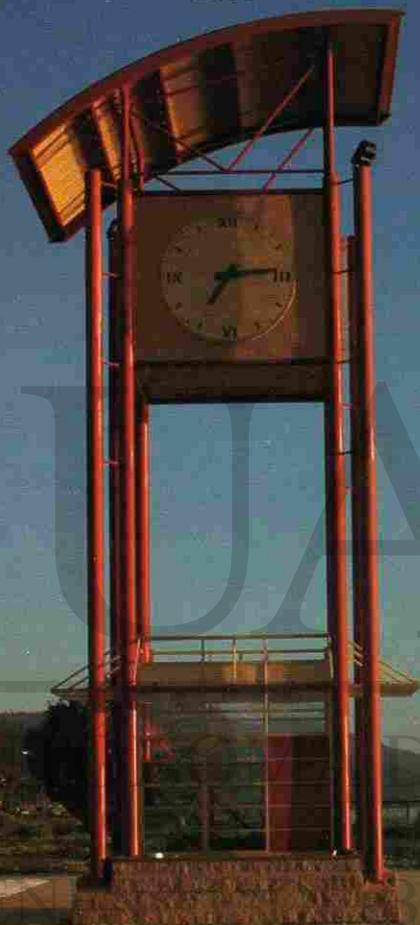


AEDIFICARE

2005



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

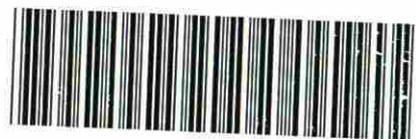
2005

AEDIFICARE
RION DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

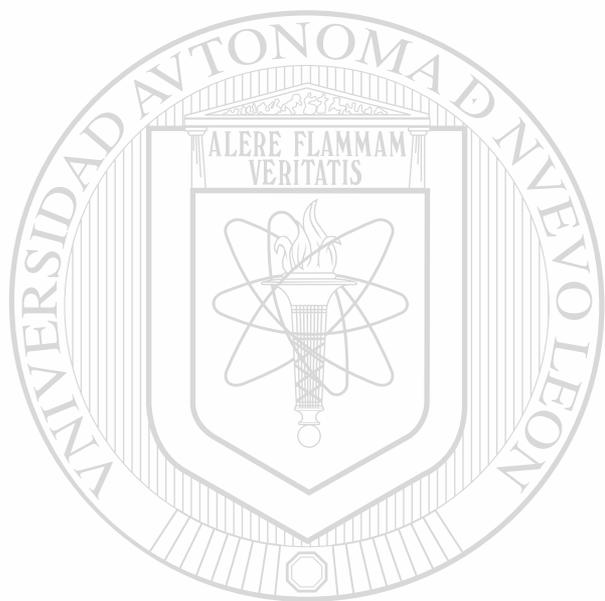
NA 755
.A345
2005
c. 2



JUAN L



1020153324



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



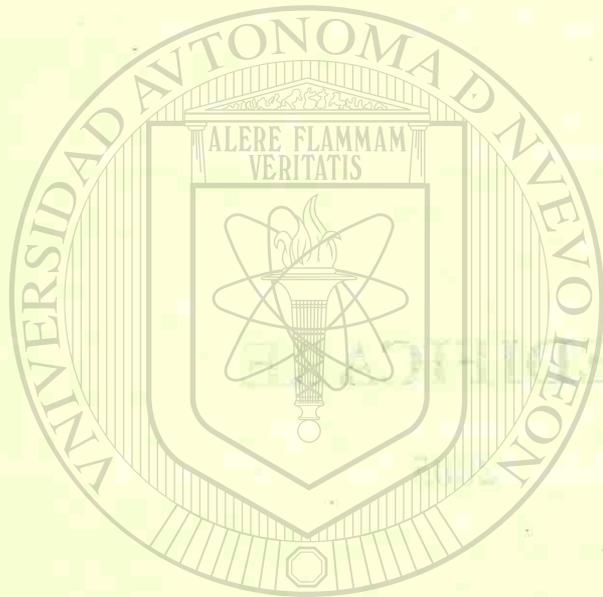
AEDIFICARE
2005
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Arquitectura



AEDIFICARE

2005

Anuario de Investigaciones de la Facultad de
Arquitectura

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ADOLFO BENITO NARVÁEZ T.

Editor

1007857

NA755

.A345

2005

C.2



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Arquitectura
 Primera edición, 2005

M.C. Ing. José Antonio González Treviño, Rector, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Dr. Jesús Ancer Rodríguez, Secretario General
 Arq. Raúl Cepeda Badillo, Director, Facultad de Arquitectura,

Universidad Autónoma de Nuevo León.
 Ciudad Universitaria,
 66451, San Nicolás de los Garza, N.L.

© 2005 Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina

Realizado en la imprenta de la
 Facultad de Arquitectura de la UANL
 1000 ejemplares

ISBN 970-694-214-9

Portada: regeneración urbana de la ribera
 del Bío Bío, Concepción, Chile.
 Fotografía: Adolfo Narváez, 2004.



**FONDO
 UNIVERSITARIO**

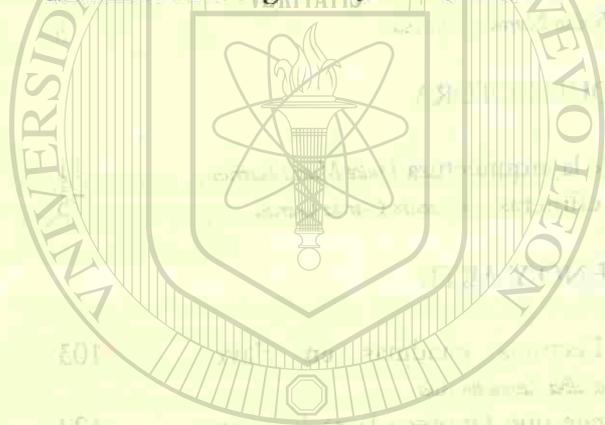
Índice

Introducción. <i>Adolfo Benito Narváez Tijerina</i>	5
SECCIÓN DE ARQUITECTURA	
Hacia una filosofía de la arquitectura <i>Dulce María Barrios</i>	11
Calle y arquitecturas efímeras. <i>Alejandro García García</i>	75
SECCIÓN DE DISEÑO Y ARTE	
Derivas urbanas. Lecturas ciudadinas en clave hipertextual. <i>Patricia Rosalba Zamudio Roa</i>	103
El estilo de aprendizaje que favorece la realización de mejores diseños, de los estudiantes de arquitectura de la UANL. <i>Irma Laura Cantú Hinojosa</i>	129
SECCIÓN DE URBANISMO	
Transformaciones del espacio rural en el surgimiento de las <i>ciudades-red</i> . Primera parte. <i>Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina</i>	155 (R)
Juventud, empleo, subempleo y desempleo en Nuevo León en el año 2000. <i>Mario Alberto Jurado Montelongo</i>	179
El centro de Monterrey 1950-2000: arquitectura y ambiente urbano. Su relación con la emergencia	213

de nuevas centralidades urbanas. *Antonio Tamez Tejeda.*

Modelo metropolitano para el análisis de las tendencias de crecimiento poblacional: El área urbana de Apodaca N. L. como caso exploratorio de análisis. Primera parte. *Eduardo Sousa González*

Análisis de las Características Ambientales de la Marginación Rural Utilizando Sistemas de Información Geográfica. *J. Milton J. Aragón P.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL

25

28

Introducción

Adolfo Benito Narváez Tijerina

ESTE nuevo anuario, como es ya costumbre en nuestro claustro académico, congrega el trabajo científico de los investigadores del Doctorado, así como el de investigadores invitados de otras instituciones de nuestra nación. Gravita sobre él, sin que esto hubiera sido de ninguna forma planeado, una preocupación común por definir el rol de nuestro oficio en la cotidiana construcción de nuestro entorno.

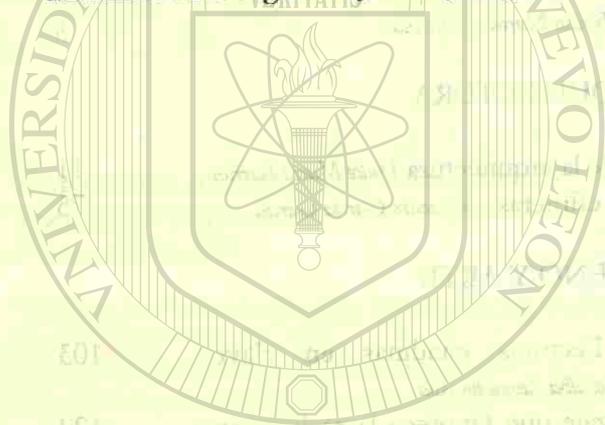
En efecto, tal parece que situándonos en el corazón de una crisis, en el ojo de un cambio de los tiempos, intentáramos asomarnos al futuro de nuestras moradas. Tal es el hilo conductor de estos trabajos que se presentan y desde ópticas bastante diversas se plantean visiones, se establecen claridades, se anticipan escenarios o se valoran los datos de hoy como las posibilidades con las cuales ir entretejiendo respuestas para nuestra cuestión eternamente inacabada.

Los trabajos que se presentan en esta ocasión gravitan en torno a la necesidad de planteamientos claros y de fondo sobre nuestra labor. El extenso trabajo que abre este volumen, de Dulce María Barrios, investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México, aborda este problema tratando dos cuestiones torales, la primera, relacionada con la falta de pertinencia social de la práctica (que ella relaciona con una deficiente formación de origen de nuestros arquitectos) y la segunda con la falta de relación de los significados

de nuevas centralidades urbanas. *Antonio Tamez Tejeda.*

Modelo metropolitano para el análisis de las tendencias de crecimiento poblacional: El área urbana de Apodaca N. L. como caso exploratorio de análisis. Primera parte. *Eduardo Sousa González*

Análisis de las Características Ambientales de la Marginación Rural Utilizando Sistemas de Información Geográfica. *J. Milton J. Aragón P.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL

25

28

Introducción

Adolfo Benito Narváez Tijerina

ESTE nuevo anuario, como es ya costumbre en nuestro claustro académico, congrega el trabajo científico de los investigadores del Doctorado, así como el de investigadores invitados de otras instituciones de nuestra nación. Gravita sobre él, sin que esto hubiera sido de ninguna forma planeado, una preocupación común por definir el rol de nuestro oficio en la cotidiana construcción de nuestro entorno.

En efecto, tal parece que situándonos en el corazón de una crisis, en el ojo de un cambio de los tiempos, intentáramos asomarnos al futuro de nuestras moradas. Tal es el hilo conductor de estos trabajos que se presentan y desde ópticas bastante diversas se plantean visiones, se establecen claridades, se anticipan escenarios o se valoran los datos de hoy como las posibilidades con las cuales ir entretejiendo respuestas para nuestra cuestión eternamente inacabada.

Los trabajos que se presentan en esta ocasión gravitan en torno a la necesidad de planteamientos claros y de fondo sobre nuestra labor. El extenso trabajo que abre este volumen, de Dulce María Barrios, investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México, aborda este problema tratando dos cuestiones torales, la primera, relacionada con la falta de pertinencia social de la práctica (que ella relaciona con una deficiente formación de origen de nuestros arquitectos) y la segunda con la falta de relación de los significados

arquitectónicos con respecto a las soluciones que se demandan, que ella ve que se manifiesta en esa compulsión que nos atenaza por repetir hasta la saciedad –y con independencia del tema que tratemos- los modelos arquitectónicos puestos de moda por los arquitectos del *star system* internacional del momento. A lo largo de su argumentación se nota la necesidad de replantear los fines de nuestra práctica, con el fin de ir hilvanando más fuertemente con la realidad de su entorno. El trabajo de García G. que sigue al trabajo de Barrios, pone de manifiesto cómo una indagación estructurada *desde abajo*, desde el sitio mismo en el que las cosas ocurren –la calle- puede ayudarnos a comprender mejor la naturaleza de ese entorno. Lo cual plantea interesantes cosas para la organización de la enseñanza y para la práctica.

La sección de Diseño y Arte abre con un interesante trabajo de Zamudio, que en esta ocasión presenta las posibilidades –acaso metodológicas- de una lectura ciudadana, que nos ayuden a encontrar sentido a un mundo que surge superpuesto, laberíntico, dependiendo de momentos cada vez más fugaces, superpuestos e intrascendentes. Esta búsqueda de sentido luego toma carta de naturalización justamente en donde la ciudad se transforma en mundo, en las *global cities* que además de concentrar la riqueza y el asombro, concentran en sí el poder de ser símbolos de lo urbano, para así, ser las piezas clave de la construcción de nuestros imaginarios sobre la ciudad. Desde su perspectiva, Zamudio nos presenta la posibilidad de alzarnos por encima del caos contemporáneo para poder ver más allá, pero –paradójicamente- nos ata a la evidencia de que no podemos huir de nuestra historia, no nos podemos deshacer del símbolo que a nuestra manera de ver y de representar, lo cual nos condena a repetir, o desde una perspectiva wittgensteiniana, nos impida ver más allá que lo que los límites de nuestro propio lenguaje hubiera edificado para nuestra cognición.

En esta misma sección, el trabajo de Cantú ofrece los resultados de una investigación realizada en el aula con el fin de entender las prácticas educativas que mejores resultados ofrecen para elevar la calidad del diseño. Este trabajo se enlaza al presentado recientemente como su tesis de doctorado en educación.

La sección de urbanismo aporta elementos interesantes para un análisis de nuestra realidad metropolitana y de sus periferias. El trabajo de Narváz que se presenta en dos partes –la próxima será publicada en el anuario del 2006, ahora en preparación- aborda el problema del arribo de una realidad urbana al mundo rural de la periferia de nuestra metrópoli, intentando caracterizar en esta primera parte cómo los cambios que empiezan a presentarse en el mundo rural, pueden entenderse como producto de la interferencia de un ecosistema que se implanta sobre otro, pero, como ocurre con los cambios macroculturales, estos se dan además en el terreno de las conciencias, por lo que un cambio sistémico como el que ahora se observa, habría que verlo desde dentro, es decir, desde la transformación de los procesos cognitivos y los significados. Ello se presenta ahora como una realidad que cambia el territorio, al tiempo que afecta concepciones de mundo que en muchos sentidos se sitúan en las antípodas.

Esta misma intención la persigue Aragón, tratando de encontrar regularidades ambientales que ayuden a identificar patrones ecológicos asociados a la marginación rural. Como parte de su investigación de maestría, en la que intenta definir las transformaciones que experimentan los habitantes rurales frente a la implantación de una imagen hegemónica y urbana por los medios masivos de comunicación, en este trabajo, Aragón se concentra en el ambiente y su relación con la marginación, no sin antes plantear una cuestión de fondo para los estudiosos de lo urbano en sus múltiples dimensiones: que la construcción de

indicadores que nos ayudan a medir las condiciones de una comunidad hay que hacerla desde las condiciones de la comunidad que se estudia y desde sus concepciones particulares. Ello lo ensaya sobre la definición de marginación, que consideramos ha sido concebida desde una perspectiva sesgadamente urbana.

Los trabajos de Jurado, Tames y Sousa (que se presentan en este volumen la primera de dos partes) son visiones desde perspectivas bastante diversas, de nuestra realidad metropolitana como tales, apoyan la edificación que hemos venido construyendo en nuestro Doctorado, de una imagen más clara de nuestra metrópoli, lo que nos permitirá ir abordando sistemáticamente un objeto tan complejo y, hasta tiempos relativamente recientes, tan poco estudiado.

Este interés cristalizará, Dios mediante, en la apertura de un Observatorio Urbano de Monterrey, que pretende ser uno más de la red mundial de observatorios urbanos locales, que nos permitirá estudiar este fenómeno desde una dimensión mayor, con la posibilidad de trazar estudios comparados, nos permita ver la regularidad o irregularidad de los fenómenos presentes en nuestra metrópoli, en el escenario de otras urbes que transitan por estadios de desarrollo como el que atravesamos actualmente. Este esfuerzo, como nuestro Doctorado y como este anuario, que ahora llega a su tercer volumen, debe ser un esfuerzo colectivo que incluya a otras instituciones y que nos permita configurar una red de investigadores urbanos en nuestra metrópoli, que apoye con su inteligencia, las tomas de decisiones en materia urbana de nuestras autoridades y de los que nos enfrentamos, desde diversas escalas de actuación, a la construcción colectiva de esta casa grande: Monterrey.

Ciudad Universitaria, verano del 2005

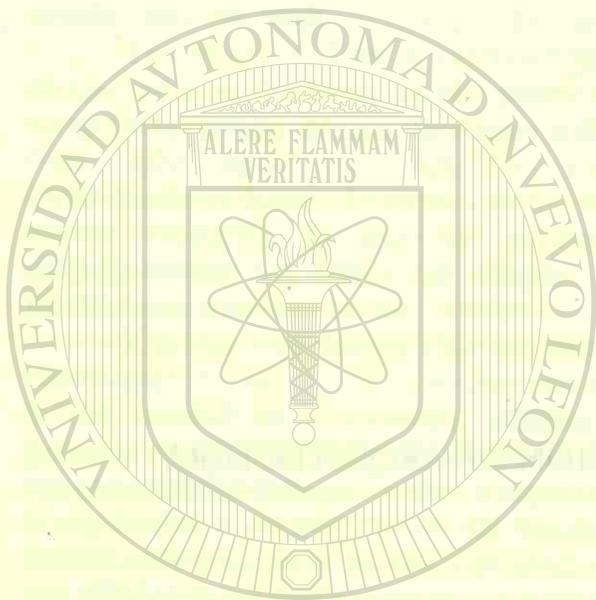
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA U A N L



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

Hacia una filosofía de la arquitectura

Dulce María Barrios*

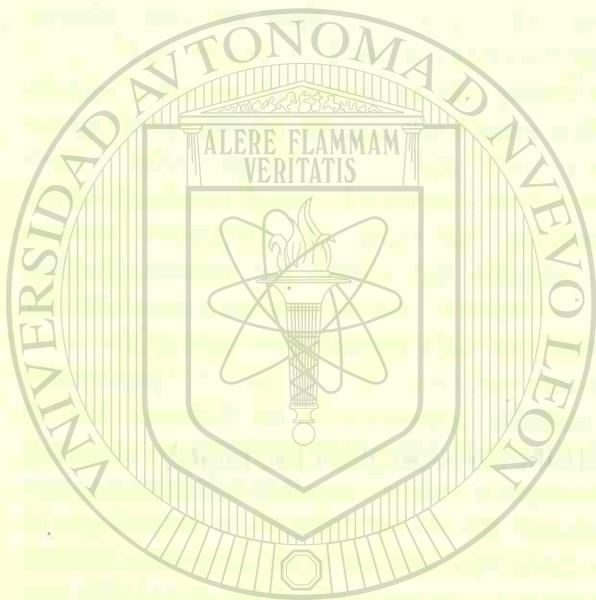
Introducción

ESTE TRABAJO es el producto de una prolongada búsqueda de respuestas a dos preguntas concretas: i) ¿Cuáles son los motivos de que la formación de los arquitectos no responda a los requerimientos reales de la sociedad ii) ¿Porqué la morfología de los edificios se repiten para los más diversos tipos de problemas de diseño arquitectónico? La reflexión y la indagación me condujeron a la necesidad de llegar a las últimas causas del fenómeno del diseño, de ahí el título, en el cual se encuentra implícito el proceso a través del cual se crean las obras de arquitectura.

Paulatinamente fui descubriendo que entre las causas más profundas se encuentra una confusión semántica y conceptual que impide construir un sustento teórico para la enseñanza y la solución adecuada e integral de los problemas de la habitabilidad humana.

Una vez que había terminado el presente documento que pretendía ser el primer capítulo de un libro acerca de la representación arquitectónica, como lenguaje estructurador del pensamiento para el proceso lógico del diseño; me percaté que

* Arquitecta, Maestra en Arquitectura y Doctora en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrática de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

Hacia una filosofía de la arquitectura

Dulce María Barrios*

Introducción

ESTE TRABAJO es el producto de una prolongada búsqueda de respuestas a dos preguntas concretas: i) ¿Cuáles son los motivos de que la formación de los arquitectos no responda a los requerimientos reales de la sociedad ii) ¿Porqué la morfología de los edificios se repiten para los más diversos tipos de problemas de diseño arquitectónico? La reflexión y la indagación me condujeron a la necesidad de llegar a las últimas causas del fenómeno del diseño, de ahí el título, en el cual se encuentra implícito el proceso a través del cual se crean las obras de arquitectura.

Paulatinamente fui descubriendo que entre las causas más profundas se encuentra una confusión semántica y conceptual que impide construir un sustento teórico para la enseñanza y la solución adecuada e integral de los problemas de la habitabilidad humana.

Una vez que había terminado el presente documento que pretendía ser el primer capítulo de un libro acerca de la representación arquitectónica, como lenguaje estructurador del pensamiento para el proceso lógico del diseño; me percaté que

* Arquitecta, Maestra en Arquitectura y Doctora en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrática de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

hay cuestiones que hay que repensar y modificar, sin embargo considero que los planteamientos aquí contenidos pueden ser un punto de partida para opiniones de otros colegas, por lo que me he decidido a publicarlo y abrir la puerta a los comentarios que puedan contribuir a concretar una línea de investigación en este sentido. Mi agradecimiento anticipado para quien quiera participar en esta propuesta.

El origen

Tal vez es difícil comprender porque se inicia un libro acerca de la representación arquitectónica con un título tan diverso para el primer capítulo, la razón está en el hecho de que el estudio de la representación arquitectónica como lenguaje estructurador del pensamiento para el diseño arquitectónico es tan sólo una parte del conocimiento necesario para la construcción del cuerpo teórico de la disciplina que permita una concepción integral de la arquitectura, la cual sustente la comprensión, formulación y solución de los problemas de diseño arquitectónico en toda su complejidad, derivada ésta de la misma complejidad de ser humano, origen y motivo de la arquitectura.

Por lo tanto se considera conveniente, en primera instancia, proporcionar un panorama de la situación actual de la teoría de la arquitectura y una propuesta general de cómo y porqué debería desarrollarse, como contexto del tema central de este trabajo.

La intención de elaborar un análisis acerca de la teoría de la arquitectura es la de verificar que los diversos conceptos que se originaron durante el siglo veinte no bastaron para realizar una arquitectura que cumpliera con su función primigenia: la de crear los espacios donde las actividades humanas puedan desarrollarse de manera óptima, potencializando las cualidades humanas. Porque la arquitectura que se realizó en este lapso tuvo soluciones parciales, principalmente regidas por los aspectos

estético-formales, desdeñando o ignorando los demás atributos que conforman a la arquitectura.

La observación de soluciones formales muy similares, o francamente iguales, construidas para diferentes problemas de diseño arquitectónico, esparcidos por gran parte de la geografía internacional, que no obstante la creciente globalización cultural, poseen indiscutiblemente particularidades que requieren respuestas específicas, avala la aseveración anterior.

Son varias las causas del énfasis formal en la arquitectura, pero una de las principales es la falta de consenso en la definición de arquitectura. Históricamente se han elaborado una gran cantidad de opiniones personales emitidas por arquitectos notables, teóricos y críticos de la arquitectura, muchas de las cuales han sido compiladas por autores como Ramón Vargas Salguero (1989) y Manuel Aguirre Osete (1994), sus diferencias y su frecuente divergencia hacen evidente que el sujeto, naturaleza y función de la arquitectura no se ha instituido. Consecuentemente, no existe un punto de partida conceptual que sustente el desarrollo de una teoría de la arquitectura, que reúna, coordine y evolucione los conocimientos instrumentales y heurísticos indispensables para una práctica eficiente de la arquitectura.

Indagando los motivos del estado actual de la teoría de la arquitectura, a través de la revisión de los textos más conocidos, entre los cuales destaca *«Theorizing a new agenda for architecture»* de Kate Nesbitt (1998) donde se resumen algunas de las principales aportaciones generadas en el siglo veinte, se puede establecer la hipótesis de que existe una confusión semántica, sobre el término teoría y que en el campo de la arquitectura se asume como tal al conjunto de opiniones personales emitidas en relación a diferentes aspectos o de temas relacionados con la arquitectura. Cuando la teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de

vista sistemático de fenómenos, especificando las relaciones entre las variables que lo constituyen, con el propósito de explicar la naturaleza y función de un hecho, fenómeno o proceso, y en algunos casos, se utilizan para sustentar hipótesis acerca de su comportamiento futuro.

Así la función más importante de la teoría es proporcionar los instrumentos conceptuales y metodológicos para explicar la naturaleza de un fenómeno, hecho o proceso.¹

Por ende la teoría de la arquitectura, debe reunir el estudio de todos los aspectos que constituyen a la arquitectura, con el propósito de poder elaborar, en principio, una definición integral que promueva la sinergia conceptual y dirija la evolución coordinada de los diversos conocimientos los cuales a su vez sustenten una práctica eficiente. La producción sistemática de conocimiento también provocará la periódica sustitución del paradigma y la consolidación de la disciplina arquitectónica.

Este trabajo no está dirigido a elaborar toda una nueva teoría de la arquitectura, sino únicamente se enfoca a señalar algunas maneras de organizar el pensamiento que se ha generado y se sigue produciendo acerca de la naturaleza y de la función de la arquitectura.

La razón del título del trabajo, proviene de que el actual concepto de teoría de la arquitectura, como conjunto de opiniones, no es suficiente para iniciar la construcción de sustrato teórico de la arquitectura, y por lo tanto es necesario buscar nuevas alternativas. El camino que aquí se propone, es recurrir a ciertos elementos de la filosofía, para que proporcionen los instrumentos teórico-metodológicos para ordenar algunos de los conceptos esenciales y abrir líneas de investigación que

1. La definición de teoría expresada es de elaboración propia con base en el análisis de distintas definiciones de diversos autores y las diferentes acepciones de este vocablo.

conduzcan a un crecimiento organizado del pensamiento y conocimiento de la arquitectura.

Así la estructura general del trabajo se conforma de la siguiente manera: en primer lugar se analizan someramente los conceptos que rigieron los tres periodos en que esquemáticamente puede dividirse a la conceptualización de la arquitectura durante el siglo veinte: el academismo, el funcionalismo y el postmodernismo, después se analiza la posibilidad de explicar a la arquitectura desde la ontología, la lógica, la estética y la ética. A continuación se intenta una definición integral de arquitectura reconociendo sus atributos elementos y variables, para posteriormente identificar el papel de que el diseño tiene en etapa de concepción de la arquitectura, reconociendo al diseño como un proceso intelectual cuya epistemología debe hacerse explícita para poder ser dominada y aplicada a la solución de los problemas de diseño arquitectónico. Dentro de este contexto se centra la importancia que tiene la representación arquitectónica como lenguaje que permite la estructuración de conceptos que sustentan las respuestas creativas y eficientes para dichos problemas.

Antecedentes

Este apartado tiene la finalidad de mostrar que en general durante el siglo veinte la práctica de la arquitectura no se sustentó en una teoría que abarcara todos los aspectos que la conforman y en consecuencia la mayor parte de los productos tienen diversas deficiencias que repercuten en una incompleta solución de los problemas que los originaron, hecho que se traduce en molestias de distinta índole y magnitud a los usuarios.

En México el arquitecto José Villagrán, como es ampliamente conocido, produjo una teoría que proponía una comprensión global de los problemas para producir soluciones integrales que consideraran lo que él llamó los cuatro valores

inexcusables de la arquitectura: el útil, el bello, el lógico y el social. Lo más importante de esta teoría es que afirma que una obra arquitectónica puede ser al mismo tiempo útil, bella, verdadera y social. (Villagrán, 1962: 59-61) A lo que nosotros agregamos no sólo puede, sino que para que una obra se considere realmente arquitectura debe cumplir con éstos y otros atributos que se mencionan más adelante. Lamentablemente aún edificios considerados como paradigmas arquitectónicos cumplen sólo con uno o dos de los valores mencionados haciendo evidente la dicotomía entre la teoría y la práctica.

A continuación se expresa el análisis de los tres periodos conceptuales de la arquitectura en el siglo XX.

El Academicismo

Como resultado del gran avance científico del siglo XIX se desarrollaron nuevos materiales y tecnologías para la construcción, se modifica la estructura social y política, la distribución de la población y se generan distintas corrientes de pensamiento, estos cambios y la diversidad ideológica se manifiesta en las últimas décadas mediante la carencia de un estilo único en arquitectura.

Todavía en el inicio del siglo veinte el concepto de arquitectura está aún vinculado con el arte y éste con la belleza, en consecuencia se considera que el mejor atributo de la arquitectura es su ornamentación, la cual se fundamenta en el conocimiento de los elementos de los estilos pretéritos los cuales debían adornar principalmente las fachadas de los edificios.

En general la producción arquitectónica de la época estuvo influenciada por los preceptos vigentes en la escuela de Bellas Artes de París, fundamentalmente elaborados por Guadet y expresados en su obra «Teoría de Arquitectura» en cuyo primer tomo aparecen los siguientes apartados:

- Las grandes reglas de la composición

- Las proporciones generales
- Las proporciones específicas que
- Corolarios del estudio de la proporción (Vargas Salguero, 1989)

Estos preceptos hacen evidente que durante esta época la intencionalidad del trabajo de los arquitectos fue crear obras de arte que les proporcionaran prestigio sin considerar los requerimientos de confort físico psíquico y espiritual de los usuarios. Hecho que ironiza Juan O'Gorman es su frase: «es una arquitectura que pretende vivir de los muertos aunque matemos a los vivos» (Aja, 1982)

El funcionalismo

Como producto del movimiento impresionista al que siguieron múltiples corrientes que cuestionaron la naturaleza misma y función del arte, bajo esta influencia se transformó también el concepto de arquitectura. El objetivo de la arquitectura cambia de ser una expresión artística a ser un bien útil que resuelve la necesidad de albergue del ser humano, idea nacida en la Deutscher Werkbund, organización cultural cuya misión era vincular el arte con la industria, originando el concepto de diseño como una actividad que crea objetos a la vez útiles y bellos, en este enfoque la belleza debe manar de la forma pura del objeto y no de una decoración adherida. (Benévolo, 1982: 419- 425)

Este enfoque es recogido por la muy conocida Bauhaus, donde Gropius y Mies Van der Roe basan la didáctica del diseño arquitectónico en el proceso completo de su producción, asumiendo cada uno de los participantes funciones en un grupo de trabajo con un fin común, en arquitectura el fin ya no es la invención de la forma estética, sino la modificación de la vida mediante la forma. Sin embargo este germen humanista es poco comprendido debido a la inmensa influencia del pensamiento de

Le Corbusier, difundidos en su libro «Hacia una Arquitectura» publicado en 1923, donde expresa:

- La arquitectura debe someterse al control de los brazos geométricos reguladores
- ...de los elementos de la nueva arquitectura pueden reconocerse ya en los productos industriales: barcos, aeroplanos y automóviles
- ...de los medios de la nueva arquitectura son las relaciones de nobleza de los materiales en bruto, el exterior como proyección del interior la forma de la naturaleza como pura creación espiritual
- La casa debe construirse en serie como una máquina para vivir
- Las variaciones en los presupuestos económicos y técnicos llevan necesariamente a una revolución arquitectónica

A pesar del evidente cambio en la conceptualización de la arquitectura, basada en cánones estéticos inéditos, que generan una morfología absolutamente diferente, las imágenes producidas por el funcionalismo adolecen del mismo defecto que las engendradas por el academismo: no se relacionan con la manera de ser de los usuarios.

En México, la corriente más radical de la corriente funcionalista negó el atributo estético de la arquitectura, para realizar una arquitectura económica y técnicamente eficiente, eliminando la necesidad espiritual de la belleza en el ser humano.

Juan O' Gorman fue uno de los más entusiastas defensores del funcionalismo radical, por lo que es sumamente valiosa la modificación de su opinión respecto a la función de la arquitectura respecto al usuario, al final de su carrera cuando afirma: « Al hombre no le basta el funcionalismo, no es suficiente que los edificios sean solamente útiles, porque el lugar donde el hombre habita, no es sólo mecánicamente útil. El hombre requiere algo más que es el aspecto, el ambiente, la proporción

bella, el espacio que le da la sensación de agrado la forma y el color que le produce satisfacción, gusto y placer.»

«La técnica por sí misma puede producir refrigeradores, máquinas de escribir, muy útiles y necesarios. Pero la técnica por sí sola no puede dar el Quijote de la Mancha, no nos puede dar la Catedral de Nuestra Señora de París, no nos puede dar las cosas que son patrimonio de la humanidad». (Aja, 1982)

El efecto nocivo de la estandarización formal de las soluciones arquitectónicas, alrededor de formas simplificadas como el prisma de vidrio y acero utilizado genéricamente para albergar las más diversas actividades como trabajar, vivir, comprar o divertirse impidió la creación de espacios adecuados para desarrollar eficientemente cada una de ellas, con el consiguiente malestar de los usuarios.

El funcionalismo igual que su estilo precedente, el academismo, tampoco pudo resolver integralmente los requerimientos del ser humano tanto como individuo o como ente social. En muchos casos no se entendió o no se asumió el concepto más difundido del funcionalismo « la forma sigue a la función», se refería a que la forma debía ser el resultado de una solución a un determinado problema de diseño arquitectónico y en cambio se minimizó la relación entre la realización de actividades con un espacio de características adecuadas y se enfatizó la intención prioritariamente estética, la que se convirtió en el fin del edificio separándola de la función que el edificio debería de cumplir ignorando una vez más el problema de diseño y a los usuarios.

Las corrientes posmodernas

Considerando el fenómeno anteriormente anotado, Charles Jenks (1984 : 9) ubica la muerte del concepto funcionalista el día 15 de julio de 1972 cuando los eventos de violencia y patología social sucedidos en la unidad habitacional

Pruitt-Igoe, San Luis Missouri, decidieron su destrucción, a pesar de haber sido un proyecto fielmente basado en los conceptos de Le Corbusier y del CIAM (Congreso Internacional de Arquitectos Modernos) y premiado por el Instituto Norteamericano de Arquitectos.

El fracaso del racionalismo arquitectónico, concuerda con el cuestionamiento al racionalismo como la cosmovisión que caracterizó a la edad moderna, cuestionamiento que se inició desde la segunda década del siglo veinte en la Escuela de Francfort cuyos principales representantes son Max Horkheimer y Theodor Adorno, quienes atribuyen al paradigma de la modernidad la reducción de la apreciación de los valores esenciales del hombre y el consecuente comportamiento inmorales de los individuos y las sociedades. Este paradigma nacido en el Renacimiento y consolidado en la Ilustración, preconiza a la razón como el mayor atributo del hombre mediante el cual ha de dominar a la naturaleza, y generar un progreso científico capaz de conducir al hombre a la felicidad plena, esta concepción que olvida la formación ética tuvo como resultado el uso de la razón para el exterminio de los recursos naturales y de las minorías étnicas.

De manera análoga la arquitectura racionalista, que se reduce a la eficiencia física, genera patologías en el comportamiento humano al no considerar los valores que promueven su realización espiritual la cual promueve un desarrollo integral de la humanidad.

Este cuestionamiento al paradigma moderno auspia el advenimiento de una nueva forma de pensar y a una nueva cultura genéricamente denominada como postmodernismo, de acuerdo con Lyotard (1989) el saber posmoderno intenta integrar los atributos humanos no mesurables como la intuición y la sensibilidad para desarrollar una nueva sociedad dentro de un equilibrio científico, ecológico, y humano. (Barrios, 1995)

Desde la década de los sesenta en arquitectura se inicia una fuerte reacción al funcionalismo, fundamentalmente por su falta de identidad tanto individual como cultural, una de las críticas más agudas es la producida por Robert Venturi, en 1963, en su libro «Complejidad y Contradicción en Arquitectura» cuyos conceptos se convierten en la formalización de un sentimiento de inconformidad en contra del modernismo. En una de sus apartados iniciales, denominado «Un suave manifiesto a favor de la arquitectura» Venturi expresa, entre otras, las siguientes ideas:

- Me gusta la complejidad y la contradicción en arquitectura. Pero me desagrada la incoherencia y la arbitrariedad de la arquitectura incompetente.
- La arquitectura es necesariamente compleja y contradictoria por el hecho de incluir los elementos vitruvianos de comodidad, solidez y belleza.
- Prefiero los elementos híbridos a los puros, los comprometidos a los limpios, los distorsionados a los rectos, los ambiguos a los articulados, los convencionales a los diseñados, los integradores a los excluyentes, los redundantes a los sencillos, los reminiscentes que a la vez son innovadores, los irregulares y equívocos a los directos y claros. Defiendo la vitalidad confusa frente a la unidad transparente. Acepto la falta de lógica y proclamo la dualidad.
- Defiendo la *riqueza de significados*, en vez de la claridad de significados....una arquitectura válida *evoca muchos niveles de significados* y se centra en muchos puntos: su espacio y sus elementos se leen y funcionan de varias maneras a la vez.

Lamentablemente la propuesta de Venturi es también un enfoque parcial, ya que su complejidad no se refiere a la cantidad y variedad de elementos que componen al hecho arquitectónico o de los requerimientos que deben ser resueltos en un problema de diseño arquitectónico, si bien es cierto que enfatiza un aspecto

fundamental que es la relación entre la imagen del edificio y la percepción de quienes lo observan, no logra construir una conceptualización integral de la arquitectura.

La obra Venturi desencadena una serie de reflexiones que se convierten en numerosos libros que abordan múltiples temas acerca de la arquitectura, así el de la semiótica de la arquitectura es analizado por Geoffrey Broadbent (1969, 1975, 1978, 1980), Charles Jenks (1969, 1972, 1980) y Umberto Eco (1968, 1973) entre otros. La vinculación entre las características del espacio y su influencia el comportamiento del ser humano es tratado principalmente por Christian Norberg-Schulz (1968), la metodología del diseño es otra gran preocupación que se estudia y trata de solucionarse desde diversos enfoques por autores como Christopher Alexander (1981), Christopher Jones (1976), Geoffrey Broadbent (1969a, 1973); el diseño desarrolla una serie de principios que son aplicables al diseño arquitectónico tales como los expresados en las obras de Donis A. Dondis, (1973), Wucius Wong (1992) y Francis D.K. Ching (1985). La descripción de la producción arquitectónica del siglo XX tiene en Leonardo Benévolo (1978) y Kenneth Frampton dignos representantes, en las últimas décadas de ese mismo siglo, la conciencia ecológica invade el campo del diseño arquitectónico con numerosos y diversos textos donde algunos enfatizan la importancia social y otros exponen los avances tecnológicos al respecto.

La relación de temas y autores anterior está hecha al azar, y desde luego no los abarca a todos, temas y autores, y sólo tiene el propósito de hacer evidente la enorme variedad de conocimiento que existe acerca de la arquitectura, pero fundamentalmente intenta mostrar que estos conocimientos se encuentran totalmente desarticulados y por consiguiente no constituyen un sustrato teórico eficiente para la práctica de la arquitectura.

Es decir, la consolidación de la teoría de la arquitectura requiere de una visión común que conduzca los esfuerzos parciales hacia una misma meta ya que en el estado actual, frecuentemente el conocimiento no puede estructurarse adecuadamente porque no existe un vínculo entre los diversos temas, prevaleciendo las concepciones parciales de la arquitectura, y por lo tanto las soluciones limitadas a los problemas de diseño arquitectónico. Así es posible, por ejemplo, encontrar edificios construidos con la más alta tecnología, o con muy interesantes respuestas formales, o algunos más que intentan incorporar el respeto a la naturaleza, pero que se olvidan de los demás aspectos de la arquitectura.

Los hechos anteriores hacen evidente la necesidad de establecer un consenso acerca de la naturaleza, función, atributos y elementos que constituyen a la arquitectura, este paradigma deberá servir como punto de referencia para estructurar el cuerpo teórico que consolide a la arquitectura como una disciplina que sustente la solución integral de los problemas de diseño arquitectónico.

Del análisis anterior se concluye que durante el siglo XX se originaron tres conceptos diferentes de arquitectura que enfatizaron en cada caso un aspecto: el estético en el academismo, el funcional y la economía de formas en el llamado estilo internacional y el formal en las diversas corrientes del postmodernismo, el resultado han sido soluciones parciales y deficientes de los problemas de diseño, al no considerar que el propósito esencial de la arquitectura es proporcionar siempre las condiciones óptimas de habitabilidad en los espacios de acuerdo a las actividades que en ellos se realicen y a las características peculiares de los usuarios. Entendiendo como habitabilidad la creación de ambientes que reúnan las características que auspicien simultáneamente el confort físico, psicológico y espiritual que integran la naturaleza humana.

Uno de los motivos fundamentales del fenómeno descrito es la carencia de una definición precisa de la naturaleza y función de la arquitectura, que a pesar de ser una actividad milenaria, aún no cuenta con un sustrato teórico estructurado que permita la formación adecuada de los arquitectos, quienes todavía, en su mayoría, resuelven los problemas de espacio existencial del hombre con soluciones de morfológicas, ajenas a la visión del mundo de los individuos y las sociedades, sólo destinadas a engrandecer su prestigio personal.

La forma, que debería ser producto de la solución integral de cada una de las variables que constituyen los problemas de diseño arquitectónico, se ha convertido al menos durante el último siglo, en un obstáculo para realizar la función sustantiva de la arquitectura tal como ya ha sido mencionada anteriormente. Es por eso necesario insistir en que la comprensión holística de la arquitectura y el procurar que los hechos arquitectónicos realmente contribuyan al desarrollo también integral de los seres humanos como individuos, tanto como miembros de una sociedad, son los medios para lograr una arquitectura creadora de espacios específicos y de ciudades que sean continentes de armonía entre los hombres y su entorno.

Semiótica y arquitectura

No obstante que el aspecto semiótico de la arquitectura es sólo uno más de los que la constituyen, se dedica este apartado a su análisis, ya que la formación de una imagen y de un vínculo entre el espacio y los usuarios, es uno de los medios más eficientes para lograr que la arquitectura se convierta en un verdadero hábitat humano, es necesario entender que la imagen sintetiza los demás atributos de la arquitectura.

En este trabajo la imagen no es sólo un elemento visual sino el concepto que el usuario forma a través de la percepción de global del espacio.

Además, el análisis de la semiótica de la arquitectura sirve para establecer la diferencia entre el lenguaje de la arquitectura como significante o emisor de mensajes, y la representación arquitectónica, como el lenguaje o idioma que permite la formación de conceptos durante el proceso de diseño, la representación del espacio y la comunicación de las ideas del diseñador a las demás instancias que participan en la realización de una obra arquitectónica.

Si se considera que la arquitectura utiliza a la imagen como significante para cumplir plenamente proporcionando las mejores condiciones para el desarrollo de la personalidad de los seres humanos, estamos aceptando implícitamente que la arquitectura es un medio de comunicación, que emite significados y que para poder elaborar los mensajes deseados, es necesario que los arquitectos conozcan y manejen los elementos del diseño como signos y símbolos de un idioma que permite la conversación entre el espacio y el hombre.

El concepto de arquitectura como lenguaje no es nuevo, ya al inicio del siglo XVIII Germain Boffard afirmaba «Los edificios deben hablar y explicar cual es su función.....una catedral debería inducir pensamientos sublimes y una prisión tendría que infundir terror» (Stroeter, 1994). A la congruencia entre la función del edificio y el mensaje emitido por las características del edificio, se le conoció como el «carácter» de la obra, por ejemplo la escuela debería ser percibida como escuela, acuñándose en distintas épocas elementos significantes para diversos géneros de edificios, columnas clásicas para bancos o edificios públicos, torres para iglesias etc. Sin embargo la adopción por sí sola de estos elementos significantes frecuentemente no consiguió la congruencia pretendida.

Es hasta las primeras décadas del siglo XX que el estudio de los signos y los significados se convierte en teorías (semiología y semiótica) ambas tienen en común la consideración de que

todo elemento cultural tiene un significado. En su libro clásico *Curso de Lingüística General* Saussure (1916) escribe al referirse a la formación del significado «Una unidad lingüística puede compararse con una parte de un edificio, por ejemplo una columna. Esta se encuentra en relación con el arquitrabe que sostiene, y por otra parte si la columna es de orden dórico, evoca la comparación mental (imagen) de otros órdenes (jónico, corintio etc.) Es decir la columna como signo emite al menos dos significados: uno funcional como soporte y otro como elemento perteneciente a una cultura específica».

Después de 1950 el estudio del lenguaje y la semiótica es utilizado para explicar múltiples fenómenos culturales, autores como Umberto Eco, Roland Barthes, Noam Chomsky, Emilio Garroni, Charles Jencks, Richard Bunt y Geoffrey Broadbent, examinan el problema del significado en arquitectura y su función como medio de comunicación.

En general, ellos están de acuerdo en que la arquitectura no es un lenguaje en estricto sentido, porque los elementos significantes que componen un edificio, no constituyen un vocabulario con un único significado convencional como en general lo tienen las palabras en un lenguaje hablado o escrito. La expresión arquitectónica está sujeta a la percepción subjetiva matizada por la memoria y experiencias de cada individuo.

La aceptación de la arquitectura como un medio de comunicación, condujo a muchos arquitectos posmodernos a elaborar «mensajes» con el propósito de comunicarse con la población, algunos de los modos elegidos fueron francamente burdos, como construir expendios de «hot dogs» en forma de salchichas o una tienda de patos de cerámica, en Long Island cuya envolvente era también un desproporcionado pato. Pero el defecto esencial en mucha de la arquitectura que utiliza la forma para emitir mensajes es que el arquitecto decide de manera caprichosa cual es el mensaje que desea comunicar, sin ningún

respeto ni al contexto donde se ubica ni al problema de diseño que debe resolver, el cual contiene numerosos aspectos que no deben supeditarse, a una decisión morfológica *a priori*.

El arquitecto diseña de acuerdo a sus significados, en un código que se opone frecuentemente al de los habitantes, generalmente con la intención de lograr un producto estético, según su propia concepción de la belleza.

El imponer imágenes a los usuarios de la arquitectura, causa de lesiones en su comportamiento, como lo señala Ward (1973) «la arquitectura que ignora la condición humana es la causa de la situación social actual, los usuarios tienen el sentimiento de no existir, de no ser nada, de una total falta de identidad y esto conduce a enfermedades mentales»

Este efecto nocivo fue estudiado por Christian Norberg-Shulz (1975) quien reconoce la necesidad que tiene el hombre de tener un sitio propio para ser, en su obra *Existencia, Espacio y Arquitectura* expresa:

«Todo hombre elige un lugar de su ambiente para establecerse y vivir. Es creador de espacio expresivo, da significado a su ambiente asimilándolo a sus propósitos, al mismo tiempo que se acomoda a las condiciones que el espacio ofrece.»

¿Pero cómo los arquitectos pueden crear espacios individual y socialmente significativos?. En primer término es necesario comprender que un significado no es producto de la percepción, sino de la referencia. Piaget (1956) explica que desde su nacimiento el niño construye esquemas a partir de la ubicación de las sensaciones, su concepción del espacio es producto de una interacción entre el organismo y el ambiente que lo rodea.

Posteriormente el ser humano asocia la calidad de sus experiencias con las características del espacio donde se sucedieron, la relación del hombre con el espacio arquitectónico consiste en la integración de estructura personal con la imagen emitida por el lugar, con estas experiencias los individuos y las

sociedades construyen esquemas vivenciales que se integran a su percepción y a su personalidad.

Los esquemas son afectiva y culturalmente determinados por lo que es más importante, por ejemplo, proporcionar una referencia del concepto hogar que diseñar una casa neutralmente estética.

Apoyando la idea precedente Kevin Lynch (1960) afirma que la referencia existencial del hombre requiere de una imagen del ambiente que lo rodea. La imagen es el producto tanto de la sensación inmediata como el recuerdo de experiencias anteriores una imagen agradable proporciona a quien la posee un importante sentido de seguridad emocional.

De acuerdo con los conceptos anteriormente expresados en la calidad de vida del hombre incide de manera decisiva el establecimiento de imágenes ambientales no sólo estéticamente valiosas sino necesariamente vinculadas con su estructura de valores. Consecuentemente el espacio arquitectónico debe constituirse en un emisor de mensajes significativos para los usuarios que le permitan la posibilidad de identificación cultural individual.

La tarea de los arquitectos es entonces, la de ayudar al hombre a encontrar su lugar existencial, creando espacios significativos.

En síntesis la arquitectura de épocas anteriores al siglo XX era congruente porque las imágenes que creaba respondían a los paradigmas culturales claros y porque, en general, la vivienda de la mayor parte de la población era autoconstruida y en consecuencia correspondía con los esquemas de sus habitantes.

La acelerada urbanización de la población, los avances tecnológicos y los modelos socioeconómicos gestados en la segunda parte de siglo XIX, originaron un contexto nuevo para los inicios del siglo XX caracterizado por la ausencia de un

paradigma único en las sociedades urbanas emergentes, diversificando la manera de pensar, produciendo una clase media que requería de vivienda y otros géneros de edificios, algunos inéditos como las estaciones de ferrocarril. Todos estos factores contribuyeron a la confusión conceptual y estilística en la arquitectura academista que produjo imágenes predominantemente estéticas basadas en la mezcla de estilos históricos que no se vincularon con la forma de vida de la época. La reacción funcionalista, fracasó también por enfatizar sólo un aspecto de la arquitectura y producir edificios estandarizados sin significación alguna para los usuarios.

El postmodernismo apoyado en los estudios de semiótica realizados por diversos autores intentó realizar una arquitectura significativa, pero el error en este caso está en considerar que la imagen es solamente formal y se originaron distintas corrientes que expresan los más diversos discursos de los arquitectos. Es decir, no se consideran los esquemas de vida de los usuarios ni las tradiciones culturales de los lugares donde se ubican los edificios generándose una vez más la dicotomía entre arquitectura y los requerimientos integrales de los usuarios.

Otra deficiencia conceptual fundamental es la que proviene de la forma de diseñar que desarrollan la mayor parte de los arquitectos que deciden las características estilísticas del edificio antes de comprender y plantear el problema de diseño arquitectónico, sin saber si éstas son las adecuadas para la solución más eficiente del problema.

En adición, el acelerado avance de los medios de comunicación ha alentado la copia prácticamente fotográfica de las soluciones formales más populares generándose edificios iguales para distintos problemas y en las más diversas latitudes climas y culturas.

Los motivos de esta situación pueden clasificarse en tres categorías

1. Teórico-conceptuales: la arquitectura carece de una definición integral y de una teoría que explique claramente la naturaleza, función y elementos que la conforman y que deben ser resueltos para lograr respuestas que realmente resuelvan todas las necesidades que plantea el espacio habitable, el cual es siempre diferente porque no existen dos problemas de diseño arquitectónico idénticos.

