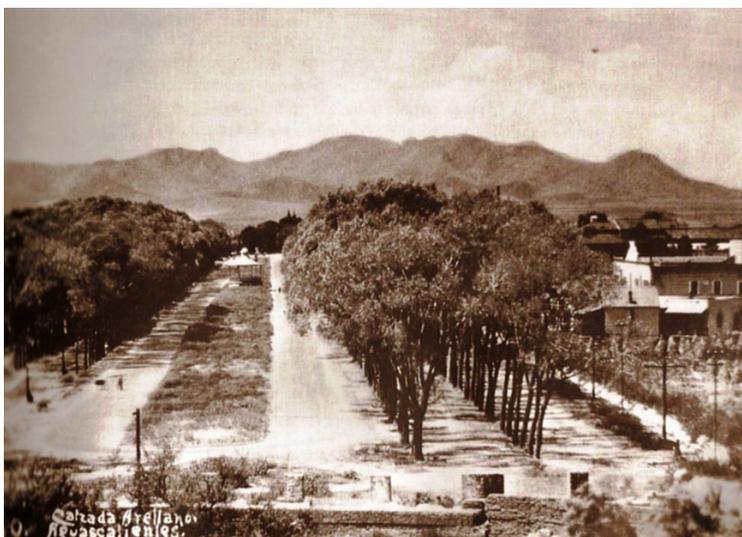


Figura 5. Calzada Arellano, Aguascalientes, ca. 1889
Fuente: AHEA, Fototeca.



Figura 6. Calzada Arellano, ca. 1903

Nota: al centro a la derecha, residencia posteriormente alterada por el Molino San Marcos.

Fuente: AHEA, Fototeca.

Del contenido de las evidencias anteriores podemos colegir que dos elementos cruciales organizaban el discurso urbanístico de la época y sus correspondientes programas de obra: la higiene, que implicaba el saneamiento del lugar regulando las fuentes de contaminación originadas por las emanaciones pútridas de las acequias y del cenagal del Ojocaliente; y el ornato, que llanamente significaba la cualificación paisajística del lugar para el esparcimiento de la elite, si bien no se descartó proporcionar nuevos barracones de baños públicos para el grueso de la población pobre, que a falta de dinero para cubrir el costo de las tinas terapéuticas del Ojocaliente o de los “placeres” de Los Arquitos, tenía que recurrir al agua de las acequias para el aseo del cuerpo.

A partir de esta reforma, pronto la nueva avenida, que recibió el nombre del ex gobernante que la promovió, denominándose Calzada Arellano (Medina, 1919; *El Republicano*, 1897 y 1899), se constituyó en el eje funcional y simbólico, que por un lado conectaba la Estación y Talleres del Ferrocarril Central con el centro de la ciudad, y por otro proporcionaba a los ojos de los visitantes todo un sistema de significados del nuevo tipo de intervenciones antrópicas que era necesario realizar para culminar el ideal de modernidad que demandaba el régimen porfiriano de cara a su inserción en el mundo civilizado de Occidente. Dos años bastaron para que se vieran las bondades y límites de esta “alteración antrópica”, pues en 1901 el arquitecto Samuel Chávez Lavista ideó una suerte de ensanche urbanístico de gran aliento, conocido como Plano de las Colonias, que tenía a la Calzada Arellano como uno de sus ejes vertebradores, y que después de múltiples vicisitudes que encaminaron hacia senderos algo diferentes el proyecto original, terminaron por configurar la nueva ciudad hacia el oriente de la antigua traza heredada de tiempos virreinales y del siglo XIX... A partir de entonces, no todo fue miel sobre hojuelas...

A manera de conclusión: repercusiones actuales

Sin duda, la Alameda, como se conoce popularmente a esta avenida, desde aquella época se ha constituido en un referente del paisaje ciudadano de Aguascalientes. En su azarosa vida ha experimentado cambios en su nomenclatura, reformas más o menos afortunadas, intromisiones inadmisibles e iniciativas fallidas, y ha arrastrado diversos problemas que al paso de los años siguen sin resolverse. Algunos de ellos son: el relativo a la naturaleza del subsuelo en que está asentado todo el desarrollo urbanístico de la zona, pues desde su materialización primera todas las edificaciones se han levantado y se siguen levantando sobre un suelo lodoso que está potenciando ya, desde hace algunos años, el fenómeno de subsidencia, lo que hace que se agudicen eventos sísmicos con origen en otros puntos cercanos al estado de Aguascalientes y la consecuente afectación a las edificaciones; el abatimiento del manantial del Ojocaliente por extracción del agua subterránea, que se reporta desde finales de los años ochenta del siglo XX (Campos, 2013: 6), que provoca dicha subsidencia y a la vez es causa de otros problemas, como la escasez de agua. Otras alteraciones antrópicas desafortunadas que han tenido lugar a lo largo del tiempo, en la forma de proyectos urbanísticos, no han terminado por entender el valor de historicidad de ese espacio y en sus propuestas ha brillado por su ausencia un mínimo de referentes del proyecto original, y si acaso los hubo, se han plegado a determinaciones de tipo político, presupuestales, administrativas y económicas (renta del suelo), y nunca o muy poco con consideraciones del mundo de significados explícitos e implícitos larvados en las propuestas de planificación que sobre este espacio se han elaborado.

Fuentes consultadas

Archivo General Municipal de Aguascalientes (AGMA), Fondos Especiales, Sección Zacatecas, Caja 1, Exp. 20, 1830-1831.

Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes (AHEA), Mapoteca.

BARBA Rodríguez, M. y Acosta Collazo, A. (2012). “Los Talleres Generales de Construcción y Reparación de Máquinas y Material Rodante del Ferrocarril Central en Aguascalientes: un recorrido por su historia”, en *Labor & Engenho*, Vol. 6, No. 3, pp. 20-40.

Boletín del Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes. (2006). No. 2, año 1, pp. 73-146, edición facsimilar de Jesús Díaz de León, con la colaboración de Manuel Gómez Portugal, “Apuntes para el estudio de la higiene de Aguascalientes” [septiembre de 1888, publicados en 1892 en la Memoria Administrativa de Alejandro Vázquez del Mercado 1887-1891].

CAMPOS, M. (2013). “Prestación de servicios públicos municipales en asociación público-privada: el caso del sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el Estado de Aguascalientes”, octubre, en: http://www.cca.org.mx/ps/funcionarios/muniapp/descargas/Documentos_de_apoyo/informaciontematica/cap

p/Caso_AguaPotable_Ags.pdf.

CASCO Solís, J. (2001). “Las Topografías Médicas: revisión y cronología”, en *Asclepio*, Vol. LIII, No. 1, pp. 213-244.

El Republicano (1897). Aguascalientes, 20 de marzo.

El Republicano (1899). Aguascalientes, 19 de marzo.

GÓMEZ Serrano, J. (2013). *Eslabones de la historia regional de Aguascalientes*, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

GÓMEZ Serrano, J. (2016). “La construcción del primer sistema de abasto de agua en red en la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899”, en *Secuencia*, No. 96, septiembre-diciembre, pp. 107-141.

KRAUSE, Corinne A. (1987). *Los judíos en México. Una historia con énfasis especial en el periodo de 1857 a 1930*. México: Universidad Iberoamericana.

Mascarón (1995), Vol. III, No. 25, octubre, s. p.

MEDINA Ugarte, T. (1919). *Ciencia y Letras. Ensayos del Ingeniero Tomás Medina Ugarte*, Aguascalientes: Imprenta y Encuadernadora de R. Rodríguez Romo e Hijos.

RAU, J. G. & Wooten, D. C. (1980). *Environmental Impact Analysis Handbook*. New York: McGraw-Hill Book Co.

CONVERGENCIAS EL DISEÑO Y DE LA CONSTRUCCIÓN VI

ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL Y URBANISMO

Alteraciones antrópicas de la ciudad y el medio ambiente.
Conservación, sustentabilidad, complejidad e interdisciplina en la investigación

Primera edición 2019

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940,
Ciudad Universitaria, 20131,
Aguascalientes, México
www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/

-
- 1 Departamento de Diseño, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. maria.zetina@uacj.mx.
 - 2 Departamento Arquitectura, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. frida.nemeth@uacj.mx.
 - 3 Archivo Histórico Municipal de Ciudad Juárez (en adelante AHMCJ), Fondo Cardenismo (en adelante FC), Sección Gobierno (en adelante SG), Subdirección Presidencia Municipal (en adelante SPM), Año (en adelante A), Caja (en adelante C), Expediente (en adelante E).
 - 4 Alumna egresada del Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos con énfasis en Arquitectura, Ingeniería Civil y Urbanismo. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. rocio.gaytan2010@gmail.com.
 - 5 Responsable del Departamento de Historia. Centro de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma de Aguascalientes. areyes@correo.uaa.mx.
 - 6 Bolívar Meza, Rosendo, “La teoría de las élites en Pareto, Mosca y Michels”, pp. 1-17, disponible en <http://148.206.53.230/revistasuam/iztapalapa/include/getdoc.php?rev=iztapalapa&id=722&>, fecha de revisión: noviembre de 2014.
 - 7 Ai Camp, Roderic (2006), *Las élites del poder en México*, Estados Unidos: The University of California, Siglo XXI Editores, S.A. de C.V., pp. 18-30.
 - 8 Martínez Delgado, Gerardo (2009), *Cambio y proyecto urbano, Aguascalientes, 1880-1914*, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Presidencia Municipal de Aguascalientes, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Fomento Cultural Banamex.
 - 9 García González, Francisco (2001), “La vivienda novohispana en Zacatecas”, en Rosalva Loreto López (coord.), *Casas, viviendas y hogares en la historia de México*, México: Universidad Autónoma de Zacatecas, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos.
 - 10 La información expuesta en las tablas 1 a 11 fue obtenida de las escrituras de casa habitación y terrenos, contenida en los registros de los tomos 1 a 24 de los libros de Escritura Pública de la Oficina de Catastro del Estado de Zacatecas.
 - 11 Vidal, Salvador, *Bosquejo Histórico de Zacatecas*, Tomo 4, Segunda Parte, 1877 a 1910; Medina Lozano, Lidia (2012), *El tránsito urbano hacia la modernidad. Proceso de transformación en Zacatecas, 1877-1910*, México, Textere Editores S.A. de C.V., Universidad Autónoma de Zacatecas; Martínez Delgado, Gerardo (2009), *Cambio y proyecto urbano*, Universidad Autónoma de Aguascalientes; Del Hoyo Calzada, Berrado