El concepto de imagen se ha reducido a la morfología externa de los edificios, que pretenden en general, emitir un mensaje estético de acuerdo a los cánones propios del arquitecto, frecuentemente ajenos a los patrones estéticos de los usuarios y de la ciudad.

2. Socioeconómicos y culturales: a partir de la desaparición del paradigma socialista, las sociedades urbanas de la mayor parte del planeta, intentan participar del mismo modelo económico y cultural, eliminando los valores tradicionales que identifican a la población, y sustentan la creación de imágenes en su sentido existencial.

3. Axiológicos: como herencia del pensamiento moderno la formación de los arquitectos está dirigida a la adquisición de información y habilidades psicomotrices que le permiten diseñar formas armónicas y materializables. Pero no se le forma para desarrollar las habilidades del pensamiento que le permitan comprender, formular y resolver holísticamente los problemas de diseño arquitectónico, no se le han proporcionado los medios para elaborar una respuesta que corresponda al deber ser del problema específico, la cual frecuentemente es distinta a sus preferencias personales, es decir una solución inadecuada es inmoral, porque no es honesta y porque afecta negativamente al usuario, y cuando el arquitecto conscientemente realiza una obra para su propia satisfacción y no para resolver los requerimientos que la originaron, está actuando contra la ética.

Como consecuencia en la arquitectura del siglo XX se produce una gran paradoja: la imagen formal es, en sus tres momentos conceptuales la gran protagonista, los arquitectos se empeñaron en generar imágenes que les condujeran a la gloria, el avance científico proporcionó la tecnología que hizo posible los enormes rascacielos, pero no se logró la felicidad de los usuarios y las ciudades sufren de la patología social, provocada por la vida en espacios que no propician la construcción de imágenes significativas para los usuarios.

El problema es semántico, la imagen no significa sólo forma, sino que debe significar vinculación entre las características del espacio con los valores existenciales del hombre.

Concluyendo, la creación de una imagen congruente con las expectativas y características de los usuarios, requiere de una comprensión global del concepto de arquitectura, y este concepto sólo puede construirse desde la filosofía, ya que una definición ontológica, que explique su naturaleza, atributos y elementos que la conforman, no puede ser fruto de una opinión personal, sino de una seria y rigurosa especulación filosófica. Así a continuación se intenta un camino para definir a la arquitectura a través de la filosofía.

Filosofía y arquitectura

Atendiendo a las reflexiones anteriores, si la finalidad es elaborar una definición de arquitectura, es necesario trascender a la teoría y recurrir a la filosofía para intentar llegar a la esencia conceptual de lo que es la arquitectura, para lo cual se inicia este apartado con una descripción de los conceptos básicos de la filosofía en los cuales se sustenta la construcción de esta definición.

Después de un minucioso análisis de las definiciones históricas de la filosofía, Daniel Márquez Muro (1957: 20)

establece como una definición propia o esencial de la filosofía la siguiente: «La filosofía es la ciencia de todas las cosas por sus últimas y más altas causas, estudiadas a la luz natural de la razón». Con base a esta definición el objeto material de la filosofía lo constituyen todos los seres y su objeto formal lo conforma el modo de considerar el objeto material. La filosofía, si bien estudia todos los seres, no los estudia de una manera detallada, sino por sus últimas causas, por las razones explicativas de su ser, y como estas generalmente no son aparentes o apreciables a través de los sentidos, es preciso que este estudio se realice a través de las funciones de la razón.

Siendo la filosofía una ciencia universal que extiende su estudio a todo lo que existe, pero depende de las características de los seres el que ésta pueda dividirse en partes para abordar su conocimiento. Siguiendo la clasificación de Santo Tomás de Aquino (op. cit: 23) existen 3 tipos de seres: i) los que son independientes a la razón humana y que se encuentran en la naturaleza a los que se llama seres reales, ii) a los que el entendimiento humano crea o engendra en su operación propia o espontánea de conocer, ordenando sus ideas y ajustándolas a signos verbales, en este orden se encuentran los seres pensados. iii) por último se encuentran los seres que la razón produce en un acto de voluntad, generando el deber ser correspondiente sólo a los seres reales.

De acuerdo con estos criterios, la filosofía puede clasificarse en: filosofía natural, la que contiene su vez a la física y a la ontología o metafísica general; filosofía racional o lógica y filosofía moral o ética.

Bajo estas consideraciones se debe insertar la pregunta: ¿Qué es la arquitectura? ¿Un ser real, un ser pensado? ¿Un deber ser? Evidentemente la arquitectura contiene estas tres categorías de por lo tanto debe ser estudiada desde estos tres aspectos que corresponden a distintas partes de la filosofía.

La arquitectura es un ser real en cuanto existe independientemente al pensamiento del ser humano, es decir cuando el individuo conoce un a obra arquitectónica preexistente que ha sido producto de la creación de otro.

La arquitectura siempre es un ser pensado, en cuanto es producto del intelecto humano.

La arquitectura es también un acto de voluntad que responde a una demanda determinada que tiene características propias que definen su deber ser.

En síntesis, la arquitectura primero es un ser pensado, creado a través del entendimiento humano, es también un acto voluntario que define el deber ser del acto pensado y es un objeto real en cuanto existe de manera independiente al pensamiento de quienes no lo crearon.

Como se anotó anteriormente la ontología tiene la función de explicar esencialmente a un objeto, a un fenómeno o a un proceso en cuanto así mismo. Respecto a la arquitectura existe la dificultad de que con una misma palabra se designa a dos objetos diferentes uno abstracto que es la disciplina o conjunto de saberes que hacen posible la concepción y materialización de los espacios habitables para el hombre y a otro concreto que es el producto material, es decir la obra arquitectónica, atendiendo a esta situación son necesarios dos procesos ontológicos para establecer las características esenciales de cada objeto.

En consecuencia la definición ontológica de la disciplina debe mostrar su naturaleza, su finalidad y sus contenidos.

La naturaleza de la disciplina es teórico-práctica porque la concepción y materialización de la arquitectura requiere tanto de saberes algorítmicos como del dominio de diversas operaciones mentales y del desarrollo de habilidades del pensamiento que hagan posible la comprensión, formulación y solución de los

problemas de diseño y materialización de los diversos albergues humanos.

Por otra parte la ontología debe establecer el concepto esencial del objeto material arquitectónico, una definición sustantiva en la cual se encuentren los elementos indispensables para ser un objeto arquitectónico. Haciendo un símil con la definición aristotélica de ser humano que dice que es un animal racional, aislando la cualidad que lo distingue de todos los demás animales, los objetos arquitectónicos son todos aquellos espacios intencionalmente modificados, que albergan actividades humanas. Siendo ésta su cualidad sustantiva.

La manera o grado de eficiencia en que el espacio propicia la realización de las actividades específicas a las que está destinado, determinan la calidad del objeto arquitectónico y son cualidades adjetivas que ya no corresponden a la ontología.

Es evidente que el motivo de la arquitectura es el ser humano y que la calidad de la obra arquitectónica depende de que las actividades que le dieron origen se lleven a cabo de la mejor manera, es decir de la congruencia que exista entre las características del espacio, las actividades y el confort integral del hombre.

Desde luego que el confort no se refiere únicamente a la parte física del ser humano sino que involucra, al menos, otros dos aspectos que forman parte fundamental de su naturaleza: la manera en que el espacio influye en el comportamiento humano y que corresponde estudiarlo a la psicología y el aspecto estético que incide directamente en el desarrollo de la espiritualidad.

La especulación ontológica también hace posible la identificación de los elementos que constituyen a la arquitectura, este conocimiento a su vez permite que durante el proceso de diseño éstos elementos sean considerados para obtener soluciones integrales para los diferentes requerimientos del usuario, es decir una obra arquitectónica no debe estar dirigida a

dar respuesta a un sólo aspecto ya sea estético, semiológico, físico, sustentable, físico, funcional, psicológico u otro; sino que dependiendo del tipo de problema debe resolverlos todos con la finalidad de que las características del espacio diseñado realmente proporcionen las mejores condiciones para realizar las actividades que lo motivaron.

La reflexión anterior sólo expone la necesidad de establecer los conceptos esenciales de la arquitectura con el propósito de hacer evidente la necesidad de abrir líneas de investigación en este rubro para construir un substrato teórico que desarrolle a la disciplina y mejore la práctica de la arquitectura.

La arquitectura como ente pensado requiere de los recursos teórico-metodológicos de la lógica para hacer consciente y explícito el proceso epistemológico que se sucede durante la concepción o creación de la forma espacial que resuelve un determinado problema de diseño arquitectónico, es decir durante el proceso de diseño, o proceso intelectual que consiste en comprender, formular y resolver adecuadamente problemas específicos. Este conocimiento sirve para desarrollar las habilidades del pensamiento, tales como la reflexión, la creatividad, el sentido común y la imaginación, que reunidos con los conocimientos instrumentales o algorítmicos, provenientes del estudio ontológico de la arquitectura auspiciarán las soluciones integrales, que consideren a cada uno de los elementos que la conforman.

El dominio de los principios fundamentales de la lógica organiza el proceso del pensamiento dirigido a la concepción de los espacios que alberga un conjunto de actividades que requieren de características determinadas para llevarse a cabo, permite la correcta comprensión y formulación de cada problema de diseño arquitectónico, lo que conduce a la posibilidad de argumentar y evaluar las decisiones de diseño, terminando con el mito de que

las soluciones más brillantes son únicamente producto del genio e intuición de los arquitectos-artistas.

En la filosofía, la ética sirve para establecer juicios de valor y proporcionar los elementos para discernir lo que es bueno o malo en la conducta humana, como toda evaluación requiere de un marco de referencia, en muchas de las culturas son los valores emanados de la religión o ideología predominante los que definen el paradigma del ser humano, el grado de semejanza con este deber ser determina la calidad humana de cada individuo.

Trasladando este proceso al campo de la arquitectura, para poder calificar su calidad es necesario elaborar un marco de referencia con base en el deber ser de la arquitectura, el cual no puede ser realizado sin una definición esencial u ontológica de la arquitectura.

Como se expresó anteriormente, existen procedimientos lógicos para formular correctamente un problema de diseño arquitectónico, uno de ellos es establecer parámetros con base en los requerimientos espaciales de las actividades que se llevarán a cabo, considerando cada uno de los aspectos de la arquitectura, con estos parámetros se construye el marco de referencia o el deber ser característico para cada problema específico. Este marco de referencia proporciona los argumentos para las decisiones de diseño, haciendo posible comprobar que las soluciones adoptadas son realmente las mejores.

Además la arquitectura como un acto de voluntad debe recurrir a la ética para resolver los siguientes problemas: i) La relación cliente arquitecto ii) la responsabilidad del arquitecto al diseñar espacios que inciden en el comportamiento del ser humano iii) crear la solución adecuada al problema y no a sus preferencias personales, verificando la honestidad y congruencia de la solución formal con el problema que le dio origen, hechos que corresponden al terreno propio de la ética.

En síntesis la consideración de arquitectura como un acto de voluntad, que está sujeta a juicios de valor requiere de marcos de referencia que hagan posible la evaluación objetiva de las soluciones espaciales, antes de su materialización, hecho que auspiciará una práctica de la arquitectura ajustada a los requerimientos de las actividades, de los usuarios y del contexto donde se desarrolla.

La intención de las reflexiones anteriores es mostrar, una vez más, que la práctica eficiente de la arquitectura, debe estar soportada por un conocimiento teórico que necesita de un primer consenso para su desarrollo. Y que dada la gran complejidad de la arquitectura se requiere de un concepto holístico que proporcione una visión general y completa del fenómeno arquitectónico permitiendo la adecuada ubicación y relación de los diversos aspectos o elementos que la constituyen para generar una evolución ordenada y organizada del conocimiento que conduzca al reconocimiento pleno de la arquitectura como una disciplina en constante progreso que tendrá como consecuencia la producción de moradas mejor adaptadas a las múltiples facetas del ser humano.

De esta gran diversidad, este trabajo se limita a estudiar el proceso epistemológico del diseño arquitectónico y con mayor precisión, el papel que la representación arquitectónica, como lenguaje, tiene en el desarrollo de las habilidades del pensamiento para la solución de problemas de diseño arquitectónico.

Como uno de los pasos iniciales para lograr este objetivo, a continuación se elabora una definición de arquitectura con base en las reflexiones anteriormente expuestas.

Definición de arquitectura. ¿Qué es la arquitectura?

La intención de establecer una definición de arquitectura es únicamente el contar con un punto de partida común, con un concepto al que puedan ser referidos los diversos estudios que

paulatinamente integren el cuerpo teórico de la disciplina arquitectónica. Esta definición puede ser modificada, complementada o sustituida mediante el desarrollo del conocimiento acerca de la naturaleza y función de la arquitectura.

En principio es necesario reconocer la confusión semántica acerca del término arquitectura, al menos en castellano, pues al expresarlo no queda suficientemente claro si nos estamos refiriendo a los conocimientos que conforman la disciplina, al producto material ya sea edificio o el espacio abierto intencionalmente modificados para albergar el hacer humano o la actividad que realiza el arquitecto, esta diversidad de significados del mismo vocablo, ha sido ya analizada por autores como Carlos Ríos (1999).

Por otra parte al analizar las definiciones históricas compiladas por Vargas Salguero (1989: 176), que van desde Vitruvio hasta Wright, se encuentra que los elementos comunes en estas definiciones son: ciencia, arte, construir, edificio, habitar, belleza y sociedad. En esta revisión el aspecto artístico y el de la belleza, son los de mayor frecuencia, de donde se infiere la vigencia secular del mito que coloca a la arquitectura como un arte. Este enfoque aún prevalece en numerosos arquitectos y escuelas de arquitectura, que inclusive sólo consideran arquitectura a la obra que alcanza un alto nivel estético, y denominan como construcción a todos los demás edificios o espacios abiertos diseñados para alguna actividad humana.

Esta visión de la arquitectura es parcial ya que la función sustantiva y naturaleza de la arquitectura no es el ser una obra de arte, sino el proporcionar albergue a las actividades humanas atendiendo a esta función primigenia, todo sitio artificialmente hecho donde se realizan actividades humanas es arquitectura. Sin embargo como se ha anotado anteriormente, la arquitectura debe también proporcionar las condiciones para el desarrollo de

la espiritualidad humana, y los valores estéticos del espacio son el medio para lograrlo, por ende, una de las características fundamentales para que una arquitectura sea buena es precisamente su calidad estética. En síntesis un edificio de enorme calidad estética, que no cumpla con los demás requerimientos para los cuales debió haber sido creado, es una obra de arte pero no es arquitectura de buena calidad.

Así la calidad de la obra de arquitectura no debe ser medida únicamente por su calidad estética, sino por el grado de habitabilidad que a su vez está condicionado por una solución eficiente del problema del diseño. Concluyendo el espacio debe ser diseñado para el óptimo desarrollo de determinadas actividades humanas y la calidad de ese espacio está en relación directa con la vivencia positiva y potencializadora del usuario.

En este sentido Geoffrey Broadbent (1976:10) opina: «Ningún edificio puede ser placentero para los usuarios si es inoperante... esto es, muy reducido de espacio o insuficiente para las necesidades de éstos»

Otra de las consecuencias de la conceptualización esteticista de la arquitectura, es que todavía prevalece la idea de que la formación de los arquitectos debe estar dirigida principalmente a la creación de objetos bellos, sin considerar los demás aspectos que integran a la arquitectura. Pero más lamentable aún es la creencia de que el diseño válido sólo estéticamente, es producto únicamente del talento natural de aquel arquitecto que lo posee y que por lo tanto no es posible de desarrollar su potencialidad de creatividad, por lo que no se consideran en los planes de estudio estrategias didácticas conducentes al desarrollo de las habilidades del pensamiento.

Otra circunstancia que contribuye a la parcialización del concepto de la arquitectura, y a su deficiente práctica, es el hecho de que aún muchos maestros y arquitectos consideran que la arquitectura es un oficio que debe aprenderse a través del

adiestramiento empírico, utilizando simplemente la técnica de ensayo y error, cuando el diseño es un proceso intelectual que requiere de numerosos conocimientos instrumentales algorítmicos y del desarrollo de habilidades de pensamiento para resolver integralmente los problemas de diseño.

Cuando se tiene esta visión parcial de la arquitectura, una de las prácticas más frecuentes tanto para los estudiantes como para muchos arquitectos es la de tomar modelos formales estéticamente exitosos, para crear formas interesantes donde posteriormente se insertan los espacios que deberían proporcionar las mejores condiciones para desarrollar una determinada actividad humana.

El resultado, fácilmente observable en casi todas las ciudades, es la proliferación de edificios con características casi idénticas destinados a los más distintos géneros y en las geografías más diversas, hecho que denota que no se están resolviendo problemas de diseño arquitectónico, sino clonando envolventes.

Los fenómenos antes descritos apoyan la necesidad de contar primero con una definición integral y consensada de arquitectura y posteriormente con el substrato teórico que apoye a la práctica y a la enseñanza de la arquitectura.

Intentando resolver el conflicto semántico respecto a la palabra arquitectura, en este trabajo se propone denominar a la arquitectura a la disciplina que contiene los saberes y habilidades requeridas para concebir y materializar los espacios.

Reconociendo la idea establecida por Alberto González Pozo (1985), donde el proceso arquitectónico se inicia en los requerimientos del ser humano, de donde se pasa a la etapa de concepción, a la que sigue la etapa de materialización para obtener la obra arquitectónica, se designa como diseño arquitectónico a la etapa conceptual, de donde surge el proyecto

se denomina construcción a la serie de etapas de materialización y obra o producto al espacio resultante.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto y como respuesta a la pregunta inicial de este apartado se expresa la siguiente definición de arquitectura:

Arquitectura es la disciplina que proporciona los conocimientos y las habilidades que permiten el proceso intelectual del diseño arquitectónico que culmina en la concepción y materialización de los espacios habitables para el hombre.

Asignándole al término de habitabilidad el significado de: conjunto de características del espacio que auspician el desarrollo de las potencialidades humanas, su confort físico, psicológico y espiritual, tanto como individuo como miembro de una determinada sociedad.

Esta definición sólo expresa la naturaleza y función de los tres momentos [conocimiento, diseño y materialización] del proceso requerido para la producción de los objetos arquitectónicos, pero es necesario así mismo analizar la complejidad de la habitabilidad, para lo cual a continuación se intenta un desglose de los aspectos o elementos que la constituyen y que deberían ser resueltos para obtener una respuesta eficiente en todo problema de diseño arquitectónico.

Elementos de los espacios habitables

La complejidad del objeto arquitectónico tiene su origen en la complejidad de la naturaleza humana en la cual existen numerosas facetas que van desde las más concretas como su dimensión física hasta las profundas abstracciones de su voluntad, su inteligencia, sus emociones y sus sentimientos en cada uno de los cuales inciden las características del espacio habitable.

Si bien es cierto que cada ser humano es único e irrepetible, también lo es que existen las suficientes semejanzas para construir algunas generalizaciones que permitan desglosar

esta complejidad humana y consecuentemente la complejidad de su correlato espacial, definiendo algunos aspectos que se convertirán en las variables de los problemas de diseño arquitectónico.

Considerando un criterio que va desde lo concreto hacia lo abstracto, de la naturaleza humana, se consideran como aspectos indispensables para una solución integral de un problema de diseño los siguientes:

1. Dimensión física: antropometría y ergonomía estos aspectos se refieren a la relación entre de la dimensión del espacio y las medidas físicas del hombre de acuerdo a la actividad que se desarrolle en este espacio, así como a la relación que existe entre la actividad y el mobiliario que se requiere para desarrollarla. Recientemente se han desarrollado estudios con el propósito de hacer más eficiente el trabajo en las industrias, utilizando las herramientas y mobiliarios más adecuados a las características del cuerpo humano, estos conocimientos pueden adaptarse para identificar o diseñar el mobiliario que se requiere para distintas actividades a la anatomía humana y establecer una armoniosa relación entre de actividad -mueble y espacio.

2. La función: es preciso acotar este término después de los múltiples significados que se le asignaron durante las décadas que duró el funcionalismo como estilo predominante en arquitectura. Como función debe entenderse solamente la comprensión del destino que va a tener el espacio a diseñarse que, es decir, establecer la congruencia entre la actividad y las características del espacio, si son varias las actividades que se realizan en diversos espacios que conforman un edificio, es necesario establecer las relaciones entre estos destinos y espacios con el fin de suscitar la sinergia y el comportamiento sistemático del conjunto.

3. El confort físico: como la serie de las adecuadas condiciones que el cuerpo requiere para su adecuado funcionamiento, a este

aspecto pertenecen la temperatura, la iluminación, el ruido, los olores y la seguridad. Elementos raramente considerados durante el proceso de diseño y que pueden ser determinantes para una vivencia grata del espacio.

4. El confort psicológico que se logra cuando el mensaje o imagen que emiten las características del espacio interno, hace posible la vinculación subjetiva, afectiva e intelectual del usuario con este espacio. La influencia que ejerce en la imagen del espacio en el comportamiento humano es uno de los aspectos más importantes por resolver, ya que como expresa Christian Norberg Schulz (1975) el espacio arquitectónico es la concretización existencial del hombre, es decir la función sustantiva de la arquitectura es albergar no sólo el cuerpo sino la existencia misma del hombre. En este aspecto se debe considerar la forma de cómo las características del espacio inciden en el comportamiento del ser humano que habita ese lugar.

5. La semiótica de la arquitectura o contextualización urbana. Así como el espacio interno determina el comportamiento de quienes lo habitan, la forma externa emite mensajes a todo aquel que la contempla, sin embargo actualmente la mayor parte de los arquitectos no asumen que su obra va formar parte de un contexto e ignoran lo que sucede a su alrededor, el resultado es un caos visual que impide una armonía que se convierta en el lenguaje de la ciudad, y el diálogo con sus habitantes. A través de la imagen externa de la obra arquitectónica también debería expresarse la cultura propia y características climatológicas de la localidad, lo cual no sucede porque estas formas son copiadas de otros ámbitos culturales.

6. El enfoque ecológico. La urbanización de la población y su gran crecimiento han generado enormes daños al medio ambiente natural, a tal grado que las ciudades se han convertido en lugares insanos para la vida humana y el abuso de los recursos naturales amenaza con un cambio climatológico altamente

perjudicial para la existencia humana. Bajo estas condiciones es necesario considerar formas de diseño y materialización menos agresivos para el medioambiente y más congruentes con el lugar donde se localizan, e incorporar el conocimiento y tecnología que en este campo se ha desarrollado en las últimas décadas

7. El aspecto urbano. En más ocasiones de las deseables, los arquitectos confunden el urbanismo con el diseño urbano, que no es sino la parte última de un complejo fenómeno donde intervienen una serie de factores económicos, políticos, sociales, físicos y tecnológicos, por sólo mencionar algunos, que dan origen y razón a los asentamientos urbanos y a su constante modificación. Cuando se diseña un edificio, un espacio abierto u obras mayores tales como fraccionamientos o complejos industriales o turísticos sin tomar en cuenta todos estos factores que estudian otras disciplinas tales como el urbanismo, la sociología, la geografía urbana, la economía entre otras, los productos suelen fracasar, no obstante que sean respuestas morfológicas de alta calidad estética, lo que demuestra que, si bien arquitectura es lo que hace físicamente a la ciudad, ésta debe de estar absolutamente vinculada con los fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales que definen a cada tipo de asentamiento urbano, para lograr una respuesta contextualizada y consecuentemente eficiente.

8. La estética. Deliberadamente se retrasó la mención de este aspecto, para hacer evidente que existen otros elementos igualmente importantes que integran a la arquitectura. El valor estético es fundamental para el desarrollo de la espiritualidad humana y por lo tanto incuestionable como elemento de la arquitectura. Sin embargo no es su finalidad ni único propósito tal como se ha considerado tradicionalmente, si existe una adecuada comprensión, formulación y solución integral del problema de diseño, el resultado formal deberá de ser estético. El conocimiento generado a partir de la primera década del siglo

veinte, en que se analizan los conceptos básicos de diseño y se establece que existen principios que permiten la armonía y la generación de la belleza, ha contribuido también al desarrollo de la creatividad y comprensión del fenómeno estético, generando las herramientas conceptuales que auspician que las soluciones formales de los problemas de diseño sean de mejor calidad estética.

9. La ética. El conocimiento y comprensión de la naturaleza, función y elementos que constituyen a la arquitectura, permite la construcción de parámetros y argumentos para las decisiones de diseño, y hacen posible definir cual es la respuesta adecuada para un problema determinado. Con esta conciencia el arquitecto ya no puede imponer su capricho formal, si un cometer una falta ética, que repercutirá en la calidad de vida de los usuarios.

El análisis de obras notables de la reciente arquitectura mexicana, denota que sólo se han considerado uno o dos de los aspectos antes descritos, lo que conduce a la verificación de que las soluciones son parciales y no resuelven todos los requerimientos que las originan. En múltiples ocasiones se detectó que las condiciones para realizar las actividades que definen el género del edificio, son realmente deplorables y sin embargo las envolventes son estéticamente muy interesantes.

Se insiste en que la causa de este hecho es la incompleta comprensión del fenómeno arquitectónico y de la complejidad de la habitabilidad. Asumiendo que si se consideraran al menos, los elementos ya mencionados, los resultados se acercarán mucho más al deber ser de la arquitectura.

Idealmente, cada uno de los aspectos precedentes deberían ser satisfechos en su totalidad, sin embargo esto es sumamente difícil, por lo cual es aconsejable jerarquizar de acuerdo a los requerimientos sustantivos de cada problema de diseño, los aspectos que por motivos especiales tienen mayor importancia, a fin de darles prioridad al tomar las decisiones de

diseño, lo que implica una clara comprensión y formulación del problema de diseño arquitectónico. A continuación se examina el concepto de diseño y su función dentro del proceso de producción de objetos arquitectónicos.

El diseño. Antecedentes.

Hacia 1900 se consolida la discusión de la función del arte, considerado hasta entonces como la expresión de la belleza. El arte extiende su ámbito hasta la provocación del goce estético, considerando que no sólo la belleza puede generar catarsis entre la obra de arte y el espectador, como resultado surgen una serie de movimientos dirigidos a encontrar nuevas formas de provocar la emoción estética. La función del arte se confina a la creación de obras destinadas únicamente a provocar el goce estético.

Este último concepto cuestiona a la arquitectura como arte pues su función fundamental no es la de producir goce estético sino la de albergar a las diversas actividades humanas.

Aunado a este hecho, se encuentra en esta misma época el nacimiento de una nueva tecnología de construcción basada en las posibilidades que ofrecen nuevos materiales: el acero, el concreto y el vidrio, hacen posibles nuevas formas de construir.

En el inicio la primera década del siglo veinte, bajo la influencia del apogeo de la industrialización, nacen diversas organizaciones cuya finalidad es reunir el arte con la industria. Deutscher Werkbund es la organización cultural alemana más importante de la preguerra de 1914, y según dice su estatuto su propósito es: «el de ennoblecer el trabajo artesano relacionándolo con el arte y con la industria, constituyéndose en el lugar de convergencia para todos aquellos capaces y que desean producir una obra de calidad» (Benévolo, 1978: 420) en este lugar se producen discusiones entre las tendencias opuestas: entre los partidarios de la estandarización y los partidarios de la libertad de

proyecto, entre los que privilegian el arte y los que apoyan la economía.

De este proceso surge una nueva actividad, diferente del arte, que tiene como propósito crear objetos útiles de gran calidad estética: **el diseño**, la finalidad del diseño no es el goce estético sino la solución de una determinada necesidad a través de un objeto, los principales impulsores de este concepto son Peter Behrens, Walter Gropius y Mies van der Rohe. Behrens es en principio pintor, pero posteriormente es asesor artístico industrial incluyendo desde edificios hasta productos varios y publicidad.

Para este trabajo, el hecho fundamental originado en esta nueva forma de pensar es el cambio conceptual acerca del arquitectura, la cual deja de ser vista fundamentalmente como una de las artes, para convertirse en diseño, es decir en un objeto que resuelve la necesidad de habitar del ser humano. Sin embargo ésta que debe de ser la premisa esencial de la arquitectura, se desvirtuó al concentrarse una vez más, en el aspecto estético formal, tal vez por la formación artística de sus primeros autores, que no asumieron la gran complejidad que contiene el crear el hábitat humano.

Definición de diseño

De igual manera, como ya anteriormente se ha expresado para la arquitectura, el concepto de diseño no es claro, porque también el término se aplica tanto al proceso como al producto.

El diseño es un proceso intelectual durante el cual se produce la comprensión, la formulación y la solución de problemas originados en una necesidad específica, la solución formal que se materializa en el objeto, que resuelve dicha necesidad, es el resultado de este proceso intelectual en el cual intervienen diversas operaciones mentales tales como la

percepción el juicio y el raciocinio que son las herramientas epistemológicas necesarias para realizar un diseño.

Esta concepción del diseño no es muy generalizada porque frecuentemente se vincula más a su aspecto estético y pertenece a la inspiración o al talento creativo. Sin considerar que la creatividad es producto del conocimiento y del dominio de las habilidades del pensamiento tales como la imaginación y el sentido común que pueden ser desarrolladas cuando se conocen y se asumen como potencialidades humanas que todos poseemos.

El conocimiento de la lógica formal, de la teoría del conocimiento y de la lógica heurística o metodología aplicadas conducen al pensamiento hacia la solución de los problemas de diseño. Desde luego no se trata de elaborar metodologías generalizables a todo problema de diseño, porque no existe un problema de diseño idéntico, sino de desarrollar las habilidades del pensamiento que permitan comprender, formular y resolver correctamente cualquier problema de diseño.

Concluyendo, el diseño es un proceso intelectual tendiente a resolver un requerimiento preciso a través de un producto. Teóricamente el campo del diseño abarca los más diversas actividades que pueden ir desde el diseño de estrategias de planeación, lo cual es algo abstracto, hasta el diseño de objetos para funciones muy concretas como una cafetera o una licuadora.

El papel del diseño en la arquitectura

La creación de los espacios habitables para la realización de las diferentes actividades humanas, es la función del diseño arquitectónico, y como se mencionó anteriormente es un proceso intelectual que requiere tanto de los saberes específicos de la disciplina arquitectónica como del desarrollo de las habilidades del pensamiento que permitan la consecución de este proceso; consistente en la cabal comprensión del problema, por

proceder a su correcto planteamiento o formulación, la identificación del conocimiento pertinente para la solución de cada problema y la decisión de las características del espacio.

Con base en la afirmación anterior, se infiere que el proceso de diseño implica desde la actividad que vincula a los requerimientos que constituyen el problema, a la disciplina, a los recursos y al producto u obra arquitectónicas.

Esta concepción del diseño arquitectónico ha sido elaborada después de un estudio de diversas opiniones que al respecto han sido vertidas por numerosos autores principalmente a partir de la sexta década del siglo pasado y que en general se concentraron en elaborar metodologías para el diseño arquitectónico, en el siguiente apartado se mencionan algunas de las más difundidas.

La metodología y el diseño arquitectónico: revisión histórica

En general, antes de los inicios del siglo veinte la actividad del arquitecto no era reconocida como la actividad de diseñar, es decir como el proceso intelectual dirigido a preconcebir las características de los espacios habitables de acuerdo a un determinado conjunto de actividades que se deben de llevar a cabo dentro de él.

La concepción arquitectónica era algo que *hacer no que pensar* como decía Henry Moore (citado en Broadbent 1976:36) «Se trata de algo parecido a montar en bicicleta; si me paro a pensar como lo hago dejo de hacerlo» Así para la mayor parte de los arquitectos la introspección era una manera extremadamente insegura de realizar un buen diseño.

Broadbent (op.cit.: 37) describe también los métodos de trabajo de Wright, Le Corbusier y Mies van der Rohe, de donde se pueden inferir las causas del resultado de sus obras, de los edificios diseñados según sus principios.

«Wright y Le Corbusier ponían mucha atención y cuidado en la observación de las características del emplazamiento del futuro edificio; Wright en cuanto a su estructura física y su clima, Le Corbusier en términos visuales, como conjunto de masas dotado de un centro de gravedad. Tanto Wright como Mies consideraban los recursos disponibles en términos de materiales, dinero y técnicas constructivas. Los tres, de un modo u otro los tres usaban tramas para organizar los planos y ninguno de ellos explica con mucho detalle lo que hacía para averiguar las necesidades reales de los usuarios. ... a los cuales Mies no parecía prestarles atención alguna»

Si como se ha establecido anteriormente en la definición de la arquitectura, la función primigenia de ésta es la de proporcionar espacios habitables para realizar las actividades humanas en las mejores condiciones, se llega a una osada e irreverente conclusión: los tres grandes paradigmas del funcionalismo, como otros grandes arquitectos que ignoran a los usuarios y a las actividades que originan la obra arquitectónica, no están realizando arquitectura o crean una arquitectura que resuelve parcialmente los requerimientos en detrimento del desarrollo eficiente de las actividades, incidiendo negativamente en la conducta y salud de quienes padecen este tipo de edificios.

Este hecho apoya la propuesta de la necesidad de establecer un consenso acerca de la definición de arquitectura que sirva de parámetro para realizar los edificios basados en las reales necesidades de los usuarios directos y congruentes con el contexto socioeconómico y cultural donde se ubican.

Durante la sexta y séptima décadas del siglo anterior, varios autores intentaron sistematizar el proceso de diseño mediante la producción de diversas metodologías, a continuación se mencionan algunas de las más difundidas.

El primer método de diseño, utilizado desde las primeras construcciones, es el pragmático o de ensayo y error el cual

consiste en tener una idea del fin al que se quiere llegar, sin tener clara la manera de lograrlo, así que se intentan diferentes formas hasta que se logra la mayor aproximación entre el resultado y la meta que origina el proceso.

En esta manera de satisfacer una necesidad no existe un proceso intelectual propiamente dicho, porque no hay una comprensión clara del problema, ya que únicamente se parte del conocimiento sensible que consta de la captación sensorial del hecho y de la percepción o sensación más experiencia, es una forma empírica que no implica las operaciones superiores del pensamiento: juicio y raciocinio y por lo cual hasta los chimpancés son capaces de llevarla a cabo.

Lamentablemente todavía en numerosas escuelas de arquitectura éste es el método utilizado para entrenar a los alumnos para producir respuestas formales, es evidente que al no existir un proceso de juicio y raciocinio, es casi imposible que las respuestas verdaderamente solucionen los problemas que los originaron. Al no contar con un sustento epistemológico los alumnos y arquitectos recurren a la copia de formas que les resultan agradables para adoptarlas para realizar una envolvente interesante, que sólo por casualidad satisfará los requerimientos de los usuarios.

El denominado método icónico se sustenta en imágenes y modelos que han mostrado ser eficientes para determinados problemas de diseño, el ejemplo clásico son las viviendas prototípicas de una cultura específica donde el diseño se fundamenta en dos conceptos fundamentales: el primero es la satisfacción climática y funcional para actividades que se realizan sin cambio durante un prolongado lapso que puede abarcar siglos, circunstancia que permite la reiteración de un modelo comprobado. El segundo es la cosmogonía o visión del mundo que caracteriza a un determinado pueblo, es usual que símbolos provenientes de sus creencias incidan en el diseño de la casa. Así,

mientras permanezca una cultura y unas actividades el diseño de la vivienda será el mismo, basado en íconos o imágenes preestablecidas.

Actualmente, es práctica común recurrir a íconos producidos a través de la historia con la intención de obtener una arquitectura que conecte al usuario con un momento o una cultura particular, la finalidad es proporcionar un sentido de identidad tanto a los usuarios directos del edificio como a quienes lo contemplan. Esta manera de pensar de algunos arquitectos, es resultado de la tendencia semiológica de la arquitectura donde ésta es considerada como un significante o emisora de un mensaje.

Sin embargo, generalmente también en este caso, el énfasis formal del edificio reduce la importancia de la solución del problema que lo motivó. Además de que el mensaje que emite el edificio es el que el arquitecto caprichosamente decide, sin considerar si es congruente con las necesidades por satisfacer y con la percepción de los usuarios.

Otra de las formas más frecuentes de producir una solución formal es el uso de analogías. Para comprender su utilización en el diseño de este recurso es conveniente establecer el concepto de analogía, en su Diccionario de Filosofía, Abbagnano (1961, 2ª reimpresión 2000: 67) apunta: «El término analogía tiene dos significados fundamentales: 1) el sentido propio y restringido, requerido por el uso matemático de igualdad de relaciones 2) el sentido de extensión probable de conocimiento mediante el uso de semejanzas genéricas que se pueden aducir entre diferentes situaciones»

El segundo significado ha sido utilizado por distintos filósofos como un procedimiento de razonamiento, para Locke (en op. cit.:69) la analogía es la única ayuda de que disponemos para lograr un conocimiento probable de los seres inmateriales que están fuera de nosotros». Al respecto Kant (ibidem) opina

que: «la analogía es un instrumento, y más aún uno de los instrumentos fundamentales para extender el conocimiento de los fenómenos bajo la guía de sus conexiones determinantes»

La lógica y la metodología del siglo veinte, llevan a la analogía a su primer significado, es decir a la igualdad de relaciones. Siendo uno de los procedimientos analógicos más frecuentes la creación de símbolos que tengan una semejanza mayor o menor con las situaciones reales, y cuyas relaciones reproduzcan las semejanzas inherentes a los elementos de tales situaciones. De estos símbolos resultan modelos, diseños o esquemas que reproducen las relaciones entre los elementos reales.

De los conceptos anteriores se infiere que la analogía es un recurso epistemológico que dirige al pensamiento hacia la construcción de conocimiento nuevo o la obtención de soluciones a problemas a los que no se tiene acceso directo o conocimiento sensible.

Si bien es cierto que el proceso de diseño es un proceso intelectual donde la analogía, como recurso epistemológico, pudiera ser utilizada para resolver los problemas que plantea el dar albergue a determinadas actividades humanas, en la mayoría de las ocasiones sólo se ha utilizado como referente formal de las envolventes que no siempre incluyen los espacios adecuados para la realización de las actividades que los motivaron. Casos famosos son la Capilla de Ronchamp de la cual Le Corbusier afirmaba «El caparazón de un cangrejo, pescado en Long Island, cerca de Nueva York en 1946, que está sobre mi tablero de dibujo se convertirá en la cubierta de la capilla» (Cit. En: Broadbent, 1976: 325) El *Sydney Opera House* de Jörn Utzon, que semeja a las velas de los yates y la terminal de la TWA, en el aeropuerto de Idlewild en Nueva York, de Eero Saarinen, que supuestamente representa un ave a punto de emprender el vuelo, muestran la forma en que los arquitectos utilizan la analogía.

Así, el uso de las analogías no es, en rigor, un método de diseño, porque mediante la inspiración formal no se elaboran soluciones integrales que satisfagan los requerimientos de los usuarios, ni se consideran a los demás elementos que constituyen a la arquitectura, simplemente se hacen formas innovadoras que en general tienen gran calidad estética. Este análisis contribuye a confirmar que estos edificios, no obstante su reconocimiento como paradigmas de la arquitectura no cumplen plenamente con su función sustantiva.

Otra manera de generar la forma de un edificio es la de utilizar los conocimientos geométricos, método designado por Broadbent (op. cit.) como canónico, con base en trazos rectos se establece una proporción que rige la composición de los distintos elementos de la envolvente, obteniéndose un todo armónico. Existen diversos sistemas proporcionales utilizados por diversas culturas desde épocas tempranas de la historia, entre los que destacan la sección áurea y la serie Fibonacci de curvas, eficiencia son testigos los monumentos de la Grecia clásica y del Renacimiento por sólo mencionar algunos.

Este es un procedimiento que implica ya a las operaciones superiores del pensamiento, el juicio y el raciocinio porque es necesario tener un acervo de saberes y la capacidad para evaluar cuales conceptos son los adecuados para llevar a cabo una idea preconcebida.

No obstante que los resultados son obras de incommensurable calidad estética, como los ejemplos antes citados, es evidente que el propósito de utilizar la geometría es precisamente lograr la armonía y la belleza principalmente en el exterior de los edificios, dando menos valor a los demás elementos que constituyen a la arquitectura y los que en conjunto conducen a la solución integral de los problemas de diseño arquitectónico y a la creación de espacios más eficientes para contener las actividades humanas.

Ya en la segunda mitad del siglo XX, se empieza a cuestionar la forma empírica de hacer arquitectura, en la cual el arquitecto manipula bocetos y modelos para definir las características de los espacios, donde un ser de dimensiones físicas determinadas, realiza acciones físicas. Es evidente que este concepto de la arquitectura es parcial y limitado porque no asume la complejidad del ser humano que requiere la consideración de múltiples aspectos para satisfacer también su espiritualidad.

Los conocimientos de la ingeniería de sistemas, la ergonomía, la teoría de la información y principalmente de la informática, reunidos con el enfoque racionalista que prevalecía en la época propiciaron el advenimiento de un movimiento a favor del diseño científico, que consideraba a la metodología del diseño como una disciplina con derecho propio (Broadbent, 76:247). Entre los más destacados creadores de metodologías para el diseño se encuentran Christopher Alexander y Christopher Jones, éste último sintetizó las opiniones similares emitidas en ese periodo por distintos autores de la siguiente forma:

«El método es, fundamentalmente, una manera de resolver el conflicto que se da entre análisis lógico y pensamiento creador. La dificultad estriba en que la imaginación no trabaja adecuadamente si no se la deja orientarse alternativamente a todos los aspectos del problema, en cualquier orden y en cualquier momento, mientras que el análisis lógico se colapsa ante el abandono de una secuencia sistematizada etapa por etapa. Por consiguiente, para conseguir algún progreso, un método de diseño debe permitir que estos dos tipos de pensamiento se desarrollen a la vez. Los métodos existentes hasta ahora dependen ampliamente de mantener separadas, gracias únicamente a un esfuerzo de la voluntad, la lógica y la imaginación, el problema y la solución, y sus fracasos pueden atribuirse en gran

medida a la dificultad de mantener estos dos procesos separados en la mente de una sola persona. El diseño sistemático es esencialmente una manera de mantener separadas la lógica y la imaginación por medios más bien exteriores que interiores» (Op. cit. 249-250)

Esta conceptualización acerca del diseño tiene aspectos positivos en cuanto se acepta ya que el diseño es producto de un proceso intelectual dirigido por la lógica para resolver un problema determinado, sin embargo, en contraste, se coloca a la imaginación como un elemento separado a fin de permitir la creación, de lo cual se infiere que para estos autores aún prevalecía la idea de que la creación o la solución formal debería ser engendrada por la inspiración independiente de las operaciones del pensamiento.

Otro de los aportes conceptuales importantes de la época es reconocer la diversidad de hechos y consideraciones que inciden en un problema de diseño, con el propósito de organizarlos se inventaron distintos sistemas y modelos desde gráficos hasta matemáticos los cuales resultaron, en su mayoría muy complicados y lentos, consecuentemente poco aceptados casi nunca aplicados.

El reducido éxito de estas metodologías de diseño esencialmente la ignorancia de los aportes conceptuales de esta interesante etapa, al menos en el campo de la arquitectura, debió a que no llegaron a integrarse a la formación de los arquitectos, cuya enseñanza en la mayor parte de las instituciones siguió siendo mediante la tradicional transmisión de las experiencias de los profesores.

Es importante señalar que estas metodologías de diseño presentan dos inconvenientes significativos para el diseño arquitectónico i) Siendo que su sustento teórico proviene de disciplinas como la ingeniería de sistemas, dirigidas a optimizar la producción industrial, uno de sus aspectos importantes es la estandarización de soluciones, cuando que cada uno de

problemas de diseño arquitectónico es único ii) Por consiguiente no se puede elegir y aplicar una metodología para resolver todos los problemas de diseño, así que la elaboración de un método para dirigir las operaciones del pensamiento y la organización de la información requerida debe derivarse de las características específicas de cada problema.

El advenimiento de las diferentes corrientes posmodernas en arquitectura, enfocadas a crear soluciones formales originales, redujo el interés y la producción de metodologías y estudios acerca del proceso de diseño lo cual ha traído como consecuencia que las obras creadas bajo este enfoque satisfagan en menor rango los requerimientos de los usuarios es decir, son menos habitables y solucionan menos los problemas que las originaron.

Otro factor de suma importancia que ha contribuido al énfasis formal de la arquitectura es el uso de las computadoras para dibujar los proyectos, el dibujo ya no es el instrumento epistemológico que servía para comprender el comportamiento del espacio durante la concepción de la forma que debe contener el desarrollo de las actividades humanas.

Actualmente la facilidad de realizar dibujos en planta y llevar a cabo automáticamente su traducción tridimensional evita que los estudiantes y muchos de los jóvenes arquitectos tomen conciencia de que las características de los lugares inciden en la manera de cómo se realizan las actividades humanas, es decir el proceso de diseño se reduce a un juego de formas aditivas, que pueden resultar armoniosas e incluso hermosas pero que generalmente son ajenas al propósito u objetivo del problema de diseño.

Así, la reunión de varios factores tales como: i) El privilegiar a la variable estética de las obras arquitectónicas sobre la habitabilidad, ii) El pensar que las soluciones de diseño exitosas se deben a una brillante inspiración y no a un proceso intelectual sustentado en saberes y el acertado manejo de las operaciones del

pensamiento; iii) La consideración del dibujo como una habilidad psicomotriz en lugar de un lenguaje que permite la comprensión y solución de los problemas de diseño arquitectónico; ha creado un contexto propicio para la proliferación de edificios que cumplen con los principios de habitabilidad que sustentan la función primigenia de la arquitectura.

Epistemología del diseño arquitectónico.

El término epistemología ha sufrido durante la historia diversas modificaciones que le han conferido distintas acepciones, en este apartado se utilizan dos de ellas que se adaptan a los propósitos de este trabajo, ya explicitados con anterioridad en este documento.

En primer lugar, se recurre a la acepción platónica expresada en el Menón (85c y 98b), el Teeteto en menor grado en Ión y Eutifrón (citados por Velarde 2000: 204) en este caso la filosofía platónica del conocimiento aplica el término epistemología, como conocimiento propiamente dicho, para distinguirlo de la doxa opinión o creencia, la cual puede ser correcta. La metáfora con que Platón explica esta diferencia es la siguiente:

«Si a las estatuas de Dédalo se olvida de sujetarlas bien, toman la huida y escapan. Para que se queden es preciso amarrarlas perfectamente.....Así sucede con las opiniones verdaderas, éstas suelen escapar de nuestra alma, por lo que son de poco valor mientras no se les ha encadenado mediante un razonamiento causal.....Encadenadas se tornan conocimiento y son estables. He aquí por que el conocimiento tiene más valor que la opinión. Lo que distingue una de otra es el encadenamiento»

Como ya se ha dicho, en general el diseño se considera un proceso creativo independiente del raciocinio, y como tal una opinión que no es argumentada ni sustentada porque

existen parámetros consensados para realizar una evaluación de las decisiones de diseño. Sin embargo, es posible con base en la definición de los atributos que constituyen la habitabilidad humana construir un substrato teórico-conceptual que permita «encadenar» las opiniones de diseño para convertirlas en conocimiento.

La otra acepción de epistemología que sirve para crear y consolidar el substrato teórico del diseño arquitectónico proviene de la escuela francesa de filosofía, que cuenta entre otros con Poincaré, Duhem, Bachelard como sus dignos representantes; en este caso la epistemología es la filosofía o crítica de las ciencias que se dirige a explicar cómo cada una de las ciencias construye su conocimiento y sus métodos de aprendizaje, surgiendo así las epistemologías regionales: la epistemología de las matemáticas, la epistemología de la biología etc. Siendo el diseño arquitectónico un proceso intelectual sui generis, es necesario elaborar una epistemología específica del diseño basada en el conocimiento de los saberes propios de la disciplina arquitectónica y en la concientización y dominio de las operaciones del pensamiento que se suceden durante el proceso de comprensión, formulación y solución de los problemas de diseño arquitectónico.

De las consideraciones anteriores se desprende que para solucionar correcta e integralmente los problemas de diseño arquitectónico es indispensable transitar de la opinión hacia el conocimiento y establecer formas de comprensión del proceso intelectual que se realiza en la mente cuando se resuelve un problema de diseño. Aprender a pensar, reconociendo y desarrollando las habilidades del pensamiento para identificar la información pertinente y necesaria para la solución de cada problema de diseño arquitectónico.

Tomando como referencia el capítulo «La capacidad de pensar: cómo puede enseñarse» escrito por L. N. Landa dentro

del libro «Lecturas de enseñanza aprendizaje» (Pérez y Almaráz, 1995: 370-405) se pueden sintetizar los siguientes conceptos: i) En la mente humana se suceden dos tipos de actividades principales la primera es la memoria, encargada de almacenar datos, procedimientos e instrucciones y en la cual se ha fundamentado la enseñanza tradicional, a la cual el autor denomina modelo de pensamiento algorítmico: ii) La otra actividad se caracteriza por el cuestionamiento que conduce a diversas operaciones del pensamiento a la comprensión y formulación del problema, así como a la construcción de estrategias que permiten la identificación y utilización de información pertinente para la solución del problema, a este modelo de pensamiento se le llama heurístico.

Si como se ha mencionado anteriormente el diseño arquitectónico es un proceso intelectual dirigido a la solución de los problemas espaciales de la habitabilidad humana, es preciso coordinar los dos modelos de pensamiento antes descritos, a fin de lograr aplicar correctamente los saberes o información que constituyen a la disciplina arquitectónica, identificados y discriminados a través de la correcta comprensión y formulación del problema.

Se infiere entonces que es posible, con base en el análisis y conocimiento de la epistemología del proceso de diseño arquitectónico, sustituir el paradigma tradicional en el cual las soluciones formales de los espacios habitables son derivadas de la inspiración y talento personal de algunos talentos privilegiados por la convicción de que es factible desarrollar las habilidades de pensamiento de los estudiantes y arquitectos para obtener resultados formales que realmente respondan y satisfagan los requerimientos que dan origen a los espacios arquitectónicos y de que además en que esta nueva forma de concebir al proceso de diseño arquitectónico la creatividad es una facultad humana

que puede ser incrementada mediante diversas estrategias didácticas.

Es evidente que en estos breves párrafos no se está realizando el estudio suficiente para establecer el conocimiento de la epistemología del diseño arquitectónico sino que sólo se está manifestando que ésta es una indispensable línea de investigación para generar el conocimiento que sustente el desarrollo de la didáctica y la práctica del diseño arquitectónico.

Didáctica del diseño arquitectónico

El reconocimiento de que el diseño arquitectónico es un proceso intelectual en el que deben sumarse los saberes específicos de la disciplina arquitectónica y los métodos de pensamiento algorítmico y heurístico, permite transformar la didáctica tradicional en la actual formación de los arquitectos, basada esencialmente en la capacitación empírica.

Como es sabido, la didáctica es la ciencia que se dedica a construir los métodos e instrumentos que hacen posible la adquisición de los conocimientos y habilidades aceptados como indispensables para otorgar una determinada certificación, ya sea por ciclo escolar o por disciplina.