- (1995), "Familia Gordo", *Memoria del VI foro para la historia de Fresnillo*, Asociación fresnillense de estudios históricos y actividades culturales, A.C.; Alfaro Rodríguez, Evelyn (2011), La ciudad en torno al agua. El arroyo de La Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas, Tesis para obtener el grado de Doctor en Historia, México, El Colegio de Michoacán A.C.; Jiménez Cortés, Moisés *et al.* (2013), *El panteón de la Purísima de la ciudad de Zacatecas. Alteración en la representación tumbal durante el Porfiriato*, Primera Edición, Zacatecas, México; Vargas Alonso, José Antonio (2005), *Malpaso, mi pueblo cuenta su historia, Hacienda de Santa Rosa*, Malpaso, Villanueva, Zacatecas.
- 12 Ramos Dávila, Roberto (coord.) (1995), Zacatecas: síntesis histórica, Centro de Investigaciones Históricas, Gobierno del Estado de Zacatecas, pp. 234, 235.
- 13 Oliva Collazo, Rigoberto (2001), El tranvía y el ferrocarril en la ciudad de Zacatecas durante el porfiriato. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Historia, Universidad Autónoma de Zacatecas, pp. 40, 61, 62.
- 14 Ramos Dávila, Roberto (1982), Mercado González Ortega, México: Ediciones del H. Ayuntamiento de Zacatecas, pp. 6-8.
- 15 AHEZ, Fondo: Notarios, Florentino Hernández 1887 a 1888, Anexos, Foja 23 F; Juan Fernández Ferniza, 1877, Fojas 151 F a 157 F.
- 16 AHEZ, Fondo: Notarios, Daniel Pérez Lete, 1892, F 231 F; Tranquilino Aguilar, 1898, F 23 F; Luis D. Hernández, 1905, F 33 a 36.
- 17 Vidal, Salvador, Bosquejo Histórico de Zacatecas, op. cit., pp. 307, 337.
- 18 Vidal, Salvador, Bosquejo Histórico de Zacatecas, op. cit., pp. 328-331.
- 19 AHEZ, Fondo: Notarios, Luis D. Hernández, 1908, F 54 V a 55 V; Medina Lozano, Lidia, El tránsito urbano hacia la modernidad, op. cit., pp. 134-138.
- 20 AHEZ, Fondo: Notarios, Daniel Pérez Lete, 1892-1893; Florentino Hernández, 1892, F 22 V; Rafael Ceniceros y Villarreal, 1898, F 111 a 116.
- 21 Jiménez Cortés, Moisés, El panteón de la Purísima, op. cit., pp. 38, 39, 41.
- 22 AHEZ, Fondo: Notarios, Luis D. Hernández, 1901, F 108 F, 13 de junio de 1900; Daniel Pérez Lete, 1892-1893, F 171 F, 28 de febrero de 1893; Florentino Hernández, 1892, F 20 F, 38 V; Luis D. Hernández, 1905, F 33 a 36; Tranquilino Aguilar, 1905, F 68 F a 73 V.
- 23 AHEZ, Fondo: Notarios, Daniel Pérez Lete, 1891-1892, F 38 F; Rafael Ceniceros y Villarreal, 1898, F 111 a 116 F, Tranquilino Aguilar 1898, F 30 V; Luis D. Hernández, 1900, Tomo 2, F 36 V a 37 V.
- 24 Villegas Aguirre, Rubén (2011), Zacatecas: su transición urbana de ciudad colonial a ciudad secularizada 1877-1880. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Historia, Universidad Autónoma de Zacatecas, p. 141.
- 25 Alfaro Rodríguez, Evelyn (2011), La ciudad en torno al agua. El arroyo de La Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas, Tesis para obtener el grado de Doctor en Historia, México, El Colegio de Michoacán A.C., pp. 204, 211, 252.
- 26 HBMM, Periódico La Crónica Municipal, jueves 14 de febrero de 1884, p. 3; jueves 10 de enero de 1884, p. 1.
- 27 Del Hoyo Calzada, Bernardo (1995), Familia Gordo, op. cit., p. 43.
- 28 HBMM, Periódico La Crónica Municipal, viernes 5 de mayo de 1893, p. 1.
- 29 AHEZ, Fondo: Notarios, Florentino Hernández, 1886 y Anexos 1887-1888, F 253-256; Rafael Ceniceros y Villarreal, 1898, F 111 F a 116 F.
- 30 Del Hoyo Calzada, Bernardo (1995), Familia Gordo, op. cit., p. 44.
- 31 AHEZ, Fondo: Notarios, Rafael Ceniceros y Villarreal, 1894, F 110 F y V.
- 32 Medina Lozano, Lidia (2012), El tránsito urbano hacia la modernidad, op. cit. pp. 141, 142.
- 33 AHEZ, Fondo: Notarios, Daniel Pérez Lete, 1891-1892, F 11 F a 14 F, F 141 V.
- 34 CAEZ, Tomo 13 de Escritura Pública, F 178 F, año de 1889.
- 35 AHEZ, Fondo: Notarios, Florentino Hernández 1886 y Anexos 1887-1888, F 405; Daniel Pérez Lete, 1891-1892 F 138 V a 143 V, 21 de Julio de 1892.
- 36 Martínez Delgado, Gerardo, Cambio y proyecto urbano, op. cit., pp. 37, 38.
- 37 AHEZ, Fondo: Notarios, Florentino Hernández, 1893, F 10 F a 21 V.
- 38 Vargas Alonso, José Antonio (2005), Malpaso, mi pueblo cuenta su historia, pp. 45-57.
- 39 CAEZ, Tomo 6 de Escritura Pública, F 21 V y 22 F; AHEZ, Fondo: Notarios, Luis D. Hernández, 1903, F 41, 42; CAEZ, Tomo 24 de Escritura Pública, F 8 a 10.
- 40 Del Hoyo Calzada, Bernardo (1995), Familia Gordo, Memoria del VI foro para la historia de Fresnillo, Asociación fresnillense de estudios históricos y actividades culturales, A.C., pp. 43, 44.

- 41 AHEZ, Fondo: Notarios, Francisco Medina Barrón, 1891, F 59 F.
- 42 Departamento de Teoría y Métodos, Universidad Autónoma de Aguascalientes. rgrulio@yahoo.com.mx.
- 43 Departamento de Diseño del Hábitat, Universidad Autónoma de Aguascalientes. aacosta@correo.uaa.mx.
- 44 Departamento de Diseño del Hábitat, Universidad Autónoma de Aguascalientes. j.c.parga@hotmail.com.
- 45 El Dr. J. B. Peset y Vidal se refiere a una topografía médica del siglo XII, escrita por Benjamín de Tudela, y el historiador de la medicina Antonio Hernández Morejón refiere la topografía de Castilla del Judío de Toledo, la de Sevilla de Juan de Aviñón, la de Murcia de Castellano Ferrer, la de México de Diego de Cisneros, la de Aragón de San Juan y Domingo, la de Asturias de Casal, la de Lima de Unanúe y la de Valencia de Piquer (Casco, 2001: 216), estos últimos, fundadores constituyentes –y no precursores– de las topografías médicas españolas, según Casco (2001: 220).
- 46 De hecho, la comisión que se le encomendó a Díaz de León por el gobernador Alejandro Vázquez del Mercado fue la de elaborar una “Geografía Médica”. La memoria administrativa de Vázquez del Mercado aparece en *Boletín del AHEA*, 2006: 75, que es la fuente que citaremos para los *Apuntes*.
- 47 Véase un amplio registro de topografías médicas en Casco (2001: 237-244).
- 48 Existe un artículo reciente de la autoría de Jesús Gómez Serrano (2016), que desconocíamos antes y después de la redacción del presente escrito, que utiliza las mismas fuentes primarias que aquí empleamos, razón por la cual algunas expresiones textuales por él referidas son las mismas consignadas por nosotros, pero sólo se trata de una feliz coincidencia y de un trabajo casi simultáneo o paralelo, de ninguna manera plagio. Agradecemos al dictaminador ponernos en la pista del texto de Gómez Serrano.
- 49 Doctor en Ciencias de los ámbitos antrópicos. Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. elena.molina@uaslp.mx.
- 50 Maestro en Arquitectura. Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. juan.depoo@ualsp.mx.
- 51 UNICEF es una agencia del Sistema de la Organización de las Naciones Unidas, enfocada en promover los derechos y el bienestar de todos los niños, niñas y adolescentes en México y en el mundo.
- 52 Pallasmaa, Juhani, *La Arquitectura de la Melancolía*, conversación con Giuliano Pastorelli, 4 de junio de 2012.
- 53 Doctor en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos. Departamento de Diseño del Hábitat, Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes. arq.mauricio.ruiz@gmail.com.
- 54 Doctor en Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor-Investigador. Departamento de Diseño del Hábitat, Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes. aacosta@correo.uaa.mx.
- 55 Para ampliar el concepto se sugiere revisar Elizalde, A. (2006), *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*, Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- 56 Los sistemas que producen el mayor gasto energético en las edificaciones son los equipos de aire acondicionado y la iluminación artificial.
- 57 Existe una reducción de los terrenos para cultivos por la urbanización. Globalmente, el 80% de la pérdida de terreno agrícola se debe al crecimiento de las ciudades. La estructura urbana que permite un crecimiento moderado, privilegiando la densificación de las ciudades, ayuda a la reducción del deterioro de zonas de cultivo, además de ser un componente que minimiza la isla de calor.
- 58 Son ejemplos tanto de reducción como de reutilización, el cambio de propietario de ciertos artículos como muebles, puertas y otros componentes de la construcción sin alterarlos de manera importante; utilizar las botellas de vidrio como floreros o el uso directo de aguas grises para riego.
- 59 De acuerdo con Latouche (2012), la consideración de los objetos como oportunidad de transición es una de las propuestas para alcanzar una forma de desarrollo a partir del “decrecimiento”. El decrecimiento tiene una connotación diferente al crecimiento desde la economía tradicional. La connotación adecuada para el decrecimiento tiene que ver más con una acción a favor de una producción necesaria para el desarrollo de un individuo y su comunidad, sin tener despilfarros originados por un consumo acelerado.
- 60 Hay movimientos internacionales denominados como los *makers* (Anderson, 2012), que a partir del desarrollo de ciertos temas abiertos, comparten y aumentan conocimientos en el campo de la informática, pero en la actualidad se abren propuestas a otros temas y más posibilidades a otro tipo de desarrollos comunitarios. Por lo anterior, se enfatiza que las soluciones puntuales se tienen que desarrollar con las herramientas disponibles.
- 61 Ciudad de Curitiba. A partir de la implementación de un programa municipal, el ex alcalde de la ciudad Jaime Lerner logró que esa ciudad pudiera alcanzar altos niveles en el desarrollo social, productivo y comunitario. La