En el caso de la formación tradicional de los arquitectos, como en muchas otras profesiones, el énfasis está en proporcionar una gran cantidad de información de diversas materias², información se encuentra generalmente desarticulada del aprendizaje principal y sustantivo que es el diseño arquitectónico, el cual es considerado como una capacitación que se obtiene mediante la experiencia de resolver ejercicios constituidos por diversos géneros de edificios, así supuestamente

² En este trabajo se asume la diferencia semántica entre los términos materia y asignatura, asignando al primero los conocimientos que conforman un campo del conocimiento y al segundo como la fracción de conocimiento de una materia que se imparte en un lapso determinado o en un curso

a través de un sólo ejercicio el estudiante «aprende» a resolver todo tipo de viviendas, de hospitales, aeropuertos, mercados, museos o cualquier tipo de espacio habitable. Siempre y cuando haya sido tema de alguno de los cursos de diseño.

Son conocidos los resultados, los alumnos si se capacitan en indagar cual es la forma de «pasar la asignatura» recurriendo a distintos medios como una excelente presentación realizada en la última versión de los programas para computadora, la copia de soluciones formales clasificadas por la moda como exitosas, investigar las preferencias estéticas del profesor, etc.

Y lo más lamentable es que la mayor parte de los egresados de la licenciatura, al menos los de distintas escuelas y facultades nacionales y latinoamericanas estudiados y registrados a través de cuestionarios realizados en la maestría de Diseño Arquitectónico de la Facultad de Arquitectura de la UNAM desde 1993, no saben que la función sustantiva del diseño arquitectónico es la de crear espacios habitables y desean ser mejores diseñadores mediante la producción de formas bellas y originales. (Barrios registros de clase 1993-2002)

Esta observación sustenta la importancia de modificar conceptualmente el proceso de enseñanza aprendizaje del diseño arquitectónico, sustituyendo la creencia de que la arquitectura es sólo arte, por el conocimiento de la verdadera naturaleza y función del diseño arquitectónico y de los elementos que conforman el concepto de habitabilidad. Que determina la calidad de los espacios concebidos por los arquitectos en beneficio del desarrollo de las potencialidades del ser humano.

Tabla 1. Objetivos por semestre de la materia diseño arquitectónico

Semestre	Objetivo general del curso	Asignaturas instrumentales
Primero	Al final del curso los alumnos conocerán las medidas del cuerpo humano en distintas posiciones acordes a diferentes actividades y establecerán el espacio requerido para las actividades más comunes como comer dormir estudiar etc. en actitud pasiva.	Teoría de la arquitectura (disciplina), Representación arquitectónica, Geometría descriptiva, Elementos arquitectónicos que conforman el espacio.

Segundo	Al final del curso los alumnos conocerán y aplicarán la relación entre actividad, mueble y espacio reconociendo también el espacio requerido para el desplazamiento para actividades específicas.	Teoría del diseño (Principios básicos del diseño) Geometría, Representación arquitectónica, Estática, Materiales básicos de construcción.
Tercero	Al finalizar el curso los alumnos habrán comprendido a través del análisis la relación entre el desarrollo de diversas actividades y las relaciones entre diferentes espacios.	Teoría de la arquitectura (disciplina), Teoría de diseño. Representación arquitectónica, Comportamiento estructural de los materiales, Procedimientos básicos de construcción
Cuarto	Al finalizar el curso los alumnos conocerán los parámetros requeridos por el cuerpo humano para estar confortable y las características del espacio que proporcionan este confort.	Teoría de la arquitectura (disciplina). Estructuras, Procedimientos de construcción instalaciones, Representación arquitectónica computanzada
Quinto	Al finalizar el curso los alumnos conocerán el efecto de las características del espacio en el comportamiento humano.	Teoría de la arquitectura (percepción del espacio) Psicología ambiental, Representación arquitectónica en computadora Conceptos básicos de urbanismo, Instalaciones especiales
Sexto	Al finalizar el curso los alumnos conocerán la importancia de contextualizar espacial y culturalmente su diseño arquitectónico.	Teoría de la arquitectura, la obra arquitectónica como signficante y su impacto en la imagen urbana o el paisaje. Análisis histórico de la obra arquitectónica Urbanismo Procedimientos de construcción Normatividad arquitectónica y urbana
Séptimo	Al final del curso los alumnos habrán aplicado diversas alternativas para mitigar el impacto de la obra arquitectónica en el medio ambiente	Teoría de la arquitectura enfoque ecológico y técnicas ambientales para la arquitectura
Octavo	Al final del curso los alumnos serán capaces de argumentar sus decisiones formales con base a distintos cánones estéticos	Teoría de la arquitectura (Estética) Administración y financiamiento de las obras arquitectónicas.
Noveno	Al final del curso los alumnos serán capaces de elaborar la argumentación holística de sus decisiones de diseño basadas en la identificación del deber ser de la obra, sustentada en la correcta formulación del problema y emitirán una evaluación que justifique éticamente su diseño	Filosofía del proceso de diseño, Análisis y realización de proyectos

Una alternativa para elaborar la didáctica del diseño arquitectónico parte de la asunción de que la función primigenia del diseño arquitectónico es, como ya se ha explicado, la de concebir espacios que proporcionen las mejores condiciones para la realización de actividades humanas definidas y que dada

la complejidad de la naturaleza humana estas condiciones deben ser referidas a todos los aspectos que la constituyen.

Bajo esta consideración el objetivo general de la carrera debería plantear la articulación y sinergia de conocimientos y desarrollo de habilidades hacia esta función sustantiva de los arquitectos.

La solución de cada uno de los aspectos que forman parte de la habitabilidad, ya descritos en el apartado correspondiente a la definición de la arquitectura, pueden conformar la temática o contenidos de enseñanza de los distintos cursos o asignaturas en que se decida dividir la secuencia del proceso de enseñanza aprendizaje del diseño arquitectónico, apoyado horizontalmente por las asignaturas que aporten el conocimiento o habilidades congruentes a cada nivel de aprendizaje. Reconociendo al diseño como asignatura síntesis y a las demás como instrumentales.

Para lograr un conocimiento significativo, es decir el que forma parte de la estructura cognitiva del individuo, es conveniente establecer una secuencialización en el aprendizaje del diseño arquitectónico con base a la complejidad de los aspectos de la habitabilidad, aprendiendo en los primeros cursos los más concretos como la dimensión física avanzando en el grado de dificultad hasta los más abstractos como los valores estéticos y éticos, que conformarían los contenidos temáticos de las últimas asignaturas. Todos estos conocimientos deben sumarse paulatinamente hasta completar una formación que permita la solución integral de los problemas de diseño.

Como ejemplo se expresa un planteamiento general de una organización curricular. El cambio fundamental se refiere a que los objetivos generales de los diferentes cursos de diseño arquitectónico están dirigidos a la comprensión de cada uno de los aspectos que conforman la habitabilidad del espacio

Considerando que actualmente la duración promedio de la carrera de arquitectura en diversas escuelas de arquitectura es de 9 semestres (CIEES, 97) la distribución de los contenidos de enseñanza de la materia de diseño arquitectónico puede seguir el esquema propuesto en la tabla 1.

La metacognición en la didáctica del diseño arquitectónico

«Hasta ahora se han enseñado conocimientos pero no se ha enseñado a pensar»

L. A. Machado

«La educación tiene que ver con enseñar a la gente a pensar con calidad»

J. Searle

«Cuando me examino a mi mismo y mis métodos de pensamiento, llego a la conclusión de que el don de la fantasía ha significado más para mí que mi talento para absorber conocimiento»

Albert Einstein

Las frases anteriores citadas por Klingler y Vadillo (1997: 83, 57,69) sustentan la importancia de realizar la modificación conceptual del proceso de enseñanza- aprendizaje en todos los ciclos escolares y en todas las disciplinas, sin embargo esta transformación es más urgente y drástica para el caso de la formación de los arquitectos, porque se debe transitar desde la capacitación empírica hasta un proceso intelectual que integra conocimientos teóricos, técnicas y procedimientos así como habilidades del pensamiento que fundamentan un quehacer creativo que debe resolver problemas espaciales específicos de la habitabilidad humana.

Uno de los instrumentos que la psicología cognitiva aporta para lograr transformación antes referida es la metacognición, definida ésta como la conciencia y hábito mental

de pensar sobre el pensamiento propio, haciendo posible la planeación y evaluación del proceso cognitivo para dirigirlo hacia las acciones adecuadas para la solución de problemas. (op. cit. 85)

Según Walleman (Ibidem: 85) existen cinco conjuntos de conocimiento que forman la metacognición:

- Su existencia: debe haber una conciencia por parte del sujeto en tanto que sus eventos cognitivos existen en forma diferenciada de los eventos externos.
- Su diferenciación como procesos diferenciados: debe existir una conciencia sobre la diferencia entre los actos mentales
- Su integración: la teoría individual de la mente debe ver dichos procesos diferenciados como partes de un todo integrado.
- Sus variables: es necesario integrar la idea de que hay variables -de tipo material, estrategias, límites de tiempo para el aprendizaje y otras- que tienen impacto sobre los procesos
- Su monitoreo cognitivo: se requiere que el individuo pueda evaluar el estado de su sistema cognitivo en un momento dado.

El desarrollo de la metacognición en los estudiantes de arquitectura servirá para identificar y utilizar las operaciones del pensamiento se requieren en cada paso del proceso de diseño para comprender y formular correctamente el problema así como reconocer la información o conocimientos pertinentes, definir los criterios de discriminación y elaborar los argumentos que sustenten las decisiones de diseño que satisfagan integralmente el problema de diseño arquitectónico.

Es evidente que la transformación completa de la formación de los arquitectos demanda de una serie de actividades que superan en mucho el propósito de este documento, no obstante, es indispensable señalar que no es

posible cambiar el panorama actual de los productos arquitectónicos ajenos a los requerimientos inherentes a la naturaleza humana, sin cambiar el concepto fundamental del proceso de enseñanza - aprendizaje de quienes habrán de crear los nuevos espacios habitables.

Conclusiones

El evidente énfasis formal de la obra arquitectónica, en detrimento de su función esencial que es proporcionar los espacios que reúnan las mejores condiciones para el desarrollo de las diversas actividades humanas ha dado lugar a este trabajo que intenta llegar al origen de esta situación que ha prevalecido al menos desde el inicio del siglo veinte.

El análisis de los diversos factores y fenómenos anteriormente expuestos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Es preciso llevar a cabo un cambio conceptual acerca de lo que actualmente se asume como arquitectura. Generalmente es un concepto ambiguo mayoritariamente relacionado con la calidad estética de las envolventes de los edificios.
2. Esta modificación debe partir desde la definición ontológica que permita establecer claramente la naturaleza y función de la arquitectura.
3. El término arquitectura es causa de una confusión semántica y conceptual. Pues lo mismo designa a la disciplina que al proceso de creación y materialización de los espacios, que al producto u obra terminada sea individual o perteneciente a una época o estilo determinados.
4. Consecuentemente, como primer paso es necesario distinguir entre la disciplina que integra a los conocimientos teóricos y prácticos específicos requeridos para sustentar la solución de los problemas de diseño arquitectónico y a las habilidades del pensamiento que permiten el desarrollo de la creatividad y la

correcta comprensión, formulación y solución de los problemas espaciales de la habitabilidad humana, del proceso de intelectual que se sucede durante la concepción de dichos espacios y del producto ya materializado. Así, se propone designar como arquitectura a la disciplina, diseño arquitectónico al proceso de concebir y dar las pautas para la materialización de los espacios y obras arquitectónicas a los espacios materializados.

5. Cuando se ha establecido la diferencia, es posible definir la naturaleza y función de cada uno de estos tres elementos que conforman el fenómeno arquitectónico.
6. La filosofía y más concretamente la ontología proporciona los conocimientos para definir la función y naturaleza de cada uno de ellos. La lógica es también un adecuado instrumento para resolver los problemas de diseño arquitectónico.
7. La actualización de los conocimientos propios de la disciplina arquitectónica deben ser perfeccionados y desarrollados a través de la investigación programada y colectiva que desde luego incluya la parte correspondiente a la epistemología de diseño arquitectónico para sustentar el desarrollo de las habilidades del pensamiento necesarias para la correcta comprensión, formulación y solución de los problemas de diseño arquitectónico.
8. Es indispensable terminar con el dogma de que las soluciones arquitectónicas son producto del talento personal de una persona particularmente dotada y asumir que el diseño arquitectónico es un proceso intelectual que puede ser dominado a través del desarrollo de las habilidades de pensamiento y sustentado por los saberes articulados y secuencialmente aprendidos para lograr un conocimiento significativo. Con estos recursos las soluciones arquitectónicas no sólo serán integralmente eficientes sino originales pues corresponden a un problema específico de habitabilidad. Es

posible cambiar el panorama actual de los productos arquitectónicos ajenos a los requerimientos inherentes a la naturaleza humana, sin cambiar el concepto fundamental del proceso de enseñanza - aprendizaje de quienes habrán de crear los nuevos espacios habitables.

Conclusiones

El evidente énfasis formal de la obra arquitectónica, en detrimento de su función esencial que es proporcionar los espacios que reúnan las mejores condiciones para el desarrollo de las diversas actividades humanas ha dado lugar a este trabajo que intenta llegar al origen de esta situación que ha prevalecido al menos desde el inicio del siglo veinte.

El análisis de los diversos factores y fenómenos anteriormente expuestos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Es preciso llevar a cabo un cambio conceptual acerca de lo que actualmente se asume como arquitectura. Generalmente es un concepto ambiguo mayoritariamente relacionado con la calidad estética de las envolventes de los edificios.
2. Esta modificación debe partir desde la definición ontológica que permita establecer claramente la naturaleza y función de la arquitectura.
3. El término arquitectura es causa de una confusión semántica y conceptual. Pues lo mismo designa a la disciplina que al proceso de creación y materialización de los espacios, que al producto u obra terminada sea individual o perteneciente a una época o estilo determinados.
4. Consecuentemente, como primer paso es necesario distinguir entre la disciplina que integra a los conocimientos teóricos y prácticos específicos requeridos para sustentar la solución de los problemas de diseño arquitectónico y a las habilidades del pensamiento que permiten el desarrollo de la creatividad y la

correcta comprensión, formulación y solución de los problemas espaciales de la habitabilidad humana, del proceso intelectual que se sucede durante la concepción de dichos espacios y del producto ya materializado. Así, se propone designar como arquitectura a la disciplina, diseño arquitectónico al proceso de concebir y dar las pautas para la materialización de los espacios y obras arquitectónicas a los espacios materializados.

5. Cuando se ha establecido la diferencia, es posible definir la naturaleza y función de cada uno de estos tres elementos que conforman el fenómeno arquitectónico.
6. La filosofía y más concretamente la ontología proporciona los conocimientos para definir la función y naturaleza de cada uno de ellos. La lógica es también un adecuado instrumento para resolver los problemas de diseño arquitectónico.
7. La actualización de los conocimientos propios de la disciplina arquitectónica deben ser perfeccionados y desarrollados a través de la investigación programada y colectiva que desde luego incluya la parte correspondiente a la epistemología de diseño arquitectónico para sustentar el desarrollo de las habilidades del pensamiento necesarias para la correcta comprensión, formulación y solución de los problemas de diseño arquitectónico.
8. Es indispensable terminar con el dogma de que las soluciones arquitectónicas son producto del talento personal de una persona particularmente dotada y asumir que el diseño arquitectónico es un proceso intelectual que puede ser dominado a través del desarrollo de las habilidades del pensamiento y sustentado por los saberes articulados secuencialmente aprendidos para lograr un conocimiento significativo. Con estos recursos las soluciones arquitectónicas no sólo serán integralmente eficientes sino originales pues corresponden a un problema específico de habitabilidad.

habilidades con las cuales los espacios creados respondan realmente a los requerimientos del ser humano.

El camino es largo y azaroso pues es preciso identificar los saberes que conducen a la satisfacción de cada uno de los aspectos de la habitabilidad que comprenden los que corresponden a las características físicas, los aspectos psicológicos, culturales, económicos, sociales, ecológicos, semiológicos, estéticos y todos aquellos que incidan en la relación entre el espacio y la existencia humana. Así, el concepto de habitabilidad y sus elementos pueden ser utilizados como el hilo conductor para esta identificación, su posterior articulación y organización.

Como paso siguiente se requiere analizar y decidir acerca de los procesos epistemológicos y didácticos convenientes para la aprehensión de estos saberes y el desarrollo de habilidades del pensamiento que hagan sencilla y factible la creación de los espacios habitables.

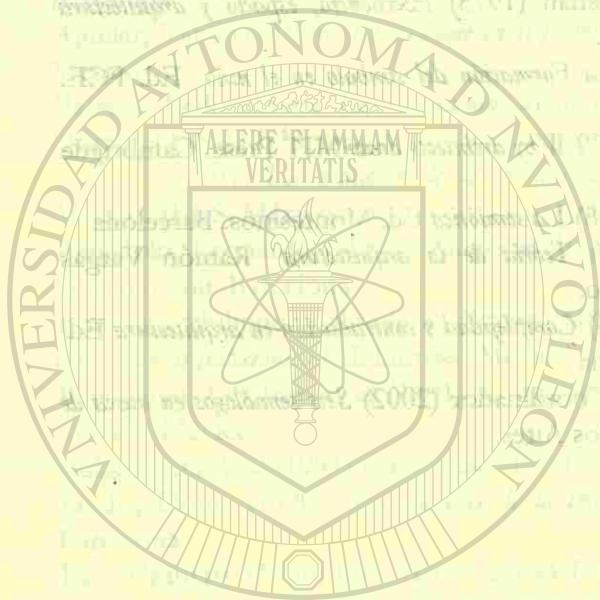
Otra de las acciones insoslayables es la de modificar el concepto respecto a la teoría de la arquitectura que sigue siendo, salvo algunas excepciones durante la larga historia de esta actividad, un conjunto de opiniones personales que no contribuyen al conocimiento de la naturaleza y función del fenómeno arquitectónico.

La intención de este trabajo ha sido la de mostrar algunas de las causas principales del actual estado de la disciplina y del proceso de diseño arquitectónico, que ha dado como resultado la producción de espacios ajenos a los requerimientos de los usuarios y proponer un camino, a través del desarrollo del pensamiento, utilizando los instrumentos de la filosofía, para recobrar al ser humano como sujeto y motivo del quehacer arquitectónico.

Bibliografía.

- Abbagnano, Nicola (2000) *Diccionario de filosofía* Ed. FCE. México
- Aceró, Juan. Editor (1998) *Filosofía del lenguaje* Ed. Trotta. Madrid
- Augé, Marc (1995) *Los no lugares, espacios del anonimato* Ed. Gedisa Barcelona
- Aguiar, Tatiana (1998) *El lenguaje en el primer Heidegger* Ed. FCE México
- Barrios, Dulce María *La Formación del arquitecto en México* Tesis Doctoral UNAM. México.
- (1997) *La situación de la enseñanza de la arquitectura en México* CIEES. México.
- Benévolo, Leonardo (1982) *Historia de la arquitectura moderna* Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- Boudon, Philippe y Frédéric Pousin (1993) «El dibujo en la concepción arquitectónica» Ed. Limusa. México
- Broadbent, Geoffrey et al (1991) *El lenguaje de la arquitectura* Ed. Limusa. México
- Bulgheroni, Raúl (1991) *Ciudadanía* Ed. Diana. México
- Dodis, Donis (1990) *La sintaxis de la imagen* Ed. Gustavo Gili Barcelona
- Eco, Umberto (1968) *La estructura ausente* Ed. Lumen. Barcelona
- Frampton, Kenneth (1996) *Historia crítica de la arquitectura moderna* Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- Landa, L.N (1976) *La capacidad de pensar ¿cómo puede enseñarse?* Ed. Lecturas de aprendizaje y enseñanza, Ángel Pérez compilador Ed. FCE. México
- Llano, Alejandro (1999) *El enigma de la representación* Ed. Síntesis Madrid.
- Marina, José Antonio (1998) *Teoría de la inteligencia creadora* Ed. Anagrama. Barcelona
- Muñoz, Jacobo, Editor (2000) *Compendio de epistemología* Ed. Trotta. Madrid.

- Nesbit, Kate, Editora (1996) *Theorizing a new agenda for architecture* Ed. Princeton Architectural Press. New York
- Nickerson, Raymond et al (1998) *Enseñar a pensar* Ed. Paidós . Barcelona
- Norberg-Shultz, Christian (1975) *Existencia, espacio y arquitectura* Ed. Blume. Barcelona.
- Piaget, Jean (1961) *La Formación del símbolo en el niño* Ed. FCE. México
- Robins, Edward (1979) *Why architects draw* MIT Press. Cambridge Massachusetts.
- Serrano, Sebastián (1998) *La semiótica* Ed. Montesinos. Barcelona
- Villagrán, José (1989) *Teoría de la arquitectura* Ramón Vargas editor. UNAM. México.
- Venturi, Robert (1974) *Complejidad y contradicción en arquitectura* Ed. Gustavo Gili. Barcelona
- Zeccetto, Victorino, Coordinador (2002) *Seis semiólogos en busca de lector* Ed. Ciccus. Buenos Aires.



LA CALLE: MERCADOS AMBULANTES, INDIGENCIA Y DE SUS ARQUITECTURAS EFÍMERAS

Alejandro García García*

Introducción¹

PARA la arquitectura, para el urbanismo, la responsabilidad de planear, diseñar o construir para la dinámica de crecimiento actual de las ciudades, está vinculada directamente con las formas en las que el espacio y los lugares efectivamente son usados. Y es necesario hoy más que nunca, desde nuestro punto de vista, reflexionar sobre el papel de las calles en la ciudad y sobre aquellas prácticas de arquitectura efímera que en ella se generan. Como sabemos, en realidad todo producto arquitectónico es efímero, nada hay que no se encuentre sujeto a la dinámica temporal y a las circunstancias históricas, unas tan letales como la guerra, que hacen de toda edificación un montón de ruinas en unos momentos.

Entre las posiciones extremas en cuanto al papel de la arquitectura en la vida humana, estaríamos aquí más en la línea de

* Sociólogo, Maestro en Psicología Social, Doctor en Antropología, Profesor y Coordinador del Doctorado en Filosofía con orientaciones en Arquitectura y Asuntos Urbanos de la UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. ®

¹ Esta es la segunda parte de un trabajo más extenso cuya primera parte está publicada en la revista ASINEA (Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura en la República Mexicana), en su número de noviembre de 2005.

entenderla como acto vital universal, sean cuáles sean las condiciones del medio y el grado de evolución tecnológica. Nuestra abierta postura respecto al concepto de arquitectura parte de una de las limitaciones que Nold Egenter encuentra en la teoría arquitectónica contemporánea: «...sus esquemas se basan en una historia del arte, bajo un enfoque eurocéntrico» (Amerlinck, 1995:72) y donde las expresiones vernáculas o efímeras no tienen cabida.

Hablamos aquí de una arquitectura efímera realizada por no arquitectos, aunque sabemos de propuestas desarmables y desechables de grandes arquitectos como, por ejemplo, las de Lilly Reich y Mies van der Rohe en Stuttgart en 1922 o de Le Corbusier con su desmontable pabellón Nestlé en 1928, en la Exposición Internacional de ese año (García-Abril, 2004:1)

En el otro extremo de esta práctica, se encuentra la existencia de grupos indígenas, como los Nukak Makú de Colombia, estudiados por la arquitecta Elizabeth Clavijo, que construyen alrededor de 180 campamentos temporales al año «...con estética envidiable sin descuidar conceptos básicos como dimensión, forma, función, luz o color. Máximo están 20 días en el mismo sitio... su proceso de construcción no tarda más de tres horas... la idea es devolver a la selva parte de su capa vegetal... la idea es no volver a estar en campamentos abandonados.» (Mendivelso, 2005:3)

Insistimos en que el urbanismo y la arquitectura, no pueden dejar de abordar lo que pasa en las calles de las ciudades en la medida en la que la importancia de la transportación de personas y bienes ha propiciado la creación, ampliación o restauración de antiguos caminos y nuevas avenidas y con ello una serie de fenómenos colaterales muy importantes. Además de ser la plataforma privilegiada para la transportación vehicular y de transeúntes en las ciudades, la vía pública presenta posibilidades

de vida a millones de personas, cuyo centro de trabajo no es otro sino la calle y las banquetas.

La comprensión de la riqueza de estos ambientes, implica acercarse a una concepción de la investigación urbana, que intente desmadejar ámbitos concretos de la ciudad, atravesando las disciplinas aisladas para generar estrategias que permitan ir más allá de las formas ya previstas para el análisis y aporten nuevos objetos de estudio, nuevos enfoques y con ello la necesidad de crear nuevos métodos y técnicas de investigación.

La calle

Nos referiremos en este apartado a la calle, concretamente como escenario de prácticas posibles de lo que bien podríamos llamar arquitecturas efímeras, aunque sabemos de las muy variadas perspectivas que pueden hacerse de este espacio social, a partir de su condición abierta a las más diversas circunstancias sociales. Intentamos encontrar esa faceta que les permite abrirse al paso permanente de la gente y al mismo tiempo llegar a ser hogar para alguna de ella.

Ciertamente las calles son sitios de tránsito pero para algunos constituyen un espacio propio, de trabajo y de vida: los vendedores ambulantes, los agentes de tránsito, los vendedores de periódico, dementes, ancianos abandonados, limpia parabrisas, mendigos, etc. Como ejemplo extremo en este sentido, está el viejo auto detenido desde hace casi 20 años en una de las calles de la ciudad de México, es el lugar de habitación del señor X, su residencia, luego de que el sismo de 1985 le quitara a su familia y su casa de un solo golpe, ha convertido un espacio de la calle en su espacio vital sustituto.

El turista, el que va de paso, se queda con una idea de la ciudad a partir del recorrido realizado por algunas de las calles céntricas, en donde los gobiernos locales intentan mostrar la mejor cara pública de la ciudad. Sin embargo, hay rostros de esta

ciudad que pretenden ser escondidos de estas miradas, realidades turbias que —desde el punto de vista de las autoridades—, deben ser atendidas como problemas, casi siempre desde una perspectiva represiva.

La calle es el acceso, la entrada y salida de los sitios a los que lleva el itinerario de las personas que se desplazan en vehículos de todo tipo o a pie para *llegar*. Las calles son el elemento que genera la estructura la propuesta «cuadrícula» de la ciudad moderna, heredada desde la época de la conquista española. Aunque en algunos sitios del México prehispánico ya existían las calles organizadas en forma de retícula, las proporciones cambiaron con este decreto emitido por la corona española.

Aunque la calle sustituye en muchas ocasiones al viejo camino rural, otras muchas han cruzado —y con ello dividido— zonas con una identidad micro regional que a partir de este hecho se han visto deterioradas, al acabar la vida grupal anterior y las formas tradicionales de interacción social ligadas al vínculo territorial. Ejemplos de estas formas de construcción de la identidad grupal son las peregrinaciones en honor a santos locales, la interacción generada por los mercados ambulantes, los itinerarios a pie de los habitantes de la tercera edad, etc. Los llamados «ejes viales» en el Distrito Federal en México son un ejemplo claro de cómo estas avenidas, rompieron la interacción entre zonas interdependientes históricamente, dueñas de un interés intergeneracional por re-crear ancestrales ritos *fundacionales*. La obra arquitectónica, académica o popular, se inserta en un contexto específico, la vida urbana, la cual está —perceptivamente hablando—, concentrada en los solares que dan a la calle, como un lugar privilegiado por su contacto con el exterior.

Las calles de la ciudad tienen generalmente un cierto «carácter», que puede ser comercial, residencial, de tránsito rápido, etc., los estilos, la función de los edificios, la cantidad de

ruido, irán aportando este carácter que llega a ser conocido a veces incluso por toda una ciudad. La calle donde se propone una nueva edificación ya posee por tanto una cierta «personalidad» y ésta debe ser una más de las variables que el arquitecto deberá tomar en cuenta al momento de elaborar su propuesta, pues su proyecto no debe ser aislado del macro y micro contexto en el que se ubicará. Las personas de la «cuadra», tienen por esta demarcación territorial una cierta identidad como grupo, frente a los de las «otras» cuadras. Los barrios serían una composición con un carácter cultural que se deriva de las formas de integración territorial que conforman sus calles.

En México, las banquetas, o sea las zonas laterales de tránsito de los peatones en las calles, toman las formas más inesperadas. La retorcida tubería de los medidores de gas y agua por ejemplo aplican a manera de blasones circunstanciales, pero que a la larga serán aceptados y generalmente resemantizados por los habitantes de la vivienda y la gente del barrio. Además de escalones, rampas de cocheras, diversos tipos de piso y acabado, etc.

Casi toda obra arquitectónica está orillada a responder en algún sentido a la calle, pues inevitablemente debe haber una entrada-salida de la edificación de la vida privada a la vida pública. En general, en las calles se concentra la vida pública frente a la vida privada que se ubica en la vivienda. La calle es el sitio desde el cual el individuo se desplaza y observa la serie de construcciones que la flanquean, sus fachadas son integradas en una mirada en perspectiva en un todo territorial percibido por el sujeto.

Como ya señalábamos, en el barrio la calle funciona como espacio integrador, como secuencia espacio-temporal que permite la interacción entre vecinos, entre las personas que pasan, y es también el espacio del comercio informal, de los mercados ambulantes, así como el ámbito de «vida» del indigente errante,

que durante el día transita avenidas o callejones, desde los cuales tiene acceso a edificios o casas abandonados, lotes baldíos, lugares en donde «levanta» un hogar temporal.

Finalmente, hay que decir en este momento histórico, las calles son pensadas cada vez más en función de los automóviles y menos para los transeúntes. Las calles viven transformaciones a lo largo del día, de la semana, el mes, las estaciones y los años; pero, al mismo tiempo que hay ciclos recurrentes, hay sucesos extraordinarios: se cierra para hacer una kermés o festejos cívicos o religiosos, también puede ser cancha de fútbol y de todos los juegos infantiles callejeros posibles, ahí se realizan los desfiles, las marchas de corte político, etc. Por otro lado, la calle de noche, especialmente en las grandes ciudades, es muchas de las veces el escenario del robo, del asalto, del secuestro y del asesinato, lugar para la prostitución, la distribución de drogas, en resumen, de lo lícito y lo ilícito.

Los mercados ambulantes como arquitecturas efímeras

El mercado informal, en las calles, ha crecido de manera vertiginosa en los últimos años, lo que significa que los planteamientos aquí desarrollados aplican para una cantidad de población que crece día con día. La situación es compleja pues el ambulante es producto directo del desempleo, con esta respuesta social se fomenta en alguna medida la llamada cultura de la ilegalidad y, por supuesto, la manipulación política de los comerciantes.

Para dimensionar cuantitativamente el fenómeno del ambulante en México señalemos que «...en la actualidad la Secretaría de Hacienda reconoce que hay 2.3 millones de micro negocios (63% del total) que no están registrados y dan empleo a 29% de la población ocupada, es decir, a 9.3 millones de personas.... Sin embargo, cálculos independientes indican que el

número de micro negocios no registrados podría ser de 6.6 millones empleando hasta al 47% de la PEA.» (SIPSE, 2003:1).

El evento es una repetición que con unas u otras características se ha presentado desde hace milenios en uno u otro lugar en la historia humana: el comercio de mercancías. Pretexto también para intercambiar «señales» nuevas, viejos y nuevos símbolos del constante cambio cultural: música, vestimenta, alimentación, etc. Como sabemos, el comercio informal ha existido en nuestro país desde antes de la llegada de los españoles «...prácticamente toda la vida mercantil del México prehispánico funcionaba a través del «tianguizco» -tianguis- nombre con el que se conocía a plazas y mercados.» (CANACO)

En la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey los llamados mercados «sobre ruedas», por su traslado constante a uno u otro sitio de la ciudad cada día de la semana, van por distintas calles de la ciudad armando y desarmando herrajes y toldos, lugares de venta y vida de las personas, son una práctica de arquitectura efímera constante en las calles.

El ciclo de vida del mercado inicia muy temprano por la mañana, carros y camionetas confluyen para dejar mercancías y materiales para la construcción de las carpas de cada vendedor. Las personas, la *clientela* también llega desde temprano a comer y escoger la mejor fruta.

Desde mucho antes de entrar en el «labyrintho» de puestos, se escuchan los pregones de los comerciantes, que llaman a gritos a comprar: «muy bueno el tomate, muy bueno el tomate, pásele güerita, pásele», «ánde primo, por aquí hay, por aquí hay», etc.)^(R) En este, como en otros mercados, existe un trato especial para los *marchantes*, o sea aquel cliente habitual de un comerciante, quien recibe eventualmente su *pilón* (un poco más de la cantidad indicada), en función de su fidelidad dominical (De Certeau 1999:111).

Los mercados se levantan los sábados y domingos principalmente, pues contienen en mucho el sentido de una actividad de distracción familiar realizada en su tiempo libre (De Certeau, 1999:110). De hecho se ven por aquí y por allá parejas con bebés en brazos o niños muy pequeños cargados o llevados en carriolas. La gente no tiene prisa, de hecho muchas mujeres de todas edades se detienen por largos ratos a jugar lotería, estos puestos llegan a ocupar el tamaño de cuatro puestos normales. Este «juego» es muy importante para las amas de casa, pues son una oportunidad de completar la despensa comprada, pues los premios consisten centralmente en productos de la canasta básica de alimentos.

Los comerciantes de los mercados ambulantes tienen la posibilidad de ser versátiles en sus ventas, aprovechan las distintas épocas del año para vender determinados productos dependiendo de sí se encuentra cerca la Navidad, la Semana Santa, el Día de las Madres, etc., transformación que para el comercio establecido es más difícil o imposible por su ya definido giro comercial.

Esta actividad comercial masiva, informal, posibilita las más diversas alternativas de compra con precios bajos y a los habitantes cercanos les evita traslados, además de propiciar el encuentro entre jóvenes y la interacción con otras personas del mismo barrio o barrios cercanos.

Tenemos una arquitectura, pues existe el cobijo material para lograr un conjunto determinado de «haceres», un ambiente donde las personas reconstruyen cada semana un itinerario. Allí se intensifica la expresión de nuevas modas, música, ropa, accesorios, bienes actualizados de la cultura de masas. Aquí hay comida, venta de fruta, carne, plantas.

Aquí las mercancías de origen rural se mezclan con aquellas importadas de Estados Unidos y ligadas a la «última» moda, cosméticos y alimentos enlatados de origen

estadounidense, la venta de fruta junto al puesto donde se venden discos *piratas*, recipientes de plástico, herramientas, juguetes, bebidas tradicionales como el tepache o las rusas junto la *coca cola light*, ropa nueva y usada, libros y revistas viejos y un largo etcétera una conjunción de objetos de tan diverso origen y con tan distintas finalidades, que crea un ambiente posmoderno donde los consumidores encuentran toda esa diversidad de artículos a lo largo de una sola calle.

En uno de los mercados observados sistemáticamente, los «puestos» levantados por los vendedores ocupan más de seis cuadras, en una avenida suficientemente amplia como para tener dos pasillos centrales, así que hay tres filas de negocios, que colocan durante el día armazones que forman estructuras cuadrangulares con rejas metálicas y toldos de plástico —diseñados con anterioridad—, conformando en conjunto «el» mercado, ese todo que es más que la suma de las partes.

Estos ambientes, producto de la práctica de una arquitectura efímera, permiten que las actividades de las personas no sólo tengan que ver con vender o comprar mercancías. El investigador puede encontrar en la dinámica de trabajo de los comerciantes formas específicas de convivencia familiar, por ejemplo, los negocios manejados por estos grupos asumen responsabilidades de trabajo compartido y esto va añadiendo a sus puestos, a sus herrajes y toldos de plástico, una carga valorativa, que toca las motivaciones vitales de las familias.

En la medida en la que muchos de los negocios son manejados por grupos familiares, es común que los hijos mayores —que trabajan ya o son estudiantes universitarios—, lleguen muy temprano por la mañana para ayudar a bajar del vehículo la mercancía que se ofrecerá, construir el puesto con los herrajes que deben acoplarse entre sí, luego amarrar con cuerdas los toldos, colocar las mesas y sillas y sacar con cuidado la mercancía de las cajas, de manera que pueda ser organizada para su venta.

Estos miembros de la familia generalmente no se encuentran durante el trabajo de venta, pero participan en las tareas más duras, físicamente hablando. Mariño menciona, por ejemplo: «Virginia tiene 7 hijos. El mayor tiene 25 años. Los pequeños estudian y cuando tienen tiempo la ayudan con el trabajo de la plaza (vender, traer el mercado o arreglarlo). Como sus hijos son mayores de 7 años, en lugar de ser una carga pesada para ella, la ayudan.» (1994:105).

Cuando hay suficientes miembros de la familia colaborando, se puede ver a los más pequeños dormidos improvisando el diablito de carga, colocándolo horizontalmente con cartón y trapos se tiene un catre temporal, sólo para una siesta. Son frecuentes los porta bebés colocados sobre el pavimento —que hace las veces de piso—, donde los niños pequeños ignoran —al menos conscientemente—, el contexto masivo en el que se da la relación afectiva con su familia.

Aunque se aclara que «...la estrategia no sólo se estructura alrededor de la familia nuclear; también lo hace a través de redes de compadrazgo y de familia extensa.» (Mariño, 1994:139). En este sentido podemos señalar una la solidaridad casi inevitable entre los comerciantes vecinos, concretamente por la necesidad eventual de cambio o por tener que solicitarles vigilen su local mientras deben ir al baño.

Por otra parte hay que destacar que efectivamente, «Los más pequeños (hijos o nietos) también permanecen en la plaza como lo demuestra la existencia de cunas y corralitos» (Mariño, 1994:139). Y a veces en improvisados *tendidos* los niños juegan o duermen, olvidando el contexto de ruido y actividad que los rodea. Una muchacha de 15 ó 16 años, me vende unas agujetas mientras una bebé en sus brazos se le encarama y golpeándola suavemente con sus manos en la cara, le demanda atención. La compra ha interrumpido el contacto afectivo que la pequeña solicita, una relación emocional donde el micro contexto de

mercado es básicamente un marco de actividad secundario y la venta una circunstancia que de ninguna manera excluye otras vivencias y que incluso las propicia.

Ciertamente, la dinámica del mercado tiene un carácter festivo, es en muchas de las ocasiones la única manera de salir del espacio doméstico para las personas de todas edades, que llegan caminando y obtienen un poco de distracción incluso sin llevar mucho dinero. Para Mariño efectivamente el mercado: «...es desorden, abigarramiento, heterogeneidad de trabajos y a la vez un poco de fiesta» (1994:112). Este carácter festivo es especialmente generado por los puestos con venta de música que, con un alto volumen en sus grabadoras, prueban a los consumidores sus productos o simplemente llaman la atención de los paseantes con las más recientes «novedades», creando para el caminante consumidos cambiantes pasajes por estilos y gustos musicales contrastantes.

Hay que admitir, por otra parte, que la infraestructura general de los mercados ambulantes carece de muchos elementos indispensables cuando se trata de concentraciones masivas: servicios sanitarios suficientes y dignos, sistemas de seguridad contra incendios o supervisión sanitaria para evitar problemas de salud de algún consumidor o vendedor, limpieza permanente, etc. Sin embargo, estas carencias en la infraestructura son compensadas por los precios más bajos con los que se ofertan las mercancías.

Es interesante reconocer que sucede a la hora de la comida, cómo reseña Mariño, una casi suspensión de la actividad de venta. Un consumidor entrevistado por él dice: «Y cuando es a comer, es a comer; no le ponen atención a la venta.» (1994:103). Ciertamente, si el proceso de compra-venta interrumpe al comerciante mientras comía, éste es rápido y frío, hay una molestia implícita de por lo inoportuno de la solicitud de venta.

Los vendedores no sólo tienen objetos para la venta, sino artículos de uso personal: «...ropa, cunas para bebés, etc.; objetos de control contra el robo (concretamente espejos retrovisores, objetos mágicos y religiosos (imágenes de santos, plantas de zábila, incienso, etc.); recipientes para almacenar la mercancía (cajas, costales, bolsas plásticas, etc.); accesorios para comer (portacomidas, vasos, platos, etc.), así como objetos de comunicación (teléfonos celulares, radios, grabadoras e incluso televisores). Fuera de instrumentos para aseo (escobas), de cálculo (calculadoras) o para pesar (básculas) » (Mariño, 1994:118). El espacio de cada puesto es aprovechado al máximo para exhibir sus mercancías. Por otro lado, hay también una aglomeración de personas en los pasillos, que reproduce este abigarramiento.

En este ambiente súbitamente creado, no sólo hay vendedores establecidos, sino individuos o pequeños grupos que caminan entre éstos ofreciendo sus mercancías, instalándose momentáneamente en uno y luego otro sitios, entre ellos están el elotero, el vendedor de refrescos embotellados, el payaso que vende globos a los niños, el conjunto de chavos que pasea tocando música colombiana o en otros casos el tradicional *fandango*, que acompaña el almuerzo del domingo.

Recorrer esas calles, es formar parte de la interacción donde la masa que transita, los comerciantes, personas que venden a los que venden, si, vendedores móviles que se desplazan al interior del mercado que ofrecen comidas corridas, jugos, postres, golosinas, entre otras cosas. Además de aquella gente que sólo pasea, que encuentra placentero el comer en ese cruce y el que sólo horas más tarde pasa un taxi a una velocidad peligrosa aún para una carretera.

Es claro que hay una estructura organizacional que permite designar la ubicación de cada tipo de comerciante y mercancía, por lo regular, aquí como en Bogotá: «A la salida esta

la fritanga... » (Mariño, 1994), en las «puntas» del mercado sobre ruedas está la venta de «carnitas» de cerdo, chicharrón, barbacoa, etc.

En cuanto a la complementariedad con el exterior, Mariño comenta que «...no entran en ningún momento a vender la misma clase de productos que los estacionarios. » (1994:137-138) En cambio, la complementariedad interior llega a niveles tan funcionales que prácticamente se gesta una imbricación cómplice, aunque esta complementariedad no significa desconocer que también existen competencias al interior del mercado entre quienes venden el mismo tipo de mercancía.

En vista de que aquí existe una «...relación directa entre el dueño del producto y compradores la negociación es con rebaja y en ocasiones hasta fiado, la cual contrasta con la impersonal y aséptica relación en el supermercado de precios fijos. » (Mariño, 1994:143). Este probablemente sea uno más de los atractivos que el mercado ambulante ofrece, especialmente a las personas de la tercera edad, quienes en su pasado vivieron este trato personalizado en todas sus compras.

Al caer la tarde, unos primero, otros después, los comerciantes desatan sus toldos, desarman los herrajes que dan la estructura al puesto, arquitectura efímera al fin, comienza a «despedirse» y al irse *desarmando* se desmonta también el espacio que propició un evento social, «levantado» para volver a convertir banquetas y cinta asfáltica en plataforma de interacción entre una masa de personas que como vemos hace mucho más que comprar. La infraestructura del mercado es desarmada, pero no deja de estar presente en la memoria de vecinos y consumidores, ambiente creado con una vida temporal que todos conocen y aceptan.

Unos más temprano, otros más tarde, los vendedores inician el desmontaje del encarpado, ahora, repentinamente, los compradores ya no importan, son vistos como un «estorbo» pues

ha llegado la hora de retirarse. Hay mucho cansancio, fue mucho el calor vivido bajo los toldos, lo importante ahora es irse. Nuevamente hay un movimiento de vehículos, repletos de los elementos constructivos del tendajo y claro, las mercancías de las ventas. La calle va quedando poco a poco libre, dando paso casi al caer la noche a los primeros coches que transitan ya por la avenida.

Quiero señalar finalmente que si la arquitectura tiene la función de dar —entre otras cosas—, un cobijo material y una expresión estética al hábitat humano, las prolongaciones encontradas en el mercado sobre ruedas, deben ser aleccionadoras sobre nuestra forma peculiar de construir para vender, pero también para —en un amplio sentido— vivir.

Arquitecturas efímeras desde la eterna indigencia

Ya en otro momento he tocado el tema de la indigencia como problema social². Sin embargo, intento aquí pasar de un tratamiento sociológico a una perspectiva antropológica y arquitectónica, cuya intención no es hablar del concepto de arquitectura de manera abstracta, sino identificar formas de presencia real de ésta en grados y maneras diversas en la vida cotidiana de los diversos grupos sociales. Abordar el tema sin la respuesta de los «sin techo», ha generado las siguientes reflexiones acerca de la existencia de arquitecturas efímeras o «sustitutas» que finalmente cumplen con la finalidad de proporcionar condiciones mínimas de «habitabilidad». Cito aquí, sin embargo, algunos datos que pueden hablarnos de la relevancia del problema de la indigencia errante y el grupo de edad que la compone principalmente, Martha Martínez señala que hay «...de los indigentes que deambulan en nuestro país, 20 mil viven en el

² Memoria del Coloquio Marginalidad y Pobreza, organizado por la UANL y el CODESOL.

Distrito Federal... 50 % de ellos son personas de la tercera edad». (CIMAC, 2002:1).

El fenómeno social del vagabundaje se presenta en ciudades del primer y tercer mundo, en este último caso generalmente son personas que se auto excluyen de los contextos familiares y sociales que los rodearon y viven fuera del sistema.

Para algunos podría parecer ofensivo, pero de hecho el *Museum der Arbeit* de Hamburgo, pidió a ocho fotógrafos de talla internacional reunir trabajos para la exposición: *La arquitectura de los sin-techo*, en septiembre de 2003, con la intención de mostrar las arquitecturas efímeras que se levantan por los habitantes de las calles, ambientes creados a partir del encuentro fortuito con objetos desechados, trasladados en largas caminatas para su colocación y resemantización en el entramado de lugares que constituyen su «hábitat». (La Jornada, 13 de septiembre de 2004).

Estos refugios están invariablemente contruidos con materiales y fragmentos usados, traídos de cerca y lejos, combinada su diversidad de manera adecuada, exigiendo de ellos nuevas funciones, de esta manera «...el territorio puede ser entendido como un 'modo de organizar la experiencia sensible' y la territorialidad, como la relación que establece el individuo con ese territorio.» (Lindón, 2000:11). Los objetos deteriorados aportan caras insospechadas, heterodoxos estilos, distribuciones irreverentes en el tradicional manejo del espacio, posmodernidad allí donde están las mezclas y polifuncionalidades entre objetos divorciados por su origen, función y sentido estético.

El indigente va articulando con objetos encontrados un lugar propio, un territorio defendido a toda costa por su grupo de fieles perros, con señales que advierten a quien se acerca que se trata de un espacio «privado». Las hazañas diarias para conseguir alimento, ropa, latas, convierten a estos personajes en vagabundos incansables, siempre en tránsito, sin molestar, quedándose a descansar donde la gente no los note. La presencia

de los *sin techo* en las calles es una faceta de la vida urbana que despliega de manera tal -entre el tráfico y el ruido-, que se cobija de las malas miradas entre la masa, huyendo por las noches terrenos baldíos o casas abandonadas en zonas céntricas o periféricas de la ciudad.

En uno o varios costales o bolsas de plástico, los indigentes errantes llevan lo necesario para reconstruir su refugio en caso de no llegar al lugar usado en ese momento como territorio de descanso. ¿Cómo llamar a estos bricolajes de objetos que articula el indigente para dormir? ¿No llamamos arquitectura básicamente a esa capacidad para enfrentar el medio ambiente adecuándolo a nuestras necesidades según preferencias?

La calle sus banquetas, las esquinas, los lotes baldíos, las casas y los negocios se alternan en esta franja que se pierde en perspectiva algunas edificaciones se encuentran ya abandonadas éstas son las puertas que se abren para el indigente, para refugiarse de los peligros de la noche y del frío de las madrugadas evitando ser detenidos por la policía y permitiéndoles resolver sus necesidades sanitarias con menores inconvenientes.

También son puentes, puertos, estaciones y túneles de metro, en grandes y pequeñas ciudades por todo el mundo, los «hogares» temporales de los sin techo: niños, jóvenes, adultos y ancianos. Por ejemplo, el Estopas «...abandonado por sus padres desde los seis años... se aloja en una casa abandonada en el centro de la ciudad» (CIMAC, 2002:1). Las paredes de la vivienda abandonada muestran por aquí y por allá conjuntos de ladrillos que son estructura antes oculta de la casa. Los restos de excrementos humanos, trozos de papel, ropa sucia, señalan la presencia de otros vagabundos antes. En el patio la hierba ha crecido hasta casi los dos metros y las banquetas de concreto están agrietadas y levantadas los fragmentos.

Como ya mencionábamos, el lugar donde pernocta el indigente es producto de los objetos hallados en su deambular

diario, de su encuentro fortuito con lo que popularmente llamamos en México «triques» o «cachivaches», que son destinados a un uso que *actualiza* la vida del objeto, cubriendo necesidades para las que no fue pensado, en ese sentido Basalla admite que sabemos «...mucho más sobre las fuentes de la novedad tecnológica... que sobre el proceso por el que una cultura llega a prescindir de los artefactos que hasta entonces ha utilizado con provecho.» (1991:226). Estos son los bienes del indigente, ese cúmulo de objetos que se desechan por que ya no funcionan o porque están *fuera de moda*. Nos hemos acostumbrado «... a conservar objetos sin provecho alguno... o deshacernos de ellos sin compromiso con su destino.» (Martín Juez, 2002:181).

Hablando acerca del Distrito Federal en México, encontramos las descripciones que hace Cervantes para el suplemento «Masiosare» del periódico La Jornada, de un realismo descarnado que permite acercarse a la indigencia con una franqueza extraordinaria: «Todo parece estar muerto, a ratos hasta huele a muerte. Pero ahí hay personas vivas que se pudren entre sus orines. Muchas veces llevan hasta cinco días tirados entre la inmundicia, agusanados... Cuatro de ellos «...babea, moquean, se quejan, se pasan de mano en mano un envase de coca cola que huele a alcohol... uno de ellos se levanta, está enfermo. Tiene la mano y el pie derecho desfigurados. Apesta.» (Cervantes, 1999:4)

Los materiales que permiten la constitución de estas obras de la arquitectura efímera, son el revés de lo entendido como moderno, útil en una medida y una forma que coincide con la naturaleza de las expresiones culturales en un momento y lugar determinados, así «...descartar un objeto no es sólo consecuencia de su aparente inutilidad o envejecimiento; un objeto puede ser descartado, a pesar de su utilidad, porque algunas de sus metáforas pierden valor debido a que las habilidades que las sostienen han cambiado.» (Martín Juez, 2002:191). Hay un

cambio en las coreografías en la vida cotidiana (De Certeau, 1999:111) y actualmente, por ejemplo, la velocidad es una de las características que forjan la competencia entre series enteras de objetos, es el motivo de la rápida sustitución de automóviles, computadoras, teléfonos celulares, etc. (González, 2000:2).