acción principal para poder mejorar condiciones de marginación y pobreza extrema parte de la integración comunitaria.

- 62 Profesor investigador. Departamento de Teoría y Métodos. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del Núcleo Académico Básico del Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos. tmoreno@correo.uaa.mx.
- 63 Profesor investigador. Departamento de Teoría y Métodos. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. nlopezuaa@gmail.com.
- 64 Profesora investigadora. Departamento de Representación. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. mdlbm2000@gmail.com, msdelaba@correo.uaa.mx.
- 65 Doctorando DCAA-UAA. Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. moybarrera@gmail.com.
- 66 Centro de Ciencias del Diseño y la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. rgbrulio@yahoo.com.mx.
- 67 En psiquiatría es miedo a la muerte. Diccionario de la Lengua Española.
- 68 *Diccionario de la Lengua Española*.
- 69 Doctor en Creación y Teoría de la cultura. UDLAP. Docente investigador. Departamento de Diseño. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Arquitectura Diseño y Arte. lemoreno@uacj.mx.
- 70 Doctora en Diseño y Comunicación. UPV. Docente investigador. Departamento de Diseño. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Arquitectura Diseño y Arte. silvia.ariza@uacj.mx.
- 71 *Monarquía de Julio* es el nombre con el que se le designa al periodo histórico desarrollado en Francia durante los años 1830 y hasta 1848, durante el que se instaura una monarquía constitucional no absolutista para los franceses. Para más información, véase <http://www.musee-orsay.fr/es/colecciones/resena-courbet/contexto-historico.html#c19357>.
- 72 El Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO es un órgano intergubernamental compuesto por veintiún miembros. Este comité dicta las variadas instrucciones de carácter procedimental para la inserción de bienes culturales o naturales en la Lista del Patrimonio Mundial, asesorado por otros organismos, como el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y el Centro Internacional para el Estudio de la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM).
- 73 Las fechas corresponden al año de inscripción en la lista del patrimonio mundial de la UNESCO. Para más información véase <http://www.redmexicana.com/patrimonios/>.
- 74 En el sistema único de registro público de monumentos y zonas arqueológico e histórico del INAH no arroja ningún resultado de búsqueda con respecto a inmuebles históricos protegidos en Ciudad Juárez, Chihuahua. Para más información véase: http://www.registropublico.inah.gob.mx/index.php/busquedas_inmuebles_historicos/index y <http://www.monumentoshistoricos.inah.gob.mx/index.php>.
- 75 Departamento de Educación. Centro de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma de Aguascalientes. vmorenor@correo.uaa.mx.
- 76 Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 01, Aguascalientes. gabriela@upn011.edu.mx.
- 77 Departamento de Educación. Centro de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma de Aguascalientes. saraelizabethfloresfernandez@hotmail.com.
- 78 Connolly Priscilla, *El contratista de don Porfirio, obras públicas, deuda y desarrollo desigual*, CFE, COLMICH, UAMA, México 1997, 103 pp.
- 79 Universidad Autónoma de Aguascalientes. narquitectura@hotmail.com.
- 80 Universidad Autónoma de Aguascalientes. jgomez@correo.uaa.mx.
- 81 Universidad Autónoma de Aguascalientes. aacosta@correo.uaa.mx.
- 82 Donde se reconoce que: “los bienes culturales han sufrido graves daños en el curso de los últimos conflictos armados y que, como consecuencia del desarrollo de la técnica de la guerra, están cada vez más amenazados de destrucción; así como de que los daños ocasionados a los bienes culturales pertenecientes a cualquier pueblo constituyen un menoscabo al patrimonio cultural de toda la humanidad, puesto que cada pueblo aporta su contribución a la cultura mundial. Considera también que la conservación del patrimonio cultural presenta una gran importancia para todos los pueblos del mundo y que conviene que ese patrimonio tenga una protección internacional; se resuelve adoptar todas las disposiciones posibles para proteger los bienes culturales”.

(UNESCO, *Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado*, 1954)

83 Convención publicada en México en el Diario Oficial de la Federación el viernes 3 de agosto de 1956. Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República. ADOLFO RUIZ CORTINES, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed: Que el día 14 de mayo de mil novecientos cincuenta y cuatro, en la ciudad de La Haya, Holanda, se adoptó, por medio de Plenipotenciarios debidamente autorizados al efecto, una Convención cuyo texto en español y cuya forma son los siguientes: *Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de la Convención 1954*, La Haya, 14 de Mayo 1954.

84 Ver Anexo 1: Esquema conceptual del Patrimonio Cultural y Natural desarrollada por el autor, como resumen de lo descrito en éste artículo, y de conformidad con los instrumentos internacionales mencionados en el mismo.

85 Guillermina Fernández cita a Casasola donde comenta “que el Patrimonio Cultural debe ser un concepto moderno, que incluye no solo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial e histórica, documentos y obras de arte), sino también lo que se llama patrimonio vivo; las diversas manifestaciones de la cultura popular (indígena, regional, popular, urbana), las poblaciones o comunidades tradicionales, las lenguas indígenas, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones, características de un grupo o cultura. Este último constituye el patrimonio intelectual: es decir, las creaciones de la mente, como la literatura, las teorías científicas y filosóficas, la religión, los ritos y la música, así como los patrones de comportamiento y la cultura que se expresa en las técnicas, la historia oral, la música y la danza. Es posible conservar trazas materiales de este patrimonio en los escritos, las partituras musicales, las imágenes fotográficas o las bases de datos informáticas, pero no resulta tan fácil cuando se trata, por ejemplo, de un espectáculo o de la evolución histórica de un determinado estilo de representación o de interpretación. En definitiva los elementos que constituyen el patrimonio cultural son testigos de la forma en que una sociedad o cultura se relacionan con su ambiente”. (FERNÁNDEZ, *Turismo, Patrimonio Cultural y desarrollo Sustentable*, 2002)

86 En la Carta de Cracovia se define al término de *monumento* como: “El monumento es una entidad identificada por su valor y que forma un soporte de la memoria. En él, la memoria reconoce aspectos relevantes que guardan relación con actos y pensamientos humanos, asociados al curso de la historia y todavía accesibles a nosotros”. (UNESCO, *Carta de Cracovia*, 2000)

87 El Consejo Andino de Ministros de Relaciones de Exterior en Quito, Ecuador en 2004, menciona que el Patrimonio Inmaterial son: “todos los valores y significados contenidos en la música y las artes del espectáculo; el lenguaje y la literatura; las tradiciones orales, la toponimia, los festivales folklóricos y de toda naturaleza, los ritos y las creencias; el arte culinario y la medicina tradicional”. (UNESCO, *Decisión 588 sobre la Protección y Recuperación de Bienes del Patrimonio Cultural de los Países Miembros de la Comunidad Andina de Naciones*, 2004)

88 La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 13a reunión, celebrada en París del 20 de octubre al 20 de noviembre de 1964, menciona que: “se consideran bienes culturales los bienes muebles e inmuebles de gran importancia en el patrimonio cultural de cada país, tales como las obras de arte y de arquitectura, los manuscritos, los libros y otros bienes de interés artístico, histórico o arqueológico, los documentos etnológicos, los espécimen-tipos de la flora y de la fauna, las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros y archivos, e incluso los archivos musicales”. (UNESCO, *Recomendación sobre las Medidas Encaminadas a Prohibir e Impedir la Exportación, Importación y la Transferencia de Propiedad Ilícita de Bienes Culturales*, 1964, pág. 155)

89 La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 20a reunión, celebrada en París, del 24 de octubre al 28 de noviembre de 1978, declara que son bienes culturales muebles: “todos los bienes amovibles que son la expresión o el testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que tienen un valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico, en particular los que corresponden a las categorías siguientes: (I) el producto de las exploraciones y excavaciones arqueológicas, terrestres y subacuáticas; (II) los objetos antiguos tales como instrumentos, alfarería, inscripciones, monedas, sellos, joyas, armas y restos funerarios, en especial las momias; (III) los elementos procedentes del desmembramiento de monumentos históricos; (IV) los materiales de interés antropológico y etnológico; (V) los bienes que se refieren a la historia, incluida la historia de las ciencias y las técnicas, la historia militar y social, así como la vida de los pueblos y de los dirigentes, pensadores, científicos y artistas

nacionales y los acontecimientos de importancia nacional; (VI) los bienes de interés artístico, tales como: - pinturas y dibujos hechos enteramente a mano sobre cualquier soporte y en toda clase de materias (con exclusión de los dibujos industriales y los artículos manufacturados decorados a mano); - estampas originales, carteles y fotografías que constituyan medios originales de creación; - conjuntos y montajes artísticos originales cualquiera que sea la materia utilizada; - producciones del arte estatuario, cualquiera que sea la materia utilizada; - obras de arte y de artesanía hechas con materiales como el vidrio, la cerámica, el metal, la madera, etc. ; (VII) los manuscritos e incunables, códices, libros, documentos o publicaciones de interés especial; (VIII) los objetos de interés numismático (monedas y medallas) o filatélico; (IX) los documentos de archivos, incluidas grabaciones de textos, mapas y otros materiales cartográficos, fotografías, películas cinematográficas, grabaciones sonoras y documentos legibles a máquina; (X) el mobiliario, los tapices, las alfombras, los trajes y los instrumentos musicales; (XI) los especímenes de zoología, de botánica y de geología”. (UNESCO, *Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles*, 1978)

90 “La revolución tecnológica de fines del siglo XIX introdujo materiales y técnicas novedosos para el momento, en reemplazo del trabajo artesanal. Este fenómeno dio lugar al concepto de mercantilización y repetición en serie de piezas arquitectónicas, dando origen a un modelo uniforme que se transferiría a la conformación socioespacial de las ciudades. Gran parte de los bienes de este periodo, de una calidad y tectónica únicas, si bien ha perdido su funcionalidad, constituye un repertorio valioso por testimoniar una etapa importante de la historia”. (Iturria, 2011: 2)

91 “El texto de esta carta ha sido aprobado por los delegados reunidos en la Asamblea Nacional del TICCIH, de carácter trienal, que tuvo lugar en Moscú el 17 de julio de 2003. Los delegados reunidos en el Congreso del TICCIH del 2003, en Rusia, también quieren poner de relieve que los edificios y las estructuras construidos para actividades industriales, los procesos y las herramientas utilizadas y las localidades y paisajes donde se han ubicado, así como todas sus otras manifestaciones tangibles o intangibles, poseen una importancia fundamental. Todo ello debe ser estudiado, se debe enseñar su historia, se debe investigar su propósito y su importancia para darlo a conocer al público. Además, los ejemplos más significativos y característicos deberían catalogarse, protegerse y mantenerse, de acuerdo con el espíritu de la Carta de Venecia, para el uso y beneficio de hoy y del futuro”. (UNESCO, *Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial*, 2003)

92 El Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial, conocido como el TICCIH, es la organización mundial dedicada al estudio y conservación de patrimonio industrial. Entre sus objetivos son la promoción, cooperación internacional en la preservación, investigación, documentación, interpretación y fomentar la educación del patrimonio industrial. El TICCIH es asesor especial de ICOMOS en cuestiones de patrimonio industrial.