Existe en la colocación de los objetos y materiales, una articulación cambiante, un proceso que va reconociendo como mejores otras formas de organización de lo hallado, lo adquirido de una u otra manera, generando una lógica distribucional (Coppola, 1997:145) que arranca de manera automática en el contacto del sujeto con el lugar más impersonal o desconocido.

La necesidad de descanso lleva a los indigentes refugiarse y constituir como casa temporal los espacios que en la urbe cobran un sentido transicional, que puede ser evadido o sustituido, que entraría probablemente en lo que Marc Augé llama los no-lugares. Cervantes narra en ese mismo sentido: «dentro de un cajero automático, hay un hombre de mediana edad dormido panza arriba, destapado y sin más tiliches que una sucia bolsa de plástico que usa de almohada. El calor de la máquina y el cuartito lo llevó hasta ahí.» (Cervantes, 1999:4). Queremos suponer que para ellos, como dice Bachelard, en un momento determinado, «...las sombras son ya muros... una cortina es el techo... convirtiéndolo en un espacio del ser.» (1983:172).

Los itinerarios, el conjunto de objetos encontrados y el particular espacio, en este sentido, el hábitat de nuestro *bricoleur* indigente, es un reflejo del contexto que lo rodea. Señala Alicia Lindón algo fundamental para comprender la vivencia del sujeto indigente en combinación con el espacio en el que se da: «...por los enfoques desarrollados desde la vida cotidiana, el espacio se limita al *locus* externo a la experiencia sino, carga con los sentidos y significados de las experiencias...» (Lindón, 2000:11).

En los ambientes creados por los indigentes y los más pobres, sucede lo que comenta Basalla en cuanto a que: «Cuando una clase de artefactos sustituye a otra, los artefactos desplazados no desaparecen de la escena. Durante un tiempo subsisten generaciones solapadas de diferentes artefactos...» (1991:228-229). El lugar donde «vive» un indigente es «otra cara» de la ciudad, lo desechado -ahora revaluado-, nos habla de lo que Basalla llamaría la *evolución de la tecnología* con el añadido de que estos objetos son, ya lo decíamos resignificados, asumidas nuevas funciones, objetos que ahora despiertan versatilidades insospechadas para el consumidor promedio.

El indigente recurre al periódico, a la ropa vieja, al cartón y bolsas de plástico, como elementos necesarios para instalarse en algún sitio donde no molestar ni ser molestado, podemos decir que su capacidad para identificar estos sitios es una práctica que siempre va mejorando, llegando a mimetizarse de tal manera que por las noches casi son invisibles.

Los indigentes que se ubican en los barrios periféricos de la ciudad, donde aun hay una combinación de la herencia rural, son muchas veces tolerados y tratados con lástima, pero no con violencia. Forman parte de la dinámica de los barrios, acudiendo a las personas para pedir ayuda o tirados en un mismo rincón, donde la gente les lleva comida o arroja alguna moneda.

La compañía de perros es una alianza provechosa para el indigente, quien les ofrece alimentos demasiado putrefactos para consumirlos él, un sitio donde pasar la noche y los convierte afectivamente en compañeros, por otro lado, ellos lo defienden cuando otros perros o personas lo intenten atacar en las calles e incluso contra la acción de la misma policía.

Generalmente su pobreza pesa en soledad, su supervivencia dependerá de una individualista parsimonia y la caridad de algunos. Desarraigado, hay una frialdad aparente en sus emociones y una adaptación al medio producto de aprendidas

técnicas de auto subsistencia, rudimentarias, pero crónicamente eficientes. Su desarraigo de la mentalidad campesina tradicional es radical en muchos aspectos, su movilidad geográfica los ha conducido al contacto descarnado con otras ciudades, gentes, climas, etc. Y, por supuesto, situaciones de extrema pobreza durante muchos años.

Toda dignidad humana se termina en donde comienza el hábitat de los indigentes, donde las miserias de todos rematan unos cuantos: «Quince escalones abajo, en las afueras de un edificio que por la mañana alberga niños, hay un refugio de indigentes. Todos duermen. El olor es nauseabundo, es una mezcla de orines, alcohol, thinner y quien sabe qué más.» (Cervantes 1999:4).

El desamparo es la constante, a nadie piden protección, la lucha por sobrevivir los ha conducido hacia un aislamiento mimetismo. Estirpe de seminómadas, vagabundos incansables bajo el indomable rayo del sol. Su adaptación toma tintes intuitivos más que racionales, siempre atentos aparentando indiferencia, activos siempre, tomado siempre su tiempo.

En una secuencia intensiva de procesos psicológicos que conducen a la demencia, causada en la mayoría de las ocasiones por la angustia producto del «destierro» voluntario o involuntario del hogar, las condiciones de *shock* al vivir los sufrimientos de adaptación, la triste esperanza, y finalmente la caída hacia el fondo a través del alcohol y drogas como el thinner, que inhiben el hambre y provocan alucinaciones que parecieran sustituir la horrible pesadilla de su realidad personal y que llevan a las personas de manera definitiva a la indigencia.

En el caso concreto de lo que he dado en llamar arquitecturas desde la indigencia, es evidente que la construcción de un refugio temporal con materiales de desecho, pareciera ser una consecuencia de su experiencia pasada, generalmente en una vivienda, que ofrece los patrones psicosociales del grupo familiar

específico y que son heredados para ser aplicados en toda circunstancia: la buhardilla militar personal, la celda en la cárcel o la tienda de campaña.

El encuentro del vagabundo con el espacio techado que generan los puentes de las ciudades, espacialmente cuando llueve mucho o baja la temperatura, es re-encontrarse, en otro contexto, con el antiguo nómada y sus necesidades de refugio, con la prehistoria y el papel de la cueva, como sitio con un techamiento natural, propicio para habitar temporalmente. Así, las nuevas ciudades, siguen estando constituidas por un pasado que no se ha ido del todo, que sigue presente, de otra manera expresado, en ambientes socialmente evadidos, discriminados o simplemente olvidados. Probablemente sea el techo, el elemento central, en la indagación acerca de la articulación de factores que deben mínimamente estar presentes para cumplir con una sensación psicológica básica de cobijo y protección en el ambiente urbano.

Los sitios que «levanta» temporalmente un indigente, son conglomerados objetuales en el espacio que hablan del mundo, de una manera tal, para la que tal vez no tengamos aun los suficientes elementos como para realmente entender la participación de la imaginación en la sustitución de la carencia material.

Finalmente, hay que reconocer que hablar de los espacios donde habitan los indigentes, es también necesariamente hablar de su penosa situación, de los paradigmas ideológicos que se sustentan en la sociedad y la familia, que excluyen de su seno a quien por una razón u otra no tenga capacidad productiva para combatir con el grupo familiar en contra de la pobreza.

Conclusiones

Tanto en el caso de los mercados ambulantes como en el de la indigencia errante, hay un nomadismo forzoso, una necesidad de trabajar o vivir en la calle, haciendo uso alternativo

de estas vías de tránsito. Hay una manifestación de la cultura popular en estas formas de organización de nuevos espacios a través de la improvisación o la sencillez, sometidos los sujetos a los embates de los rigores del clima o al maltrato de las personas o la policía.

Aunque no es el tema central de este ensayo, el trabajo de campo muestra que es necesaria la negociación entre gobiernos municipales, estatales y federales con los grupos de comerciantes ambulantes, es inevitable mientras se mantengan los niveles de desempleo en México, independientemente del bajo nivel de acceso a bienes de consumo en sectores medios y bajos, que funcionan a manera de demanda cautiva de cualquier opción que reduzca su gasto, sea esta tachada como una actividad de *piratería* o cualquier otro adjetivo descalificador.

Las condiciones de fragilidad de esas construcciones temporales, el conjunto de puestos que constituyen el mercado o los promontorios de objetos desechados, los bricolajes generados aquí y allá por los indigentes, no descartan la vivencia de esos espacios como ambientes *totales* de trabajo y de descanso.

De ser un lugar de tránsito, la calle se convierte en un sitio que rebasa su «vocación» para fungir como escenario de itinerarios y reposos forzosos. Las condiciones de vida de muchos mexicanos los han obligado a enfrentar a las autoridades haciendo de la calle su espacio de trabajo, de venta, mientras que otros más no han tenido más remedio que aceptar las calles y sus «refugios» como su casa.

Es necesario acceder a estrategias de investigación que permitan reconocer la riqueza de códigos no verbales presentes en el modo de organización de un conjunto de objetos desechados y en el ambiente de los mercados ambulantes, en sus estrategias de colocación y asunción psicológica del espacio.

Las posibilidades de repensar críticamente las ciudades parecieran estar sustentadas en una visión académica

desprejuiciada hacia cualquier forma de manifestación cultural, de expresión grupal o masiva. La condena ha evidenciado ser inútil para lograr comprender los fenómenos que requieren ser atendidos, son los científicos sociales, los arquitectos y los urbanistas quienes pueden propiciar, en base a investigaciones profundas, la secuencia de procesos constructivos que están en la base de la vida de los grupos vulnerables.

Está por desarrollarse una historia de los procesos autoconstructivos, donde se incluyan las múltiples formas de presencia de la práctica de la arquitectura efímera en las ciudades y en el campo, abrir un espacio para estas formas constructivas rudimentarias, que acogen a su huésped, que son refugio, lugar de trabajo, de descanso temporal, que finalmente están sustentadas en una misma cultura, que sólo representan caras diferentes de «una misma moneda».

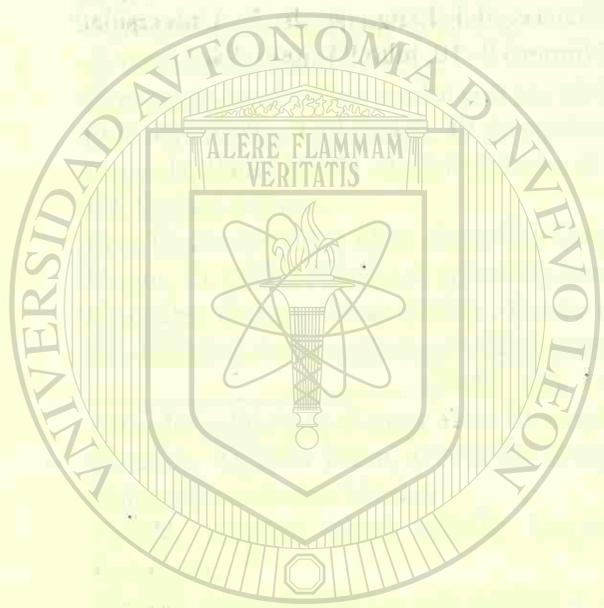
En última instancia, como señala Greimas: «...mediante una reducción del tiempo –no reteniendo sino lo efímero–, mediante una reducción del espacio –no concediéndole importancia sino a sus fragmentos–, nos aproximaríamos paso a paso a lo esencial permaneciendo siempre, no obstante, en el orden material. ¿Es que edificar sobre la arena no es acaso cultivar la espera de lo inesperado?» (1990:94).

Bibliografía

- Alvarez Acevedo, Carlos (2005) «El Comercio Informal: entre la necesidad del consumidor y las deficiencias estructurales», Centro de Investigación y Análisis Político, CANACO Monterrey. <http://canaco.net/ciap/05-12-03.html>
- Amerlinck, Mari-José, Comp. (1995) *Hacia una antropología arquitectónica*, Ed. Universidad de Guadalajara, México.
- Antón GARCÍA-ABRIL (2005) «Arquitectura efímera» <http://www.elcultural.es/HTML/20050210/ARTES/ARTES11335.asp>

- Bachelard, Gastón (1983) *La poética del espacio*. Breviario No. 18 del Fondo de Cultura Económica, México.
- Certeau de, Michel, Girard, Luce y Mayol, Pierre (1999) *La invención de lo cotidiano. 2. Habitar, cocinar.*, Ed. Universidad Iberoamericana-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente., México.
- Cervantes, Jesusa «Una noche con los olvidados. Indigencia en D.F.», periódico La Jornada, 19 de septiembre de 1999.
- Coppola, Paula (1997) *Análisis y diseños de los espacios que habitamos*. Ed. Carbol. México.
- Eco, Umberto (1985) *Obra abierta* Ed. Origen/Planeta. México.
- Fergus, O. (1945) *Historia de la vivienda humana* Ed. Centauro.
- González Ochoa, César (1997) *Apuntes acerca de la representación*. Ed. Instituto de investigaciones Filológicas, UNAM, México.
- _____ (2000) «La velocidad como límite». Artículo cedido por el autor antes de su publicación.
- Greimas, Algirdas-Julien, (1990) *De la imperfección*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- Perelló, Antonia María (1987) *Las claves de la arquitectura*. Barcelona.
- Lindón, Alicia (2000) *La vida cotidiana y su espacio-temporalidad*. Ed. Anthropos. España.
- Martín Juez, Fernando (2002) *Contribuciones para una antropología del diseño* Ed. Gedisa. España.
- Martínez, Martha «Indigentes, 18 millones en el país» <http://www.cimacnoticias.com/noticias/02jul/s02070202.html>
- Mariño, Germán (1994) Revista *Aportes*, número 35. Ed. Dimensión Educativa, Bogotá, Colombia.
- Mendivelso, Nelly «Arquitectura efímera», Unimedios, Número 70, febrero 6 de 2005.
- Moles, Abraham (1975) *Teoría de los objetos*. Gustavo Gili. Barcelona, España.

- Ruiz Moreno, Luisa. El espacio y los lugares. Documento preparado para su publicación y brindado directamente por la autora.
- Fontanille Jackes «El retorno al punto de vista». En *Morphe*, revista del crea de Ciencias del Lenguaje de la Universidad Autónoma de Puebla. Número 9- 10, julio 93- junio 94.



CAPILLA UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

U A N L

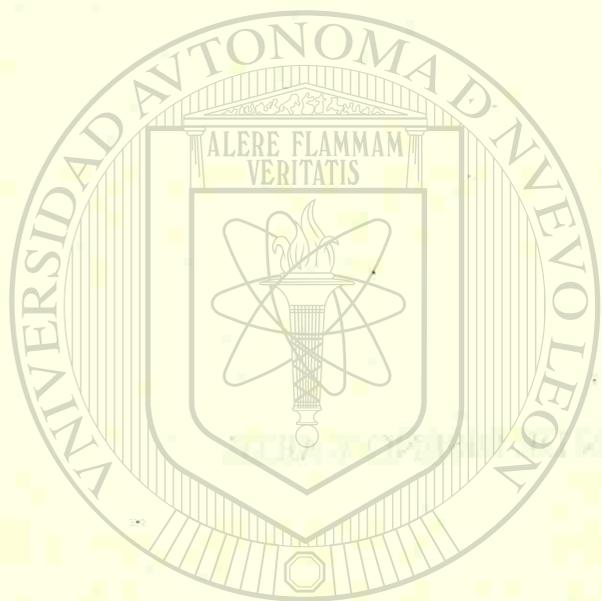
SECCIÓN DE DISEÑO Y ARTE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

U A N L



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Derivas urbanas. Lecturas ciudadinas en clave hipertextual.

Patricia Rosalba Zamudio Roa.¹

«El mapa (prospectivo) / más que la representación (literal).
/ El sistema (abierto) / más que la composición cerrada. / El
proceso (evolutivo) / más que la figuración reguladora. / La
superposición (multicapa) / más que la agregación (lineal).
/ La diversidad (mestiza) / más que la homogeneidad
(armónica). / La acción (desinhibida) / más que la prudencia
(tímida). / (La construcción de) paisajes más que (la
construcción de) geometrías».²

Introducción. Los ciudadanos del mundo y la chica nómada de Tokio.

ERIGIRSE en visitante dentro de un complejo urbano cosmopolita, constituye un ejercicio continuo de difuminación de las fronteras del Yo en singular, en minúsculas, sublimándose en el nosotros y quizá hasta en el Ello en plural y en mayúscula; para de esta manera, con el abandono de las prefiguraciones heredadas, aprehender el verdadero espíritu del lugar, del sitio más allá del imaginario más o menos manido de lo que hoy se nos presenta como Berlín, Londres, París, Madrid, Nueva York o la Ciudad de

¹ Patricia R. Zamudio Roa es Doctora por la Universidad Politécnica de Madrid, profesor investigador y docente en la Facultad de Arquitectura de la UANL.

² Autores Varios, Met. 1.0 Barcelona Metápolis, ACTAR, 1998, página no. 147.

México; elemento tanto cuanto complicado, si el ejercicio de esta especie de «deriva situacionista»³ lo realiza un caminante poco ortodoxo, formado en la arquitectura, pero no un urbanista experto en fenómenos de transición y transformación en conglomerados urbanos.

Así y todo, inicia este viaje sin retorno llamado Berlín, Londres, París, Madrid o Nueva York, buscando incursionar por sus ánimas y en el carácter particular, eterno y paradójicamente transitorio que impregna todo lo vivenciable; realizando entre los años 2000 y 2005, pequeñas bitácoras de viaje, crónicas de trashumancia citadina que coadyuvarán a entender, en el caso de la ciudad de Berlín⁴, en primera instancia, las razones políticas y sociales que originaron la expresión de la polis dividida entre los años 1961 y 1989; la prefiguración y constitución de su imagen durante la denominada «Guerra Fría» e incluso en la actualidad para finalmente tras la reunificación, comprender la inalterable presencia o mejor sea dicho fantasmal esencia del «muro» y la transfiguración de lo real a lo metafísico.

Debo hacer notar que este texto forma parte de un proyecto inmerso en una tarea inacabada y a decir verdad, espere que sea continua, lo cual será indicativo de las infinitas metamorfosis

³ Teoría de la Deriva: «Entre los diversos procedimientos situacionistas la deriva se presenta como una técnica de paso no interrumpido a través de ambientes diversos. El concepto de deriva se encuentra íntimamente e indisolublemente al reconocimiento de efectos de naturaleza psicogeográfica y a la afirmación de un comportamiento lúdico – constructivo, lo que se opera en todos los aspectos a las nociones clásicas de viaje y de paseo». Remitirse a Guy Debord y varios: La Internacional Situacionista. Textos completos de Guy Debord y varios, revista «Internationale Situationniste 1958 – 1969», volumen I. La realización del arte, Teoría de la Deriva, página no. 106. Edita Literatura Gris, Madrid, 1999.

⁴ Berlín, sitio de esta primera experiencia de lo aleatorio, durante los años 2000 y 2001.

de las ciudadinas «berlinesas, parisinas, londinenses, newyorkinas o mexicanas» y del cultivo sistemático de mi personal capacidad de pensamiento, ya bien lo decía Don Luis Barragán⁵: «Mirar, observar la vida siempre con ojos nuevos, recién nacidos».

Es por tanto un documento de índole introductoria, en búsqueda de su propia esencia híbrida de visiones encontradas en clave de múltiple entrada, un palimpsesto de estratos diversos, aleatorios, glosario de términos en formación cuya lectura busca ante todo la recurrencia del imaginario a multinivel, en escala variable y oscilante entre lo unilateral y lo social, finalmente, la invocación de los diversos documentos que conformarán un *continuum* más o menos plausible es la de una lectura alterna, libre y porque no decirlo real como «la chica nómada de Tokio»⁶, un ser fugaz, móvil, propositivo, creador de un metalenguaje y conciencia civilizatoria que transmuta los espacios con su leve presencia, trashumante citadino que lleva a cuestras su habitáculo minimalista con lo esencial, lo más útil para la vida en la contemporaneidad.

Hipertexto. Consideraciones previas.

El origen del concepto de hipertexto, corresponde a Vannevar Bush⁷, cuando en el año 1945, dentro de su artículo

⁵ Remitirse a Rigen, Antonio: Luis Barragán. Escritos y conversaciones. El Croquis Editorial, Madrid España 2000.

⁶ Remitirse a Ito, Toyoy: La chica nómada de Tokio, revista Pasajes no. 38. Editorial América Ibérica, Madrid 2001 y al proyecto AWG (*Alles Wird Gut*), prototipo doméstico basado en anillos apilables, modelo personalizado móvil generador del verdadero *existens minimum*, en el mismo número de la revista Pasajes, página no 17 y 18.

⁷ Vannevar Bush, describe al dispositivo MEMEX, con un ejemplo en el cual un individuo almacena sus libros, anotaciones, registros y comunicaciones y esta colección de información es mecanizada de forma que puede ser consultada a alta velocidad y con gran flexibilidad». Remitirse a Bianchini, Adelaida: Conceptos y definiciones de hipertexto. Departamento de

«As we may think», realiza una descripción del llamado dispositivo MEMEX, cuya característica esencial residía en la habilidad para asociar dos ítems. Por su parte, la palabra hipertexto o texto no lineal, fue acuñada por Ted Nelson⁸ en el año 1965, al referirse a un proyecto denominado «Xanadu», sistema basado en el paradigma de la inclusión virtual (transclusión) y de la idea de una gran base de datos universal (repositorio, almacén), como contenedor de información mundial y literaria publicada que permitiera la aparición de documentación en contextos diversos sin duplicación física de los mismos.

Para definir un hipertexto, debemos considerar en primera instancia, la forma, la manera en la cual, el propio ser humano realiza sus procesos de aprendizaje, los cuales son ejecutados en mayor medida por asociación instantánea, es decir, enlazando un ítem al próximo; el enfoque del hipertexto, permite la organización de la información por medio del almacenamiento de los datos en una red de nodos interconectados (enlaces) que contienen gráficos, audio, video, animaciones y por supuesto texto, entre otros muchos; a todo este corpus se le denomina «hipermedio» (generalización de hipertexto).⁹

El ambiente del hipermedio, permite realizar «lecturas» de manera no lineal, permitiendo libertad en la secuencia a los usuarios que de manera intuitiva trazan sus rutas por asociación de intereses, conceptos, etc., de acuerdo a Rada¹⁰, el término hipertexto:

comunicación y tecnología de la información. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela 2005 y a Bush, Vannevar. As we may think. The Atlantic Monthly. July 1945, volume 176, no. 1, páginas 101 a 112 (<http://www.theatlantic.com/unbound/flasbacks/computer/bushf.htm>).

⁸ Remitirse a Bianchini, Adelaida: Conceptos y definiciones de hipertexto. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, 2005.

⁹ Bianchini. Opus cit.

¹⁰ Rada, R.: Hipertext: from text to expertext. Mc Graw – Hill 1991.

«Se relaciona con el término – espacio hiperbólico – debido al matemático Klein del siglo XIX. Quién utilizó el término hiperespacio para describir una geometría de varias dimensiones; deduciendo de lo anterior que hipertexto es un texto multidimensional, considerándose de acuerdo a esta definición, al texto como estructura unidimensional».

En el campo de la literatura, Bolter(1991)¹¹ nos dice que un hipertexto:

«Consiste en tópicos y sus conexiones; los tópicos pueden ser párrafos, oraciones o palabras simples. Un hipertexto es así mismo como un libro impreso, en el cual, el autor tiene a su disposición un par de tijeras para cortar y pegar fragmentos de redacción en extensiones convenientes. La diferencia es que en el ámbito del hipertexto electrónico, el autor define su estructura a través de conexiones entre anotaciones y no de una manera más o menos desordenada, como lo realizaría en una carpeta convencional».

En términos ideales, Bianchini¹² nos indica las características básicas de un hipertexto:

- Debe poseer una tecnología tal que permita organizar y presentar información desestructurada, de esquema no tradicional.
- Imitar el funcionamiento de la mente humana, haciendo uso de modelos cognitivos, es decir, poseer una interfaz de usuario realmente intuitiva, de manera tal que no sea requerido realizar grandes esfuerzos en la obtención de la información.
- Erigirse como un ambiente compartido, donde la información puede accederse a la información de manera

¹¹ Bolter, J.: Writing Space. The Computer, Hypertext and the History of Writing. Lawrence Erlbaum Associates, 1991. Review: <http://bubl.ac.uk/journals/lis/ae/ejournal/v01n029.htm>

¹² Bianchini, Adelaida: Conceptos y definiciones de hipertexto. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela 2005.

múltiple o concurrente por varios usuarios aún mismo tiempo.

- Potenciar un ambiente de colaboración, en el cual el usuario se encuentra en capacidad de crear nuevas referencias entre dos o más documentos de manera inmediata e independiente de los contenidos, realizando con esta acción la transformación y ampliación de su propio hiperdocumento sin generar cambios en el ámbito referenciado. (Las referencias se encontrarán entonces inscritas en el documento, de manera tal, que aún cuando la instalación varíe, el enlace continuará proporcionando acceso a la información que se hace referencia).
- Tendrá asociados diversos mecanismos de recuperación y búsqueda de información, dirigida y no, por medio de navegadores.
- Respecto a las correlaciones hipertexto - arquitectura urbanística, un primigenio sistema de hipertexto real, «Aspen Movie Map», fue desarrollado en el MIT, durante el año 1978 por un grupo de investigadores, comandados por Andrew Lippman¹³.

El *Movie Map*, realizaba el traslado a un sistema de mapa virtual al completo de la ciudad de Aspen, Colorado, permitiendo la movilidad por cada una de sus vialidades, al hacer uso de un dispositivo, denominado *joystick* - mismo que potenciaba la realización de funciones en retroceso, adelantamiento, subida y bajada dentro del plano virtual. Hacia 1985 y 1990, se desarrolló en la Brown University¹⁴, el proyecto *-Intermedia-* introductor de

¹³ Lippman, Andrew: *Movie Maps: an Application of the optical Videodisc Computer Graphics*. Computer Graphics, vol. 14, no. 3, páginas no. 32-40. MIT 1980.

¹⁴ Remitirse a Yankelovich, N. Hann, B., Meyrowitz, N. Drucker, *Intermedia. The Concept and the Construction of a Seamless Information Environment*. IEEE Computer, vol. 21, no. 1, páginas 81 - 96. 1992.

concepto de anclas y del sistema multiusuario *arquitectura - cliente - servidor*, hipertexto que permitía además la recuperación de información en general. (Textos, consulta de diccionarios, etc.).

Lapsus 1: Conceptos clave.

Del medio de hipertexto como ecosistema y teatro de eventos, vehículo en el cual la ciudad se manifiesta.

- Lo alterno, lo mutable, lo simbiótico, lo mimético, lo contextualizado, lo recontextualizado, lo consciente, lo inconsciente, lo relativo.
- Lo infraléve, lo esencial, el ánimo, el espíritu, el Genius Loci, lo frágil, lo equilibrado, lo visible y lo invisible.
- El pretérito, el presente, el futuro, los tiempos paralelos, confundidos, las añoranzas presentes, el futuro manifestado como el aquí, el ahora.
- La capa, el estrato, lo superpuesto, el multinivel, los universos paralelos, la tercera, la cuarta, la quinta dimensión.
- Lo hibridado, el mestizaje, las tribus urbanas, la subcultura, el suterfugio, las nuevas familias, las monoparentales, las homosexuales, las multiétnicas.
- Paisaje cultural, envolvente natural, ecosistema, medio ambiente, el contexto.
- La reducción geométrica, lo abstracto, lo expresionista, lo manierista.
- Lo expandido, lo constreñido, el continente, lo contenido, lo vacío, lo desocupado, lo intangible como sólido, la textura, lo liso, lo estriado, el aroma, el olor, la sensación.
- Palimpsesto, urdidumbre, trama, tejido, red, nexos, conexos, infraestructuras, superestructuras.
- La prensa, la fotografía, el cine, la radio, el teléfono, la televisión, la internet, los satélites; Homo Sapiens, Homo Ludens, Homo Zaping.

- Third Watch: policía, bomberos, paramédicos. 911
 - Caos, orden, fractal, paradoja.
 - Animación suspendida, lo permanente, lo estático, sedentarismo, la trashumancia, la movilidad.
 - Transición, transfiguración, transformación, transmigración, transgresión.
 - XXXL, XXL, XL, L, M, S; la escala múltiple.
 - Metalenguaje, megalomanía, gigantomaquia.
 - Los Rockefeller, Kennedy, Hilton, Onassis...
 - Isabel II, Juan Carlos I, Carlos Gustavo I, Alberto II...
 - El grupo de los ocho...
 - Los restantes....
 - Los restantes de los restantes: Nigeria, Etiopía...
 - Wall Street, Índice Nikei, Nasdaq, Bolsa de valores: Londres, Berlín, París, Tokio, Madrid, Buenos Aires, México, Chile.
 - New York Times, Times de Londres, Wall Street Journal, The Guardian, Le Monde...BBC, CBS, NBS, FOX, Universal, MGM, WB, Disney...
 - ONU, UNESCO, Greenpeace, Intermón, Médicos Sin Fronteras...
-
- Bayer, Pfizer, Jansen – Cilag, Grossman, Squibb, Roche...
 - CO2, O, H2O, Clorofluorocarbono, Ozono... Protocolo de Tokio... combustibles fósiles, energías alternativas...
 - Construcción, destrucción, reconstrucción... guerra, paz...
 - La tragedia, la comedia, la tragicomedia.
 - Yuri Gagarin, Luna, Armstrong, Collins, Aldrin, Apolo, Sputnik, Sondas Galileo, Leonardo, Hobbes, Marte, Proyecto Cosmos 1...
 - Los precursores, The Beatles, Rolling Stones, Pet Shop Boys, Depeche Mode, Moby, Coldplay, los sucesores...

- Etcétera, etcétera, etcétera...
- Etcétera, etcétera, etcétera...
- Etcétera, etcétera, etcétera...

Teoría de la Deriva.

«In girum imus nocte et consumimur igni»¹⁵

Guy Debord a propósito de Sidonius Apollinare.

(Nos pasamos la noche dando vueltas y el fuego nos consume).

De acuerdo a Guy Debord¹⁶, la deriva, entre otros muchos procedimientos situacionistas, se presenta como una técnica de paso sin interrupciones a través de ambientes diversos, su concepto se articula de manera indisoluble al reconocimiento de los efectos de naturaleza *psicogeográfica* y a la afirmación del comportamiento *lúdico – constructivo*, opuesto a la noción clásica de viaje y paseo. Para Debord¹⁷, todos aquellos que se «*abandonan*» a la deriva, «*renuncian*» por un tiempo indeterminado o más o menos largo, a los motivos «*normales*» para desplazarse y que les son propios a las personas en sus relaciones, trabajos y entretenimientos, para dejarse llevar por la aleatoriedad del

¹⁵ Frase simétrica o palíndroma, cuya lectura es indistinta de derecha a izquierda que viceversa, atribuida a Sidonius Apollinare, cuyo texto original versa. In girum imus nocte ecce et consumimur igni; y que Guy Debord modifica a tenor del espíritu iconoclasta de los Situacionistas. Título además de uno de los últimos filmes de Debord. Remitirse a MACBA – ACTAR: Situacionistas. Catálogo de la exposición. ACTAR, Barcelona 1996.

¹⁶ Remitirse a Debord, Guy: Teoría de la Deriva, dentro de Internacional Situacionista. Textos Completos en castellano de la revista Internationale Situationniste (1958 – 1969), Vol. 1. La Realización del Arte. Páginas 50 a 54. Literatura Gris, Madrid 1999.

¹⁷ Debord. Opus Cit. Página no. 50.

terreno, por las solicitaciones de este y los encuentros que a ellos corresponden.

El fragmento concerniente a la aleatoriedad, según dice Debord, es menos determinante de lo que podríamos dilucidar; desde el punto de la deriva, en las ciudades existe un «relieve psicogeográfico», colmado de corrientes constantes, puntos inamovibles y «remolinos» que dificultan el acceso o bien la salida de zonas determinadas de la urdimbre urbana. La deriva comprende estas «contingencias», haciendo de sus necesarias contradicciones una parte del dominio de variables que conforman la psicogeografía calculando sus posibilidades.

El tejido de la ciudad es aprehendido a modo de palimpsesto; para los Situacionistas, la ciudad es el espacio social de la ciencia de la deriva, su ámbito es así mismo «ecológico» requiere del análisis del carácter absoluto o relativo de sus secciones, del entendimiento en cuanto a la interacción de los microclimas, de sus componentes elementales distintivas y sus centros de dominio u atracción; Debord lo define como un «terreno pasional», cuya volición se mueve con el determinismo de su propia morfología social. Citando en este punto a Chombart de Lauwe¹⁸ en su estudio denominado: «Paris et l'agglomération parisienne», donde Lauwe, realiza un trazado de todos los recorridos efectuados en un año por una estudiante del distrito XVI; perfilando un área en forma de triángulo sin escapes y cuyos vértices se encuentran la Escuela de Ciencias Políticas, el domicilio de su profesor de piano y por último el de la joven. Más allá de las reacciones emotivas, en este caso la indignación que

¹⁸ Biblioteca de Sociología Contemporánea, P.U.F. París 1952, citado por el autor en el documento. Ir a Debord, Guy: Teoría de la Deriva, dentro de la Internacional Situacionista. Textos Completos en castellano de la revista Internationale Situationniste (1958 - 1969), Vol. 1. La Realización del Año. Páginas 50 a 54. Literatura Gris, Madrid 1999.

suscita el hecho siempre posible de vivir de esta forma, Debord considera el caso como una ejemplificación de la poesía moderna, receptora o bien atrayente de las más vivas reacciones afectivas y el caldo de cultivo de la teoría de la deriva al permear el espacio con zonas concéntricas definidas.

Para la Internacional Situacionista, el espacio de lo urbano, se prefigura y manifiesta así mismo como un texto en multidimensión polidireccional, un palíndromo construido a modo de laberinto verbal que se autoelabora retornando sobre su propia esencia y en cuya estructura o tectónica, subyace la metáfora; en la cual cada componente o unidad (como cada una de las letras) contiene el espíritu del llamado «détournement», la creación de situaciones y las unidades de ambiente; invariablemente unidas la práctica a menudo nocturna de deambular por el espacio del paisaje cultural, de la metrópoli, en busca de «deseos subversivos»¹⁹. El «derivar» conlleva para el Situacionismo el gusto por el melodrama, el humor sardónico y la ira inflexible contra el orden establecido²⁰, Libero Andreotti²¹ nos dice que la mejor manera de imaginarse este laberinto verbal (urbano):

«es como una especie de antimagen, como el signo de la victoria del tiempo vivido sobre el espacio, de la acción de la representación y de la vida sobre el arte.»

Détournement:

El movimiento Dadá y el Surrealismo, son considerados precursores del «détournement», al que Guy Debord, define como

¹⁹ Andreotti, Libero: La política urbana de la Internacional Situacionista 1957 - 1972. página 11. MACBA - ACTAR: Situacionistas. Catalogo de la exposición. ACTAR, Barcelona 1996.

²⁰ Andreotti, Libero: La política urbana de la Internacional Situacionista 1957 - 1972. página 12 y 13. MACBA - ACTAR: Situacionistas. Catalogo de la exposición. ACTAR, Barcelona 1996.

²¹ Andreotti, Libero: Opus. Cit. Página no. 13.

«el lenguaje fluido de la anti-ideología»,²² el ejercicio propone apropiación y reorganización creativa de elementos preexistentes implicando un proceso, al que Libero Andreotti²³ designa como de des- contextualización y re- contextualización; para Debord las bases del *détournement*, se sitúan en la pérdida de la importancia intrínseca de cada uno de los elementos autónomos a considerarse y cuya manipulación puede decantar en una suspensión de su sentido original, confiriendo al objeto la configuración de un nuevo conjunto dotado de elementos y respectivas combinaciones, ensamblajes ú *collages* noveles. Al igual que la deriva, el *détournement*, es una práctica anónima, sujeta a repetición y aplicable a situaciones móviles, cambiantes como la literatura, cine o los «*mass media*»; ejemplificaciones de estas visiones se presentan en los filmes de Debord, las revistas de la Internacional Situacionista (IS) o el uso de las tiras cómicas (cómic) como vehículo expresivo de los textos mismos del movimiento de la IS²⁴. La deriva misma, nos dice Andreotti²⁵: «con lo que conlleva a la reconversión sistemática y lúdica del entorno urbano, puede entenderse como un tipo de *détournement*».

La Teoría de los momentos y la construcción de situaciones.

Para los Situacionistas los avatares de la vida cotidiana conciernen de manera directa a la «teoría de los momentos» definiéndolos de acuerdo al llamado «pensamiento programático» de Henri Lefebvre²⁶ como «modalidades de presencia» o instantes privilegiados:

²² Andreotti, Libero: Opus. Cit. Página no. 26.

²³ Idem. Ops Cit. Página no 26 y 27.

²⁴ Idem. Ops Cit. Página no 28.

²⁵ Idem. Ops Cit. Página no 28.

²⁶ Lefebvre, Henri: La Somme et le Reste, remitirse a Teoría de los Momentos y la construcción de Situaciones dentro de Internacional Situacionista. Textos Completos en castellano de la revista Internationale Situationniste (1958-

«...Esta intervención se reflejaría en el plano de la vida cotidiana en una mejor repartición de sus elementos y de sus instantes en los — momentos — de forma que intensifiquen el rendimiento vital de la cotidianidad, su capacidad de comunicación, de información y sobre todo de goce de la vida natural y social. La teoría de los momentos no se sitúa por tanto fuera de lo cotidiano, sino que se articulará con él uniéndose a su crítica para introducir en ella la riqueza que le falta. Tendrá así que pasar a una forma nueva de goce particular, unido al total en el seno de lo cotidiano, las viejas oposiciones de la ligereza y la pesadez, de lo serio y de la ausencia de lo serio»...

Las situaciones que la IS, se proponía fundar y precisar²⁷, ostentan de esta manera, un nexo plausible con los denominados «momentos» de Lefebvre; la *situación* se prefigura y manifiesta como momento creado, incluyendo, de acuerdo a esta teoría los instantes efímeros o caducos, considerándoles componentes únicos dotados de sus respectivas mutaciones o metamorfosis, definiéndoles, así mismo, con una condición libre dentro de una organización que favorece el azar. Para la IS, la *situación* se encuentra en un status intermedio que oscila entre el momento Lefebvriano y el instante considerado como real, en el cual algunos elementos tales como la dirección o el sentido son susceptibles de repetición, no así el momento mismo.

El «momento», se refiere básicamente a tiempo, la situación en cambio se relaciona directamente con el concepto de «lugar», es decir, se manifiesta *espacial — temporalmente*. De acuerdo a Asger

(1969), Vol. 1. La Realización del Arte. Páginas 106 a 108. Literatura Gris, Madrid 1999.

²⁷ Revista de la Internacional Situacionista, número 4, Junio de 1960: Teoría de los Momentos y la Construcción de Situaciones, página no. 106. Textos Completos en castellano de la revista Internationale Situationniste (1958 — 1969), Vol. 1. La Realización del Arte. Páginas 106 a 108. Literatura Gris, Madrid 1999.

Jorn²⁸, los «momentos» contruidos como «situaciones», consideran momentos de *ruptura, aceleración, de revolución en la cotidiana individual*, esta postura de Jorn, se relaciona de modo directo con la disertación de Ivain²⁹, acerca de los «*barrios anímicos*», propositiva urbano – espacial de índole mayormente social, cuya volición se situaba en el acto de seleccionar y eliminar distritos, en un acto de búsqueda de la «*desalineación*» y acondicionamiento del designado «*Barrio Siniestro*»³⁰.

Taxonomía de la desorientación.

Constant, artista situacionista entre 1957 y 1960, actualmente residente en Ámsterdam realiza dentro de su ensayo «*The principle of disorientation*»³¹, una clasificación de aquellos impulsos contribuyentes de la acción de derivar, todos ellos denodadamente participes de los efectos de indeterminación y desorientación, para tal efecto, tenemos:

Espacio estático: de acuerdo a la IS, es propio de la sociedad utilitarista, basado en el sentido de orientación y desde el cual el espacio es determinado por la perspectiva de la utilidad, del lugar del trabajo y de la importancia de la minimización de pérdidas

²⁸ Cf. Asger Jorn: Sobre el espacio – tiempo de una vida. La Patafísica y la religión en formación. Revista de la IS. No. 6, Agosto de 1961, página no. 117. A. Frankin. Sobre la planificación de la existencia individual y Esbozos Programáticos. Revista de la IS. No. 4, Junio 1960, página no. 108.

²⁹ Cf. G. Ivain: Formulario para un urbanismo nuevo. *Internationale Situationniste* no. 1, página no. 19. Junio de 1958.

³⁰ Ivain. Op. Cit. Página no. 19.

³¹ Constant: *The Principle of disorientation*. Página no. 86. MACBA – ACTAR: Situacionistas. Catálogo de la exposición. ACTAR, Barcelona 1996. También: Revista de la IS. No. 3. Diciembre de 1959 «Correcciones para la adopción de los once puntos de la Declaración de Ámsterdam». Página no. 87. Revista de la IS. No. 4, Junio 1960: Descripción de la Zona Amarilla, página no 116.

temporales en desplazamientos entre el sitio del habitar y el laborar; las valoraciones parten entonces de la medida en la cual estos espacios son utilizados, injertando esta visión directamente en el urbanismo.

Espacio Dinámico: Constant, nos dice que este ámbito, concierne a una sociedad lúdica, «*en la cual se ponen de manifiesto las fuerzas creadoras de las grandes masas*», en contraposición a la construcción estática, incompatible con los continuos cambios de comportamiento que puede producir una sociedad donde no existe el trabajo. El sitio se transmuta en objeto de esparcimiento, su característica principal se sitúa en la movilidad, la variabilidad; es el sitio del Homo Ludens, cuya actuación interrumpe los trayectos establecidos por la especialidad pasiva; intensificando, dinamizando sus lugares, complicando el uso espacial que se erige de esta forma en territorio de desorientación, aventuras, exploración y juego.

Laberinto: Este caso se avoca de manera consciente a la búsqueda del desconcierto, el trayecto más extenso posible en un espacio dado entre un punto de acceso o partida y el centro de la configuración; donde la permanencia en cada una de las secciones es mínima e irrepetible. Dentro del bosquejo clásico, el participante, se encuentra imposibilitado para elegir itinerario; versiones posteriores han añadido diversas estrategias como senderos sin salida, accesos falsos y la posibilidad del retroceso dentro del esquema. Constant³² nos dice que no obstante estas posibilidades, un único camino se muestra como «*correcto*» y es

³² Constant: *The Principle of disorientation*. Página no. 86. MACBA – ACTAR: Situacionistas. Catálogo de la exposición. ACTAR, Barcelona 1996. Cf. También: Revista de la IS. No. 3. Diciembre de 1959 «Correcciones para la adopción de los once puntos de la Declaración de Ámsterdam». Página no. 87. Revista de la IS. No. 4, Junio 1960: Descripción de la Zona Amarilla, página no 116.

aquél que conduce al centro, erigiendo al laberinto como una construcción estática que determina comportamientos.

Laberinto Dinámico: Este tipo se refiere a un proceso de fisuras o perturbaciones, dotado de continuas creaciones y destrucciones, en el cual los comportamientos dentro del espacio social, serán liberados; Constant³³, indica que dentro de esta configuración, NO existirá un centro al que se deba llegar, sino un número infinito de centros en movimiento; el extravío tendrá aquí otro significado, que le situará en el sentido más positivo e interesante de «encontrar caminos desconocidos»; estos desvíos, de acuerdo al autor, modifican la estructura del laberinto, mismo que será posible prever o proyectar inscrito en una sociedad lúdica, a la cual el urbanismo tendrá automáticamente esta categoría dinámica de creación y recreación de modos de comportamiento aunados a la construcción y reconstrucción non-finita de sus escenarios.

Lapsus II. Berlín y el Muro. Del espacio de la indeterminación al límite intuitivo.

«Sólo puede conocerse a sí mismo, soñar y permanecer, el que sabe de dónde procede. El origen nunca es sólo biológico, siempre es además cultural y a quien le esta vedada la profundidad histórica del espacio cultural, quién no conoce el relato que ha llegado a nosotros en forma de mitos y cuentos, pinturas y libros, de oratorios y canciones, se convierte en el sentido más triste de la palabra en forjador de su suerte, porque sigue sólo consigo mismo.»

Ulrich Greiner

³³ Constant. Op. Cit.

³⁴ Greiner, Ulrich: Die Zeit, 02.05.2002

Berlín de la ciudad dividida al centro múltiple.

«El malestar de una sociedad sin un centro de sentido ideal y moral es grande. Sin embargo, precisamente en ello consiste la fuerza civilizadora de una sociedad libre, plural: en la capacidad de aprender a vivir a falta de un centro.»

Richard Herzinger.³⁵

Las ciudades se presentan ante nosotros como libros abiertos en paciente espera de ser descubiertos, releídos, percibidos; todos y cada uno de sus periodos históricos de luces y de sombras son ostensibles a escala miscelánea; a cota macro, entre otros, por medio de sus interrelaciones y planificación urbana interzonal, provincial, estatal y hoy día hasta global; a micro estrato, la reducción paulatina puede conducirnos al ámbito más íntimo del hogar, de la edificación como hecho vinculado y al mismo tiempo autónomo; no obstante, todas estas aseveraciones por demás conocidas para los letrados del tema urbano, tienen en Berlín otro espíritu; las lecturas hasta cierto punto sin perturbación en cuanto a los procesos de desarrollo urbano en homólogos centros europeos, no aplican decididamente para la civitas germana que redundantemente podemos comparar con una estructura jeroglífica, en la cual, cada ícono tiene valor en sí mismo, expresándose como un acontecer unitario y desvinculado; alternativamente y de manera paradójica, al potenciar su observación inscrita en un conjunto, el elemento adquiere decididamente coherencia. Posiblemente el advertimiento de la ciudad, responda mayormente al modelo de la celeberrima «Piedra de Rosetta», un metalenguaje puesto en clave de diversidad, dispuesto a multinivel para ser interpretado y reinsertado en el consciente cultural particular, un megatexto sin un centro definido.

³⁵ Herzinger, Richard: Republik ohne Mitte, Berlín 2001 (Siedler).

La configuración del sitio, del «genio del lugar», llamado Berlín, pasa precisamente por distintos estadios, siendo la época prusiana, sus palacios y lo regulador y absoluto de sus manifestaciones construidas, los ejes articuladores e hitos urbanos del conglomerado que durante los años veinte del siglo XX habría de adquirir gran luminosidad, al fungir como faro y enclave del desarrollo intelectual de occidente; inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, tabula rasa, el nuevo comienzo urbano, la obsesión conjunta del olvido hacia el antiguo régimen, ciudad dividida y ruptura de la trama vial, necesaria reinención y resignificación de la ciudad misma y sus lugares por medio de centros «cívicos» alternos para la emergente expresión bipartita. «La Guerra Fría» y la Friedrichstrasse como símbolos de las divergencias, con sus respectivos pasadizos fronterizos del «Tranenpalais» o Palacio de las lagrimas (Estación de Friedrichstrasse), en el Norte y el punto de control aliado «Check Point Charlie», al Sur; por una cara, la visión del urbanismo Ruso de la RDA y por otra la «reconstrucción crítica» de la RFA.³⁶

³⁶ Fiedler – Rauer, Heiko y otros: «Das neune Berlin in bildern», Jovis Verlag GMBH, Berlin 2003, p. 13.

Nota: Michael Mönninger, a propósito de estas dos visiones paralelas, ha sido indicativo como en la *Alexander Platz – Reina aún el monumental vacío de la arquitectura plana socialista, en la cual la gente es llevada como presa fácil a los patrones urbanos de la modernidad* (Fiedler – Rauer, Heiko: «Zentrum Ost». El Centro Oriental, página no. 9 y 10, citando a Mönninger en «Das neune Berlin in bildern», Jovis Verlag GMBH, Berlín 2003). No hacía mucho tiempo sin embargo (finales del siglo XIX), que la llamada «Alex», se manifestaba como el sitio que Alfred Döblin, describía en su novela *Berlin Alexander Platz*: «...ruidosa, agitada, tenebrosa y hasta vulgar; lugar de acción de grandes y pequeños truhanes». (Fiedler – Rauer, Heiko: Zentrum Ost. El centro oriental, página no. 10, citando a Döblin en Das neune Berlin in bildern, Jovis Verlag GmbH, Berlín 2003). Las descripciones perse disímbolas, tienen para nuestros efectos, la situación de

De la indeterminación al límite intuido.

«Determinare significa 'limitar', poner límites, fronteras. De significa 'desde'. Por tanto, la indeterminación estaría relacionada con aquello que no tiene límites acotados, definidos, especificados (...) Entenderíamos la indeterminación como un cierto estado de suspensión de la significación precisa del objeto, producto del replanteamiento de los límites en que este se inscribe».

Yago Conde.³⁷

«Ninguna cosa física, material, tangible, por tanto, sino la inmaterialidad de la energía y la comunicación son los verdaderos materiales de la arquitectura, el sitio donde se produce el nacimiento del fuego y la palabra».

Libro I. Marco Lucio Vitrubio.³⁸

Durante el proceso de deriva y búsqueda del centro articulador de la capital germana, los subrepticios y sucesivos encuentros con cada uno de los distintos puntos clave o llave,

ejercicio de lectura y aprehensión de la ciudad dentro de un proceso dual de continuas idas y retornos entre el binomio pasado – presente espacial de los lugares y el carácter transformador de los espacios signados dentro de la ciudad; para este caso de la *Alexander Platz*, evidenciando su vocación mutante dentro de la trama de la ciudad, producto de la volición transformadora que ya los planes del arquitecto Albert Speer (Tercer Reich), proveían una nueva capital, la «Gran Germania», realizando actos masivos de demolición y transmutando amplios sectores del Berlín histórico en una imaginería más ad hoc con la ideología fascista.

³⁷ Conde, Yago: *Arquitectura de la Indeterminación*. Página no. 61. Actar, Barcelona. España 2000.

³⁸ Vitrubio, Marco Lucio: *Los Diez Libros de la Arquitectura*. Editorial Iberia, Barcelona. España 2000.

reguladores urbanos, subcentros cívicos alternos y demás hitos del paisaje, exigía, decididamente una redefinición teórica de la expresión urbano – tectónica llamada Berlín: Ciudad mundial, súper civitas, entidad informacional³⁹ y un largo túmulo de etcéteras se agolpaban en la mente; los habitantes de Berlín describen a parte de este proceso como «*La melancolía de la transitoriedad*»⁴⁰, situación que conduce principalmente a los visitantes ‘turistas’ a signar como espacios de intercambio social colmados de una fuerte carga histórica ‘producto del imaginario heredado’, sitios que tradicionalmente no se han manifestado más que como áreas de paso o transición para los berlineses. Producto de estas percepciones, existe, tanto para el caminante de paso como para el deambulador permanente, una suerte de conciencia de «*límite intuido*» entre las distintas zonas de la ciudad que va más allá de la presencia imperturbable y hoy día etérea del «*monumento*» inscribiendo las formas de relación y circulación de los ciudadanos, dentro de patrones viales bien definidos. Con lo que y como colofón de estas intensas indagatorias, Berlín después de la caída y aún con la reunificación de las fracciones, conserva como líneas de entre texto, el ánimo de un pasado inmediato que niega a perecer, quizá más por voluntad ajena que propia, una misma catarsis continuada que impidiendo el olvido, realimenta pintas en el pavimento de la ciudad, líneas rojas por los lugares que los cuales la pared dividía conciencias, para evitar que las generaciones futuras dejen de lado las vivencias pretéritas y en un acto reflejo, extravíen la conciencia histórica, al no revelarse de modo tangible la estructura demarcadora.