93 Para Vanina Iturriaga su estudio y valoración es: “una necesidad inherente a la sociedad postindustrial, ya que la mayoría de los asentamientos actuales fueron influenciados por la presencia de sitios relativos a la actividad productiva y de transporte, siendo hoy en día, más que lugares para contemplar o preservar, recursos culturales, sociales, económicos y/o turísticos”. (Iturria, 2011: 3)

94 La *Carta de Atenas* (1931): La Carta de Atenas fue la derivación de la Conferencia efectuada en Atenas de 1931 (ese mismo año también se redactó la carta italiana del restauro). En su creación tuvieron parte activa, el italiano Gustavo Giovannoni y otros europeos, como el francés Paul León y el español Leopoldo Torres Balbás. Varias de las condiciones que se incluyeron en ella fueron determinantes para todos los métodos de conservación y restauración, así como para la redacción de los documentos seguidos. Entre algunos de los aspectos más relevantes que se concluyeron es en lo que respecta a la conservación y restauración, especialmente de monumentos de arquitectura y patrimonio urbano. (UNESCO, *Carta de Atenas*, 1931)

95 *Carta de Venecia* (1964): Este documento es una continuación de los principios enunciados en la *Carta de Atenas*, y a pesar de tener una antigüedad de más de 50 años, continúa vigente por incorporar problemáticas similares a todos los países. Define el objeto y modalidad de conservación en el marco de la destrucción de la posguerra. En su primer artículo refiere a la noción de monumento y expresa la preocupación por los conjuntos arquitectónicos. (UNESCO, *Carta de Venecia. Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de Monumentos y Sitios*, 1964)

96 Maestro en arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Alumno del Programa de Doctorado de los Ámbitos Antrópicos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. miguelgarciamacias@hotmail.com.

97 Doctor en arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro adscrito al PNPIC.

Coordinador de Programa del Doctorado de los Ámbitos Antrópicos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. aacosta@correo.uaa.mx.

- 98 Se denomina *meme* a las unidades culturales replicadas por internet, dice el comunicólogo Gabriel Pérez Salazar a *La Jornada*, término que se deriva de una teoría de la comunicación entre animales del zoólogo Richard Dawkins sobre la *memética*, derivación de la unión de los términos memoria y mimesis. (S/A. 2014. El significado cultural del meme se propaga con el reloj cibernético. Diario [Online], martes 8 de julio del 2014. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2014/07/08/cultura/a07n1cul>.)
- 99 Thornberg, J. M. 2004a. *La arquitectura como lugar*: Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica.
- 100 Muntañola plantea la idea de figurar no de imaginar, pero por homologar términos, los manejaremos como sinónimos, en la búsqueda de una lógica discursiva.
- 101 Foucault, M. & Frost, E. C. 1968. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Siglo Veintiuno.
- 102 Doctora en Estudios Científico-Sociales. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Profesora de tiempo completo nivel V. Facultad del Hábitat. cirocolor@hotmail.com, veronica.loera@uaslp.mx.
- 103 El pueblo teenek habita la planicie costera del Golfo de México y una porción de la Sierra Madre Oriental, principalmente en los municipios de Aquismón, Tanlajás, Tampacán, Ciudad Valles, Huehuetlán, San Antonio y Tancanhuitz de Santos.
- 104 Habitan en la región conocida como el Gran Nayar, en la porción meridional de la Sierra Madre Occidental. Ubicado a ambos lados del cañón del río Chapalagana, su territorio tradicional abarca porciones de cuatro estados: Jalisco, Nayarit, Durango y Zacatecas.
- 105 La palabra *mazahua* significa “gente de venado”. Dentro de las costumbres mazahuas se destaca la veneración hacia los muertos. Habitan una topografía caracterizada por contar con un sistema montañoso a mediana altura que forma parte de la Sierra Madre Occidental y ramificaciones de la Cordillera Neovolcánica. También se encuentran planicies escalonadas que propician la agricultura. El río Lerma constituye el principal caudal de la zona y de menor importancia se encuentran los ríos de la Gavía, el de Las Lajas y la Ciénega.
- 106 Maestro en Ingeniería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos. difrias@hotmail.com.
- 107 Doctor en Ciencias. Departamento de Geotecnia e Hidráulica. Centro de Ciencias del Diseño y la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. mhernandez@correo.uaa.mx.
- 108 Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, simartin@correo.uaa.mx.
- 109 PIA15-3: “Del paisaje rural a la ciudad: arquitectura e ingeniería del molino industrial en la morfotipología urbana. Siglos XIX al XXI”, Acosta, A., Martínez, S. I., y Sifuentes, M. A. Proyecto patrocinado por la UAA.
- 110 Doctora en Arquitectura, becaria que realiza la presente investigación con el apoyo otorgado por el CONACYT en el marco de una Estancia Posdoctoral en la Universidad de Guanajuato. Departamento de Arquitectura. Correo electrónico: edithhernandezl@hotmail.com.
- 111 Tesis doctoral Hernández López, Edith (2014). *Imaginario y Patrimonio urbano arquitectónico. Propuestas y soluciones hacia los conflictos del centro histórico de la ciudad de Guanajuato, Gto.* Aguascalientes, Ags., Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- 112 Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. ermimen@hotmail.com.
- 113 Profesor-investigador. División de Estudios de Posgrado e Investigación. ITEL. mramosparra@yahoo.es.
- 114 Profesor-investigador. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes. rfranco@correo.uaa.mx.
- 115 Profesor-investigador. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). gabriel.puron@cide.edu.
- 116 Profesor-investigador. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. aacosta@correo.uaa.mx.
- 117 Profesor-investigador. División de Estudios de Posgrado e Investigación, ITEL. lmedinaesparza@yahoo.com.mx.
- 118 Alumno del Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos. Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. Universidad Autónoma de Aguascalientes. jhumberto.flores@gmail.com.

119 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. edmundosotelo@gmail.com.

120 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. educarr_2006@hotmail.com.

* Colaboradores alumnos: Felipe Falcón Bravo, estudiante de posgrado MDAR FA-BUAP; matrícula: 200918868. Yoslin Yunes Machorro, estudiante de Lic. Urb.Dis.Amb. FA-BUAP; matrícula: 201327395.