³⁹ Remitirse a Koolhaas, Rem; Boeri Stefano; Tazi, Nadia; Ulrico, Hans y otros: *Mutaciones*, Actar. Barcelona. España 2000.

⁴⁰ Wilderrotter, Hans: «*Ich kann den Potsdamer Platz nicht finden*» (No encuentro Potsdamer Platz). Página no. 82. *Daqs neue Berlin in bildern*. Jovis Verlag GmbH, Berlin 2003.

V. *City without plan, Berlín*.

Daniel Libeskind⁴¹, a tenor de las percepciones anteriores, nos dice como Berlín, puede ser observada como una ejemplar capital espiritual del siglo XXI y aun mismo tiempo como símbolo apocalíptico del finisiglo XX; cuya definición no puede ser referida a partir de «*ilusiones reconstrucciones*» de ruinas históricas o de un pasado «*arbitrariamente seleccionado*»; para Libeskind, el esquema así tratado, nos remite a un contorno inexistente que paradójicamente permanece tan real, como pueden estarlo Franz Kafka o Walter Benjamín. Lo que Berlín, ofrece, de acuerdo a este autor, es un concierto local, un ‘puzzle’ derivado de simbólicos fragmentos de memoria, tal es el caso de la *Potsdamer Platz*, sitio donde las perspectivas del tiempo son aceleradas, desencadenando un ‘momentum’, un estado de animación suspendida que finalmente cancela su propia noción de perspectiva, configurando una escena fraccionada y posteriormente defragmentada que se restablece a sí misma una y otra vez. Libeskind⁴² considera que la transformación de la forma futura de este mosaico del tiempo llamado Berlín, debe ser acompañada por mudanzas equivalentes de mentalidad, de manera principal las asociadas a las concepciones de preguerra; visiones anacrónicas que deben dar paso a una concepción más optimista para la ciudad en el siglo XXI, un ‘*repensar radicalmente las zonas, las funciones*’, es decir las propiedades de los programas urbano– arquitectónicos y las categorías de relación entre la responsabilidad pública del conglomerado urbano erigido nuevamente en capital y el denominado fin de las ideologías. Este

⁴¹ Libeskind, Daniel: *City without plan*. Architecture descends into the hexagonal garden. Potsdamer Platz, Berlin 1991. Bürokomplex, Wiesbaden 1992. Editorial Blau, LDA. Lisboa, Portugal 1992.

⁴² Libeskind, Daniel. Op. Cit. Páginas 1 a 3.

plan maestro, propuesto por Libeskind⁴³ en el año 1991, realizaba una serie de estrategias que devolverían a la ciudad, el carácter de lugar de nuestro tiempo; entre otras misiones, se encontraba tanto la satisfacción de las exigencias energéticas, ecológicas y tecnológicas como el reformular la propia filosofía de 'día y noche trabajo'. El proyecto desarrollado por el arquitecto, denotaba una interpretación espacial, visual y simbólica totalmente novedosa en los ambientes de la civitas germana, introduciendo una redefinición de las funciones sociales y los espacios laborales para redimensionar la actividad pública y la libertad individual. Su teoría se basaba en la concepción de «trabajo como juego y juego como trabajo», potenciando el carácter autónomo, libre, dinámico de los espacios de la ciudad donde las cualidades del espacio interior se volcadas hacia el exterior y la naturaleza irrumpiendo en los pavimentos, ofrecerían un 'verdadero lugar para ser'; la rutina de los tiempos laborales y libres o de los público y privado, la diversidad y el trabajo, desdibujarían sus fronteras, constituyendo una imagen múltiple a través del espectro de la mente, mismo que procuraría rearticular los nuevos deseos generados por la reinención de la individualidad.

Conceptos clave.

City without plan, Berlín: reconstitución, reinsertación, reconstrucción, remodelación, reestructuración, replanificación, plan maestro, tejido, lugar, función, recreación, radiación, rearticulación, transmutación, reformulación, reinención, redefinición, catarsis, crisis, renacimiento, ecología, tecnología, resonancia, fragmentación, defragmentación, alteración, momento, reconfiguración, totalidad, universo, capital, capitalismo, símbolo, especies, espacios, libertad, visuales, perspectiva, maclas, atmósferas, envolventes, armonía, perturbación.

⁴³ Libeskind, Daniel. Ibidem páginas 1 a 3.

perforación, opacidad, claridad, poli direccional, omnidireccional, fluctuación, magnetosfera, Terra, ser Y SER...

VI. Rizoma. Rizomático.

«Proyecto Rizomático: Rizomático supone que cada proyecto sea un "entorno" que se autocondiciona y que genera su propuesta a partir de la inmediatez con la que entra en contacto. Por eso es ecológico. Procede, asociando heterogeneidades, tanto del ambiente en general como de las culturas en las que acontece».

José Morales.⁴⁴

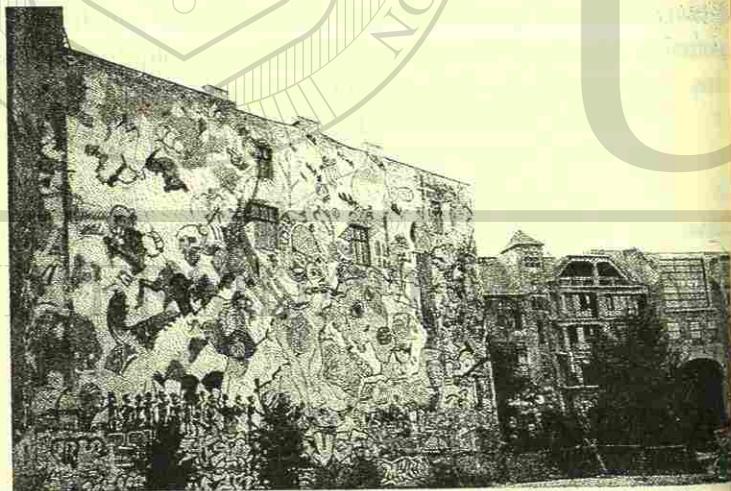
Conceptos clave: cadenas, flujos, fractales, mutaciones, no lugares, topologías, sin escala, trayectorias, significados...

Continuará...

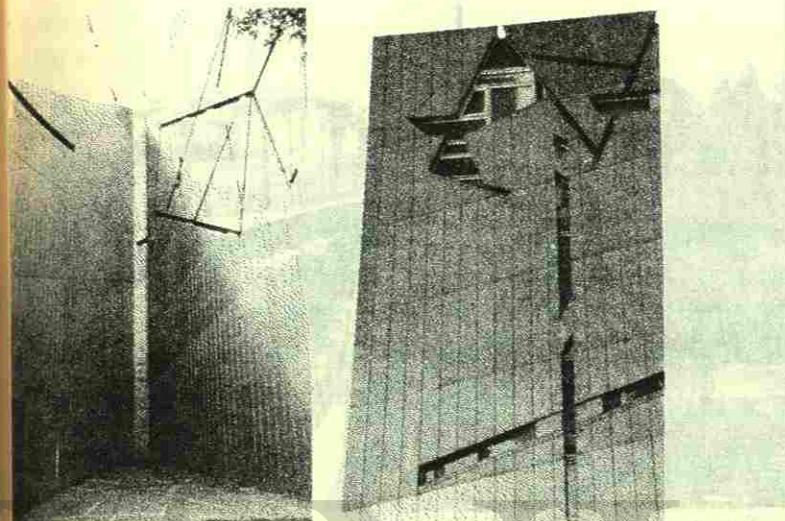
⁴⁴ Cf. Gausa, Manuel; Guallart, Vicente; Moller, Willy; Soriano, Federico; Morales, José; Porras, Fernando: Diccionario Metápolis. Arquitectura Avanzada. Página no. 518. ACTAR, Barcelona 2000.



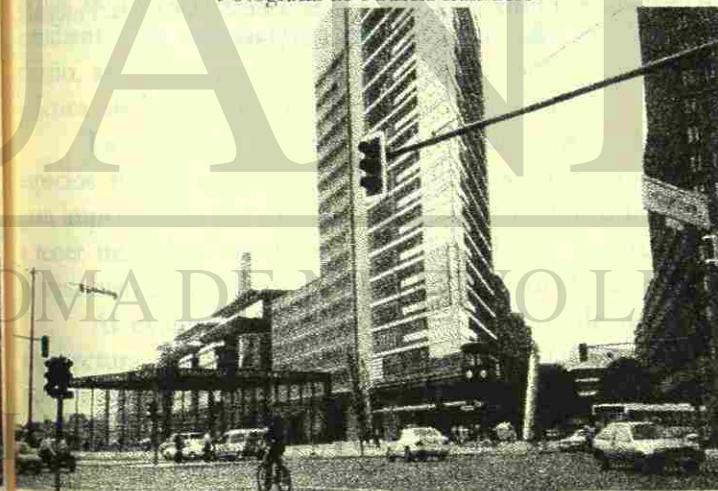
Fragmento en pie del Muro de Berlín, Agosto de 2001. Fotografía de Patricia Zamudio.

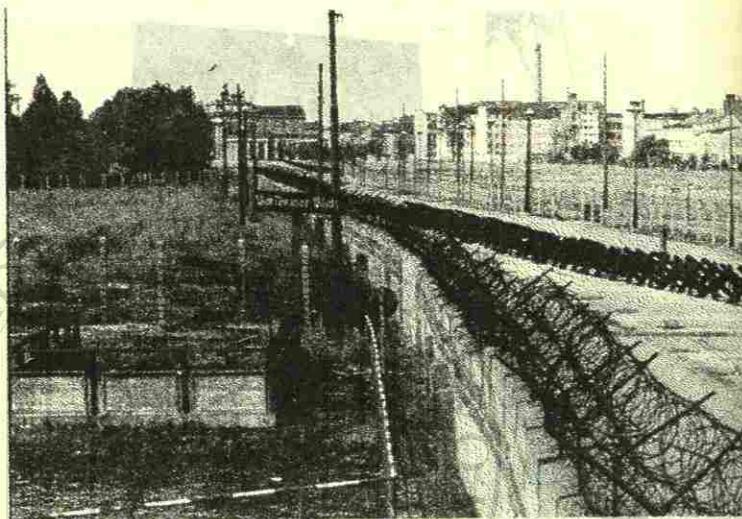


Casa Ocupada en el centro de Berlín, trasformada en ágora de artes. Agosto de 2001. Fotografía de Patricia Zamudio.



Daniel Libeskind: Museo del Holocausto en Berlín. Agosto de 2001. Fotografía de Patricia Zamudio.





Superior: Berlín. Postdamer Platz. Agosto de 2001. Fotografía de Patricia Zamudio.

Inferior: La Postdamer Platz antes de la reunificación de Alemania. Fotografía de Turismo de Alemania 2000.

El estilo de aprendizaje que favorece la realización de mejores diseños, de los estudiantes de arquitectura de la UANL

Irma Laura Cantú Hinojosa¹

Introducción

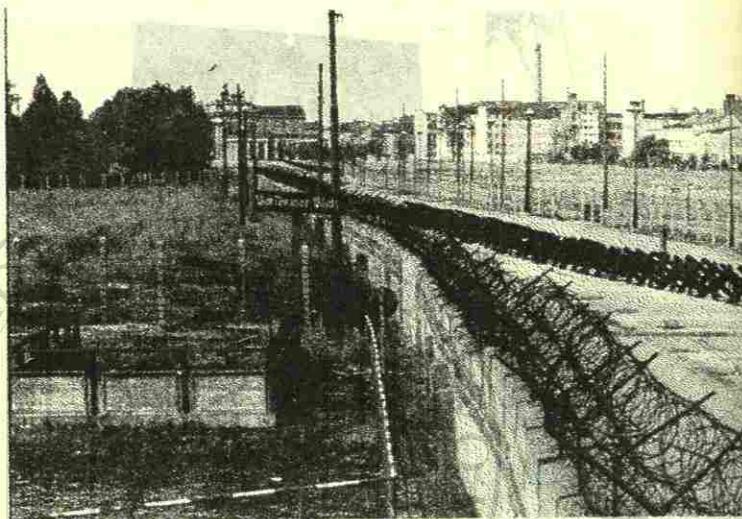
EL PRESENTE trabajo es una aportación para el área de la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura particularmente en lo que refiere a la relación del estilo de aprendizaje que posee el estudiante de arquitectura y el desempeño académico en el diseño, así como para fortalecer la integración de la teoría en la práctica de la arquitectura y en el proceso de diseño.

La actividad central de los arquitectos es la de diseñar espacios físicos que habrán de construirse; esto le confiere una gran importancia por el sentido de trascendencia que pueda llegar a tener una obra arquitectónica edificada, ya que representa un tiempo histórico, refleja una sociedad, una ideología y una época.

Al evaluar los programas académicos de las carreras de arquitectura y diseño en México, el CIEES (1997) encontró que existe una notable desvinculación entre la teoría del diseño y la arquitectura y su aplicación práctica.

Pocas veces la práctica de la arquitectura ha sido apoyada por una estrecha correspondencia con la teoría como fuente de

¹(Arquitecta, Maestría en Diseño Arquitectónico y Doctora en Educación)



Superior: Berlín. Postdamer Platz. Agosto de 2001. Fotografía de Patricia Zamudio.

Inferior: La Postdamer Platz antes de la reunificación de Alemania. Fotografía de Turismo de Alemania 2000.

El estilo de aprendizaje que favorece la realización de mejores diseños, de los estudiantes de arquitectura de la UANL

Irma Laura Cantú Hinojosa¹

Introducción

EL PRESENTE trabajo es una aportación para el área de la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura particularmente en lo que refiere a la relación del estilo de aprendizaje que posee el estudiante de arquitectura y el desempeño académico en el diseño, así como para fortalecer la integración de la teoría en la práctica de la arquitectura y en el proceso de diseño.

La actividad central de los arquitectos es la de diseñar espacios físicos que habrán de construirse; esto le confiere una gran importancia por el sentido de trascendencia que pueda llegar a tener una obra arquitectónica edificada, ya que representa un tiempo histórico, refleja una sociedad, una ideología y una época.

Al evaluar los programas académicos de las carreras de arquitectura y diseño en México, el CIEES (1997) encontró que existe una notable desvinculación entre la teoría del diseño y la arquitectura y su aplicación práctica.

Pocas veces la práctica de la arquitectura ha sido apoyada por una estrecha correspondencia con la teoría como fuente de

¹(Arquitecta, Maestría en Diseño Arquitectónico y Doctora en Educación)

inspiración para la imaginación creativa de los proyectistas, estudiantes o profesionales; éstos se sienten más atraídos por los proyectos o edificios construidos, que utilizan como punto de referencia en la realización de los nuevos proyectos (Fawcett, 1999). Pocos son los que consideran a la teoría de la arquitectura como «insumos» para la fundamentar conceptual constructivamente los proyectos arquitectónicos.

Cada proyecto demanda su propia respuesta, única, específica, funcional y bella, con tecnología de vanguardia integrada al contexto inmediato; pero sobre todo atendiendo óptimamente a las necesidades del usuario particular, para otorgarle lo funcional, lo estético y lo constructivo, lo único, original; algo que transmita la individualidad que caracteriza dignifica a las personas.

No sólo desde el punto de vista formativo sino también en lo profesional, es la teoría de la arquitectura la que proporciona los principales fundamentos que orientan al arquitecto en el ejercicio profesional. Diversos autores, en el transcurso del tiempo, han generado teorías que sustentan el conocimiento de la arquitectura por medio de principios especificados y organizados, los cuales han servido para normar la práctica de la construcción, del diseño y la composición arquitectónica. Si bien es claro que la producción de arquitectura surge por la necesidad de resolver problemas de espacio físico en una determinada sociedad, también existe la tendencia en la actualidad de hacer arquitectura con la influencia de tendencias, modas y corrientes internas y externas que se presentan como parte de la globalización y la interculturización, en la que cada vez está más involucrada la sociedad debido a la apertura comercial internacional. Cuando los conceptos que emanan de la teoría de la arquitectura sean verdaderamente comprendidos y utilizados por los arquitectos que ejercen el diseño, desde la formación de éstos, el desarrollo de los proyectos arquitectónicos será

resultado de la aplicación consciente de estos principios teóricos, dejando a un lado la actitud de desarrollar el diseño influenciado sólo por la intuición y la improvisación, que hace menos profesional el ejercicio de la arquitectura, de tal manera que se lleve a cabo la vinculación directa y precisa de la teoría y la práctica (Cantú, 1998). Aquí radica la importancia de que el arquitecto-diseñador domine la base teórica, desde la formación académica.

En el presente estudio se demuestra que aquellos alumnos de arquitectura que mejor desempeño alcanzan en sus trabajos de diseño son los que tienen la característica de incorporar y transferir la teoría de la arquitectura y el diseño a los proyectos arquitectónicos.

Antecedentes

El general, el desempeño académico de los estudiantes ha sido asociado con muchos factores que rodean las condiciones en que ellos logran el aprendizaje; Cotton (1989) afirma que el aprendizaje es un proceso de adquisición de un nuevo conocimiento y habilidad; menciona que para que este proceso pueda ser calificado como aprendizaje, en lugar de una simple retención pasajera, debe implicar una retención del conocimiento o de la habilidad en cuestión que permita su manifestación posterior. Define el aprendizaje «como un cambio relativamente permanente en el comportamiento o en el posible comportamiento, fruto de la experiencia» (p.367). A. Bartolomé y C. Alonso (1992) contemplan cuatro niveles de aprendizaje basados en cuatro aspectos del individuo: 1. Sus saberes o sus maneras de saber hacer en los campos específicos. 2. Sus capacidades demultiplicadoras (sus métodos y técnicas de trabajo y aprendizaje) 3. Sus recursos estratégicos (especialmente el conocimiento de sí mismo y su relación dinámica con el entorno) y 4. Su motivación, sus actitudes, en particular, respecto al

aprendizaje (competencias dinámicas). La relación de los niveles de aprendizaje y los aspectos del individuo nos lleva a pensar en la importancia de que los procesos de enseñanza y aprendizaje garanticen la atención de la diversidad de intereses y de aptitudes de los alumnos y fomenten hábitos personales que le permitan un aprendizaje activo y significativo, motivante y enriquecedor en los conocimientos que asimila y asocia con los ya existentes.

Como parte de las teorías del aprendizaje, las teorías cognitivas —que hacen referencia a actividades intelectuales internas como la percepción, interpretación y pensamiento— considera a la Teoría de la Gestalt, a las aportaciones de Piaget a la psicopedagogía, a la Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, a las Teorías de procesamiento de la información, a las Teorías Neurofisiológicas y al enfoque constructivista, como aquellas que apuntan a la necesidad de prestar atención a las diferencias individuales de los alumnos y de orientar el aprendizaje de una manera más individualizada, en las que destacan algunas de las principales aportaciones para el desarrollo de las estructuras cognitivas de los individuos que son: la manera en que la mente procesa y organiza la información (almacena, recupera, transforma y utiliza); el aprendizaje significativo desde sus dos dimensiones: la significatividad lógica (coherencia en la estructura interna) y la significatividad psicológica (contenidos comprensibles desde la estructura cognitiva del sujeto); la importancia de la actividad y la participación continua del alumno; el carácter constructivo y dialéctico de todo proceso de desarrollo individual y la importancia de la estructura y comportamiento del cerebro en los procesos de aprendizaje de los alumnos de cualquier nivel.

Después de analizar el panorama general de las teorías de aprendizaje mencionadas surgen algunas preguntas de reflexión a partir de la aportación de Hilgard (1979) ¿Cuáles son los límites del aprendizaje? la capacidad de aprender y las diferencias

individuales de los alumnos; ¿Qué papel desempeña la práctica y la aplicación en el aprendizaje?; ¿Qué lugar hay que conceder a la comprensión y al discernimiento? Aprendemos más fácilmente algunas cosas cuando sabemos de qué se trata; ¿El aprender una cosa ayuda a aprender otra? Tiene que ver con la transferencia y asociación de los conocimientos que se van adquiriendo. A partir de estos cuestionamientos es que se pueden observar múltiples relaciones y conexiones conceptuales referidas al aprendizaje y los estilos de aprendizaje.

Al conocer a nuestros alumnos, nos damos cuenta de que mientras unos son muy organizados con sus cosas y su persona, otros son muy descuidados y hasta distraídos, no les interesa mantener o crear un lugar organizado para trabajar; algunos otros manifiestan comportamientos extremistas y algunas veces arriesgados que buscan conseguir su objetivo sin importarles los medios; otros alumnos son cautelosos, moderados, reflexivos en lo que hacen, en lo que dicen y en lo que piensan, son de los que analizan sus acciones y evalúan con mayor detenimiento y profundidad los medios que piensan utilizar para lograr su metas; algunos se les facilita la expresión oral y escrita; algunos son comunicativos y abiertos socialmente, otros tienden a ser más aislados e introvertidos; otros tantos son diestros para las representaciones mentales y abstractas como las habilidades numéricas; algunos hacen preguntas acertadas y precisas, otros no; algunos son soñadores y otros son realistas, en fin, estas diferencias posibilitan la concepción de lo que se denomina estilo, es decir, partiendo de la idea de que las personas somos diferentes entre sí y que por tal motivo presentamos características diversas, es posible identificar ciertos patrones similares en la manera en que nos manifestamos por medio del comportamiento.

El concepto de estilo desde el punto de vista pedagógico, suele utilizarse para señalar una serie de distintos

comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta (Alonso Gallego, Honey 1999). Por otra parte, Riechmann (1979) dice que el conjunto de particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto del aprendizaje manifiesta el estilo de aprendizaje individual. Gregorc (1979) afirma que el estilo de aprendizaje consiste en comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente. Por su parte Kolb (1984) incluye el concepto de estilo de aprendizaje a partir de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como aquellas capacidades que sobresalen de otras que posee el individuo tanto de su propia experiencia como de su vivencia en un medio ambiente determinado, todas ellas que favorecen el aprendizaje y por consecuencia su rendimiento en el desempeño académico.

La definición adoptada para este estudio es la que proponen Alonso, Gallego y Honey (1979), basada en la aportación de Keefe (1988), señala que «los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje» (pág. 48).

Pero ¿que elementos conforman un estilo de aprendizaje? Lozano Rodríguez (2001) propone algunos de los elementos que conforman un estilo de aprendizaje son: La *disposición* que es un estado físico o psicológico de una persona para realizar (o no) una acción determinada y está acompañada de la motivación que tiene la persona para realizar ciertas acciones; otro elemento es la *preferencia* que es una actitud consciente y está determinada por el control y la voluntad del individuo; la *tendencia* es otro de los elementos, es la inclinación, a veces inconsciente, de una persona para realizar o ejecutar una acción de cierta manera; uno más son los *patrones conductuales* que son manifestaciones típicas que presenta un sujeto ante una situación determinada; y por último

otro elemento es la *habilidad*, que es la capacidad física o intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades. ¿Cómo es entonces un estilo de aprendizaje de una persona?, un estilo de aprendizaje implica preferencias, tendencias y disposición así como patrones conductuales que distinguen a un sujeto de los demás en la forma que adquiere y procesa la información en función del aprendizaje que adquiere y que es manifestado por el desempeño académico que alcanza, es decir, por el rendimiento o los resultados cuantitativos y cualitativos que logra el alumno como consecuencia de su experiencia de aprendizaje en donde participan aspectos cognitivos y de personalidad.

Es evidente que el rendimiento académico está relacionado con los procesos de aprendizaje. De Natale (1990) relaciona el aprendizaje y el rendimiento como un proceso de transformación que la persona alcanza con la integración de elementos cognitivos en las estructuras que inicialmente no estaban ligadas entre sí formando un estado nuevo que permite procesar mejor la información.

El rendimiento académico expresado en el desempeño, es considerado dentro de un marco complejo de variables tales como condicionamientos socio-ambientales, factores intelectuales, emocionales, tecnodidácticos, organizativos, pedagógicos, etc. Para este estudio centraremos nuestro análisis en la influencia y correlación de los estilos de aprendizaje y el desempeño académico, sin que esto quiera decir que se pretenda simplificar una realidad tan compleja como lo mencionado.

El panorama de investigaciones y estudios sobre el rendimiento en el desempeño académico y estilos de aprendizaje es amplio. Se citarán algunos como son: Cafferty (1980) y Lynch (1981) que analizan el rendimiento académico, en general, en relación con los estilos de aprendizaje; Gardner (1990) relaciona los estilos de aprendizaje, estrategias docentes, métodos y

rendimiento académico; Wheeler (1983) analiza los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en educación especial. Otros estudios que han mostrado una relación significativa entre el estilo de aprendizaje y el logro académico (Burns y Johnson, 1998; Loo, 1999).

El presente estudio tiene el propósito de conocer la asociación de dependencia que pudiera existir entre el estilo de aprendizaje predominante del alumno así como cada una de las subcategorías presentadas por Alonso, Gallegos y Honey (estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático) y su relación con su rendimiento académico; desde el punto de vista pedagógico, esto es importante ya que implicaría redefinir los enfoques didácticos que pudieran favorecer un mayor rendimiento académico al considerar que estas subcategorías están presentes en mayor o menor grado en cada estudiante incluyendo una o dos que es predominante.

En el año 1999, se inició en la Facultad de Arquitectura de la UANL la implementación del rediseño del plan de estudio (1999) en la carrera de arquitecto; éste se caracterizó por tener un equilibrio porcentual en la carga académica de cada una de las áreas de conocimiento que son: Diseño, Teórico-Humanístico y Tecnología, a diferencia del anterior plan que tenía una fuerte acentuación en el área tecnológica; otra de las características principales es la inclusión de las materias de Estudios Generales para los estudiantes de licenciatura de las diferentes carreras de la UANL, mismas que propician un currículum con una acentuación humanista; de igual manera, los planes de estudio actuales en los programas de licenciatura de la UANL proponen un perfil del egresado que le permitan ser competitivo en un ambiente globalizado, dando importancia a los aspectos cognitivos e intelectuales, al uso de la tecnología y a tener una aceptable comunicación en el idioma inglés entre los miembros relevantes; por estas razones se han considerado actualmen-

muchos aspectos inherentes al mejoramiento sustancial del rendimiento académico de los estudiantes. De ahí la importancia de estudios como el presente, por los aportes que pudiera ofrecer para este fin.

Apoyando el esfuerzo de la UANL en la búsqueda por mejorar las condiciones académicas de los estudiantes; concretamente este estudio se ubica en la Facultad de Arquitectura de esta Universidad, de manera específica procura resolver las siguientes preguntas: 1. ¿El *desempeño en el diseño* es dependiente del *estilo de aprendizaje predominante* de los estudiantes de arquitectura del plan de estudio 1999 de la UANL?; como preguntas subordinadas se plantean ¿Existe una relación significativa entre el *desempeño en el diseño* y cada uno de los *estilos de aprendizaje* (a. activo; b. reflexivo; c. teórico; d. pragmático) del estudiante de arquitectura de la UANL?.

Se consideró el *desempeño en el diseño* y no en otra materia, ya que la materia de Diseño es considerada «la columna vertebral» de la carrera de arquitecto en todas las instituciones educativas de la enseñanza de la arquitectura en México, ya que es la materia en donde se conjuntan todas las otras materias de la currícula y en donde se espera que los alumnos apliquen los conocimientos adquiridos y resuelvan «problemas de Diseño», es decir, proyectos arquitectónicos que sean creativos, con expresión en la forma, funcionales, tecnológicamente posibles, adecuados al medio ambiente y al contexto sociofísico particular y fundamentados teórica y conceptualmente.

Hipótesis

Las hipótesis que se probaron en esta investigación son cuatro tal como se presentan a continuación:

Hipótesis 1. El *desempeño en el diseño* es dependiente del *estilo de aprendizaje dominante* de los estudiantes de arquitectura del plan de estudio 1999 de la UANL.

Hipótesis 1a. Existe una relación significativa entre el desempeño en el diseño y el estilo de aprendizaje activo del estudiante de arquitectura de la UANL.

Hipótesis 1b. Existe una relación significativa entre el desempeño en el diseño y el estilo de aprendizaje reflexivo del estudiante de arquitectura de la UANL.

Hipótesis 1c. Existe una relación significativa entre el desempeño en el diseño y el estilo de aprendizaje teórico del estudiante de arquitectura de la UANL.

Hipótesis 1d. Existe una relación significativa entre el desempeño en el diseño y el estilo de aprendizaje pragmático del estudiante de arquitectura de la UANL.

Como delimitación de este estudio se considera como *desempeño en el diseño* al rendimiento que representa la nota o calificación final del alumno que se obtuvo del promedio de las calificaciones de los cursos de diseño tomados hasta el momento como estudiante de arquitectura del plan de estudio 1999 en la UANL. Los principales supuestos en este estudio tienen que ver con los estilos de aprendizaje y la recolección de los datos. En cuanto a los estilos de aprendizaje (Guild y Garger 1998): cada persona tiene su propio estilo; los estilos son neutrales, no hay estilos mejores o peores; los estilos no son absolutos; los estilos en sí mismos no manifiestan competencia; los estilos son estables, pero algunos patrones de conducta pueden variar dependiendo de la situación; los estilos de aprendizaje son preferencias en el uso de las habilidades, no son habilidades en sí mismas. En cuanto a la recolección de los datos: que todos los alumnos a los que se les aplicó el instrumento contestaran interpretando adecuadamente los reactivos ya que se pudiera dar el caso de que el estudiante que contesta pueda reflejar lo que piensa que es, y no la realidad de sí mismo.

Método

Sujetos. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, utilizando un muestreo probabilístico estratificado dividiendo la población de 1,039 estudiantes de arquitectura que cursan el plan de estudio iniciado en agosto de 1999 en estratos según el semestre que cursan y considerando la proporción adecuada para cada uno, obteniendo la muestra total de 288 sujetos, de acuerdo a la fórmula presentada por Hernández Sampieri (2002). (Tabla 1). La proporción por género es de 53% son hombres y el 47 % son mujeres. Cabe mencionar que no se tomó en cuenta a los alumnos que cursan el primer semestre debido a que ellos aún no cuentan con alguna calificación de diseño.

Semestre	Alumnos del Plan de Estudio 1999	Muestra
2	162	45
3	248	69
4	138	38
5	235	66
6	128	36
7	123	34
Total	1034	288

Tabla 1.

Población y muestra estratificada según semestre académico

Instrumento

Para conocer el estilo de aprendizaje presentado en las cuatro subcategorías ya mencionadas y a partir de éstas observar el predominante, se utilizó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso (1999) que está conformado por 80 reactivos que deben de responder si están de acuerdo o en desacuerdo a todas las preguntas; el instrumento está estructurado por 20 reactivos que representan a cada una de las cuatro subcategorías de los estilos de aprendizaje que son clasificados de acuerdo al

baremo general que indica el instrumento. La descripción de cada una de las subcategorías es:

1. Estilo Activo (EA): Las personas que tienen predominio de este estilo se implican plenamente y sin perjuicio en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son individuos del aquí y del ahora y les gusta vivir nuevas experiencias. Sus días están llenos de actividad, piensan que, por lo menos una vez, hay que intentarlo todo. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad comienzan a buscar la próxima. Crecen ante los desafíos que suponen nuevas empresas y se aburren con los plazos largos. Son personas que disfrutan de la relación de grupo, que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Las características principales son: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.
2. Estilo Reflexivo (ER): Las personas que tienen este estilo les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudentes, no dejar piedra sin mover, mirar bien antes de actuar. Son personas que gustan de considerar todas las alternativas posibles antes de realizar cualquier movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente. Las características principales son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo.
3. Estilo Teórico (ET): Las personas teóricas adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas en forma vertical y escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar

sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento a la hora de establecer principios, teorías o modelos. Para ellos lo que es lógico, es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo. Las características principales son: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.

4. Estilo Pragmático (EP): La característica fuerte de las personas con predominancia en este estilo es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las ideas nuevas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad en aquellas ideas nuevas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar decisión o resolver un problema. Su filosofía es: siempre se puede hacer mejor, si funciona es porque es bueno. Las características principales son: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

La consistencia interna del instrumento medida como un coeficiente *alpha* cuyo promedio es de 0.75, en este estudio. El instrumento ha sido formulado a partir de los postulados teóricos de los autores, mismos que tomaron como base las teorías de D. Kolb (1984), que insiste en el proceso de aprendizaje en cuatro etapas y en la importancia del aprendizaje por la experiencia, esta última considerándola como toda la serie de actividades que permiten aprender. Al igual que Kolb, para Honey-Alonso los estilos de aprendizaje son cuatro (los ya mencionados), que a su vez son las cuatro fases del proceso de aprendizaje.

La recolección de los datos fue realizada por la autora del estudio, quien aplicó los cuestionarios después de conseguir la autorización de las autoridades académicas de la Facultad de Arquitectura quienes también facilitaron una copia del kárdex de cada uno de los alumnos que participan en el estudio. Se procedió a calcular el promedio de las calificaciones que cada alumno

obtuvo en los cursos de diseño a fin de determinar el valor correspondiente a la variable *desempeño en el diseño* (desdise). En lo que se refiere a la variable estilo de aprendizaje calcularon cuatro escalas sumativas a partir de los valores de las respuestas que cada estudiante ofreció a cada uno de los indicadores del respectivo estilo.

Resultados

En términos generales, los resultados descriptivos se presentan en las tablas 2 hasta la 4. El desempeño en los cursos de diseño ofrece una media de 81 puntos con una desviación típica de 7.34 siendo la calificación mínima 56 y la máxima 99. Esta variable fue recodificada en tres categorías según se muestra en la Tabla No. 3 correspondiendo algo más de la mitad de los estudiantes a la categoría correspondiente a una calificación media (entre 74 y 85 puntos).

Variable	N	Media	Desv. Estándar	Rango	Mínimo	Máximo	sesgo
Desdise	288	81.05	7.34	43	56	99	-.214

Tabla 2.

Desempeño en el diseño (desdise)

Rangos	Frecuencia	Porcentaje	Género	
			0= M	1= F
Bajo (55-73) = 1	44	15.3	26	18
Medio (74-85) = 2	157	54.5	88	69
Alto (86-99) = 3	87	30.2	38	49
Total	N = 288	100.0		

Tabla 3.

Calificación promedio de los cursos de diseño recodificada en categorías y por género

En lo que se refiere a la variable estilo de aprendizaje dominante, se identificó el estilo en el cual cada estudiante obtuvo el mayor puntaje y de esa manera se le identificó con uno de los cuatro estilos del estudio. En la Tabla No. 4 se presenta la frecuencia absoluta y relativa (porcentaje) de estudiantes en la muestra según el estilo en el que resultaron clasificados. Como se puede observar, el estilo reflexivo predomina en casi el 40 % de los alumnos, seguido por el estilo pragmático (34%).

Estilo dominante	Frecuencia	Porcentaje	Género		Media del valor numérico	Desv. estándar
			M	F		
Activo	43	14.9	23	20	11.23	3.12
Reflexivo	115	39.9	60	55	14.80	2.99
Teórico	32	11.1	14	18	13.70	2.58
Pragmático	98	34.0	55	43	14.22	2.75
Total	N = 288	100.0	152	136		

Tabla 4. Frecuencia y porcentajes de sujetos según estilo de aprendizaje dominante

Pruebas de Hipótesis

Este estudio busca identificar la relación que pueda existir entre las calificaciones que el estudiante de arquitectura obtiene en las clases de diseño y su estilo de aprendizaje dominante. Con este propósito se consideró la hipótesis nula que dice que el *desempeño en el diseño* es independiente del *estilo de aprendizaje dominante* de los estudiantes de arquitectura del plan de estudio 1999 de la UANL.

Para probar esta hipótesis se recurrió a la prueba de dependencia X^2 (ji cuadrado) obteniéndose un valor de 9.90 con 6 grados de libertad y significatividad de .129 lo cual es mayor al nivel de significatividad establecido como criterio de decisión (sig. > .05) por lo que se concluye que el *estilo de aprendizaje*

dominante del estudiante y su *desempeño* en los cursos de diseño son independientes o no relacionados.

Este estudio además observó la relación que existe entre la calificación que cada alumno obtiene en las clases de diseño y el grado con que cada uno de los estilos de aprendizaje se manifiesta en el estudiante. Con ese propósito se probaron cuatro hipótesis nulas las cuales afirman que no existe relación entre el desempeño en el diseño y cada uno de los estilos de aprendizaje según se manifiestan en los alumnos. Como se puede observar en la Tabla No. 5, las calificaciones que los estudiantes de diseño arquitectónico obtienen en sus cursos están relacionadas significativamente aunque débilmente con el estilo activo ($r = -.249$), el estilo teórico ($r = .134$) y el estilo pragmático ($r = -.147$). También se observó que el estilo reflexivo no se relaciona significativamente con las calificaciones que obtiene el estudiante ($r = .004$).

Variables correlacionadas	N	r Pearson	Sig. (2 colas)	Conclusión
Activo	288	-.249	0.00 **	Se desacredita la Ho. 1a
Reflexivo	288	.004	0.944	Se retiene la Ho. 1b
Teórico	288	.134	0.022 *	Se desacredita la Ho. 1c
Pragmático	288	-.147	0.013 *	Se desacredita la Ho. 1d

** correlación sig. < 0.01

* correlación sig. < 0.05

Tabla 5.

Coefficientes de correlación y significatividad de la relación entre cada uno de los estilos de aprendizaje y el desempeño en los cursos de diseño arquitectónico.

Discusión

Es evidente que el rendimiento académico está relacionado con los procesos de aprendizaje que participan en un marco complejo de variables; el presente estudio se centró en el análisis de la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, en particular manifestado por el desempeño académico en la materia de diseño de los estudiantes de arquitectura de la UANL. Los resultados mostraron que el *estilo de aprendizaje dominante* del alumno es independiente del *desempeño en el diseño* (se aceptó la Hipótesis nula 1), esta independencia no indica necesariamente un aspecto negativo en la relación; considerando que en cada persona se presenta en mayor o menor medida cada una de las subcategorías de estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) es posible que la frontera entre una subcategoría y otra sea muy delgada, o puede ser que el desempeño académico sea favorecido con una combinación de los más predominantes y no sólo por el de mayor puntaje, es decir, determinando un perfil de aprendizaje que incluya los diferentes niveles de los estilos mencionados; cabe señalar que la prueba de la Hipótesis nula 1 se consideró la relación entre dos variables nominales ya que el *estilo de aprendizaje dominante* fue medido por la clasificación que otorgaba el instrumento según el baremo del mismo, es decir, a diferencia de las otras pruebas de hipótesis que se utilizó una variable métrica que indicaba el resultado numérico de cada estilo por separado. Si el desempeño académico se ve alterado o modificado de forma negativa o positiva es posible que existan otros factores dentro del proceso de enseñanza aprendizaje como son las técnicas instruccionales del docente, variables del ambiente externo, los programas etc.

Analizando los resultados de las demás hipótesis planteadas se observa que destaca la cantidad de alumnos con estilo reflexivo que son el 40% de la muestra y manifiestan la tendencia a ser del rango medio (74-85) en su desempeño en el diseño; aunque estos

alumnos son la mayoría, no se observó que para todo el grupo estudiado exista una correlación con su desempeño en el diseño, ni negativa ni positiva (Hipótesis 1b). Los alumnos de estilo de aprendizaje reflexivo, aprenden mejor cuando pueden ofrecer observaciones y analizar la situación, cuando pueden pensar antes de actuar; y les cuesta trabajo aprender cuando se les apresura de una actividad a otra, cuando tienen que actuar sin poder planificar y pudiera ser que este tipo de alumnos en relación a la actividad de diseñar, son de los que reflexionan y piensan y no fácilmente concretan su idea y terminan haciendo los proyectos sin mucha profundidad, posiblemente sea la razón de tener la tendencia a ser del rango medio.

Los alumnos del estilo activo (15%) y los del estilo pragmático (34%), ambos grupos de alumnos, que en total son el 49%, y son de tendencia a ser del rango medio (74-85) en el desempeño en el diseño, por el contrario muestran una relación significativa negativa. Si bien el aprendizaje es una responsabilidad compartida entre los alumnos, los docentes y la institución a través de los programas de estudio, es posible que alguno de estos aspectos no estudiados en este trabajo como son los docentes y la institución estén participando también en esta relación negativa. Desde otra perspectiva, los alumnos de estilo aprendizaje activo aprenden mejor si se lanzan a una actividad que les presente un desafío, que prefieren las actividades cortas y de resultados inmediatos; les cuesta aprender cuando tiene que adoptar un papel pasivo, cuando tiene que analizar e interpretar datos etc. Estos aspectos se pueden asociar, de alguna manera, con la participación de los métodos instruccionales de los profesores y quizás del mismo programa de estudio, es decir, si el alumno de este estilo activo necesita experimentar que las actividades le son desafiantes para no ser pasivos, posiblemente exista una relación en función de la actividad docente. Por otra parte, los alumnos de estilo de aprendizaje pragmático que

representan el 34% y también tienen la tendencia de estar en el rango medio (74-85) y suelen aprender mejor con actividades que permitan relacionar la teoría y la práctica y cuando tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido; y les cuesta trabajo aprender cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades y aquellas que no tienen una finalidad aparente. Se podría analizar en otro estudio la relación del estilo pragmático y el teórico en el mismo alumno, ya que si los alumnos de estilo pragmático tuvieran bajo el estilo teórico, posiblemente experimenten ambigüedad para aplicar el conocimiento en la práctica si no cuentan con bases teóricas conceptuales para fundamentar y sostener sus proyectos arquitectónicos, es decir sus diseños, ya que es en esta materia en donde se aplican y conjuntan todos los conocimientos que se van adquiriendo.

Por último, al analizar el estilo de aprendizaje teórico representado por el 11% de la muestra, se observa que estos alumnos son de la tendencia de ser del rango alto (85-99) en el desempeño en el diseño y manifiestan una relación significativa positiva, ¿será que el ser del rango alto en el desempeño en el diseño es manifestación de que han podido aplicar los conocimientos teóricos y llevarlos a la práctica y por lo mismo les han reportado notas altas en su desempeño del diseño?. Los alumnos de estilo teórico suelen aprender mejor a partir de modelos y teorías, ideas y conceptos que presenten un desafío; y les cuesta aprender cuando las actividades implican ambigüedad e incertidumbre y cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico. Por lo que es posible considerar que si en la actividad de diseño es primordial contar con un fundamento teórico conceptual para la aplicación en la práctica, parece ser que aún son pocos los que logran transferir el aspecto teórico a la aplicación práctica como se observa que se da en los alumnos del estilo de aprendizaje teórico ya que son los que han logrado el

mejor desempeño y la mejor evaluación en el desarrollo de sus diseños.

En este sentido, la teoría de la arquitectura proporciona los principios que definen el diseño y la composición arquitectónica que subyacen en cada proyecto arquitectónico, los que, al ser utilizados, prefiguran el proyecto, muchas de las veces, de una manera consciente y llevando un orden en el procedimiento. En otras ocasiones, son utilizados inconscientemente (Cantú, 1998). Por otra parte, al tener identificados y conocer los principios que definen el diseño y la composición arquitectónica, éstos podrán ser considerados como variables que participan conscientemente en la realización de proyectos y conformar criterios válidos en su evaluación.

Conclusión

El aprendizaje que muchas de las veces es manifestado por el rendimiento académico de los estudiantes, es uno de los desafíos que enfrenta la educación en la actualidad. La relación de los niveles de aprendizaje y los aspectos particulares del individuo nos lleva a pensar en la importancia de que los procesos de enseñanza y de aprendizaje que incluyen tanto a alumnos, los docentes y la institución, consideren modelos curriculares que atiendan las preferencias individuales que los estilos de aprendizaje expresan. En el presente estudio se concluye en términos generales que existe una correlación entre el *desempeño de diseño* y el *estilo de aprendizaje*, ya que si sumamos los porcentajes de los estilos que correlacionaron significativamente da un total del 60%, aunque de éste el 49% de forma negativa; el porcentaje que no correlacionó es del 40%.

Por lo que se observa el rendimiento académico es influido por la interacción del estilo de aprendizaje del estudiante y quizás por otros factores que estén implicados en el proceso de

enseñanza y de aprendizaje, habría que realizar otros estudios que así lo demuestren.

En cuanto a la relación más significativa positiva se presentó en los alumnos del estilo de aprendizaje teórico, aunque sólo son el 11% de la muestra, si embargo, es importante señalar que este grupo de alumnos tienen una tendencia a ser del rango de desempeño de diseño alto (86-99), es decir, se observa que a mayor calificación en la materia de diseño, que es una conjunción de la teoría y la práctica de la disciplina, significa que el alumno está aplicando la teoría en sus trabajos de diseño por lo que alcanza promedios más altos de calificación. Este fenómeno se presenta en la práctica profesional, por lo que es pertinente proponer acciones para que los estudiantes desde su formación académica, integren la teoría en la práctica del diseño, y realicen proyectos con un fundamentación conceptual sólida que de cómo resultado una excelente calidad integral en la solución de los proyectos arquitectónicos.

Recomendaciones

Con la finalidad de que los resultados de este estudio sean de utilidad, se recomienda:

- 1) Tomar en cuenta los estilos de aprendizaje que presentan los alumnos de arquitectura para planear y coordinar la práctica docente y el programa académico de la carrera de arquitecto en función de aquellos que favorezcan mejorar el desempeño académico en general y, particularmente el desempeño del diseño, que es la actividad central del arquitecto. Particularmente se recomienda acentuar la teoría de la arquitectura y el diseño como parte del proceso de reflexión y fundamentación de los proyectos realizados por los estudiantes durante el proceso de diseño.
- 2) Desde el punto de vista del aprendizaje del diseño arquitectónico, enfatizar los principios de diseño y

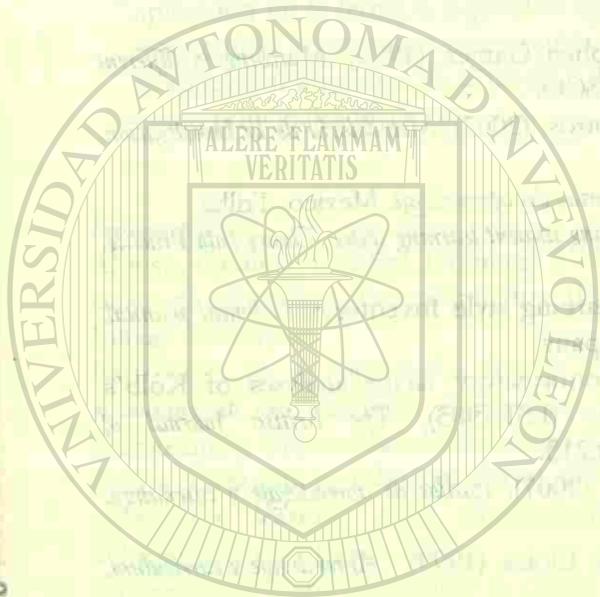
composición emanados de la teoría de la arquitectura que se constituyen como la base teórica necesaria para ejercer la práctica profesional ejercitándose desde la formación del arquitecto, es decir, desde que son estudiantes lograr la aplicación de la teoría a la práctica de manera coherente. En este sentido los proyectos arquitectónicos serán el resultado de la aplicación armónica de la teoría y de un proceso de diseño como principales insumos.

Bibliografía.

- Alonso, Catalina; Gallego, Domingo y Honey, Peter. (1999). *Los estilos de aprendizaje*. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero.
- Bartolomé, A. y Alonso C. (1992). *Principios comunes para la evaluación de los resultados cognitivos de la formación*. Barcelona: Eurotecnet y Universidad de Barcelona.
- Burns, Deborah e; Johnson, Scott. (1998). Can we generalize about the learning style characteristics of high academic achievers?. *Roeper Review*, 20(4).
- Cafferty, E. (1980). *An análisis os student performance based upon the degree of match between the educational cognitive style of the teachers and the educational cognitive style of the students*, Tesis doctoral, University of Nebraska.
- Cantú, H. Irma. (1998). *Una aportación metodológica para desarrollar la creatividad en el diseño*. Tesis de Maestría en Diseño Arquitectónico. Monterrey: UANL.
- Cotton, J.W. (1989). *Antecedentes históricos de la teoría del aprendizaje*. Enciclopedia Internacional de la Educación. Barcelona: MEC y Vicens-Vives.
- De Natale, M.L. (1990). Rendimiento escolar. En G.Flores D'Acais e I.Guitérrez Zuluaga. *Diccionario de ciencias de la educación*. Madrid:Paulinas.

- Fawcett, A. Peter. (1999). *Arquitectura curso básico de proyectos*. Barcelona:Gustavo Gili.
- Gardner, R. (1990) When children an adukts do not use learning strategies: Toward a theory of settings. *Review of educational research*, 60(4), 517-530.
- Guild, Pat Burke y Stephen Garger. (1985). *Marching to different drummers*, Washington: ASCO.
- Hernández. Sampieri y otros. (2002). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Hilgard, E. R. (1979). *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas
- Keefe, J.W. (1982). *Assesing student learning styles. Theory Into Practice*, 24(2), 138-144.
- Kolb, D. (1984). *The learning style Inventory: Technical manual*. Boston: McBer and Company.
- Loo, Robert. (1999). Confirmatory factor analyses of Kolb's learning style inventory (LSI-1985). *The British Journal of Educational Psycholog*, 69(2),213.
- Lozano Rdz., Armando. (2001). *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. México: Trillas.
- Román, Martiniano; Diéz, Eloisa. (1999). *Aprendizaje y curriculum*. Madrid: Eos.
- Riechmann, S.W. (1979). *Learning Styles and individuals differences in learning. Equity and Excellence*, 24(3). 25-27.
- Wheeler,R. (1983). *An investigation of degree of academi achievement coincided when second grade learning disabled students perceptual preferences are matched and mismatched with complementary sensory approaches to beginning reading instruction*, Tesis Doctoral, New York: St. John's University.

CAPITEX URBINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U.A.N.L.



U A N L

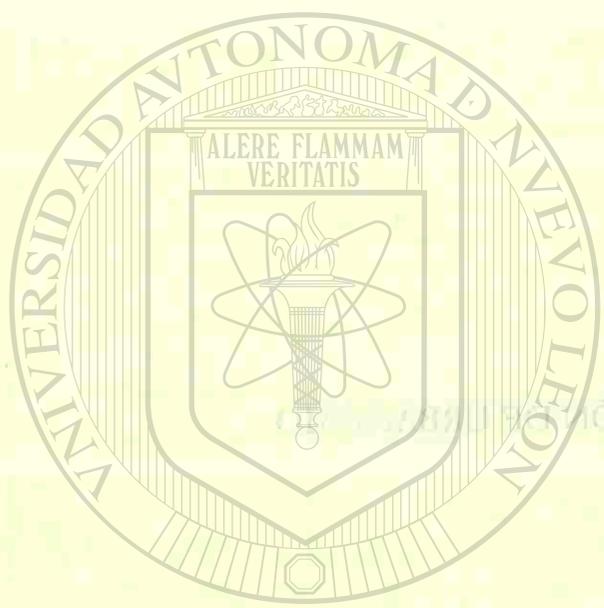
SECCIÓN DE URBANISMO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO I
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U.A.N.L.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Transformaciones del espacio rural en el surgimiento de las *ciudades-red*. Primera parte

Adolfo Benito Narváez Tijerina*

EXISTE una oposición fundamental entre el camino que se tiende en el campo abierto y el que se enhebra sobre sí en la ciudad. Muntañola (1974) ha señalado cómo el «*espacio itinerante*» que han construido alrededor de sí los pueblos nómadas encuentra su opuesto en el «*espacio radiante*» de los pueblos sedentarios. Refiriéndose a la hipótesis de Heidegger, el arquitecto catalán elabora una descripción de la base existencial de esta distinción, a través de las ideas de Hegel, en las que se implica, como una sola cosa indisoluble, al lugar y al tiempo. Admite que la construcción del *espacio radiante* se relaciona con la posibilidad descubierta por el hombre de «des-alejar» el mundo y organizarlo mediante un «dirigir» que condiciona este acto constructivo y lo organiza en torno a la existencia.

La especulación de Muntañola hace suponer que el hecho de «dejar a la mano» a la realidad construida para dar soporte a la vida de la persona, establece los límites y las posibilidades del lugar, que como quien mira en torno, inmóvil, como en una

* Profesor Investigador Titular B de la Facultad de Arquitectura / UANL. Arquitecto, Maestro en Diseño Arquitectónico, Doctor en Arquitectura (UNAM, 1997) Membro de la Academia Mexicana de Ciencias, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 2, Académico número 34 de la Academia Nacional de Arquitectura.

llanura desértica y sin marcas, se convierte en el centro, en torno del cual radia toda la existencia. El *espacio radiante*, así construido, establecería la primera noción de frontera, demarcaría la primera diferencia, adentro y afuera se hacen entonces por primera vez opuestos. Leroi-Gourham lleva más lejos esta suposición y establece la oposición entre este espacio que radia y el que se recorre:

«En la concepción del lugar humano existen dos tipos de estructuras: 'el espacio itinerante' y el 'espacio radiante' (el lugar radiante y el lugar itinerante). Uno dinámico, que consiste en recorrer el espacio tomando conciencia de lo que se recorre, el otro estático, que permite, inmóvil, el reconstruir los círculos sucesivos que se amortiguan hasta los límites de lo desconocido. En el primero la imagen del mundo es un itinerario, en el segundo la imagen se integra en dos superficies opuestas, la del cielo y la de la tierra que se unen en el horizonte. Estos dos modos de aprehender el lugar... coexisten y han dado lugar a una *doble representación simultánea del mundo*, pero, al parecer, en función inversa antes y después de la sedentarización. El espacio o lugar itinerante parece fisiológicamente más relacionado con las propiedades musculares y el lugar radiante con la visión»¹

El camino se opone a la ciudad; establece su apertura como el primer indicio de su diferencia. Estar en un camino implica la doble posibilidad de la vía, en medio de la nada existencial de quien se mueve, es la única certeza de civilización y de destino, a veces, que uno puede hallar en un paisaje, acaso sean los caminos y las veredas sobre un paisaje abierto las marcas más reconocibles de una inteligencia con un propósito habitando un espacio². En cambio, las calles, correlato apenas en lo físico

¹ Citado en Muntañola, 1974:34.

² No es de extrañar que en 1877 Schiaparelli hubiera declarado como verosímil la afirmación de la existencia de vida fuera de la tierra al descubrir unas marcas rectas parecidas a canales (*canalli*) sobre la superficie de Marte.

del camino en el mundo rural, parecen enredarse sobre sí, su dimensión, al interior de este laberinto que es la ciudad, crece hasta lo inconmensurable, miles de kilómetros desarrollados en circunvoluciones al interior de una masa compacta. La ciudad, así, puede entenderse como un mundo-en-sí-mismo, cada vez más autónomo. Recorrer la ciudad puede demorar años de infinitos descubrimientos. Como un ser vivo, cambia cada vez que uno le mira y a la vuelta de unos años para el visitante ocasional o para el expatriado que vuelve al hogar se hace irreconocible.

El camino que une los poblados en el mundo rural es en cambio unidireccional, heterónimo del paisaje, descubierto, desprotegido. En el camino rural se puede presenciar la maravilla, terrible, sobrecogedora y a veces aterradora de una tormenta que se acerca, arrancando la tierra y los matorrales como una mano gigantesca, sobrehumana. Se puede tener la certeza de que uno puede morir si no se divisa una cueva o un poblado en la lejanía (como en las llanuras desérticas del Noreste de México, que nos ocupará más adelante en el texto). La violencia que se experimenta rondando estas soledades es un drama sobrehumano, de proporciones cósmicas. No es cotidiano, no está enraizado en el estrés y la prisa, ni en la miseria de unas pasiones que hace estallar el encierro. El camino rural encuentra en la calle su oposición más fuerte.

Pero esta oposición se atenúa en la forma de habitar del habitante rural, ya que lejos del nómada que hace de la ruta el espacio vivo de su supervivencia, el campesino reconoce como centro su propia comunidad y su comarca, y es a partir de ese centro vital que establece distinciones. Así, para él los caminos son vías a lo ignoto, por lo tanto oposiciones de ese lugar radiante que es el centro de sus afanes: *la querencia*. Sin embargo, el camino rural no es, desde esta perspectiva, un lugar de existencia pasiva, es parte importante de la vida y del acontecimiento de las personas y de las colectividades. Desde un

punto de vista estrictamente personal, las redes de caminos de las comarcas agrícolas, son el escenario de acontecimientos muy importantes en la vida de los campesinos. Al igual que en los lugares radiantes, que son el centro de la vida de las comunidades rurales, existen diversos niveles de apropiación sobre estos territorios que sólo en apariencia son del uso general de la gente. En las redes de caminos de la zona agrícola de la frontera noreste de México, el camino rural es impenetrable, peligroso y salvaje. El tráfico de narcóticos ha hecho sospechosa a cualquier persona que se percibe como ajena al lugar, por lo que vale pensar a esta red como un entramado de protección, de mimetismo, como un laberinto que en su centro oculta un gran secreto o un monstruo.

Desde este punto de vista se puede confirmar la tesis de Gatti (1987) que ha establecido a la Región (como correlato territorial de la regencia) como el espacio vital total del habitante rural³. La comarca es el espacio vital del campesino, y este es un asunto fundamental para la comprensión de la perspectiva cognitiva con respecto al lugar de los habitantes del campo, que establecen una notable dependencia del centro de su lugar de vida con respecto a la comarca, dependencia que hace que exista una conexión paisajística evidente entre el poblado y sus alrededores naturales. En el sentido que lo señala Boils (1982) serían notables ejemplos de esto algunos poblados de indígenas del sureste de México (algunos hoy ya desaparecidos) en los que cada casa de un poblado dista a veces kilómetros de las de sus vecinos, y en los que el único rasgo a veces reconocible de la presencia de un poblado sea la iglesia.

En el noreste de México, con una tradición más mestiza y española, la tendencia a agrupar los poblados campesinos es mayor y, sin embargo, esta evidente mayor densidad en los

³ Y por lo tanto en el que se puede ver manifiestas las marcas físicas y mnémicas de su apropiación.

poblados rurales de esta región del país no cambia esto que apuntábamos líneas atrás en el sentido de la profunda conexión del poblado y el paisaje; que en buena medida está mediatizado por el tránsito, que hace posible el camino y que como veremos, establece pautas diferenciadas a la cognición ambiental del habitante campesino con respecto a la del habitante urbano.

La escala del mundo rural frente a lo urbano no solamente está relacionada con un asunto de dimensiones, sino con un sentido laxo del tiempo y una disminución en la velocidad de los acontecimientos y de los desplazamientos. El efecto que esta diferencia tiene en la cognición del campesino es notable por varias razones: la más evidente es la de una extrañeza con respecto al mundo urbano que suele manifestarse como negación y terror frente a la ciudad. Aún hoy es posible ver a campesinos aterrizados hasta la parálisis ante la necesidad de cruzar una avenida densamente transitada. Una campesina de la región rural que estudiamos, aledaña a Monterrey en México nos ha informado que para ella es imposible cruzar las avenidas por los pasos peatonales elevados, pues el mareo de cruzar estos puentes dificulta hasta la parálisis el tránsito por los aires y entre los carros veloces que pasan debajo como un río crecido. Tiene que auxiliarse de alguna amiga o pariente (es decir, que por fuerza necesita compañía en sus viajes a la ciudad) y cruzar con los ojos cerrados el puente.

Otras razones, las que atañen al tiempo y a la velocidad del desplazamiento, tienen efectos interesantes en la configuración del paisaje, ya que un cambio en la calidad del camino rural, que abra la posibilidad de aumentar la velocidad en el desplazamiento, el tendido de redes de comunicación y de transporte público o un aumento en su frecuencia, acelera la transformación del hábitat rural y hace plausible la llegada de elementos físicos nuevos a los asentamientos. Presumiblemente, el cambio que introduce en el mundo rural la posibilidad de una

nueva velocidad tendría efectos en la cognición ambiental de los campesinos; nuevos códigos visuales configurarían nuevas posibilidades de lenguaje para la casa y el paisaje, la nueva velocidad transformaría el sentido de tiempo, y por lo tanto el espacio que se hace relativamente más pequeño, subsidiario de otros mayores, conectado, dependiente.

Esta es una de las ideas centrales de este trabajo: que es el camino y sus características las que establecen los límites y las posibilidades de la transformación del hábitat rural y su integración con espacios habitados mayores hasta generar una estructura en red sobre el territorio que poco a poco lo va ocupando en forma extensa, estableciendo la semilla de unidades urbanas de escala regional o incluso mayores.

El camino rural y sus resonancias simbólicas.

En otro trabajo y en otro contexto de investigación (Narváez, 2000) ha surgido la idea de que el medio ambiente puede imaginarse como un sistema de información. En el medio urbano, la forma física de la arquitectura y la ciudad podría interpretarse como la traducción de imaginarios hondamente enraizados en la psique de quienes habitan esos espacios. La imagen de la ciudad podría traducir con una especial eficiencia los mitos que arman el sistema de creencias de la población. Más allá de ello, podríamos afirmar que la imagen —que se reproduce en el mito estructurador del pensamiento— es el sitio en el que el mito a su vez puede reproducirse.

Esta circularidad esencial que se establece entre la psique de cada habitante y la realidad edificada por él mismo, revela un aspecto interesante de *las razones profundas que subyacen al acto de construirse para sí mismo un ambiente*, y que en última instancia demuestran lo profundamente imbricados que están el orden moral que controla y regula las relaciones entre las personas y la estructura física de su hábitat.

El camino que se ha de recorrer de ida y vuelta hasta que se acaba la vida —difícilmente el camino se acaba antes que la vida de quien lo recorre— posee en sí mismo atributos simbólicos y religiosos que establecen su legalidad y su permanencia como elemento que estructura y regula la forma física del hábitat y las relaciones entre las personas y sus cosas. Un camino en este sentido es una dirección adecuada, *recta*. Salirse del camino en el habla de los habitantes rurales de México, equivaldría a una ruptura moral con el orden establecido, así como encontrarse en la encrucijada es la oportunidad de decidir por un destino incierto.

La importancia de ello se hace patente en las costumbres que se adoptan para marcar estos sitios especiales de los caminos en el medio rural. Alguien que se sale del buen camino, en un accidente mortal por ejemplo, no hallará la senda a menos que se le muestre, que se de un norte a su atormentada alma —que en una vida paralela, *la de espíritu*, sigue atada a los rasgos edificados sobre el paisaje— para que recupere el camino.

En medio del dolor por una pérdida así acontecida, suele plantarse una cruz (a veces lo que se hace, casi como un exceso es un cenotafio en memoria de los fallecidos⁴) que señala el sitio de la tragedia y que dirigirá la ruta al alma para que complete su camino. Es habitual que en el medio rural, cuando no se ha llevado a cabo este ritual, se informe sobre aparecidos en la carretera o en el camino, que se identifican con estas personas que no pueden *regresar al camino recto*, que se han extraviado. Otras formas habituales de referirse a esta necesidad de completar la

Estas estructuras en el oeste argentino se les llama «animitas», por los caminos rurales de las comarcas precordilleranas suele verse gente que baja de los carros a llevar flores y pedir favores al pariente muerto, no es en el panteón donde se hace esto, sino, en la fecha que conmemora la muerte del ser querido, en el sitio en el que esta ha acontecido, aún y que sus restos físicos no reposen en el lugar.

ruta que se ha emprendido, son las que tienen que ver con las peregrinaciones a los santuarios para «pagar una manda». Es común que se elaboren historias en torno al viaje que emprenden con este fin juntos vivos y muertos, sobre el extraño proceder de lo divino que en estos casos, establece como regla (que ni la muerte rompe) el pagar con la oración y la penitencia en el santuario, el favor concedido por la divinidad. Ello hace que aún muerto se pueda apartar el ser humano *del camino recto*. Existe la pulsión por alinear todo el acontecer del viaje al camino. Es como en la novela de Rulfo (1955), en la que Juan Preciado es acompañado por ánimas, que confunde siempre con los vivos en el viaje abrasador a Comala.

Hay aquí un asunto interesante y que puede servir para explicarnos estructuralmente la función del camino en la formación de la imagen de su hábitat del habitante rural. El camino existe como un hecho que junta dos realidades del ser, la que vive y la que existe después del mundo tras la muerte. No obstante, la realidad que existe después de la muerte pertenece aún a este mundo. El camino no se desdobra o deja de existir para el espíritu, vivos y muertos moran la misma tierra y, como en un realismo mágico, aún interaccionan. El sentido del camino, con hondas connotaciones religiosas⁵, se amplía hasta ocupar el *sentido total de la vida* o incluso habitualmente ser una metáfora de la existencia personal. Esta manera de existir del espacio, al mismo tiempo el lugar en el que convergen los dos lados de la realidad del ser, en la dirección moral que asuma la vida de quien lo recorre de ida y vuelta, establece una realidad paralela por oposición: si el camino es la vida y la muerte, todo lo que no es el camino es la *no existencia*.

⁵ «Entren por la puerta angosta, porque ancha es la puerta y *espacioso el camino* que conduce a la ruina» (Mateo 7:13, las cursivas son mías).

El camino en el campo, en este sentido aquietta el miedo a lo ignoto, extiende la morada, aparta al ser del caos. Con el tiempo esta distinción va desapareciendo, poco a poco se va parcelando la propiedad rural en pequeñas posesiones, la naturaleza se va domesticando, va perdiendo su antiguo sentido de lugar salvaje, de lucha. Una señal de ello es el cada vez más grave problema de la basura en los caminos rurales.

Pero hay sitios en los caminos que como decíamos se plantan señales que tratan de controlar a las fuerzas de ese caos con el que se mantiene una lucha permanente. En las encrucijadas de los caminos rurales suelen existir cruces como señales, que no marcan el sitio en el que una persona perdió la vida, sino la encrucijada en sí. Pertenecen a las cruces puestas en campo abierto que comúnmente se asocian a la necesidad de controlar fuerzas de la naturaleza, como las que se ponen en la cima de algunos cerros, de los que se cree que proviene el agua (como propiciatorias de la lluvia) o las que se colocan cerca de ojos de agua, con el fin de que no pierdan su fuerza ni se sequen.

Las cruces plantadas en los encuentros de caminos tienen la virtud de aquietar a los espíritus que habitan esos parajes. Es curioso que entre las prácticas mágicas que ejercen algunos habitantes rurales de México, se encuentre la de plantar artefactos mágicos preparados ex profeso para el fin que se persiga en la brujería (el hacer un negocio, destruir a una persona, enamorarla, curar la enfermedad o propiciarla, secar las cosechas o atraer a la prosperidad, etc.) precisamente en los cruces de caminos. Luego es interesante que en la presencia de la Cruz de encrucijada, dicha práctica no pueda llevarse a efecto. Ello hace suponer que en la práctica mágica de enterrar o quemar el artefacto de la brujería en

la encrucijada de caminos se acude al encuentro y la ayuda de entidades sobrenaturales⁶ que habitan en estos sitios.

La cruz calma a las fuerzas que habitan el sitio y que pueden desorientar al caminante en el trance de decidir cuál es el mejor camino a seguir. En Pedro Páramo, Rulfo hace que Juan Preciado espere en un encuentro, pues había extraviado el camino a Comala; hasta que un arriero de burros (que después sabrá que es su medio hermano) pasa y lo lleva casi hasta el pueblo. Es interesante la metáfora de Rulfo, pues *es el camino* el que lleva a Juan Preciado a Comala, la casualidad que se presenta en el encuentro no es tal, es la fuerza que subyace a esa tierra -Pedro páramo: «rencor vivo» (op. cit. p.10)- la que le va llevando, la que se apoderándose de él hasta matarlo; hasta que le mataron los murmullos de tantas almas alrededor del personaje siempre evocado, ausente y a la vez siempre presente.

No es tan arriesgado afirmar que para el habitante rural de México el camino resuena simbólicamente con *la existencia*. El camino abre un lado más en este espacio de lo rural, y genera otra oposición simbólica, no en el sentido que se apuntaba antes en este escrito del espacio radiante frente al itinerante, sino en el de la oposición más profunda del orden frente al caos, de lo edificado frente a lo no domesticado.

⁶ Un asunto que puede brindarnos ayuda para entender la estructura del mundo de los habitantes rurales, es el constatar que existe un mundo dado más o menos fijo, en el que transcurre la existencia, una existencia que se relaciona con este mundo pero que transcurre tras la muerte (en el realismo mágico en el que viven muchos habitantes rurales de México ambos modos de existencia del ser tienen lugar en el mismo sitio) En las inmediaciones de este mundo y a veces en sitios especialmente importantes de éste tiene lugar la existencia de entidades no humanas que tienen una influencia decisiva en la vida de las personas. El sitio se convierte en *la confluencia de mundos* con diferentes legalidades pero que pueden entrar en contacto precisamente en *el mundo, en el aquí y el ahora.*

El camino es un espacio dinámico, que arma y da energía a ese otro lado de la existencia caracterizado por la movilidad y lo masculino. Frente a la pasividad contenida, oscura, entregada y materna de la morada, el camino se abre al enfrentamiento. Es el espacio de una honda transformación. Apuntábamos líneas atrás que con el cambio en las características de los caminos rurales se establecían nuevas condiciones para la transformación de lo rural en su conjunto.

El sistema de caminos como una red de información.

Ello lleva a pensar en el camino como un canal para la transmisión de información en el medio rural, que irá integrando, como un vehículo que finalmente humanizará sus alrededores, hasta saturar el espacio salvaje, domesticándolo. Según García García (2004) con la pavimentación del camino que conduce a Laguna de Sánchez, una comunidad rural en zona montañosa del municipio de Santiago, N.L. (Muy próximo a Monterrey en México) la fisonomía del poblado cambió ostensiblemente. La otrora comunidad serrana que utilizaba profusamente la piedra y la madera para la edificación de moradas de planta rectangular con techos a dos aguas de una pendiente muy pronunciada, se transformó en el espacio de unos pocos años en un poblado con casas edificadas a la manera de las poblaciones a la vera de la Carretera Nacional. Se introdujo el concreto en las cubiertas ahora planas, en los muros y en los pisos. Se empezaron a utilizar elementos prefabricados de concreto, como balastradas, para dar a las moradas una fisonomía semejante a la de los pueblos de abajo; también se empezaron a usar pinturas de muchos colores para recubrir los aplanados de cemento y arena.

Las razones por las que la gente decidió transformar sus viviendas tuvieron que ver con la percepción de que el lenguaje arquitectónico de los pueblos de abajo (evidentemente más prósperos que las comunidades serranas por su cercanía con la

Carretera Nacional) era la expresión de la riqueza material y, en consecuencia de una mejora material de sus condiciones de vida, motivada en parte por la mayor facilidad para comunicarse con Santiago y sus alrededores. Sería la arquitectura la que mostraría mejor esta condición.

Otras razones de esta transformación estarían relacionadas probablemente con el incremento en la frecuencia de los viajes de los habitantes fuera de este ámbito doméstico de su vida. Una mayor permanencia de los habitantes serranos en los poblados de abajo y una mayor dependencia funcional con estos centros suburbanos más cercanos a la vitalidad del centro mayor, Monterrey, es posible que haya acostumbrado la mirada, y como las aves al final del día, que vuelan a los cerros, hubiera subido ese otro imaginario a la sierra.

Esta idea puede ayudar a establecer un problema más relacionado con esta red de información del mundo rural, y es el del sentido de la transmisión de la información; ya que si el ejemplo de Laguna de Sánchez sirve de algo, es para señalar un sentido unidireccional en la hegemonía de unos imaginarios sobre otros. Lo que nos lleva a imaginar unos nodos que estructuran y dan sentido a esa red. Ésta, ¿está relacionada con la jerarquía funcional del sistema de caminos regional?

Hay una lógica muy simple que nos indica que la red de caminos va configurándose como el agua que va anegando una parcela de siembra, de la acequia el agua escurre por los surcos en el sentido general de la pendiente del terreno, el ramal principal del riego se va bifurcando, una y otra vez, hasta empapar toda la tierra. En un sentido histórico, tras la conformación de un camino, van surgiendo comunidades sobre su recorrido, y comunidades más alejadas que establecen una comunicación — una dependencia — con el ramal principal de la comunicación.

El Camino Real de Tierra Adentro (el antiguo Camino de la Plata) que inició su trazado hacia 1550 para enlazar a la Capital

de la Nueva España con la provincia de Nuevo México, al norte, fue el que permitió la fundación paulatina de los poblados que a la postre darían origen a ciudades como Santa Fe y Albuquerque, hoy en territorio estadounidense; Juárez (el antiguo Paso del Norte), Chihuahua, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro. Gran parte del poblamiento y la consolidación del sistema de ciudades de esta zona de Aridoamérica se debería al trazado de este camino. Aunque las razones de su trazado hubieran sido el tender una ruta eficiente y segura que conectara a la capital de la Nueva España con los yacimientos minerales del norte del territorio de este virreinato, el trazo en sí abrió la posibilidad de organizar un sistema de poblados en su recorrido que no estarían solamente relacionados con las explotaciones minerales.

Las postas de abastecimiento para los viajeros, las misiones y los presidios, las haciendas para la explotación agropecuaria, etc., establecerían una red de localizaciones dependientes de esta ruta. Es posible plantear que al mismo paso de los viajeros que transitaron por el Camino Real de Tierra Adentro, se irían dispersando los imaginarios, que a la postre darían cuerpo y materia a los asentamientos y que establecerían profundas relaciones entre sus fisonomías.

Este fenómeno es visible muy especialmente en las rutas misioneras. Con el establecimiento de los conventos y otros edificios religiosos en tierra ignota y con la organización de los poblados alrededor de las misiones, es fácil observar una familiaridad en la imagen de las edificaciones a lo largo de estas rutas. Es posible notar además esta misma familiaridad en el habla cotidiana, en el vestido, en los códigos de comunicación no verbales, en las costumbres de alimentación, etc. Aparentemente, de la fuente misionera se habría anegado el territorio; los caminos habrían conducido ciertos modos de vida, ciertas visiones de mundo, imaginarios, códigos de conducta y ciertas maneras de

relacionarse con el territorio hasta instalarlos en el corazón de la tierra ignota.

Es posible, entonces, imaginar el sentido histórico del viaje de los imaginarios que darían forma a los diversos asentamientos rurales, desde las rutas principales hasta las rutas de menor jerarquía. Al parecer, y esta afirmación la respalda la evidencia de una gran cantidad de caminos recorridos a lo largo de muchos años, los asentamientos de cada ruta, a pesar de que encuentran una identificación en muchos ámbitos con las cercanías funcionales de mayor jerarquía (un centro administrativo, del poder político, del comercio, al que se va a recibir algún servicio o al que se va a trabajar allende la frontera) poseen una *identidad propia de la ruta*.

Lo anterior tiene sobre todo que ver con los pequeños caminos que se enlazan con una vía importante e ingresan a una región de características fisiográficas y climatológicas diferentes, por ejemplo la de los poblados serranos de Santiago, frente a los poblados de la Carretera Nacional en Nuevo León, México. El abrupto ascenso de la ruta principal a la sierra, que lleva de una altitud de 500 metros sobre el nivel del mar a más de 1500 en 10 kilómetros de recorrido establece un cambio muy fuerte en el paisaje de la ruta. De un sistema climatológico tropical semiárido se pasa a un sistema de montaña. Es posible ver, en los diversos techos altitudinales que se atraviesan, cómo las especies vegetales predominantes van cambiando hasta ser del todo diferentes de la ruta principal que se ha dejado atrás. Así, a lo largo de esta ruta secundaria, que conecta a los poblados de la zona serrana de Nuevo León con los poblados rurales de los alrededores de Arteaga, Coahuila, es perceptible una fisonomía de los asentamientos y de la arquitectura que es más o menos homogénea.

Parcialmente se relaciona con la utilización de ciertos materiales y sistemas estructurales semejantes en la edificación

pero en un sentido más total, tendría que ver con unos modos de vida de los pobladores de estas comunidades rurales que se identifican. Hacia los extremos de esta ruta (el que se conecta a la Carretera Nacional en Nuevo León y el de las cercanías de Saltillo, en Coahuila) es perceptible un cambio en la plástica de los edificios, que, como se comentaba líneas atrás tiene que ver con la utilización de otros materiales y elementos de la construcción, además de la introducción de variaciones importantes a las tipologías tradicionales, como cambios en la forma de la cubierta⁷. Sería posible imaginar a esta ruta que se describe como un *sistema parcialmente cerrado*. Es decir, como cualquier ecosistema natural, que posea una extensión geográfica determinada y una frontera apreciablemente fuerte e impenetrable (como por ejemplo una isla). El hecho de que esta ruta esté tan «apartada» del resto de la geografía de los dos estados, con límites tan fuertes e infranqueables, la convierte en un medio ideal para explicar el fenómeno de transmisión de información de un ecosistema de asentamientos rurales que se da a lo largo de una ruta a otro ecosistema conectado de alguna forma con este.

Es posible pensar que los procesos de transformación de la arquitectura y los asentamientos en el medio rural estén relacionados además de con la calidad en la construcción del camino, con dos características del ecosistema que crea la ruta: su extensión y la magnitud de su frontera, o para plantearlo en

Es remarcable el hecho de que frente a los grandes cambios que se introducen en la arquitectura de estos poblados, la organización espacial de los edificios es más o menos permanente. Ello, siguiendo a Rapoport (1972) sugeriría una resistencia de los modos de vida tradicionales frente a los que se podrían vivir en la nueva realidad visitada por los campesinos de la sierra. El hecho de unos cambios en la organización espacial de los edificios, en este mismo sentido, sugeriría una transformación de los modos de vida de los campesinos de la sierra, lo que llevaría naturalmente a especular sobre el acontecimiento de una profunda transformación cultural.

términos geográficos, con la dimensión absoluta de las zonas de contacto del ecosistema de asentamientos rurales con otros ecosistemas de asentamientos aledaños. En el caso del sistema de asentamientos de la zona serrana de Santiago- Arteaga, decíamos que las zonas fronterizas del ecosistema son pequeñas en comparación con la extensión del camino. En cambio en las cercanías de la Carretera Nacional en Nuevo León, los sistemas de caminos que se han formado alrededor de los asentamientos a lo largo del margen de la ruta poseen zonas fronterizas muy extensas y un gran número de ecosistemas de asentamientos rurales en sus alrededores. Esta característica particular de estos ecosistemas podría ser una pieza importante para explicar los procesos de transformación diferenciados en un caso, como el de la zona serrana que posee una frontera muy pequeña en contra de los ecosistemas que bordean a la Carretera Nacional, con fronteras extensas y una gran interacción entre ellos.

Esta idea sugiere que en tanto los ecosistemas que crean la ruta entren en interacción, será mayor la posibilidad de que estos se transformen con el tiempo, aunque habría que pensar que si en un momento dado, los procesos de intercambio de todo tipo que desencadenan la transformación en la forma del asentamiento y de la arquitectura, disminuyen o se hacen más lentos, los ecosistemas puedan llegar a una fase de homeostasis en la que dicho flujo se interrumpa o sea mínimo. Es posible adelantar que en tales circunstancias estaríamos en presencia de un *sistema unificado*⁸. Tal vez, una ciudad-red regional pueda caracterizar aproximadamente a este estado de sistema. De todas formas sería posible pensar que dadas unas características físicas del ecosistema de asentamientos rurales que se crea sobre una

⁸ Esta unificación y aislamiento del sistema con respecto a su medio sería el resultado de una convergencia del espacio físico que se ha entrelazado mediante las vías de comunicación y se ha homogeneizado por la ocupación extensiva urbana del territorio con la hegemonía de un espacio social?

ruta, es posible caracterizar las posibilidades de transformación de dicho sistema en el tiempo, mediante el conocimiento de los flujos de información que son transportados en la red de caminos que establece la interacción entre sistemas.

Esta idea es atractiva por varias razones, en primer lugar, porque abre la posibilidad de definir, en los términos que hacen posible la medición y el cálculo, las características físicas que definen el grado con el que un sistema interactúa con otro, es decir los desencadenantes de la interacción y en consecuencia, de la transformación de los modos de vida de los pobladores rurales y de sus asentamientos. Ya habíamos dicho antes en este trabajo que era evidente que el cambio en la calidad del camino, lo que establecía una mayor velocidad en las comunicaciones entre un ecosistema de asentamientos rurales y otros (a lo que los geógrafos llaman una disminución de la distancia relativa entre los puntos de un territorio) era un desencadenante de la interacción. Si llevamos esto a los términos que hemos estado manejando en este trabajo, diríamos que un cambio en la calidad del camino equivaldría a un cambio en las dimensiones relativas de la frontera entre ecosistemas.

Así, como es posible inferir la existencia de esta correlación, es posible suponer que las fronteras de estos ecosistemas pueden cambiar si los flujos de transporte público y privado cambian, si la situación económica de sus pobladores cambia, por ejemplo, si ésta les obliga a moverse en el ámbito de la nación o internacionalmente por razones del empleo. La existencia o la ausencia de cadenas de producción que generen dependencias económicas entre ecosistemas de asentamientos rurales es un desencadenante del cambio de las fronteras del ecosistema, y por lo tanto de su capacidad de transformarse en el tiempo, incrementando o deteniendo los flujos de intercambio de informaciones y cosas.

Otro desencadenante del cambio en la extensión relativa del ecosistema está relacionado con la incorporación de nuevos pobladores. Procesos de incorporación de los asentamientos rurales como cercanías de las áreas urbanas en expansión han generado en muchos casos procesos de suburbanización de estos asentamientos tras la creación de fraccionamientos campestres como segunda residencia o habitación vacacional para algunos habitantes de la ciudad. Este proceso, que ha introducido fuertes transformaciones a los antiguos poblados rurales, dada la imposibilidad de que se generen redes sociales de relación horizontal entre los antiguos y nuevos pobladores, además ha introducido otras maneras de concebir la organización de los espacios públicos y privados.

Otro fenómeno no menos importante es el que se relaciona con los procesos de pauperización de los asentamientos rurales que se han incorporado a las zonas urbanas en crecimiento. En efecto, junto al fenómeno de suburbanización existe otro de creación de cinturones de miseria en antiguas zonas rurales. Ello incorpora nuevas visiones y formas de vida a los ecosistemas rurales que generan cambios muy importantes en su estructura territorial y en la imagen de la arquitectura rural. La reutilización de grandes objetos de desecho puede ilustrar muy bien cómo se incorporan algunos elementos de la vida urbana a la vida rural. En algunos lugares aledaños a las áreas metropolitanas es usual ver cómo ciertos elementos de desecho industrial son reutilizados como elementos para la construcción de casas corrales. En Concepción, en la ribera del Bío Bío en Chile, es posible observar viejos contenedores de acero para el transporte de mercancía por barco, transformados en viviendas precarias en instalaciones del almacenamiento de suministros en lugares públicos alejados de esta pequeña ciudad. Las nuevas formas de uso de estos elementos cambia su sentido de manera importante y al mismo tiempo, incorpora, para los habitantes urbanos

imagen de decadencia, de vida al margen, que sitúa a la cercanía rural o a la periferia urbana depauperada en el terreno de lo inferior, de lo quien vive de los desperdicios, en medio de la basura.

La transformación de un ecosistema de asentamientos rurales además tiene que ver con la disposición espacial de sus elementos y la extensión de sus redes internas. La mayoría de los geógrafos y los ecólogos coinciden en señalar que el proceso de interacción de un ecosistema con otro es una función que depende de la forma del espacio geográfico de los ecosistemas en interacción, es decir que a mayor concentración del espacio, las áreas de contacto se minimizan, mientras que a mayor dispersión de la forma, las áreas fronterizas se maximizan. Otro tanto puede suceder con los ecosistemas de asentamientos rurales, sólo que las consideraciones de su espacialidad son un tanto diferentes de las de un ecosistema natural. Veamos a qué me refiero: un ecosistema natural está inextricablemente enlazado a la realidad física de su extensión geográfica, es decir su localización en una topografía y un sistema climático determinados. Un ecosistema de asentamientos rurales no lo está tanto. Se trata de un *lugar cultural*, es decir, un lugar que está enclavado en una geografía física, pero que está a su vez determinado por la geografía imaginaria —la suma de percepciones, procesos de construcción cognoscitiva del ambiente habitado y la valoración ambiental— que crean los propios habitantes alrededor del ámbito que se han apropiado para vivir.

Ello establece límites a la naturaleza de estos lugares que hacen difícil el equipararlos a los ecosistemas naturales que les dan soporte, dado que su frontera es diferente, por ejemplo. Frente a los ecosistemas naturales, los culturales estarían determinados por la presencia de elementos edificados —creándose, desde luego, a los producidos por culturas con una

concepción radiante de su espacio edificado-. En los ecosistemas de asentamientos rurales que crean los caminos esto es así, sólo que la interrelación de los ecosistemas naturales y los culturales es mayor que en el medio urbano. Si consideráramos para el análisis de la extensión del ecosistema cultural sólo a los sitios construidos (edificaciones, lugares públicos, caminos, siembras, huertas, campos de pastoreo, establos, trojes, etc.) estaríamos olvidando que existe una dependencia muy fuerte para la vida y la producción de los habitantes con algunos sitios difíciles de considerar como parte de los espacios edificados.

Por ejemplo, en La Ciudadela, un poblado rural sobre la ruta Juárez- Santiago de 118 habitantes en las cercanías de Juárez, Nuevo León, en México, es común que los propietarios, que poseen derechos comunales desde la época colonial sobre una porción de la Cordillera de la Silla, utilicen esta tierra como un campo de pastoreo para el ganado en época de estío, como un refugio para el ganado en la época de las heladas en el invierno, como lugar de caza (como estrategia de supervivencia y variación de la dieta) y como el sitio en el que se dotan de madera (como combustible y material de construcción, principalmente). Es notable cómo los habitantes de la comunidad, a pesar de no intervenir ostensiblemente este paisaje, dependen tan estrechamente de él. Otra cosa que es notable en esta comunidad es la diferenciación tan importante que existe entre esta área «natural» y lo que se podría considerar como los lugares culturales de la comunidad: las siembras se circunscriben a las pequeñas propiedades y a los ejidos, mientras que las tierras comunales permanecen aparentemente intocadas.

Sin embargo, a pesar de esta apariencia sería muy arriesgado el establecer una frontera del ecosistema cultural ateniéndose sólo a la evidencia física de los sitios edificados o en los que es notable la intervención humana en su conformación física. La gran dependencia que se establece en los ecosistemas de

asentamientos rurales con respecto al derredor es un elemento a considerar para su lectura y la evaluación de su grado de interacción con otros ecosistemas culturales, amén de que es importante para definir la naturaleza de su espacialidad. Creo que para entender al lugar cultural en el medio rural hay que partir de estudios sobre las maneras en las que los propios pobladores entienden, perciben y valoran su ambiente. Una herramienta que hemos usado con bastante éxito en este contexto, y que mostraremos más adelante en este trabajo es el uso de la mapeificación mental.

Un ecosistema de asentamientos rurales es un lugar cultural, es un ecosistema en el que entran en interacción la naturaleza y los símbolos, es el vehículo por el que se domestica lo ignoto, acaso, la frontera de lo humano y lo no humano. Hay ocasiones en las que el ecosistema cultural sobrepasa al natural en extensión. Si podemos considerar como un ecosistema muy cerrado al de las comunidades serranas del camino Santiago-Arteaga es porque la evidencia nos ha hecho ver que los campesinos habitantes de las comunidades a lo largo de la ruta comparten una serie de rasgos culturales y las zonas fronterizas de su ecosistema —como veíamos— son pequeñas y escasas, ello motivado, sobre todo por la naturaleza del emplazamiento del ecosistema, que se mete entre un intrincado y abrupto sistema de valles en la Sierra Madre Oriental, que conforman unas barreras formidables para la interacción con otros ecosistemas. Sin embargo, los campesinos de ambos extremos de la ruta no comparten las mismas estrategias de siembra y recolección de las cosechas, dado que los medios naturales en los que habitan son sensiblemente diferentes.

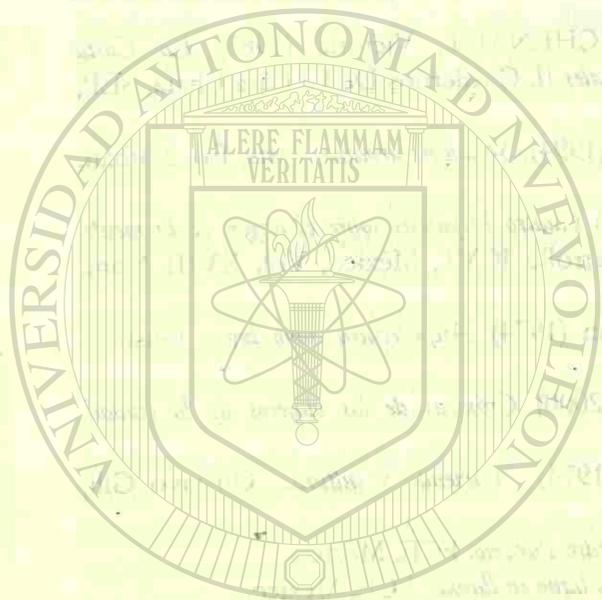
Uno de los aspectos que hacen que la dimensión de la frontera de interacción entre los ecosistemas de asentamientos rurales cambie está en función de la cantidad de conexiones que cada ecosistema posea, ello es, la extensión de la red de caminos

que se genere a su interior junto con la extensión densidad y conectividad de las redes sociales por las que se mueven los pobladores de estos espacios. Cuando hablábamos de que un ecosistema de forma agrupada posee menor cantidad de zonas de interacción que uno en forma dispersa, nos referimos parcialmente a la forma física del ecosistema cultural; la medida de la dispersión de su forma (la cantidad de conexiones que pueda establecer un ecosistema con otros) tiene que ver en ciertos aspectos con la extensión y transitabilidad de la red de caminos, en un sentido muy general, esta consideración aparta la posibilidad de compatibilizar los criterios de análisis del espacio geográfico de los ecosistemas naturales frente a los culturales. La extensión de la red de caminos y su transitabilidad, así como de los atributos correlacionados a estos de las redes de socialización, son una función que depende no sólo de la dimensión física de la red, sino de su dimensión simbólica, de las maneras en que los habitantes rurales usan la red de caminos y las redes sociales y a través de éstas interactúan con otras zonas rurales y de las interpretaciones del mundo que estas redes permiten (el camino no sólo se transita, se viven en él eventos que le marcan de forma indeleble, superponiendo así sobre las dimensiones físicas las dimensiones de lo imaginario) ello pone el acento, como la posibilidad de entender este entrecruzamiento de lo físico y lo simbólico, en la investigación sobre las representaciones del ambiente que construyen los habitantes del medio rural. Asunto que es el centro de la segunda parte de este trabajo que se publicará en el próximo número de este anuario.

Bibliografía.

- BOILS (1982) *La casa campesina en el porfiriato*. SEP, México.
 CERTEAU, Michel de, GIARD, Luce, MAYOL, Pierre (1999) *La invención de lo cotidiano, 2. Habitar, cocinar*. Guadalajara, Universidad Iberoamericana, ITESO.

- DEGENNE, Alain (1986.), "Un langage pour l'étude des réseaux sociaux" en *L'esprit des lieux - Localités et changement social en France*, Paris, Éd. CNRS, 350p.
 GARCÍA, Alejandro (2004), *La casa campesina y el lugar de lo sagrado*. UANL, México.
 GATTI, Luis Maria/CHENAUT, Victoria (1987) *La Costa Totonaca: cuestiones regionales II*, Cuadernos De La Casa Chata, SEP, México.
 GRAFMEYER, Yves (1994), *Sociologie urbaine*, Paris, Éd. Nathan, coll. 128, 128p.
 JAYNES, Julian (1991) *Cuatro Hipótesis sobre el origen de la mente*. Revista Ciencia y Desarrollo ICYT, México, Vol. XVIII Num. 100.
 MUNTAÑOLA, Joseph (1974) *Arquitectura como lugar*. Gustavo Gili, Barcelona.
 NARVÁEZ, Adolfo (2000) *Crónicas de los viajeros de la ciudad*. Idearium, Argentina.
 RAPOPORT, Amos (1974) *Vivienda y cultura*. Gustavo Gili, Barcelona.
 RULFO, Juan (1955) *Pedro Páramo*. FCE, México.
 RULFO, Juan (1953) *El llano en llamas*. FCE, México.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Juventud, empleo, subempleo y desempleo en Nuevo León en el año 2000.

Mario Alberto Jurado Montelongo*

1. Introducción y antecedentes: ciclo de vida y juventud

Las REFLEXIONES vertidas aquí tienen como base de datos a la Encuesta Nacional de la Juventud (ENJ)¹. De acuerdo a las especificaciones de la ENJ, la edad de los jóvenes varía entre los 12 y 29 años, sin embargo, es complicado definir y delimitar estadísticamente lo que es ser joven, sobre todo ahora en que las etapas de socialización se han alterado en algunos sectores de la sociedad: algunos jóvenes se mantienen viviendo aún en casa de sus padres a la edad de 30 años, otros no han terminado de estudiar a la edad de 28 años, etc., en este documento decidimos utilizar como pretexto y justificación el rango de edad que nos proporciona la ENJ. Así que, las características laborales que se observen en este grupo de individuos que fueron entrevistados, se tomarán en cuenta como las propias de los jóvenes.

El análisis sobre la sociedad actual se puede basar en una subdivisión de la población en grupos de edad debido a que

* Profesor del Doctorado en Arquitectura y Asuntos Urbanos en la Facultad de Arquitectura de la UANL.

¹ El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) fue el encargado de realizar la Encuesta. Ésta tiene representatividad a nivel nacional, estatal y por estratos urbano-rural. El objetivo general de la ENJ es el proporcionar información sobre las características sociales, demográficas, económicas y culturales de la población joven de México (INEGI, 2000).

mediante ésta se pueden observar claramente las desigualdades sociales. Los grupos de edad pueden funcionar como indicadores del ciclo de vida, que a la vez, nos permiten visualizar a la población de acuerdo a su vulnerabilidad social. Los grupos más débiles son los niños y los ancianos porque son los que no proveen de ingresos monetarios a la familia, sin embargo en un contexto de crisis económica, como el que se ha desarrollado en México desde los años ochenta, los demás grupos de la población, como los jóvenes y los adultos también se encuentran en una situación vulnerable, porque les toca soportar una problemática educativa y laboral altamente variable.

Los jóvenes se enfrentan por primera vez a varias cosas: su inserción en la educación media superior; su primer empleo; su matrimonio; etc. La juventud es el espacio temporal relacionado con el aprendizaje secundario o la socialización secundaria, cuando la personalidad individual ya se está perfilando y la identidad social se está formando (Berger y Luckmann, 1998). También es una etapa del ciclo de vida que es socialmente transitoria si la observamos desde el punto de vista laboral.

Esta última idea tiene su correspondencia con las condiciones laborales a las que se encuentra sometido el trabajador juvenil. Se supone que sus empleos durante esta etapa del ciclo de vida, son transitorios, de bajos salarios, de aprendizaje, de formación, de contratos inestables y de diferente naturaleza ante las etapas futuras del trabajador². Junto al análisis

² No obstante, y tomando en consideración a los diferentes grupos de edad de los jóvenes, los contratos escritos permanentes o indefinidos empiezan a presentarse con mayor frecuencia entre los jóvenes de más de 20 años de edad (cifras obtenidas de la ENJ). Pero, los empleos con mayor crecimiento son los temporales o eventuales. Actualmente, se presume que, la importancia de los contratos por tiempo determinado seguirá creciendo en todos los grupos de edad, incluyendo a los trabajadores adultos (El Norte, 13 de Julio 2005). De tal forma que la edad dejará de tener esa alta correlación con la diferenciación

general de las condiciones de empleo del joven, este ensayo buscará indagar sobre las ocupaciones y formas de empleo más precarias y vinculadas con el subempleo.

El arribo de los jóvenes a la edad de los adultos tiene primero que sortear la problemática laboral: las tasas de desempleo, la baja calidad del trabajo y de sus condiciones, etc. Automáticamente no se llega a ser adulto por el sólo hecho de ser un trabajador; las correspondencias entre la vida laboral y el ciclo de vida no son claras y tal vez nunca lo fueron, pero al menos la propaganda nos permitía entender que una primera etapa estaba definida por el estudiante que a la vez era adolescente –joven dependiente económicamente, y una segunda etapa, se desarrollaba en el ámbito del trabajo y quienes se encontraban en ella eran adultos, casados, independientes económicamente (Lasida, 2000).

Cada una de las etapas estaban separadas, las interjecciones no existían: el joven no trabajaba; el adulto no estudiaba. Además, una etapa antecedía a la otra como eslabones de cadenas, en el sentido de que era altamente probable que la profesión que se estudiaba, sentara la base para el futuro desarrollo del individuo en el mercado laboral. Es probable que ahora las bases se definan ya en la práctica laboral después de que el individuo se inserta en el mercado laboral.

de las características laborales entre los trabajadores. Existe una tendencia, aún muy remarcada por las estadísticas, hacia la homogenización de las condiciones laborales, independientemente de la edad del trabajador. Uno de los grupos de edad que también está desarrollando empleos precarios y temporales es el de los mayores de 60 años, que ante la falta de pensión y jubilación necesita sobrevivir su vejez trabajando en empleos que comparten, y por los cuales compiten, con los niños y jóvenes (por ejemplo, los empacadores o llamados «cerillos» en los supermercados) (El Norte, 11 de julio 2005).

Claro que el comportamiento tradicional, o ideal, del joven, variaba de acuerdo a la clase social a la que se pertenecía, el periodo temporal juvenil en términos laborales era más corto en los sectores de más bajos ingresos, mientras que en la clase media y alta si se observaban las etapas del estudio y el trabajo claramente separadas. Ahora, de acuerdo a los datos actuales, existen comportamientos semejantes entre jóvenes de clase media y baja, sobre todo en el hecho de que también un gran número de jóvenes de clase media trabajan a más temprana edad y combinan el trabajo y el estudio.

Entonces, en este escrito solamente revisaremos las oportunidades de empleo, incluyendo lo relacionado con el desempleo y subempleo.

2.1- Las oportunidades de empleo.

Como tasa de empleo se entiende a la relación entre la población ocupada y la población en edad de trabajar, que de acuerdo a la ENJ, a nivel nacional es de 60.9 %³. Por grupos de edad la participación laboral remunerada crece en la medida en que se toma en cuenta a los jóvenes de mayor edad, el grupo de mayor edad (de 25 a 29 años) posee una tasa de empleo de 67.3 %.

La tasa de participación laboral de los jóvenes ha estado creciendo debido principalmente al aumento de la población trabajadora femenina, sobre todo de la participación laboral de las egresadas universitarias. El hecho de que las mujeres, especialmente en las grandes ciudades, obtengan mayores tasas de eficiencia terminal universitaria que los hombres y que cambien su actitud frente al trabajo⁴ en la medida en que aumenten su

³ Basándonos en el cuestionario de la ENJ, esta tasa se construyó en base a la pregunta ¿Actualmente estás trabajando?

⁴ Ver el estudio de García y Oliveira, 1998, sobre todo en la segunda parte donde se trata el significado del trabajo femenino.

nivel de escolaridad, nos permite observar, por ejemplo, un aumento en el país desde 1995 al 2000 de 5 puntos porcentuales en las tasas de participación laboral de los jóvenes (ver datos de 1995 en Pérez, 2002).

En el caso de Nuevo León la tasa de participación laboral de los jóvenes es más alta que a nivel nacional (67 %) y además el grupo de edad de 25 a 29 años posee una tasa de participación de 76.6 % (estimación propia en base a al ENJ, 2000)⁵.

La definición que los mismos jóvenes y la sociedad en general, tenemos del «trabajo», excluye a las actividades de las amas de casa, a los que cuidan enfermos y que son sus familiares, quien acarrea leña, agua, etc.

Esto hace que, al no considerar a las tareas hogareñas no remuneradas, que son actividades tradicionalmente femeninas, encontremos diferencias dentro de las cifras de la población ocupada juvenil: a nivel nacional los hombres que trabajan representan el 73.6 %. En cuanto a la mujeres el 45.7 % del total de mujeres jóvenes trabajan.

En el estado de Nuevo León también los hombres son los que más altas tasas de participación tienen (80 %) mientras que las mujeres solamente el 50 %.

Tanto en el caso de las mujeres, como el de los hombres, las tasas de participación laboral crecen en la medida en que avanzamos en el análisis de los trabajadores de mayor edad. Esto que es normal en los jóvenes, en los adultos no lo es, debido a que las mujeres empiezan a alejarse del mercado laboral después de pasar de la juventud a la adultez.