121 Sinónimo en la práctica, de *weltanschauung*, ‘visión del mundo’, cosmovisión e imagen del mundo, términos que expresan una *visión* global del conjunto del universo con la que el hombre intenta captar el sentido que éste tiene para el hombre, no meramente desde una perspectiva teórica, sino también vital, con el objetivo tácito o explícito de que le sirva como marco orientativo de su acción práctica. Los elementos constitutivos de esta visión son no sólo ideas, sino también y sobre todo creencias, juicios de valor, actitudes vitales y sentimientos. La expresión, como *weltanschauung*, la han usado ya autores como Kant, Schleiermacher y Dilthey (ver texto), sobre todo en la historia de la filosofía, pero ha sido la sociología, en especial por obra de Max Weber, la que ha dado al término el significado de “sistema de creencias” propio de un grupo social, noción que equivale a la de ideología.

122 *V. gr.* prácticas de conservación en la agricultura: rotación de cultivos, manejo de residuos, mínimo cultivo, siembra al contorno, cobertoras naturales, redirección de agua, terrazas, barreras vegetativas. <https://www.youtube.com/watch?v=hDvfMN11jtA>

Vegetativo, va. *Adj. Biol.* Perteneciente o relativo a las funciones vitales básicas inconscientes. Órganos, aparatos vegetativos. RAE. Vegetativo. (sf). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?w=vegetativa&origen=REDLE>.

123 Es común que los cabildos (o el presidente municipal en turno) contraten servicios de despachos o simplemente urbanistas (sería recomendable), o arquitectos (sería deseable) o simplemente “gestores” (que en realidad no son más que los encargados de la especulación con la renta del suelo urbano y posibles contratistas a quienes se invitará por asignación directa a la realización de la mayoría de las obras de intervención territorial). Los cabildos no cuentan con un equipo asesor que responda al requerimiento de *expertise* al respecto como criterio de validez para la elaboración o, en su caso, revisión, aceptación, validación, aplicación, seguimiento y evaluación de los diversos PMOET.

124 Las cursivas se deben al interés de llamar la atención sobre una adjetivación que se ha hecho del desarrollo, que nos remite a considerar el paso de una etapa de complejidad o perfección menor a otra de complejidad o perfección mayor (*v. gr.* el desarrollo del niño, el desarrollo de la economía, etcétera) (Sotelo, 2001), ya que si bien sí hay un crecimiento económico propio de los agentes inmobiliarios y del sector de la construcción tanto de infraestructura urbana—limitada o circunscrita a las acciones de vivienda, generalmente a cuenta del erario y también a posteriori de las obras ejecutadas, en especial para resolver los problemas de articulación con el resto de la estructura urbana de los asentamientos para que, a final de cuentas, resulten funcionales las acciones de vivienda que se realizaron sin contar con el soporte de planeación integral para el desarrollo—, como de algunas obras complementarias, no obstante, no resuelven la dotación de los espacios de consumo colectivo para el desarrollo integral holístico de la sociedad.

125 La inercia paradigmática de una planeación funcionalista, operativa, que confunde los medios con los fines, sigue siendo dominante, particularmente porque no existe aún una conceptualización satisfactoria de la calidad de vida y sus componentes.

126 “Las ecorregiones [...] son unidades geográficas con flora, fauna y ecosistemas característicos. Son una división de las grandes “ecozonas” o regiones biogeográficas. Las divisiones políticas de municipios, estados y países, no respetan los procesos ecológicos, por lo que es importante el desarrollo de políticas públicas que incluyan escalas espaciales adecuadas y que consideren la dinámica ambiental. El enfoque eco-regional es importante desde varios puntos de vista.

“Muchas especies requieren de regiones amplias para mantener poblaciones viables. Por ejemplo, las grandes rapaces y los grandes depredadores tienen áreas de actividad de más de 20 km². Para mantener poblaciones de cientos de individuos de estas especies, necesitamos grandes regiones.

“Los procesos de los ecosistemas, como el ciclo del agua y de nutrientes, a veces suceden a grandes escalas espaciales y temporales; por ejemplo, la composición de las lagunas costeras está influenciada por el océano y por las corrientes de agua dulce que la alimentan que provienen desde lugares lejanos.

“La mayoría de las comunidades humanas soportan sus actividades económicas y sociales dentro de un marco ambiental regional. Un ambiente saludable proporciona bienes y servicios de alta calidad a las poblaciones. Por el contrario, las grandes ciudades abarcan más allá del ámbito local o regional para satisfacer las

necesidades de sus pobladores: el agua, los alimentos, los materiales y la energía tienen que importarlos de lugares lejanos”.

127 “**Eco-región:** Es el ámbito Universal [U NIS] que se da a partir de las características semejantes de la Naturaleza, los Individuos y las Sociedades, y de la interrelación entre éstos que los integra entre sí conformando un Efectuador común que se delimita y diferencia de otros, lo que a su vez ofrece en su interior a la Naturaleza, los Individuos y las Sociedades NIS, las posibilidades para obtener la identidad que los individualiza, delimita y diferencia (lo uni-**versal**), así como para lograr la pertenencia que los integra y articula (lo **uni-versal**); base fundamental del desarrollo, así como para la convergencia entre lo planetario, lo transnacional, lo local, lo étnico, etc.

“Las delimitaciones o Efectuadores Energéticos recurrentes que el Efectuador Energético Planetario, como articulación universal del [U NIS], establece en su interior. La Eco-región representa la unidad planetaria holística más completa, que contiene las diversas complejidades energéticas del Universo, articulando las escalas territoriales macro con aquellas en cuya menor extensión se singularizan las energías básicas del planeta. Tales delimitaciones se dan en torno a las fuentes energéticas tanto ecológicas (naturales y transformadas) como sociológicas (personas y grupos micro, meso y macro), históricas y tecnológicas (ESHT) del Efectuador Energético Planetario, por lo que, como quedó dicho, la Eco-región constituye la unidad energética planetaria más completa e inseparable. Sobre esas grandes delimitaciones planetarias se han establecido entre sí -con el propósito de obtener las energías que requieren para su sobrevivencia-, distintas interrelaciones U NIS de polarización respecto de las fuentes energéticas (ESHT) constituidas por las energías propias de cada Eco-región.

“La unidad unitriádica conformada por la relación entre Universo – Naturaleza – Individuos – Sociedades (U NIS) es la base y el criterio para encontrar los límites entre Eco-regiones y, al interior de ellas, sus Subeco-regiones, Microeco-regiones, Hábitats, Asentamientos Humanos, etc. Estas delimitaciones se generan a partir de las semejanzas holísticas en tanto sean factores de identidad y pertenencia, y de las diferencias como caminos alternativos y complementarios dentro de la semejanza. El equilibrio que se establece entre la unitriadicidad de estos polos energéticos [U NIS] constituye la base de la evolución y el crecimiento holístico de la Eco-región.