La declinación de la participación de los hombres por el contrario, se da hasta los años de la jubilación laboral. Estas tendencias se deben, no a la edad de las mujeres, sino al rol social

⁵ Debemos entender de que el número de jóvenes en el estado de Nuevo León se concentra principalmente en la Zona Metropolitana de Monterrey (85 %).

que siguen desarrollando en la sociedad actual, no necesariamente que se asume con la realización del matrimonio, sino específicamente con el cuidado de los hijos. Así, la caída en los porcentajes de participación se relacionan tanto con la madre soltera como con la madre casada o unida y por lo tanto la participación laboral femenina se vincula más con el número de hijos nacidos vivos que con la edad de las mujeres o su estado civil (Jurado, 2004).

Otra de las razones por la cual las tasas de participación de los jóvenes han aumentado en estos años, está relacionada con su temprana participación en el mercado laboral. Desde una corta edad, un gran grupo de jóvenes empieza a trabajar y a combinar el estudio con el trabajo. En Nuevo León el 55 % de la PEA juvenil empezó a trabajar cuando aún estaba estudiando, este es un dato que nos permite pensar en el rompimiento de las etapas de socialización del joven, en la posibilidad de que esta situación empiece a sentar las bases para el desarrollo de variaciones en la subcultura juvenil y como ya se ha escrito, en la proliferación de diferentes estrategias de sobrevivencia familiar necesarias para afrontar la crisis económica y laboral persistente.

2.2 El desempleo: la visión del desempleado.

¿Por qué no trabajan los jóvenes? Primero habrá que decir que el 9.1% de los jóvenes en edad de trabajar están buscando empleo y, el 16.7 % de los jóvenes no trabajan, y no están buscando empleo. Este porcentaje está relacionado con aquellos que están estudiando, dedicándose a las labores del hogar, pero también al ocio o a actividades indeterminadas⁶. De

⁶ Un grupo de estos jóvenes son los pertenecientes a la generación perdida, aquellos que no pueden continuar con sus estudios, ni tampoco obtener un empleo (Salvia, 2000).

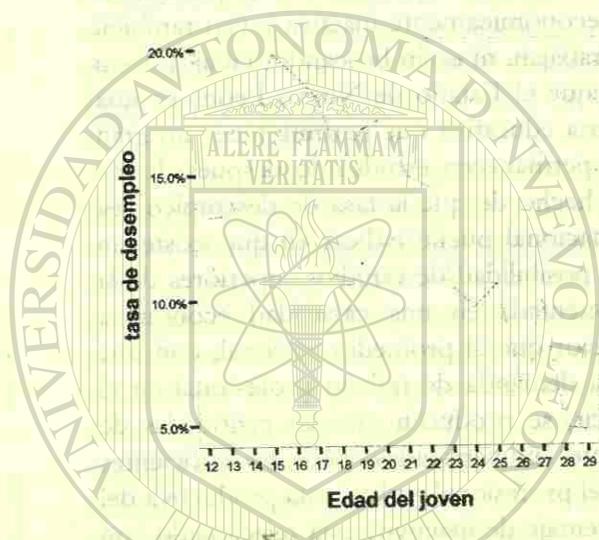
acuerdo a la ponderación de la ENJ son 2 millones cien mil jóvenes que están buscando trabajo en todo el país.

En el caso de Nuevo León la tendencia es semejante, la tasa de desempleo es del 10.5 %, un poco más alto que a nivel nacional y la población económicamente inactiva joven también es más alta (24.8 % no trabajan, ni están buscando trabajo). Esto es entendible debido a que el Estado de Nuevo León es una región con una gran oferta educativa que permite tener un gran número de jóvenes que permanecen estudiando después de los veinte años de edad. El hecho de que la tasa de desempleo sea más alta del promedio nacional puede radicar en que existe un desfase entre una mayor posibilidad de estudios superiores de la población joven, fundamentada en una capacidad económica familiar relativamente mejor que el promedio nacional, con una limitada posibilidad de la demanda de trabajo profesional en el mercado laboral. Es decir, se producen grandes cantidades de egresados en las diferentes universidades, pero no suficientes puestos de trabajo de nivel profesional en la planta productiva del estado⁷. Y el mayor porcentaje de inactivos está relacionado con

Esto no quiere decir que el desarrollo económico y social del estado de Nuevo León no necesite más profesionistas. Las altas tasas de violencia intrafamiliar y los suicidios, ameritan una mayor participación de psicólogos, sociólogos y trabajadores sociales; el número creciente de accidentes exigen una mayor atención de especialistas en asuntos urbanos; los altos niveles de contaminación y la constante agresión al medio ambiente son dos problemas que esperan soluciones de biólogos y especialistas en salud y medio ambiente, etc. Lo más grave no radica en la disposición de los egresados universitarios, sino en la imposibilidad actual de concertar necesidades sociales con la demanda en el mercado laboral. Se necesitan y se tienen, pero no se contratan. Parte del problema se visualiza cuando nos damos cuenta que hace falta una profesionalización de quienes dirigen, organizan y plantean las soluciones para los problemas sociales. En el cuadro 8 nos damos cuenta de que el 100 % de los funcionarios y directivos jóvenes no están realizando actividades laborales vinculadas con lo que estudiaron. A nivel nacional es el 62 % de esta categoría ocupacional.

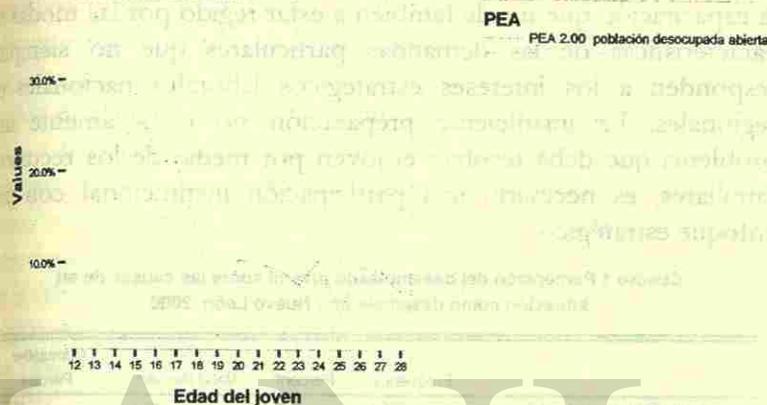
una prolongación de la etapa de estudios y la postergación de la inserción en el mercado laboral.

gráfica 1: Distribución de la tasa de desempleo por edad, México, 2000



Como se ve en la gráfica, la tasa de desempleo medida por el porcentaje de los buscadores de empleo en relación al total de la población económicamente activa; disminuye con el aumento de la edad. Excluyendo los primeros años de edad juvenil, de 12 a 15 años, cuando la tasa sube radicalmente y después de los 15 años, ésta disminuye. En términos absolutos, la cantidad mayor de buscadores de empleo se encuentra entre los 17 y 20 años. En el caso de Nuevo León la curva tiene la misma tendencia, salvo que las relativamente bajas tasas de desempleo empiezan a reflejarse desde los 19 años, generándose una mayor estabilidad en la tasa de desempleo en los mayores de 20 años.

Gráfica 2 Distribución de la tasa de desempleo por edad del joven, Nuevo León, 2000



Pero, ¿cómo racionalizan los mismos jóvenes desempleados su situación?

Los jóvenes explican su situación exponiendo su interpretación «teórica» sobre la situación del mercado laboral. Para ellos la principal explicación de su desempleo está fundamentada en factores propios de la coyuntura del mercado laboral (22.2% considera que el problema es que no hay empleo y 9.1% que la situación de la economía es una limitante en la creación de empleos).

Las razones derivadas del autoanálisis, donde el individuo considera que en él se centra el problema del desempleo; porque no está preparado, por inexperto, problemas de alcohol, entre otras razones, también son importantes en esta reflexión, porque nos permite concluir que detrás de los números sobre el déficit de empleo, se encuentra una interpretación dual del mercado laboral, debido a que, por una parte se asignan las razones a variables externas y por otra, a las características propias del individuo.

El reto para las instituciones sociales, en este caso sobre desempleo y falta de oportunidades, es no dejar que los rezagos individuales se resuelvan desde la óptica del mercado privado de la capacitación que tiende también a estar regido por las modas o características de las demandas particulares que no siempre responden a los intereses estratégicos laborales nacionales o regionales. La insuficiente preparación no es solamente un problema que deba resolver el joven por medio de los recursos familiares, es necesario una participación institucional con un enfoque estratégico.

Cuadro 1 Percepción del desempleado juvenil sobre las causas de su situación como desempleado, Nuevo León, 2000

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 Insuficiente preparación	16694	1.2	18.6	18.6
2 Inexperiencia	10715	.8	11.9	30.5
3 Situación económica del país	3540	.3	3.9	34.4
6 Enfermedades	983	.1	1.1	35.5
7 Carencia de relaciones	4099	.3	4.6	40.9
9 No hay empleo	17729	1.3	19.7	59.8
10 A mi edad	12498	.9	13.9	73.6
11 Por mi forma de vestir	48	.0	.1	73.7
12 Otra	18161	1.3	20.2	93.9
99 No especificado	5504	.4	6.1	100.0
Total	89971	6.6	100.0	
9999997 No información	1263169	93.4		
Total	1353140	100.0		

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Encuesta Nacional de la Juventud (ENJ), 2000.

Cuando revisamos las estadísticas de las razones presentadas por los desempleados jóvenes y cruzamos la información con sus niveles de escolaridad, nos damos cuenta

que existe una correlación que podríamos expresarla así: en la medida en que aumenta el nivel de escolaridad aumenta el porcentaje de jóvenes que dicen que la principal razón es la «inexperiencia», mientras que el porcentaje de jóvenes que presentan como la causa a la «insuficiente preparación» disminuye considerablemente en la medida que vamos considerando a grupos de jóvenes con mayores niveles de escolaridad.

Entonces, la actitud frente al desempleo de parte de los jóvenes universitarios desempleados podríamos considerarla como reveladora, al detectar que no se sienten mal capacitados para desarrollar un empleo sino que su principal limitación radica en la falta de experiencia y en las condiciones externas propias de la situación económica del país.

Así, los jóvenes desempleados consideran que es importante atender la falta de preparación de los menos escolarizados y mejorar los procesos de inserción laboral de los más escolarizados⁸.

Desde el punto de vista de los jóvenes, los egresados universitarios no están mal preparados para ocupar plazas en el mercado laboral: es la falta de inversiones, de generación de empleos lo que explica el desempleo y no la falta de

Algunos autores sugieren reforzar la imagen de aprendiz como una forma de solucionar esta inexperiencia (Pérez, 2002). Aunque en el caso de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha incluido dentro de su servicio social y dentro de las prácticas profesionales a la empresa privada como aceptora de estudiantes de servicio social, lo que se ha interpretado como una buena medida de inserción laboral, al permitirle una experiencia laboral preliminar al futuro egresado. Pero, también, se ha visto como un subsidio debido a la empresa privada al proveerle de mano de obra calificada casi gratis. Precisamente, estas formas de inserción especiales y transitorias en ocasiones se prolongan por un tiempo considerable de tal manera que durante años jóvenes egresados trabajan bajo modalidades como los abogados «meritorios» sin goce de sueldo (El Norte, 5 de junio 2005), o mediante «becas» que disfrazan y oscurecen las relaciones salariales existentes.

correspondencia entre los programas universitarios y la demanda empresarial⁹. Por otra parte, consideran que los trabajadores menos escolarizados deberían tener oportunidades de una mejor preparación para insertarse con éxito en el mercado laboral.

Si se expresaran en porcentajes las razones o causas existentes detrás de la falta de empleo éstos estarían repartidas así: se explicaría en un 32 % en base a la coyuntura económica; en un 52 % fundamentadas en las características sociodemográficas individuales y en un 14 % en otras razones no especificadas. En Nuevo León las cifras sobre esta percepción son semejantes, salvo que el 20 % atribuye el problema del desempleo a razones no asentadas en las opciones que presenta el cuestionario de la ENJ.

Dos aspectos habría que considerar para completar esta visión del desempleo que tienen los jóvenes de Nuevo León: ¿qué se considera más importante para conseguir empleo? y ¿cómo consiguió su actual trabajo?

La idea es la discusión sobre la apreciación que tienen sobre el capital social (redes sociales) y capital humano (stock de escolaridad, conocimientos y capacitación). Si observamos las frecuencias de la primera pregunta llegaremos a la conclusión que el capital humano es el factor más importante para conseguir un empleo. Mientras que las redes sociales prácticamente no son importantes para este fin. Esto contradice a algunos estudios en países del primer mundo que han observado que los contactos personales son vitales para insertarse en el mercado laboral (Granovetter, 1995).

⁹ Esta subutilización de la fuerza de trabajo universitaria ha sido la base de los argumentos que proponen el autoempleo, la necesidad de que el egresado universitario no espere la generación adecuada de empleos, sino que proponga actividades generadoras de empleo y de riqueza, que sea innovador y creativo, emprendedor, según la conceptualización vigente dentro del discurso.

cuadro 2. Distribución de la población juvenil de acuerdo a su opinión sobre lo que es más importante para conseguir trabajo. Nuevo León, 2000

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 La educación	482988	35.7	46.7	47.1
2 La experiencia laboral	291058	21.5	28.2	75.3
3 La capacitación	90977	6.7	8.8	84.1
4 El esfuerzo y la actitud de servicio	46145	3.4	4.5	88.6
5 La buena apariencia	18259	1.3	1.8	90.3
6 Una actitud emprendedora y creativa	52327	3.9	5.1	95.4
7 Contactos personales	20088	1.5	1.9	97.3
8 Suerte	17069	1.3	1.7	99.0
9 Otro	10374	.8	1.0	100.0
Total	1033471	76.4	100.0	
9999997 No información	319669	23.6		
Total	1353140	100.0		

Fuente: elaboración propia de acuerdo a la ENJ, 2000

Sin embargo, al revisar los porcentajes relacionados con la segunda pregunta observamos el 60 % de los jóvenes consiguió su empleo haciendo uso de sus contactos personales (cuadro 3). Con ello notamos una contradicción entre las principales respuestas de las dos preguntas, por una parte las redes personales no son importantes para conseguir empleo; no obstante, la mayoría ha conseguido su empleo mediante sus redes personales. Además si revisamos las respuestas de los desempleados, la contradicción se hace más evidente ya que la opción de redes personales contiene un porcentaje mínimo (ver cuadro 1).

Lo que podríamos pensar es que las redes no son importantes como un factor explicativo, pero si como un

mecanismo de corto plazo para conseguir un empleo (probablemente un empleo temporal, sobre todo en período de crisis).

A nivel nacional, el capital social toma mayor importancia (72 % de los jóvenes obtuvieron su empleo mediante sus redes sociales), de tal manera que a pesar del gran peso de la red social, Nuevo León refleja una mayor importancia relativa del mercado abierto donde se consideran requisitos, o cualidades y capacidades personales específicas para la contratación de personal joven.

cuadro 3 Distribución de la población juvenil de acuerdo a la forma en que consiguió su último o su trabajo actual, Nuevo León, 2000

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 Por los periódicos	188557	13.9	18.2	18.2
2 En una bolsa de trabajo	49080	3.6	4.7	23.0
3 Por un amigo	328297	24.3	31.8	54.8
4 Me contrató un familiar	140689	10.4	13.6	68.4
5 Por la escuela	20494	1.5	2.0	70.4
6 Por recomendación	159820	11.8	15.5	85.8
7 Otra	111430	8.2	10.8	96.6
9 No especificado	35104	2.6	3.4	100.0
Total	1033471	76.4	100.0	
9999997 No información	319669	23.6		
Total	1353140	100.0		

Fuente: elaboración propia de acuerdo a la ENJ, 2000

Uno de los resultados que también nos permite evaluar los empleos obtenidos mediante las redes sociales es el tipo de ocupación que se obtiene y las magnitudes de salarios obtenidos. En relación a los montos salariales tenemos que: los empleos vinculados con redes sociales reflejan salarios por hora más bajos

que en los empleos obtenidos mediante bolsas de trabajo, por periódico y mediante la escuela.

Esto nos permite preguntarnos si las redes sociales están siendo parte de las estrategias de sobrevivencia, es decir, si los jóvenes están utilizando sus redes sociales para mantenerse en el mercado mientras consiguen un empleo mejor remunerado y de acuerdo a sus intereses profesionales (Jacinto, 2000).

Una manera de acercarnos a esta respuesta es relacionar las formas de obtener el empleo con tipo de ocupaciones que se desarrollan: en efecto, las ocupaciones con mayores porcentajes de trabajadores que obtuvieron su empleo mediante bolsas de trabajo, por periódicos y escuela, son las de los profesionistas, técnicos, supervisores, obreros y trabajadores de apoyo administrativo.

Estos tipos de ocupaciones son los que exigen como requisitos, niveles educativos específicos y precisos (salvo los agentes de ventas) y, o, los que reflejan empleos más estables, en entornos más formales, como los de la gran industria.

En relación a las redes sociales, encontramos que la mayoría de las ocupaciones son obtenidas mediante esta vía. Resaltan, no obstante, algunas plazas u ocupaciones altamente competidas como la de trabajadores de la educación y funcionarios y directivos. Pero también, encontramos en esta opción, a ocupaciones de bajos niveles de calificación como ayudantes y peones; o conductores y ayudantes, así como trabajadores domésticos. Así que, las redes sociales hasta cierto punto sí están significando un instrumento estratégico de sobrevivencia para los jóvenes¹⁰.

Ante la crisis del empleo, se vuelve importante la red personal del trabajador, independientemente del nivel de calidad

¹⁰ La correlación estadística entre ocupación y formas de conseguir empleo es $\phi = .684$

del empleo, pero en este caso, en el de Nuevo León, las cifras demuestran que se puede acceder a ciertos empleos de alta calificación, sin necesidad de recurrir a las redes personales. Si estos es así, entonces, resulta explicable la contradicción que presentábamos en los cuadros anteriores sobre la importancia de las redes sociales y el capital humano.

3.1- Trabajo parcial, subempleo y sobre-empleo.

Lo ideal en una sociedad capitalista como la que domina actualmente en el mundo es el pleno empleo, que de acuerdo a la OIT sería cuando exista trabajo para todas las personas dispuestas a trabajar y que busquen empleo. En este sentido, el trabajo sería productivo, utilizando en ese empleo, la formación y capacidades que se posean (Bolívar, 2000).

Sin embargo, en el contexto actual de una economía mundial altamente tecnificada y ahorradora de mano de obra, el pleno empleo es cada vez más difícil de alcanzar.

Si bien es cierto que los procesos de intensificación de mano de obra o de uso masivo de mano de obra, se siguen manteniendo impulsados por la división internacional del trabajo, la parte más dinámica del capitalismo se finca en empresas altamente automatizadas, flexibles y basadas en una constante actualización tecnológica.

De tal manera que, aunque la relación asalariada se sigue manteniendo como vital y fundamental para el funcionamiento del capitalismo, ésta está limitada a un número menor de actores sociales. Sin embargo, la esencia de esta relación permanece en la mayoría de las demás formas de trabajo no asalariadas, es decir, el trabajo sigue estando subordinado al capital (subcontratación, trabajador por cuenta propia, trabajo por honorarios, etc.).

Además, las características del empleo asalariado han cambiando radicalmente en estos últimos años, éstas están reflejando una creciente pauperización de las condiciones de vida

de la mayoría de los trabajadores, independientemente de las características económicas del país o región en concreto.

Esta caída está fundamentada principalmente en la pérdida de prestaciones laborales obtenidas en décadas anteriores¹¹. Entonces, una gran parte de la población mundial ha quedado fuera de algunos beneficios del sistema asalariado capitalista, inclusive se han formado mercados alternos que se reproducen en el espacio social de los excluidos y de los asalariados pobres. El mercado informal o subterráneo es uno de ellos.

El ingreso al mercado asalariado es cada vez más difícil para las personas en edad de trabajar, pero además, su acceso no significa la posibilidad de mantenerse en ese espacio de manera regular. El tránsito de la población trabajadora en los dos espacios laborales es intenso e inclusive está posibilitando cambios en la identidad social de los trabajadores¹².

Estamos ante una situación generalizada del mercado laboral donde existe una utilización limitada de la mano de obra dispuesta a trabajar. Esta es la esencia del subempleo y según la OIT refleja «la subutilización de la capacidad productiva de la población ocupada»¹³.

¹¹ En el año del 2002 en México, de acuerdo a cifras del INEGI, el 23.6% de los trabajadores asalariados no gozaban de prestaciones sociales (no se incluye a los informales ni a los trabajadores por cuenta propia, sino el porcentaje sería alrededor del 50%) (El Norte, 22 de junio del 2002).

¹² Existen trabajadores que poseen un negocio de venta de mercancías de segunda mano o son vendedores ambulantes durante los fines de semana, mientras que de lunes a viernes son trabajadores formales en una empresa o institución del gobierno, de tal manera que, se educan en disciplinas laborales distintas, donde la administración, las exigencias y la actitud para el éxito de estas dos actividades varían considerablemente.

¹³ La población subempleada es aquella «cuya ocupación es inadecuada, respecto a determinadas normas como las de nivel de ingreso, aprovechamiento de las calificaciones, productividad de la mano de obra y

Existe el *subempleo por insuficiencia de horas* (SIH): «El subempleo por insuficiencia de horas existe cuando las horas de trabajo de una persona ocupada son insuficientes en relación con una situación de empleo alternativo que esta persona desea desempeñar y esta disponible para hacerlo», op.cit.

Entonces, según las normas internacionales sobre estadísticas laborales, las personas que están en situación de SIH, son aquellas que: 1.- desean trabajar más horas; 2.- están disponibles para trabajar más horas; 3.- han trabajado menos de un límite de horas determinado (este último requisito para la definición según la OIT puede obviarse con el fin de que los países tengan más facilidad para definir el SIH).

Se podría diferenciar a dos grupos en situación de SIH: 1.- personas que trabajan en tiempo parcial y desean trabajar más horas y 2.- personas que, durante el período de referencia, han efectuado menos horas que sus horas normales de trabajo.

Es probable que con la flexibilización de la mano de obra los trabajadores en la primera situación hayan crecido y los de la segunda situación hayan disminuido, debido a que quienes trabajan contractualmente en jornadas normales son sometidos a horas extras de trabajo y en ocasiones, sin remuneración adicional correspondiente a estas horas, debido a la gran ventaja negociadora que tienen los empleadores en razón de esta subutilización de la capacidad de la mano de obra.

Este tipo de subempleo también se le llama **subempleo visible**: Existen tres criterios para identificar a los ocupados en situación de subempleo visible 1) Trabajar menos de la duración

horas trabajadas» (Bolívar, 2000) No existe uniformidad internacional respecto a la clasificación del subempleo, incluso algunos países no lo cuantifican, como México. Tradicionalmente se espera que el empleo sea «toda actividad que se desempeña permanentemente», mientras que el subempleo es toda «actividad que se desempeña en forma temporal o eventual».

de la jornada normal de trabajo 2) Estar en esta situación con carácter involuntario y 3) buscar un trabajo adicional o estar disponibles para trabajar más horas.

El subempleo está emparentado con el empleo inadecuado, el cual se relaciona con el uso de las competencias profesionales, el grado y la naturaleza de los riesgos económicos, el régimen horario del trabajo, el desplazamiento al lugar de trabajo, la seguridad y la salud de los trabajadores y las condiciones generales del trabajo (Bolívar, 2000).

La situación de *empleo inadecuado* es más generalizada que el subempleo ya que describe situaciones laborales que limitan las capacidades y el bienestar de los trabajadores respecto a una situación de empleo alternativa. Es decir que existe una utilización inadecuada o insuficiente de sus competencias profesionales; ingresos inadecuados en el o los empleos actuales; horas de trabajo excesivas; trabajo precario; herramientas; equipo o formación inadecuada para las tareas asignadas; servicios sociales inadecuados; dificultades de traslado al lugar de trabajo; horarios de trabajo arbitrarios, irregulares, inadecuado o excesivos; interrupción constante del trabajo; atrasos en los pagos de salario o de deudas de clientes, etc. Su descripción detallada requeriría de información más específica que en este momento no poseemos, aunque parte de lo que analizaremos incluye algunas características del empleo inadecuado.

Básicamente realizaremos la descripción del subempleo tomando en cuenta la información de la jornada laboral y en base a la relación entre estudios formales y ocupación.

2.2.- El subempleo y el sobre-empleo en México y en Nuevo León

A nivel nacional, el 19.4% de los trabajadores jóvenes tienen jornadas laborales de más de 48 horas a la semana que representan el 30.1% del total de horas trabajadas por los jóvenes. A la vez, el 37.7 % de los jóvenes trabajan menos de 30 horas a

la semana reflejando así una situación contradictoria, pero típica de los mercados laborales flexibles (OCDE, 1987).

Es decir, los tipos de empleo que se desarrollan son de tiempo parcial, que usualmente se ligan a los sectores más precarios de la economía y los empleos de jornadas laborales extensas que se relacionan con los diferentes sectores, incluyendo a los propios de los empleadores públicos, que rigen sus relaciones laborales mediante contratos colectivos con sindicatos. De tal manera que a nivel nacional, cerca del 40% de los jóvenes se encuentran en el subempleo visible¹⁴.

La precariedad del empleo, de acuerdo al nivel del subempleo, es menor en Nuevo León que a nivel nacional, ya que la tasa de este tipo de subempleo es del 26 % y el 60 % de los jóvenes, se encuentran laborando en jornadas normales de trabajo (cuadro 4).

cuadro 4. Características descriptivas del empleo de acuerdo a las horas trabajadas agrupadas en quintiles, Nuevo León, 2000.

¿Cuántas horas a la semana trabajas?

quintiles	Mean	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum	% of Total Sum	% of Total N
1	11.23	142071	5.510	10.00	1	21	4.0%	14.5%
2	29.91	111068	4.560	30.00	23	38	8.4%	11.4%
3	42.17	201227	2.391	40.00	40	47	21.3%	20.6%
4	48.00	389327	.000	48.00	48	48	47.0%	38.8%
5	57.16	134085	7.078	58.00	49	84	19.3%	13.7%
Total	40.66	977778	14.596	48.00	1	84	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia en base a la ENJ, 2000

Si tomamos en cuenta en conjunto a todos los estados de la república mexicana, existe una relación, no muy consistente,

¹⁴ No obstante, los empleos por tiempo parcial están siendo utilizados como espacios de oportunidad para diferentes grupos sociales, entre los que se encuentran las amas de casa, que pueden combinar actividades del hogar con las laborales, sobre todo si éstas se desarrollan en casa (Jurado, 2002).

entre las horas trabajadas agrupadas en quintiles y la situación del contrato laboral del trabajador. Salvo en las categorías donde se agrupan los empleos con horarios normales de trabajo (tercero y cuarto quintil), existe un mayor porcentaje de trabajadores sin contrato laboral y con jornadas extensas o insuficientes de trabajo (primero, segundo y quinto quintil). Lo que nos permite visualizar que los empleos más inestables (los de sin contrato laboral) son los que reflejan una subutilización y sobreutilización de la mano de obra juvenil.

En el caso de Nuevo León esto es más claro (cuadro 5), las relaciones laborales fincadas en contratos laborales escritos están vinculadas con más claridad con los trabajos de jornadas semanales normales; mientras que empleos sin contratos están correlacionadas con trabajos con jornadas mínimas de trabajo (por ejemplo el 66.3% de los trabajadores ubicados en el quintil número 1 no tienen contrato laboral). Donde existe una variación en relación a la tendencia nacional, es en las características de los trabajadores sometidos a extensas jornadas laborales: 41.4% de ellos se rigen por un contrato laboral.

Cuadro 5. Distribución de los jóvenes trabajadores de acuerdo a la horas trabajadas, agrupadas en quintiles, Nuevo León, 2000.

% within ¿Cuentas o contabas con un contrato?

	¿Cuentas o contabas con un contrato?			Total
	1 Sí	2 No	9 No especificado	
1	9.8%	18.9%	25.7%	14.5%
2	8.6%	14.1%		11.4%
3	23.4%	18.0%	4.4%	20.6%
4	46.4%	33.2%	69.9%	39.8%
5	11.7%	15.7%		13.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a la ENJ, 2000.

En los sectores formales de la economía, los empleadores de Nuevo León disponen, con una mayor libertad, del tiempo laboral del trabajador, ellos deciden a que ritmo trabajen ciertos trabajadores, sobre todo supervisores, gerentes, administradores, contadores, entre otros. Son conocidas las historias de trabajadores que están prácticamente viviendo trabajando, algunos los llaman «adictos al trabajo», cuando en realidad puede ser que estos «adictos» no estén determinando los horarios de trabajo y saben que si no siguen el ritmo intensivo al que son sometidos pueden perder su empleo, o prestaciones.

Mediante el siguiente cuadro nos damos cuenta que el salario promedio por hora de los que trabajan más de 48 horas a

la semana, es menor que el salario promedio de los que trabajan jornadas laborales normales. Además, la importancia que tiene este grupo en relación al número total de trabajadores es del 13.8%, mientras que su participación en el total de los salarios es menor (9.1%). En este sentido existe un número considerable de horas no pagadas por los empresarios o por el mercado laboral, y diríamos que la «adicción» al trabajo no esta siendo justamente retribuida.

En relación a las jornadas laborales, los jefes de hogar se distinguen de los cónyuges e hijos jóvenes en que dedican más horas a la semana para trabajar. Este tipo de sobre-empleo es más claro en estos jóvenes jefes de familia, ya que no tienen la misma libertad de «escoger» específicamente las horas semanales que necesitan para el trabajo. En términos de parentesco familiar es el grupo de jóvenes jefes(as) de hogar quienes son más propensos a encontrarse en una situación de sobre-empleo.

Cuadro 6. Promedio y mediana de los Salarios por hora, de los trabajadores jóvenes de acuerdo a la jornada laboral, Nuevo León, 2000

Jornada laboral actual	SALARIOS						% of Total Sum	% of Total N
	Mean	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum		
menos de 35 hs semanales	46.3063	195116	52.18519	29.1667	1.25	416.67	45.4%	21.1%
de 35 a 39 hs semanales	13.4604	34823	8.12037	11.4286	.56	34.72	2.4%	3.8%
de 40 a 48 hs semanales	15.1430	566327	10.61868	12.5000	.31	78.13	43.1%	61.3%
más de 48 hs por semana	14.1716	127324	11.95498	11.0284	.63	83.33	9.1%	13.8%
Total	21.5291	923590	28.83163	13.0208	.31	416.67	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia en base a la ENJ, 2000.

¿Qué ocupaciones están más relacionadas con las jornadas extensas y las de tiempo parcial¹⁵? De acuerdo a la ENJ, las

¹⁵ La tasa de subempleo visible obtenida mediante la ENJ está sobrestimada debido a que no sabemos si los jóvenes en esta situación están en forma voluntaria o no. O si las características del tipo de empleo ameritan jornadas

ocupaciones más relacionadas con jornadas laborales de menos de 35 horas a la semana son la de los trabajadores docentes, que dependiendo de su estatus contractual podemos ubicarlos dentro del subempleo (69% de los trabajadores en el sector educativo trabajan en jornadas de menos de 35 horas semanales). Por ejemplo si nos referimos a profesores con contratos por horas, entonces si podríamos clasificarlos dentro del subempleo visible, por el contrario, no los consideraríamos subempleados, si están clasificados como profesores con plaza de tiempo completo (la mayoría de los trabajadores de la educación están subempleados debido a que solamente el 17 % posee contrato por tiempo indeterminado).

Dos grupos ocupacionales que claramente se pueden considerar como parte de los subempleados es el de los vendedores ambulantes (el 61 % de ellos trabajan en jornadas laborales de menos de 35 horas a la semana) y los trabajadores en servicios domésticos (42.9 % de los jóvenes en esta categoría trabajan menos de 35 horas). También estos últimos trabajadores son sometidos a largas jornadas laborales, pero los trabajadores con altos grados de responsabilidad como los directivos y funcionarios son uno de los grupos que soportan jornadas de más de 48 horas (24.1 % de este grupo).

Pero, curiosamente en Nuevo León, el porcentaje de trabajadores jóvenes como funcionarios y directivos es menor que a nivel nacional y no son sometidos a jornadas laborales largas. Los trabajadores del transporte tales como, chóferes y ayudantes trabajan más de 48 horas semanales (34 de cada 100 conductores y ayudantes), resaltando claramente los taxistas, trailereros y operadores de transporte urbano.

laborales especiales que no posibiliten desarrollar las tareas mediante horas adicionales (profesores, por ejemplo).

En Nuevo León, al igual que a nivel nacional, existe una correlación estrecha entre el tipo de ocupación y jornadas laborales, al menos así se nota en las siguientes ocupaciones: trabajadores de la educación, vendedores ambulantes y trabajadores del arte y espectáculo con jornadas laborales menores de 35 horas; trabajadores de la industria de todos los niveles y profesionistas, con jornadas laborales normales; mientras que trabajadores agrícolas, conductores y ayudantes y en menor medida, profesionistas, con jornadas laborales extensas (ver cuadro 7).

Cuadro 7. Distribución de los jóvenes trabajadores en estado de Nuevo León, de acuerdo al tipo de jornada laboral, 2000.

¿Cuál es el nombre del cargo que desempeñabas?

	jornada laboral actual				Total
	menos de 35 hs semanales	de 35 a 39 hs semanales	de 40 a 48 hs semanales	más de 48 hs por semana	
11 Profesionistas	20.2%	1.2%	61.8%	16.8%	100%
12 Técnicos	21.4%	4.8%	58.5%	15.4%	100%
13 Trabajadores de la educación	63.9%		36.1%		100%
14 Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	89.2%		10.8%		100%
21 Funcionarios y directivos	67.2%		28.2%	4.6%	100%
41 Trabajadores agrícolas, ganaderos	13.0%	5.5%	44.6%	36.9%	100%
51 Jefes, supervisores y otros trabajadores de control	23.4%		64.4%	12.2%	100%
52 Artesanos y trabajadores fabriles	21.6%		63.8%	14.6%	100%
53 Operadores de maquinaria fija	14.0%		76.2%	9.9%	100%
54 Ayudantes, peones y similares	14.9%	2.5%	72.0%	10.6%	100%
55 Conductores y ayudantes	13.7%	4.0%	38.1%	43.1%	100%
61 Jefes de dpto. coordinadores, y supervisores	15.7%		71.1%	13.2%	100%
62 Trabajadores de apoyo	25.5%	6.4%	57.2%	10.9%	100%
71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de venta	31.0%	6.2%	50.1%	12.7%	100%
72 Vendedores ambulantes y trabajadores	59.2%	5.5%	34.9%	.5%	100%
81 Trabajadores en servicios personales	30.6%	3.3%	53.3%	12.9%	100%
82 Trabajadores en servicios domésticos	47.7%	7.0%	34.5%	10.8%	100%
90 Otros trabajadores	100.0%				100%
96 No especificado	40.2%		58.2%	3.6%	100%
Total	28.2%	3.4%	57.4%	13.0%	100%

Fuente: elaboración propia en base a la ENJ, 2000.

Los anteriores cuadros de este apartado están vinculados con el concepto de subempleo visible; la otra cara del subempleo es el invisible que está relacionado con los estudios y la ocupación. De acuerdo Bollé (1997), El subempleo invisible refleja la productividad inadecuada del trabajo, caracterizada por los bajos ingresos que perciben los trabajadores. Se consideran 1) el bajo nivel de ingresos, 2) el aprovechamiento insuficiente de las calificaciones 3) y baja productividad.

El acercamiento que haremos se basará en las preguntas del cuestionario relacionadas con el tipo de ocupación y con la opinión o consideración del joven en relación a si los estudios realizados por él, tienen que ver con la actividad laboral que desarrolla.

Como observamos en el siguiente cuadro, si tomamos en cuenta la percepción del joven, entonces el subempleo invisible sería del 76.5 %, bastante alto salvo si consideramos al grupo de profesionistas donde la relación es claramente inversa al promedio y justifica la opinión que habíamos notado páginas arriba, sobre el desempleo; la cual nos permitía concluir que la preparación académica no era un factor de explicación en cierto nivel de escolaridad de los desempleados.

La mayoría de las demás ocupaciones estarán siendo desarrolladas, de acuerdo a la opinión del joven, por trabajadores sobre-educados¹⁶ o ubicados en otras ocupaciones del mismo nivel de calificación pero diferentes a lo que se estudió. Queda para la reflexión como quiera que sea, que este cálculo del

¹⁶ Habrá que diferenciar entre calificación y educación, a la primera se le puede ubicar como producto de la capacitación en el trabajo y, o, de acuerdo a los niveles educativos formales. Mientras que el nivel de educación solamente está referido a las habilidades educativas formales. Las estadísticas que presentamos sobre este tema se refieren a la situación del trabajador en relación a la educación formal. Por lo tanto, utilizamos la palabra «sobre-educación» en sustitución de «sobrecalificación».

subempleo invisible podría estar sobrestimado debido a que, por ejemplo, algunas ocupaciones como la de funcionarios públicos, conductores y ayudantes, trabajadores domésticos, no tienen su correspondiente vinculación específica con la educación formal, de tal manera que la mayoría de los ubicados en estas ocupaciones no tienen otra opción más que responder que lo que realizan no está vinculado con lo que estudiaron.

En Nuevo León, también existe la evidencia que nos dice que las ocupaciones altamente vinculadas con un estudio formalizado como la de los trabajadores de la educación, los profesionistas y los técnicos, son las que presentan los más altos porcentajes con la respuesta «si tiene que ver con los estudios»; mientras que aquellas de bajos niveles de calificación como los trabajadores en servicios domésticos, en servicios personales, vendedores ambulantes, poseen los más altos niveles del «no tienen que ver».

Cuadro 8. Distribución de las ocupaciones de los jóvenes trabajadores, de acuerdo a la vinculación de estudios y trabajo. Nuevo León, 2000.

% within ¿Cuál era el nombre del cargo que desempeñabas?

¿Tus estudios tienen que ver

	1 Si	2 No	Total
11 Profesionistas	84.7%	15.3%	100.0%
12 Técnicos	70.6%	29.4%	100.0%
13 Trabajadores de la educación	89.5%	10.5%	100.0%
14 Trabajadores del arte, espectáculos y deportes		100.0%	100.0%
21 Funcionarios y directivos		100.0%	100.0%
41 Trabajadores agrícolas, ganaderos...	1.3%	98.7%	100.0%
51 Jefes, supervisores y otros trabajadores de control	34.8%	65.2%	100.0%
52 Artesanos y trabajadores fabriles	7.4%		100.0%
53 Operadores de maquinaria fija	9.2%	90.8%	100.0%
54 Ayudantes, peones y similares	5.4%	94.6%	100.0%
55 Conductores y ayudantes		100.0%	100.0%
61 Jefes de dpto. coordinadores, y supervisores	60.3%	39.7%	100.0%
62 Trabajadores de apoyo	47.4%	52.6%	100.0%
71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de venta	13.7%	85.1%	100.0%
72 Vendedores ambulantes y trabajadores		100.0%	100.0%
81 Trabajadores en servicios personales	11.4%	87.9%	100.0%
82 Trabajadores en servicios domésticos		98.2%	100.0%
90 Otros trabajadores		100.0%	100.0%
99 No especificado	7.4%	82.0%	100.0%
Total	22.7%	76.5%	100.0%

Nota: los renglones pueden no sumar 100% debido a que no se incluyó los «no especificados».

Fuente: elaboración propia en base a la ENJ, 2000.

Entonces, en Nuevo León es más claro el nivel de sobre-educación de la mano de obra joven, mientras que las ocupaciones de los más altos niveles jerárquicos contienen las dos partes de la evidencia estadística¹⁷ (ver cuadro 8).

La sobre-educación existente en el mercado laboral del estado de Nuevo León se detecta más claramente cuando revisamos la distribución de las ocupaciones que desarrollan los egresados universitarios. Resalta el hecho de que solamente el 18.7 % de los trabajadores con título universitario declara tener un empleo como profesionista, mientras que el 17.6% probablemente realice actividades relacionadas con su carrera universitaria pero de baja calidad o como parte de las tareas de apoyo administrativo en una empresa industrial o comercial (cuadro 9).

Finalmente y tomando en cuenta las características de las ocupaciones, al menos el 40 % de los trabajadores que presumen un título universitario están sobre-educados para las diferentes actividades laborales que desarrollan. Es así como el mercado laboral en Nuevo León está desaprovechando una mano de obra altamente calificada. A la vez, esto sustenta una afirmación que realizábamos en el apartado 2.1, sobre la gran producción de egresados y la falta de empleos de acuerdo al perfil del egresado universitario.

Por lo tanto nos permite asentar que los ritmos de crecimiento del número y del tamaño de las instituciones universitarias responden a una demanda que no está vinculada necesariamente con las condiciones del mercado laboral, sino con una situación más compleja que incluye las percepciones subjetivas de la familia sobre el mercado laboral, las respuestas

Llama la atención, sin embargo, que los porcentajes que se observan en las actividades agrícolas pueden estar reflejando cómo la estructura educativa está siendo enfocada principalmente al estudiante y a las actividades netamente urbanas, desatendiendo claramente a las tareas agrícolas.

estratégicas vinculadas con una búsqueda constante de más credenciales ante un relativamente alto nivel de desempleo y subempleo, la presión ejercida por las universidades privadas que buscan un mayor número de clientes para sus ofertas educativas y la evidencia estadística, conocida por la población, de que a mayor nivel de escolaridad (capital humano), mejores ingresos económicos individuales y familiares.

Cuadro 9. Distribución de las ocupaciones de los trabajadores jóvenes egresados universitarios en Nuevo León, 2000

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
11 Profesionistas	29351	16.3	18.7	18.7
12 Técnicos	8743	4.9	5.6	24.3
13 Trabajadores de la educación	9355	5.2	6.0	30.2
51 Jefes, supervisores y otros trabajadores de control	6840	3.8	4.4	34.6
52 Artesanos y trabajadores fabriles	3283	1.8	2.1	36.7
53 Operadores de maquinaria fija	1403	.8	.9	37.6
54 Ayudantes, peones y similares	1946	1.1	1.2	38.8
55 Conductores y ayudantes	6119	3.4	3.9	42.7
61 Jefes de dpto. coordinadores, y supervisores	20041	11.1	12.8	55.5
62 Trabajadores de apoyo	27659	15.4	17.6	73.1
71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de venta	21953	12.2	14.0	87.1
72 Vendedores ambulantes y trabajadores	1914	1.1	1.2	88.3
81 Trabajadores en servicios personales	14885	8.3	9.5	97.8
82 Trabajadores en servicios domésticos	402	.2	.3	98.0
99 No especificado	3080	1.7	2.0	100.0
Total	156974	87.3	100.0	
9999997 No información	22908	12.7		
Total	179782	100.0		

Finalmente, en referencia al subempleo relacionado con los ingresos, la OIT considera que una *remuneración suficiente* está asociada al menos, con la mitad de la mediana de los ingresos de trabajo por hora de los ocupados (Ghai, 2003).

La mitad de la mediana del salario de los jóvenes ocupados en México era en el 2000 de 9.37 pesos por hora, quedando la mitad de la mediana en 4.7 pesos por hora (de acuerdo a cálculos realizados en base a la ENJ).

Observando los datos de la ENJ, nos damos cuenta que el 20% de los jóvenes ocupados en México se encuentra por debajo de la *remuneración suficiente*. Este tipo de jóvenes obtiene una remuneración que no rebasa los niveles de pobreza patrimonial¹⁸, de acuerdo a la definición de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

En el caso de Nuevo León la mediana salarial es más alta que a nivel nacional (13.1 pesos por hora) y el porcentaje de los jóvenes que se encuentran debajo de la «remuneración suficiente» es el 14.3 %, reflejando con ello un mejor nivel de ingresos y, desde este punto de vista, una menor precariedad del empleo que a nivel nacional.

Conclusiones:

Este es una primera aproximación sobre el tema de los empleos inadecuados y del subempleo en los jóvenes residentes en el estado de Nuevo León.

¹⁸ La pobreza patrimonial está delimitada por todos los hogares cuyo ingreso diario por persona resulta insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda, y transporte público. En el año 2000 el ingreso mínimo era de aproximadamente 43 pesos diarios.

Resalta desde nuestro punto de vista el alto grado de subempleo invisible caracterizado por una aparente gran falta de correspondencia entre los niveles de escolaridad formal de los jóvenes y las actividades laborales que realizan. Es difícil plantear soluciones a este nivel, pero queda para el análisis el hecho de que los jóvenes desempleados consideran, indirectamente, que los egresados universitarios están bien capacitados y que el obstáculo más importante en el buen desarrollo de sus actividades profesionales es la falta de experiencia, lo que se traduciría en una discusión urgente en la región y en Monterrey sobre los procesos de inserción laboral existentes y los niveles de éxito logrados.

Otras de las preocupaciones que se derivan del alto nivel de subempleo invisible en Nuevo León, radica en que la situación del mercado laboral ha sacado a relucir que la competencia por puestos de más bajos niveles de calificación está siendo compartida por egresados universitarios y jóvenes de más bajos niveles educativos. Resaltan los casos de un buen grupo de profesionistas que están desarrollando actividades propias de trabajadores egresados de escuelas técnicas, mientras que estos últimos se encuentran subempleados en ocupaciones de diferente naturaleza y de más bajo nivel de calificación.

Resulta importante también la percepción del joven en relación a su situación de desempleado ya que considera a la falta de preparación (aunque no se especifica claramente si es capacitación o cursos escolares formales) como el principal elemento que explica el desempleo de los jóvenes no profesionistas. Así que, dependiendo del tipo de joven trabajador es la evaluación que el joven desempleado nos presenta.

Los retos que plantean estos datos, van desde pensar que en el futuro las tasas de participación van a seguir aumentando, generando necesidades sociales relacionadas con una mejoría en los procesos de inserción laboral, una inversión más consistente en la generación de empleos y la implementación de más cursos

de capacitación laboral, hasta la necesidad de vigilar con mayor ahínco las condiciones laborales de los jóvenes.

Es necesario «demandar un alto» a los empleadores que se están aprovechando del alto nivel de vulnerabilidad laboral, contextualizado por la creciente oferta de trabajadores jóvenes, para aumentar sistemáticamente las jornadas laborales sin las correspondientes compensaciones justas por las horas extras trabajadas.

Queda claro que en comparación a las condiciones de todo el país, la situación de los jóvenes trabajadores en Nuevo León, es menos precaria de acuerdo a los indicadores que utilizamos en este artículo, no obstante, los niveles de subempleo relacionados con las diferencias entre hombres y mujeres y entre los diferentes grupos de edad al interior de los jóvenes, además de la necesidad de analizar las tendencias del cambio en las condiciones laborales de los jóvenes en los últimos años.

Bibliografía.

- Anker, Cherneyshev, Egger, Mehrán y Ritter (2003) La medición del trabajo decente con indicadores estadísticos, en *Revista Internacional del Trabajo*. Vol. 122, número 2. Ginebra, Suiza. Págs 161-198.
- Bolívar Pino (coord.) *Resolución concerniente a la medición del subempleo, aprobada en la CIET XVI. Taller Subregional sobre Estadísticas e Indicadores Laborales*. OIT-SIAL. Panamá. Antigua Guatemala, Octubre del 2000
- Berger, P y Thomas Luckmann (1998) *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores. Argentina.
- Bollé, Patrick (1997) El trabajo a tiempo parcial, ¿libertad o trampa? en *Revista Internacional del trabajo*, vol.116, núm.4, OIT.
- Gahi, D. (2003) Trabajo decente. Concepto e indicadores. En *Revista Internacional del Trabajo*. Vol 122, número 2, Ginebra, Suiza.

- García, Brígida y Orlandina de Oliveira (1998) Trabajo femenino y vida familiar en México. El Colegio de México, México, D.F.
- Granovetter, Mark (1984) *Getting a Job. A study of contacts and careers*. University of Chicago press. Chicago, USA.
- Jacinto, Claudia (2000) Jóvenes vulnerables y políticas públicas de formación y empleo en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.
- Jurado, M.A. (2002) Formas de empleo en técnicos y profesionistas ubicados en la Zona Metropolitana de Monterrey. *En Región y Sociedad. Revista del Colegio de Sonora. Núm. 25 Sep-Dic.*
- Jurado, M.A. (2004) Ciclo de vida laboral de los trabajadores de alta escolaridad en la Zona Metropolitana de Monterrey 1987-2000. *Papeles de Población. Año 10. no. 39*. México
- Lasida, Javier (2000) Educación y trabajo: aprendizajes de la «última generación» de proyectos y políticas en América Latina, en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.
- OCDE (1987) *Flexibilidad y mercado de trabajo*. Ministerio del Trabajo, España.
- Pérez, José Antonio (2002) Jóvenes: una evaluación del conocimiento. *La investigación sobre Juventud en México 1986-1999. Tomo I. págs 13- 63*. Instituto Mexicano de la Juventud. Centro de Investigación y estudios sobre juventud. SEP.
- Salvia, Agustín (2000) Una generación perdida: los jóvenes excluidos de los noventa en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.

El centro de Monterrey 1950-2000: Arquitectura y ambiente urbano, su relación con la emergencia de nuevas centralidades urbanas

Antonio Tamez Tejeda.

Introducción.

El CRECIMIENTO urbano de la ciudad de Monterrey desde que inició su progreso en las últimas décadas de siglo XIX, se ha caracterizado por diferentes cualidades arquitectónicas y espaciales de sus edificios y medio urbano, manteniéndose por lo general a tono con la estilística del momento. Su perfil urbano se ha conservado dentro de una gran horizontalidad, alterado por la verticalidad ensayada en la primera década de siglo XX, algunos casos aislados en las siguientes tres y la tendencia verticalista a partir de los años cincuenta en el centro de la ciudad.

Su expansión urbana se ha sucedido a través de diferentes etapas. Desde principios de siglo XX hasta mediados de los años ochenta, el centro de la ciudad mantuvo su posición en cuanto foco y rector de la ciudad, sobreviniendo a partir de entonces una nueva jerarquización de los distritos urbanos conforme a sus roles y cualidades socioeconómicas. Ante tal escenario, el centro se vio rebasado, disminuyéndose su relevancia secular y presentando muestras de deterioro en su ambiente.