“La configuración de las fuerzas planetarias en la sociedad que se está formando, tendrá en las Regiones su centro de conflicto por la posesión de las fuentes energéticas, o en la Eco-región el punto de convergencia transpersonal, transétnico, transnacional, para reestructurar la nueva sociedad.

“La Eco-región se plantea como una alternativa, tanto de ubicación y actualización Histórica-Planetaria, de acuerdo a las tendencias contemporáneas, como de convergencia a partir del Paradigma Cibernético Universal y de sus procesos de endoculturación, en tanto Paradigma alternativo para la actual sociedad. Ante esas tendencias de planetarización y frente a los procesos transnacionales, de regionalización, proponemos asumir teórica e históricamente el rescate de las Eco-regiones a partir de las Regiones”. (CCiUnE; Corporativo Cibernético de Uni-versalización Eco-Regional, 1995).

128 Algunos autores como CCiUnE denominan a esta efectuación energética holística como *complejificación*, empleándolo como el término opuesto a *simplificación*.

129 Ya Karel Kosik, en su texto *Dialéctica de lo Concreto*, señalaba que la transformación de la realidad se da en el paso por una espiral ascendente que parte de un nivel de concreción, que mediante un proceso de abstracción y nueva síntesis, se llega a otro nivel superior de concreción; de tal manera que la realidad cambiante no se estaciona en un mismo nivel de desarrollo, sino que pasará probablemente por una misma aparente situación, pero en una condición de superación del punto de partida. Esto es un principio que bien puede equipararse con el planteamiento de Cibernética Social en cuanto al Ciclo Cibernético de Transformación en el aspecto de ir consiguiendo en el transcurso de la transformación hacia el desarrollo, cada vez nuevas cronosferas epigenéticas, que significan transformaciones significativas en el U-NIS. La diferencia estriba en que existe un planteamiento cualitativo diferenciable para Cibernética social, que es aplicable al concepto de *Desarrollo Eco-regional del Municipio*. No así para Kosik, en tanto cuanto, su aportación no distingue los niveles de desarrollo de las transformaciones, aunque es base fundamental para lo sugerido en este trabajo y en la propia Cibernética social.

130 Alumno del Doctorado en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos. Universidad Autónoma de Aguascalientes. mnu.acosta@gmail.com.

131 Departamento de Sociología y Antropología. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

fpadill@correo.uaa.mx.

132 Espacio público es el “lugar físico socialmente conformado para que sea accesible a todos, susceptible de varios usos, y que implica una copresencia entre desconocidos” (Universidad de Valencia, 2006).

133 Espacio urbano “es un conjunto básicamente dividido en dos categorías: la red de calles o vías de comunicación que forman la trama del tejido urbano, y el espacio entre calles: espacio edificado, espacios verdes” (Trepát y Comes, 1998).

134 Cultura urbana es el “conjunto de expresiones de las relaciones de la ciudadanía consigo misma, con la ciudad como hecho y con los sistemas o medios de información” (Martínez Coll, 1999).

135 Facultad del Hábitat. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. jcaguilar@fh.uaslp.mx, eaoaguilar@outlook.com.

136 Universidad Autónoma del Estado de México. vosanova_24@hotmail.com.

137 Ver <http://www.un.org/es/roadsafety/>. Consultado el 12 de octubre de 2012.

138 Roland Barthes (1990) externa que los espacios humanos son perennemente significantes. En este sentido, explica que para poder vivir y desplazarse en la ciudad es necesario hacer una lectura de la misma, lo que implica auxiliarse de la disposición de cada uno de sus componentes (unidades urbanas). Esta trama de signos visuales genera una semántica espacial o, como bien lo apunta Kevin Lynch (1998), una *imagen de la ciudad*. A este respecto, Lynch reconoce que la ciudad es una estructura compuesta de unidades tales como: nodos, sendas, mojones, bordes y barrios. De ahí que la efigie urbana dependa de las relaciones asociativas de cada uno de estos elementos; gracias a ello se han generado a lo largo de la historia múltiples morfologías de asentamientos humanos, tales como: el plano ortogonal, plano lineal, plano radiocéntrico, plano irregular, etcétera. Así, la decodificación urbana dependerá, en buena medida, de las relaciones y distinciones que guarden los objetos arquitectónicos; en este sentido, se hace necesaria una actitud activa por parte del lector. Lynch (1998: 16) escribe que el significado de la imagen ambiental para el observador puede ser práctico o emotivo, es decir, para algunos una vialidad puede ser vista simplemente como una vía de comunicación, para otros puede significar un punto de encuentro, una referencia histórica o incluso un sitio sentimental por que quizás ahí se conoció a la persona amada o perdió la vida en ese sitio un ser querido.

139 Helena Beristáin (2010) define el concepto sistema como el conjunto organizado de elementos relacionados entre sí y con el todo conforme a reglas o principios, de tal modo que el estado de cada elemento depende del estado del conjunto de los elementos, y la modificación introducida en un elemento afecta a todo el sistema.

140 Demarcación geográfica que compete al estudio de esta investigación.

141 Universidad Autónoma de Aguascalientes. aicragxela13@hotmail.com.

142 Universidad Autónoma de Aguascalientes. rfranco@correo.uaa.mx.

143 Guanajuato se ha caracterizado por ser un estado atractivo para la población migrante, los datos de la Encuesta Intercensal muestran que en los últimos cinco años 1.7% de personas llegaron a la entidad, contra el 1.3% que en este periodo salieron, lo cual arroja un saldo neto migratorio positivo de 0.4% de personas en el estado. Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

144 Ver: “Es declarada nuevamente la fase I de contingencia ambiental”. Consultado en economiahoj.mx, 31 de mayo de 2016.

145 Ver: “Ola de asaltos la México-Querétaro”. Publicado por Nohemí Flores, 16 de junio de 2016.

146 Ver diccionario en línea de la Real Academia Española, definición de “civilizado”. Recuperado el 15 de mayo de 2016, desde <http://dle.rae.es/?id=9Nsrxn3>.

147 Diccionario en línea de la Real Academia Española, definición de “animal racional”. Recuperado el 15 de mayo de 2016, desde <http://dle.rae.es/?id=2gzhuuF|2h2JkZX>.

148 Diccionario en línea de la Real Academia Española, definición de “sofisticado”. Recuperado el 15 de mayo de 2016, desde <http://dle.rae.es/?id=YDw07ri>.

149 Ver anexos 1 y 2.

150 “Ni estudia ni trabaja”.