Nuestra intención consiste entonces, en generar un estudio exploratorio para identificar a los agentes influyentes en el proceso de disminución jerárquica y deterioro del centro de la ciudad. Tentativamente asociamos el fenómeno con el desplazamiento del distrito residencial de altos ingresos, en cuanto evidente inductor de una cierta sectorización socioeconómicamente diferenciada de la expansión urbana,

- García, Brígida y Orlandina de Oliveira (1998) Trabajo femenino y vida familiar en México. El Colegio de México, México, D.F.
- Granovetter, Mark (1984) *Getting a Job. A study of contacts and careers*. University of Chicago press. Chicago, USA.
- Jacinto, Claudia (2000) Jóvenes vulnerables y políticas públicas de formación y empleo en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.
- Jurado, M.A. (2002) Formas de empleo en técnicos y profesionistas ubicados en la Zona Metropolitana de Monterrey. *En Región y Sociedad. Revista del Colegio de Sonora. Núm. 25 Sep-Dic.*
- Jurado, M.A. (2004) Ciclo de vida laboral de los trabajadores de alta escolaridad en la Zona Metropolitana de Monterrey 1987-2000. *Papeles de Población. Año 10, no. 39*. México
- Lasida, Javier (2000) Educación y trabajo: aprendizajes de la «última generación» de proyectos y políticas en América Latina, en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.
- OCDE (1987) *Flexibilidad y mercado de trabajo*. Ministerio del Trabajo, España.
- Pérez, José Antonio (2002) Jóvenes: una evaluación del conocimiento. *La investigación sobre Juventud en México 1986-1999. Tomo I. págs 13- 63*. Instituto Mexicano de la Juventud. Centro de Investigación y estudios sobre juventud. SEP.
- Salvia, Agustín (2000) Una generación perdida: los jóvenes excluidos de los noventa en *Revista Mayo. Empleo joven, Número 1*. Chile.

El centro de Monterrey 1950-2000: Arquitectura y ambiente urbano, su relación con la emergencia de nuevas centralidades urbanas

Antonio Tamez Tejeda.

Introducción.

El CRECIMIENTO urbano de la ciudad de Monterrey desde que inició su progreso en las últimas décadas de siglo XIX, se ha caracterizado por diferentes cualidades arquitectónicas y espaciales de sus edificios y medio urbano, manteniéndose por lo general a tono con la estilística del momento. Su perfil urbano se ha conservado dentro de una gran horizontalidad, alterado por la verticalidad ensayada en la primera década de siglo XX, algunos casos aislados en las siguientes tres y la tendencia verticalista a partir de los años cincuentas en el centro de la ciudad.

Su expansión urbana se ha sucedido a través de diferentes etapas. Desde principios de siglo XX hasta mediados de los años ochenta, el centro de la ciudad mantuvo su posición en cuanto foco y rector de la ciudad, sobreviniendo a partir de entonces una nueva jerarquización de los distritos urbanos conforme a sus roles y cualidades socioeconómicas. Ante tal escenario, el centro se vio rebasado, disminuyéndose su relevancia secular y presentando muestras de deterioro en su ambiente.

Nuestra intención consiste entonces, en generar un estudio exploratorio para identificar a los agentes influyentes en el proceso de disminución jerárquica y deterioro del centro de la ciudad. Tentativamente asociamos el fenómeno con el desplazamiento del distrito residencial de altos ingresos, en cuanto evidente inductor de una cierta sectorización socioeconómicamente diferenciada de la expansión urbana,

además de la natural diferenciación marcada por la planta industrial y asentamientos periféricos. El crecimiento urbano generó el ambiente propicio para la consecuente emergencia de subcentros complementarios en sus funciones al centro de la ciudad. La sectorización y su propio potencial económico, propició el desarrollo de algunos de aquellos subcentros, que, aunado al desplazamiento repentino de las oficinas corporativas de las empresas al sur de la ciudad, generaron nuevos distritos en ascenso competidores del centro de la ciudad.

De 1895 a 1985, el centro de Monterrey fue escenario de la principal producción arquitectónica durante las décadas de 1900 a 1910 y de 1940 a 1980, reflejo de su posición y centro de la actividad comercial terciaria y especializada, banca, finanzas y negocios, hotelería, recreación y servicios de primera clase, y del gobierno de la ciudad y del estado. Estructura monocéntrica con una población relativamente baja concentradora de la actividad productiva de administración y servicios, en tanto que en la periferia se radicó la producción industrial y su propio aparato administrativo.

La expansión hacia la periferia inició en la década del 40 al 50, perfilándose los primeros distritos habitacionales de las clases acomodadas fuera del centro tradicional. En las siguientes dos décadas, se configuró una declarada localización diferenciada de los distritos de habitación conforme a su potencial económico, generando al embrión de futuros subcentros urbanos inductores de la ciudad policéntrica (Aguilar y Ward: 2003: 4). El desplazamiento y crecimiento y la diferenciada localización de los distritos habitacionales, provocó a su vez la diferenciación de las cualidades arquitectónicas, ambientales y de las diferentes tipologías de los establecimientos fincados en aquellos incipientes subcentros urbanos, que, finalmente se consolidaron durante los años ochentas. En los noventas se perfiló la emergencia de nuevas «centralidades urbanas» (Christaller: 2003) competidoras

del carácter rector y polisémico del centro, atractivo para el exterior e integrador para el interior (Borja y Muxi: 2003: 75), multifuncional y simbólico a su vez.

El crecimiento y desarrollo urbano de la ciudad, motivó de manera natural y paralela la evolución de la arquitectura y el ambiente urbano del centro de Monterrey, cuyas cualidades asociamos hipotéticamente con el desplazamiento del distrito de negocios y profesionistas, banca y finanzas, comercio terciario y servicios de primera clase, hacia la periferia en la década de los ochenta. Asunto que proponemos, partiendo del evidente estado actual del centro de la ciudad frente a la competencia de la periferia (El Norte: 04.06.04: Local), asociando el fenómeno a la aparente red de relaciones entre aquellos actores como son los distritos comerciales de Galerías y Valle, el centro de negocios Cintermex, los corporativos de las empresas y el distrito de negocios en Garza García y sus satélites indispensables para su operación.

El caso estudia el crecimiento de la ciudad, población, superficie y dirección de la expansión y sus consiguientes características espaciales y formales asociadas a la calidad arquitectónica relacionada con el ambiente urbano. Considera topológicamente a la arquitectura del centro de la ciudad y las cualidades del crecimiento en la periferia durante el período de 1950 a 2000. Incluye igualmente la consideración del desplazamiento de los distritos residenciales altos, de negocios, corporativos de las empresas y comercio terciario y servicios de calidad, relacionándolos con los valores inmobiliarios de la actualidad. Los asuntos enunciados son observados en cuanto al sistema influyente en la arquitectura y ambiente urbano del centro de la ciudad, que permitan generar propuestas a futuro tendientes a su mejora bajo la idea de socio importante en el sistema. Asumimos entonces, que la suposición de un nuevo rol para el centro tendrá que estar definido por la reconsideración de sí

mismo frente a su equilibrada interacción con los miembros recientemente emergidos en cuanto actores influyentes en el nuevo concierto urbano regiomontano. Una nueva idea del centro bajo su concepto histórico tradicional.

Los orígenes

La fundación de la ciudad de Monterrey por Diego de Montemayor el 20 de Septiembre de 1596 la definió premonitoriamente bajo un carácter metropolitano. El protocolo igual da cuenta del número de familias, vecinos asentados y extensión de la nueva metrópoli. En total doce familias (Cavazos: 1995: 64) en una superficie de una legua a la redonda y una jurisdicción de 900 leguas cuadradas. La nueva fundación paso del villorrio inicial compuesto por aquellas doce familias, al carácter de una limitada villa que afianzó su posición durante el prolongado mandato de Martín de Zavala que gobernó al reino de 1626 a 1664. El poblado siguió un trazado ortogonal a partir del predio destinado a la plaza mayor de la villa, disponiéndose en torno a la plaza la iglesia parroquial, las casas reales y los solares para los principales de la villa.

La extensión de la regiomontana villa a finales de siglo XVIII se mantenía casi dentro de los límites de cien años antes, según ilustra el plano delineado por Don Juan Crouset en 1798 (AGN: /1.177: Mapoteca), siguiendo su trazo al lindero de los accidentes naturales del lugar. El casco se desarrolló ortogonal y cuadrangularmente en el perímetro inmediato a la plaza mayor, con variaciones tendientes a un trazo mas o menos irregular conforme se alejó de esta y en dirección hacia el poniente, porque hacia el oriente, a no más de 400 varas se presenta el obstáculo constituido por el recodo del río Santa Catarina. Hacia el norte, la villa se contuvo por la topografía y el curso del río Santa Lucía alimentado por los veneros tributarios del Santa Catarina. Hacia el sur, el mismo río Santa Catarina delimitó a la villa. Al poniente,

el trazo urbano alcanzó una posición aproximadamente entre las actuales calles de Cuauhtémoc y Garibaldi, extendiéndose hacia el mismo rumbo entre baldíos y labores hasta la capilla de la Virgen de la Purísima.

Durante las postrimerías de siglo XVIII, el Obispo Dr. Dn. Ambrosio Llanos y Valdés, inició las obras de una nueva iglesia catedral al norte de la ciudad (González: 1877:107) en las afueras del casco urbano, en donde posteriormente se ubicó la ciudadela en la actual intersección de las calles de Tapia y Juárez. Proceso de expansión hacia el norte de sus tradicionales linderos. Proceso interrumpido con la suspensión de las obras por orden del Sr. Gobernador Don Simón de Herrera y Leyva.

El siglo XIX aportó igual dosis de lentitud al desarrollo urbano de la ciudad y sus 11,000 habitantes. La pérdida del territorio en 1848 la aproximó a la frontera con los Estados Unidos de América, iniciándose una relación comercial internacional favorecedora de la ciudad al radicarse en Monterrey las instancias para el control de recaudación aduanera (Cerutti: 1995: 86) y con ello la intensificación de negocios, comercio y progreso, elevándose la población a 15,000 habitantes en el año de 1850. En la década de los sesenta, la guerra secesionista estadounidense incrementó las relaciones comerciales con los estados sureños para surtir sus necesidades de avituallamiento e intermediar sus exportaciones algodoneras (Cerutti: 1997:36), radicándose en Monterrey las agencias intermediadoras con su caudal de beneficio y crecimiento.

Hacia 1870 la ciudad contaba con 70,000 habitantes y su traza urbana se extendió mayormente hacia el norte rebasando los linderos de la ciudadela (Mendirichaga: 1985: 274). Al oriente la expansión alcanzó a la actual calle de Héroes del 47 y al poniente a Miguel Nieto, según el plano elaborado por el Ing. Isidoro Epstein en 1865. El momento en que se desataría el progreso

económico a gran escala y el crecimiento urbano de la ciudad, habría de esperar una década más.

Progreso y urbanización

Las dos últimas décadas de siglo XIX y la primera del XX, fueron paradójicamente representativas de polos opuestos social, económica y culturalmente en México, teniendo como común denominador su presidente primero y dictador represivo después (Hamnett: 2001: 222) el general Don Porfirio Díaz.

El gobierno del estado de Nuevo León acentuó el progreso local, reforzado por las iniciativas fiscales y proyectos de comunicaciones del régimen del general Díaz. El gobernador Lázaro Garza Ayala expidió en 1888 un decreto concediendo exención de tributo fiscal hasta por veinte años (Casas y Covarrubias: 2003:40) a las empresas que se estableciesen en Monterrey. Otro tanto hizo el general Bernardo Reyes en 1895.

Las comunicaciones que representaban un obstáculo para el establecimiento de la industria pesada, se vieron resueltas cuando llegó el ferrocarril por primera vez a Monterrey procedente de Nuevo Laredo el 30 de agosto de 1882 (Olvera: 1998:13), en tanto que, en 1891 se terminó la línea que comunicó a Monterrey con el Golfo de México. En 1895, el puerto de Tampico fue abierto a la navegación de gran calado, generando nuevas perspectivas para las inversiones, industria y comercio con sede en Monterrey.

Al comercio y las primeras industrias textiles de la década de los setenta y la consolidación comercial y de capitales así como la construcción de la infraestructura ferroviaria en los ochenta, siguieron en los noventa las inversiones en la industria pesada, beneficiarias de las exenciones fiscales y del ferrocarril, iniciando un nuevo capítulo en el desarrollo económico de la ciudad. Cervecería Cuauhtémoc, inicialmente denominada como Fábrica de Cerveza y Hielo, se fundó en el año de 1890 y sus

primeros edificios en ladrillo rojo, se terminaron en 1892 (Katzman: 1993: 191), la Compañía Minera, Fundidora y Afinadora Monterrey fundada por Don Vicente Ferrara Ferrigno (Ferrara: 1996: 81) y la *American Smelting and Refining Co.* localizada al norte de la ciudad. A la misma década pertenecen la Fábrica de Ladrillos fundada en 1891 por el Sr. William W. Price y Fabricas Apolo del Sr. Guido Moebius del año de 1895, en un edificio de ladrillo aparente de excelente arquitectura, en la intersección de la Av. Pino Suárez y la calle de Carlos Salazar. El edificio de la estación del Ferrocarril del Golfo se construyó en 1891 por los señores Price, contratistas, en un estilo de carácter victoriano en la intersección de las calles de Colón y Emilio Carranza. La traza urbana mantuvo la misma delimitación al oriente y al poniente que aquella indicada en el plano del señor Epstein, en tanto que hacia el norte, la expansión alcanzó a las inmediaciones de las estaciones del Ferrocarril Mexicano y del Ferrocarril del Golfo.

La producción arquitectónica regiomontana se activó con nuevos proyectos, iniciándose en la práctica del nuevo lenguaje academicista transformador de la austera expresión noresteña en dirección de la arquitectura decimonónica del régimen porfirista. Se construyeron en la ciudad, el antiguo Mercado Colón (1875), localizado en el predio configurado por las actuales calles de Padre Mier, Morelos, Juárez y Leona Vicario y el hospital que fundó el Dr. José Eleuterio González (1880), localizado en donde actualmente se encuentra el Hospital de Zona del IMSS, manteniendo una expresión asociada más con el vocabulario noresteño que al academicismo decimonónico. En la misma década se concluyó el Palacio Municipal por Papias Anguiano (1887), en evidente transición hacia un academicismo velado y discreto de excelente presencia en su contexto urbano. De la década de los noventa datan el monumento a Don Miguel Hidalgo (1894) en la plaza del mismo nombre (Neira: 1983: 281) y el edificio de la penitenciaría del estado (1895) construida por el

ingeniero Francisco Beltrán, localizada en el perímetro de las actuales calles de Pino Suárez, Espinoza, Amado Nervo y Aramberri. Dentro del género residencial, la casa del señor Guido Moebius (1895) revistió especial atractivo por su elegancia y sobriedad y sus tejados a la Mansard, además que su ubicación suponía el crecimiento residencial hacia el norte de la ciudad sobre de la Calzada del Progreso. La residencia del general Jerónimo Treviño (1896), ubicada en la intersección de las calles de Isaac Garza y Emilio Carranza, consistió en un suntuoso palacete diseñado por el arquitecto anglotexano Alfred Giles. Casi para terminar el siglo, se construyeron el Teatro Juárez (1898) en la intersección de Zaragoza y Juan Ignacio Ramón y la terminación de la torre sur de la iglesia Catedral (1899). En el preciso fin de siglo se terminó la cúpula de la iglesia de El Roble (1900), una de las estructuras más atrevidas y estéticamente resueltas en su género en el norte de México, que desafortunadamente colapsó en 1905, según gráficas de la época (Cárdenas y de Peña: 1983: 125), ocasionando el derrumbe parcial del edificio.

La bonanza industrial, económica y comercial regiomontana, allanó el camino para la siguiente etapa de una economía en pleno desarrollo, estableciéndose las primeras casas bancarias en la localidad cuyo espectro financiero y de negocios se extendió al plano regional del noreste y Texas. Se fundaron el Banco Milmo, el Banco de Nuevo León en 1892 y el Banco Mercantil de Monterrey en 1899 (Casas y Covarrubias: 2003: 57), localizados el primero sobre de la calle de La Aduana, hoy Padre Mier y los dos segundos en la calle del Comercio, hoy Morelos, en el centro de la ciudad.

Monterrey tenía 70,000 habitantes (Saldaña: 2003: 99) al principio de siglo XX. Ciudad influyente en el plano nacional con importantes lazos comerciales y de negocios con el extranjero, convertida en centro industrial y nodo de las

comunicaciones nacionales y con los Estados Unidos de América. El 5 de Mayo de 1900 se fundó la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey localizada en el oriente de la ciudad. El mismo año se instaló la Fábrica de cartón de Monterrey. La Fábrica de camas Salinas y Rocha se fundó en 1906, localizada en la manzana de las calles de Reforma, Álvaro Obregón, Madero y Julián Villarreal y en 1909 la Fábrica de muebles «La Malinche», localizada en la manzana de las calles de Martín de Zavala, América, General Treviño y Carlos Salazar. En la misma década se fundó Vidriera Monterrey, localizada al norte de las vías ferroviarias a la altura de la calle de Zaragoza.

El crecimiento de la ciudad comenzó a dibujar incipientemente la dirección de su expansión conforme ciertos usos del suelo urbano. El Monumento al Centenario de la Independencia, el popular Arco, se localizó en la intersección de las dos importantes avenidas que deberían marcar la pauta del crecimiento de la ciudad: la Calzada de la Unión, hoy Av. Madero, y la Calzada del Progreso, hoy Av. Pino Suárez. En el perímetro de la Alameda se construyeron diversos edificios de bien cuidada arquitectura. El crecimiento de la ciudad hacia el norte se fortaleció con las instalaciones ferroviarias a la vez que se contuvo por las vías y movimiento ferrocarrilero. Más allá estaban las industrias y su potencial para encausar al crecimiento urbano. El asunto dio lugar a la primera colonia fuera del perímetro urbano de la época, al desarrollarse la colonia Bella Vista con propósito residencial (*The Monterrey News: 09.03.09*), localizada en vecindad con el lindero norte de Cervecería Cuauhtémoc. Hacia el oriente la expansión alcanzó a la actual calle de FU. Gómez, llamada entonces calle de la Zona. Al poniente, sobre de la calle de Bolívar, hoy Padre Mier, se perfilaba ya el futuro de la ciudad, al localizarse en el sector, pasando la plaza de los Arrieros y la antigua iglesia de La Purísima, un definido esquema urbano asiento de diversas

huertas y quintas (Velarde: 1996: 55), destacando entre ellas la Quinta Calderón. En la margen sur del río, el asentamiento inicial se encontraba en expansión caracterizado por su perfil popular, limitando al poniente por la calle de Morelia, al oriente por la de Chiapas y al sur por la de Tepeyac, frente a la plaza de la Independencia, después fue llamada Salvador Díaz Mirón, en donde se ubica desde entonces el Santuario de la Virgen de Guadalupe (González y Maldonado: 1996: 73).

A la par del crecimiento urbano, demográfico, industrial y económico, la ciudad generó crecimiento arquitectónico de 1900 a 1910, uno de los mejores momentos de la arquitectura en la ciudad. Edificios que por su género y cualidades, estuvieron asociados a determinadas actividades arraigadas en el mejor rumbo de la ciudad, que daba muestras iniciales de una cierta sectorización conforme al género de las actividades y potencial económico de sus habitantes. El mejor sector de la ciudad era el centro de Monterrey, dotado con las mejores cualidades para la vida urbana. En su periferia continuó el crecimiento industrial y de infraestructura ferroviaria, en tanto la población comenzaba su expansión diferenciada, con el rumbo de «las quintas» al poniente. El esquema identificado por Burgess (Park, Burgess y Mc Kensie, U of Chicago: 1926: 47/62) estaba en marcha.

El siglo XX encontró a Monterrey desarrollando una arquitectura de gran clase y estilo. Habría que añadir que fue una arquitectura conservadora y no precisamente de vanguardia, arraigada en los cánones academicistas, que por otra parte no excluyó a las nuevas técnicas de la construcción que igualmente produjo algunos casos del más puro eclecticismo decimonónico. Esto es natural. La primera década de siglo XX vino a ser una especie de transición entre el pasado inmediato y la arquitectura internacional del mundo occidental.

La arquitectura regiomontana de 1901 a 1910 fue el reflejo fiel de su momento económico, político y social, al igual

que su crecimiento demográfico que para 1910 era de 78,000 habitantes, siendo los edificios más notables aquellos que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 1.-

EDIFICIO	AÑO	PISOS	UBICACION
Casa José Calderón	1900	2	Padre Mier / E. Carranza- H. Galeana
Casa Isaac Garza	1900	2	Padre Mier y H. Galeana
Banco Mercantil de Monterrey	1901	3	Zaragoza y Morelos
La Reínera	1901	2	Parás y Morelos
Sorpresa y Primavera	1901	3	Morelos / Escobedo y Zaragoza
Casa Valentín Rivero	1901	2	Hidalgo / Juárez y Garibaldi
Banco Nacional de México	1902	2	Morelos y H. Galeana
Banco de Nuevo León	1902	3	Morelos / E. Carranza y Parás
Panteón del Carmen	1902	NA	Washington y Bravo
Escuela Normal del Estado	1903	2	Juárez / tapia y MM del Llano
Puente de San Luisito	1904	NA	Río Sta Catarina- Juárez 15 de Mayo/ Zuazua/
Palacio de Gobierno	1905	3	Zaragoza
Casino de Monterrey	1906	2	Zuazua y Abasolo
Casa Evaristo Madero	1906	2	Padre Mier / Rayón y Zarco
Estación Unión FFCC	1907	3	Cuauhtémoc y Reforma Zaragoza / Padre Mier y
Teatro del Progreso	1098	2	Matamoros Morelos / Escobedo y
Almacenes Al Conejo	1909	3	Zaragoza Hidalgo / Escobedo /
Hotel Ancira	1909	5	Ocampo
Casa de Bomberos	1909	1	Juárez /Allende y JI Ramón
Iglesia San Luis Gonzága	1909	NA	Hidalgo / Cuauhtémoc y

			Garibaldi
Iglesia Ntra Sra de Dolores	1909	NA	J Méndez y R Martínez
Teatro Independencia	1910	3	Zaragoza y JI Ramón
Stanford y Cía.	1910	2	Padre Mier y Parás
Droguería del León	1910	3	Morelos y Escobedo
Monumto. A la Independencia	1910	3	Av Madero y Av Pino Suárez Colegio Civil / 5 de Mayo y Washington
Monumto. Científico	1910	NA	Washington Matamoros / Escobedo y E.
Casa Holck	1911	3	Carranza
Colegio del Sagrado Corazón	1912	3	Padre Mier y Verlaine
Fuente de el Neptuno	1912	NA	Hidalgo-Morelos y Garibaldi

El 20 de Noviembre de 1910 inicio el movimiento de la Revolución Mexicana. Traspuesto el episodio armado, el gobierno emanado de la institucionalidad revolucionaria, superó diferencias con los capitales privados reactivándose la economía regional montañesa.

La arquitectura de Monterrey desarrolló en la siguiente década edificios fuertemente arraigados aún en los modelos clasicistas, como la bien conocida Fábrica de Chocolates La Popular del año 1921 ubicado en la calle de Aramberri entre Juárez y Guerrero, al igual que el edificio localizado en la intersección de Av. Madero y Escobedo que en su frente luce al año de 1924 como fecha de su construcción. El centro de la ciudad se vio favorecido con nuevos edificios, destacando el edificio Langstroth del año 1922 en la esquina de Padre Mier y Escobedo construido por el ingeniero JF Woodyard y de la misma autoría el edificio de Garza Hermanos en la intersección de las calles de Escobedo y 15 de Mayo. El gobierno federal generó un programa de construcciones diversas, iniciando en

Nuevo León con el edificio destinado al Palacio Federal terminado en 1928 y localizado en el perímetro de 5 de mayo, Zuazua, Washington y Zaragoza, primer edificio en la ciudad con ocho pisos de altura, escalonadamente resuelto en un claro Art Decó. Del mismo año y estilo arquitectónico fue la escuela Fernández de Lizardi, ubicada en la manzana de Serafín Peña, Aramberri, Porfirio Díaz y Modesto Arreola.

Al iniciar los años treinta, la ciudad contaba 148,000 habitantes y una expansión urbana que comenzaba a rebasar los límites constreñidos por las vías ferroviarias y propiedades particulares al oriente y poniente, en tanto que el populoso barrio de San Luisito seguía su propia expansión. El crecimiento se desplazó mayormente en dirección de los centros de trabajo industrial y de las estaciones Unión y del Golfo, generando núcleos proletarios compuestos de viviendas modestas y carpas de madera y lámina. El centro mantuvo su condición de distrito de negocios, mientras que la calle de Zaragoza se convirtió en el eje conector entre el centro y los palacios de gobierno del estado y el federal. La expansión hacia el norte impulsó el desarrollo de la Av. Madero, en tanto ocurrió lo mismo con la Av. Pino Suárez. En el año de 1930, en la esquina de la Av. Madero y F.U. Gómez, se construyó la Escuela Industrial Álvaro Obregón de excelente arquitectura y claro Decó Tudor, destacando su vestíbulo monumental dotado de un vitral en su plafond conferente de calidad arquitectónica. Con la demolición de los cuarteles localizados sobre la Av. Madero al poniente, se construyó en 1933, uno de los edificios mejor logrados de la época: la escuela Presidente Plutarco Elías Calles en estilo Art Decó en sus exteriores y cuidada factura de su vestíbulo principal. Con la expansión hacia el norte de la Calzada Madero, se construyó el Mercado del Norte en 1936 en un claro Decó geométrico bien equilibrado, localizado en la calle de Colón, Juan Méndez, Díaz Gutiérrez y Jiménez. Los nuevos

edificios comenzaron a localizarse en la periferia. Fuera del centro se ubicaron las dos primeras obras importantes en materia de salud. El Hospital Mugerza en 1933, obra de Herbert Green, en terrenos de Colonia Obispado aún en proceso de urbanización y en 1936 el Hospital Civil, diseñado por Eduardo Belden en un discreto Decó, localizado en las lejanías del poniente de la ciudad en la intersección de la Calzada Madero y la Calzada Libertad, hoy Av. Gonzalitos, rodeado de baldíos. El centro dentro de la ciudad, recibió nuevas obras, destacando el edificio del Banco Popular para la Edificación y Ahorro localizado en la esquina de Padre Mier y Galeana, construido en 1934, dueño de elegante presencia de acento florentino, mientras que en 1936, en la esquina de Morelos y Zaragoza se construyó el Hotel Monterrey en un equilibrado Decó prelujiendo la arquitectura estadounidense de los años cuarenta. Igualmente, es oportuno mencionar que durante los años veinte y treinta, la producción arquitectónica religiosa en la ciudad fue nula, a consecuencia del conflicto ideológico entre Iglesia y Estado, resuelto hacia 1937, después de la llamada guerra cristera.

La expansión urbana a finales de los treinta, acotó a la incipiente diferenciación socioeconómica de los distintos rumbos de la ciudad vislumbrada en la primera década del siglo, ahora con nuevos fraccionamientos pautando al futuro crecimiento sectorizado de la ciudad. Al poniente y en donde estuvieron «las quintas» el fraccionamiento de la colonia Obispado, próxima sede del distrito residencial más exclusivo de ese tiempo. Al poniente, inmediatamente después de la calle de V. Carranza y en el cuadrante suroeste de la ciudad, el fraccionamiento de la colonia María Luisa, asiento de las clases media-alta de la ciudad. El rumbo de la Purísima igual fue sede del distrito residencial, reforzado con el fraccionamiento que entre la calle de Hidalgo y la vera del río dio lugar a la colonia El Mirador en 1938. Los rumbos, tanto al oriente como al poniente como hacia el norte

de la calle de Matamoros, fueron configurándose como asiento de la clase media, con barrios bien definidos, como el barrio de la plaza de la Luz, de la plaza del Chorro, las Tenerías y el Canalón, de la Alameda, de los Panteones y del mercado del Norte. El tradicional barrio de Catedral mantuvo su condición de antaño, hasta que el proyecto de Barrio Antiguo lo transformó. Hacia el oriente de F. U. Gómez, la expansión ocurrió en las proximidades de Fundidora, dando lugar a la colonia Obrera, en tanto que hacia el norte de la Av. Madero, el crecimiento estuvo en las proximidades de Cervecería. Se fraccionaron los linderos de la recién trazada Av. Bernardo Reyes, dando lugar a colonias como la Niño Artillero y la Victoria de niveles socioeconómicos más bien bajos.

Al iniciarse la década de los años cuarenta, la población de la ciudad ascendía a 240,000 habitantes en una superficie de 3000 hectáreas de tierra urbana y una planta industrial consolidada. El crecimiento urbano correspondiente a la clase media y media-alta se localizó en el primer cuadro de la ciudad, dejando pocos baldíos y retransformando algunos rumbos inicialmente ocupados por vivienda decadente y tejabanés, en tanto que la expansión continuó hacia el norte de la Calzada Madero rodeando prácticamente a los centros industriales, así como hacia el oriente y poniente de la misma generando mayormente nuevos asentamientos proletarios. Se formaron entonces al poniente, bordeando los talleres ferrocarrileros, las colonias Talleres, Tijerina y Garza Nieto y por el rumbo de Av. Carranza al norte el barrio de la Medalla Milagrosa, en tanto que, hacia el norte y oriente, en el perímetro industrial, aparecieron las colonias Del Norte, Moderna, Fabriles, Cementos y 1o de Mayo. La ciudad se aproximó por el oriente a Villa de Guadalupe, río de por medio, en tanto que la villa creció hacia el poniente con la colonia Paraíso. Paralelamente, el distrito residencial de altos recursos, terminaba de acomodarse al poniente sobre de la calle de Padre

Mier, por el rumbo de las calles de 20 de Noviembre, Degollado y México, a la par que se fraccionó la falda sur y oriente del cerro del Obispado dando lugar a la más exclusiva colonia de la época. El centro mantuvo su ancestral condición de Centro de la ciudad para todos los efectos, sean sociales, comercio, banca y finanzas, recreación, profesionistas y gobierno, construyéndose nuevos edificios para fines diversos, a la par que se reinició la construcción de edificios religiosos que durante las dos décadas anteriores se vio suspendida a consecuencia del conflicto religioso.

La reactivación de la arquitectura religiosa tuvo lugar con la terminación de la iglesia del Sagrado Corazón de Jesús en el año de 1945 en la esquina de 5 de Mayo y Zaragoza, y que se encontraba inconclusa desde finales del XIX. A esta siguieron otros dos edificios que incorporaron a los edificios religiosos regiomontanos al ámbito de la arquitectura internacional de siglo XX. El primero fue ese hito arquitectónico: la iglesia de la Purísima Concepción de María consagrado en 1946 localizado frente a la plaza de La Llave, en las calles de Serafín Peña, Lic. Verdad y Av. Hidalgo, obra de Enrique de la Mora y Palomar con el apoyo a su vanguardista concepto por parte del Sr. Arzobispo Guillermo Tristchler y Córdova. En 1948 se concluyó la iglesia de Cristo Rey, de gran semejanza con la torre de *Notre Dame du Raincy*, al norte de la ciudad, en las proximidades de la estación Unión, en la esquina de Villagrán y Reforma, inmediato a la Calzada Madero. La Calzada adquirió entonces el carácter de nuevo centro concentrador de servicios diversos para la ciudadanía. En esa década se construyó el Hotel Favorita en la Av. Madero entre Juárez y Colegio Civil, y que, con los teatros de cinema Lírico y Florida, el Pasaje Calderón y comercios diversos, convirtieron a la Calzada en su tramo de Cuauhtémoc a Zaragoza en un segundo distrito de importancia comercial para la ciudad, si bien frecuentado por la población de medios y bajos recursos.

En el centro en tanto, se construyó el primer edificio alto en su propia intermediación: el edificio de la Compañía de Seguros La Nacional, con sus seis pisos de altura, localizado en la calle de Padre Mier, Parás y Carranza, en un estilo Decó tardío que asociamos con el edificio Guardiola o aquel de la misma aseguradora en la ciudad de México. En los mismos años cuarenta, una mayoría de los edificios y casas comerciales localizadas en la calle Morelos, fueron objeto de remodelaciones e intervenciones tendientes a la mejora operativa y de imagen de sus instalaciones, así como otros de nueva factura. Entre estos últimos destacaron, porque ya no existen, el edificio de Proveedora del Hogar, Pe-Hache, localizado en la esquina de Hidalgo y Juárez, en un estilo Decó tardío, y que incluyó a la primera cafetería casual incorporada aun establecimiento comercial en la ciudad. El otro fue el edificio igualmente Decó tardío de la casa comercial Salinas y Rocha, SyR, en la intersección de Zaragoza y Morelos, edificio de gran presencia monumental con su esquina circular y acristalada y que además fue una de las dos primeras tiendas departamentales en la ciudad. La otra fue Sears, localizada en 15 de mayo, Zuazua y Dr. Coss, con su estacionamiento en el que permanecía uno de los antiquísimos sabinos que se desarrollaron en otro tiempo en el curso del canalón.

El centro mantuvo su tradición en calidad de oferente de servicios diversos a la población. En el rubro de recreación y entretenimiento, se construyeron las salas del cine Elizondo y del cine Rex, precisamente en donde estuvieron ubicados los teatros Progreso e Independencia. El primero con una cuidada arquitectura vanguardista en su exterior y vestíbulo y el interior de la sala profusa y exóticamente ornamentado con motivos orientales. El segundo siguiendo un estilo asociado más bien con Chicago de la misma época. La hotelería del centro se complementó ahora con el Hotel Colonial en la esquina de

Hidalgo y Escobedo. Y de esta misma década son otros dos casos representativos de la arquitectura regiomontana. Uno en el primer cuadro de la ciudad frente a la plaza del Colegio Civil: el edificio de Rectoría y Aula Magna de la Universidad de Nuevo León, que si bien alojó a la par a la Escuela de Bachilleres y la Facultad de Ingeniería Civil, desarrollado bajo una fisonomía que va de lo Decó tardío a lo neocolonial. El otro caso, esta constituido por un conjunto de edificios de la mejor factura y arquitectura en la ciudad dentro de la corriente o estilo internacional, integrado por los primeros edificios del Tecnológico de Monterrey: Aulas I, Internado I, Centrales y Talleres, localizadas al sureste y en las afueras de la ciudad en ese tiempo, sobre la Carretera Nacional.

Al terminar la década de los años cuarenta, la ciudad de Monterrey se encontraba en pleno dinamismo y progreso, sin perder aún su carácter pueblerino a la vez que adquiriendo el carácter de una ciudad en crecimiento, manteniéndose el centro como foco rector de la vida urbana, en tanto que su planta industrial se vio fortalecida con la instalación de la segunda siderúrgica en la ciudad: Hojalata y Lámina S.A., con lo cual, Monterrey se colocó como la ciudad con la más importante planta industrial en América Latina. Los años cincuenta, encontraron entonces a una ciudad en plenitud, rumbo a su expansión urbana y confirmación del centro como distrito rector de la ciudad.

El centro 1950 - 2000

En la segunda mitad de la centuria, Monterrey era una ciudad próspera y dinámica con una población de 443,000 habitantes y una superficie de 4,750 hectáreas, un 84% y 56% mayor, respectivamente en relación a la década anterior, es decir, crecimiento a una tasa anual del 4.25 y del 5.5%. La información para siglo XX se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3.-

DECADA	SUPERFICIE. (Has.)	HABITANTES	DENSIDAD
1900	1,013 (4)	62,266 (5)	61
1910 (1)		78,528 (5)	
1920			
1930	1,778 (4)*	148,000 (4)*	83
1940 (2)	3,022 (4)*	240,000 (6)*	79 (6)
1951 (2)	4,774 (7)*	443,000 (6)*	93 (6)
1961 (3)	7,636 (6)*	850,000 (6)*	117 (7)
1972 (3)	17,300 (7)**	1,300,000 (7)	72 (7)
1982 (3)	27,700 (7)**	2,001,500 (7)	72 (7)
1993 (3)	30,057 (6)**	2,830,000 (6)	72 (6)
2004 (3)	53,500 (7)**	3,236,000 (7)	60 (7) ¹

referencias

- (1) Museo de Historia Mexicana «Monterrey a principios de S XX», 2003
 - (2) Inst. Estudios Sociales de Monterrey «Apuntes para el Plano Regulador de Monterrey», 1950
 - (3) Ing. Arnulfo Gómez Leal «Plano de la Cd de Monterrey» fechas indicadas en
 - (4) Arq. Guillermo Cortes Melo «El Plan Director de Monterrey», 1967
 - (5) Dr. Gustavo Garza «Atlas de Monterrey», 1995
 - (6) Dr. Gustavo Garza «Monterrey 400», 1998
 - (7) Dr. Roberto García Ortega «Monterrey Saltillo, Hacia un Nuevo Modelo», 2003
- * Datos 1933 para década 1930, 43/40, 53/51, 63/61
 ** Datos 1970 para década 1972, 80/82, 90/93, 00/04
 DECADA indica año de planos según (1), (2) y (3)

Durante la siguiente década, la de 1951 a 1960, la ciudad aceleró su crecimiento demográfico y expansión urbana en un 92% y un 61% respectivamente con relación a la década de 1941 a 1950. En diez años casi duplicó su población y su expansión generó nuevos núcleos poblacionales en la periferia lejana al primer cuadro de la ciudad, radicándose en ellos la clase alta y las clases media-alta y media de la ciudad, acentuando la ya iniciada diferenciación sectorial de los distritos habitacionales en la ciudad, no obstante que la expansión ocurriera en dirección de los cuatro rumbos cardinales, sin dejar el sector de más altos recursos económicos continuar su evolución hacia el suroeste de la ciudad. Se fraccionaron entonces las colonias Del Valle en el municipio de Garza García, las colonias Vista hermosa y Mitras al poniente de la ciudad, Mitras en proximidad del perímetro urbano, las colonias Deportivo Obispado y Chepe Vera en el poniente inmediato de la Av. V. Carranza, la colonia Anáhuac en las lejanías del norte de la ciudad sobre la carretera a Laredo, en el municipio de San Nicolás, la colonia Altavista al sureste de la ciudad por el rumbo del Tecnológico con sus primeros edificios ya terminados y en el oriente lejano la colonia Libertad, a la vera del río en el municipio de Guadalupe. En tanto, los rumbos proletarios y de las clases menos favorecidas, continuaron su expansión extendiendo sus propios límites como el caso de la colonia Independencia con las colonias Nuevo Pueblo, Ancira y Nuevas Colonias. Núcleos habitacionales con su pliego de requisitos para su propia operación urbana. Subcentros en potencia y metrópoli en progreso. El esquema monocéntrico paulatinamente pasó al esquema policéntrico, cuya prosperidad habría de depender entonces de una eficaz estructura vial y red de comunicaciones y transporte, conectoras de los incipientes subcentros periféricos con el centro de la ciudad, recipiente de toda actividad productiva a excepción de la industrial.

El crecimiento demográfico y expansión urbana en las siguientes décadas, mantuvieron una tendencia de gran dinámica según se puede observar en la tabla 3 precedente, destacándose el alto índice de expansión (125%) durante la década de 1961 a 1970, durante la cual, la ciudad más que duplicó la superficie urbana, mientras que la población en la misma década creció en un 52%, generando una ciudad con baja densidad, extendida, y para la cual el centro, único recipiente de servicios resultó insuficiente. La expansión rebasó los límites de la periferia lejana de los años cincuenta, desarrollándose distritos habitacionales medios, medios-bajos y de interés social durante la década de 1971 a 1980 en dirección hacia el norte, nor-poniente, nor-oriental y oriente de la mancha urbana siguiendo aquella lejana diferenciación sectorial prefigurada en los años treinta y cuarenta, en tanto que al nor-poniente, en la falda del cerro de las Mitras, se extendió el núcleo inicial de la colonia Vistahermosa, dando lugar a todo ese extenso desarrollo habitacional medio y medio-alto de la colonia Cumbres. Hacia el sureste, siguiendo el contorno del cerro de La Silla y partiendo de los núcleos iniciales de las colonias Roma y Altavista, prosperó el basto complejo compuesto por todos los sectores de colonia Contry y las Brisas, igualmente asiento de sectores medio y medio-alto de la población. En aquellos baldíos de condición ambiental menos favorecida y localizados en inmediación de barrios medios-bajos y humildes, crecieron en continuación de aquellos, nuevos asentamientos como cuñas entre rumbos de mayores recursos, como los asentamientos en el cerro de La Campana y de Arroyo Seco al sur de la ciudad. El sector de altos recursos se expandió por sobre la periferia de colonia Del Valle, cediendo en definitiva a colonia Obispado, aquel rumbo de «las quintas», a instituciones educativas, de salud y negocios acreditados, para radicarse en San Pedro Garza García, acompañado de un sector de medio-alto a altos recursos buscando las bondades ambientales del rumbo de

la falda de la Sierra Madre. Se desarrollaron entonces las colonias Fuentes del Valle, Valle Poniente, Mirasierra, Lomas del Valle y Jerónimo Siller, ya en la falda de la sierra, en tanto que, hacia el oriente, permanecía el fraccionamiento de Santa Engracia, desarrollándose en su inmediatez los fraccionamientos de las colonias Valle de Santa Engracia y de San Agustín. La ex-hacienda de El Rosario y la parte alta de Palo Blanco, además del rumbo de Guayalejo, Sena, Nilo y Rhin en la colonia Del Valle y las nogaleras de Santa Bárbara, fueron lugar de residencia de las familias herederas de la mejor tradición social y económica de la ciudad. La expansión así vista, motivó una producción arquitectónica habitacional proporcional a las cualidades y características sociales, económicas y culturales de sus tenientes, dando lugar a obras de excelente calidad arquitectónica como por ejemplo, la residencia del ingeniero Bernardo Garza Sada en cuyo diseño participó el arquitecto Jorge González Reyna, o la residencia de Doña Consuelo Canales de Valdés diseñada por el arquitecto Luis Barragán.

El centro se encontró en su mejor momento en los años sesenta y setenta, heredando del pasado inmediato su condición rectora y polisémica para la ciudad, amén de una arquitectura de calidad, destacando el edificio Chapa, el Condominio Acero, el edificio El Roble, el Condominio Monterrey con el Club Industrial en su último piso, el edificio del Banco Nuevo León, el Condominio del Norte, el Hotel Ambassador, el Hotel Río, Financiera del Norte, Banca Confía, el edificio de Las Instituciones, el nuevo Palacio Municipal, Plaza Banpaís y ya en los ochenta Financiera Nuevo León. Excelentes edificios conferentes de un ambiente urbano de gran clase y estilo para el centro de la ciudad en el que se desarrollaba una actividad cotidiana igualmente de gran clase: negocios, operaciones financieras, sociedad, comercio terciario de calidad, profesionistas reconocidos, agencias automotrices, hotelería y restaurantes de

cinco estrellas, todo esto contrastando sin embargo, con los baldíos rescatados al río y con los oferentes del mercado Colón y del Mesón San Carlos, a los que después se sumo el comercio ambulante y estucheros sobre la calle de Padre Mier.

Los subcentros aquellos, incipientes en su momento, dinamizaron su proceso complementando al esquema monocéntrico que había prevalecido, si bien enfocados más a las cuestiones cotidianas y domésticas en servicio a las comunidades de su asiento. Emergieron entonces el centrito de la colonia Del Valle, Simón Bolívar y Urdiales en Las Mitras, La Rotonda en Vistahermosa, y lo mismo en Roma, Anáhuac y Lindavista, seguidas poco después por Av Tecnológico en Contry y Av. Leones en Cumbres. La red policéntrica tomó forma y quizás hubiese funcionado en equilibrio con el centro durante un cierto tiempo, sin embargo, los hechos se precipitaron generando un nuevo rumbo del desarrollo urbano con secuela a futuro para el centro de la ciudad. A principio y mediados de los años ochenta, coincidieron el proyecto de la Gran Plaza, Cintermex, Galerías, Mol del Valle, Plaza Fiesta, los corporativos de las empresas regiomontanas, Torre Alta y Losoles. En ese tiempo, la zona Valle, dentro de un cierto dinamismo moderado, mantenía las características de un distrito residencial de calidad acompañado de la infraestructura local necesaria para su diaria operación, su propio subcentro adecuado a lo local e inmediato: farmacias, supermercados, sucursales bancarias, estaciones de autoservicio, cines, cafeterías, colegios, en fin lo indispensable para lo cotidiano, que en cuanto a lo terciario, bastaba con ir al centro. Sin embargo, la coincidencia de los proyectos de referencia, el crecimiento del área metropolitana y el fortalecimiento de los subcentros existentes y la emergencia de otros nuevos, trajo consigo un nuevo estado de las cosas, que finalmente, a finales de los noventa y el principio del nuevo siglo XXI, resulta evidente la consolidación fortalecida de Cintermex, Galerías, y Valle en

términos de potenciales centralidades urbanas, mientras que el centro ha disminuido su carácter polisémico y rector para la ciudad, en tanto que Valle, mayormente respecto Galerías, ha tomado ese papel protagonista en cuanto núcleo relevante y en muchos aspectos determinante para la vida urbana de la ciudad, extendiéndose su influencia al plano de lo regional.

En tanto lo anterior, a la par del agudo deterioro padecido actualmente por el centro, encontramos síntomas que afortunadamente lo mantienen vigente y que sugieren su rol a futuro. Si bien no precisamente en el centro, sobre Av. Pino Suárez, Gral. Treviño Cuauhtémoc y Carlos Salazar, ha venido prosperando la antigua Clínica OCA, pasando actualmente a ser un centro hospitalario general de primer nivel que continúa creciendo, representando potencialmente a un foco de redirección urbana del sector. Igualmente ha prosperado la infraestructura educativa localizada en el centro con las instalaciones de la Universidad Regiomontana y la Universidad Metropolitana de Monterrey cuyo potencial las convierte en agentes dinamizadores del centro. Pero lo que resulta más significativo para la vigencia del centro es su propio distrito hotelero de calidad, a cuyas instalaciones tradicionales se añadieron el hotel Crowne Plaza a finales de los setenta, la ampliación y remodelación del hotel Río, ahora Double Tree, el nuevo hotel de Howard J. Frente a la plaza Hidalgo, el Hotel Fiesta en vecindad inmediata del edificio Confia y sobre Av. Pino Suárez, próximos a la alameda, los hoteles Days Inn y Safi que han vitaminado el ambiente del lugar. El centro a su vez, mantiene vigencia en razón del equipamiento cultural que ofrece con el Museo de Arte Contemporáneo mejor conocido como MARCO, el Museo de Historia y el Teatro de la Ciudad, destacando MARCO, por la calidad de sus colecciones que lo han llevado a ser una de las instalaciones más exitosas en el centro de la ciudad. A su vez, el centro ofrece el potencial representado

por Barrio Antiguo que suponía fuese un gran atractivo para la ciudad, y lo es, mas sin embargo, cayó en exceso de diversión nocturna acompañada de desorden en no pocas ocasiones, no obstante, su potencial es de la mayor importancia para el centro de Monterrey.

La información señalada en tabla 3 asociadamente a la dinámica urbana de la ciudad, permiten observar la relación entre la evolución de los valores inmobiliarios y el ambiente urbano y arquitectura de calidad en un momento dado. Como es natural suponer, existe un estrecho paralaje entre los dos conceptos así como de su deriva en el medio urbano a través del tiempo. A principios de los años setenta, se cotizaban en el centro los más altos valores del suelo urbano en la ciudad, teniendo como referencia para el caso que su valor máximo se localizaba en la esquina de las avenidas padre Mier y Juárez. El rango en el centro era en ese tiempo de \$ 2000.00 a \$ 2500.00 por metro cuadrado, pesos de esa época, en tanto que los fraccionamientos recientes en esos años por el rumbo de la colonia del Valle como Veredalta, San Agustín, Valle de Santa Engracia y la parte alta de Lomas del Valle, oscilaban entre los \$ 380.00 y los \$ 550.00 por metro cuadrado. Pero la deriva de los usos del suelo, ambiente urbano y arquitectura de calidad, surtieron efecto sobre de la geografía de los valores inmobiliarios, de suerte que en la actualidad su mayor cotización se localice en el municipio de San Pedro Garza García, seguido por el norponiente y suroriente comercial y residencial de Monterrey, así como por algunas avenidas en el centro como son Pino Suárez, Juárez, Hidalgo, Morelos y Padre Mier, amén de Barrio Antiguo, en razón de su carácter comercial y de servicios, pero fuera de ellos, el centro se ha visto rebasado en una relación que va de los \$7000.00 por metro cuadrado, valor catastral, en algunos sectores de Garza García, respecto de un rango que va de \$2500.00 a \$ 3000.00 por metro cuadrado, igualmente catastrales, en algunos sectores del

centro de la ciudad. Resulta interesante entonces observar lo antes dicho, es decir, la correspondencia entre valores inmobiliarios y el ambiente urbano y arquitectura de calidad, particularmente al observar que el distrito con los mayores valores inmobiliarios sea al día de hoy el sector de mayor éxito urbano en la actualidad.

Observamos entonces la emergencia de nuevos subcentros urbanos, exitosos y de excelente arquitectura y ambiente, frente al centro de la ciudad cuya tendencia al deterioro se extiende a su arquitectura de calidad y estilo producto de intervenciones desafortunadas y usos del edificio que desmeritan su propia calidad arquitectónica. Proceso acentuado por la emigración de sus antiguos usuarios hacia distritos urbanos de reciente emergencia y calidad en su ambiente. El fenómeno, aparentemente, es más bien el producto de diversos actores relacionados entre sí a través del tiempo y no precisamente en cuánto fenómeno física y temporalmente aislado. Considerando retrospectivamente a la dinámica urbana, nuestra exploración identifica tentativamente como aquellos actores generadores de la deriva urbana reciente, a la consolidación del subcentro que gravita en torno a Galerías Monterrey, seguido en el tiempo por Valle Oriente cuyo origen bien puede localizarse en el Centrito primero y Plaza Fiesta San Agustín después, para que finalmente, en conjunto con el desarrollo de prácticamente todo el municipio de San Pedro Garza García, se hubiere generado una centralidad urbana plenamente consolidada. Asunto que en términos de los orígenes, se remonta a otro tiempo cuando la deriva del distrito residencial de altos ingresos primero y el traslado de los corporativos empresariales después, terminaron por radicarse en el municipio en cuestión. CINTERMEX, si bien se ha consolidado como un foco urbano metropolitanamente influyente, se ve limitado por su propio propósito funcional y operativo y su límite natural como lo es el río Santa Catarina, sin

embargo, no se encuentra exento de actuar como detonador del rumbo de la ciudad en que se asienta. Mientras tanto, adicionalmente, el aeropuerto se perfila ya como un polo de singular importancia en el mediano plazo.

El distrito residencial

El distrito residencial alto, esta asociado naturalmente a las familias regiomontanas con mayor poder adquisitivo. Su genealogía se remonta a mediados de siglo XIX, cuando las condiciones propiciaron la generación de capitales fundados en el comercio, tierras y minería. Así, en aras de ejemplificar, la familia Milmo tiene sus orígenes en el matrimonio del próspero comerciante Don Patricio Milmo con la señorita Doña Pudenciana Vidaurri, hija del entonces gobernador del estado Don Santiago Vidaurri. Las familias de la mejor tradición social que a finales de siglo XIX y principio del XX prosperaron en la ciudad, continúan a la fecha destacando en su progreso personal a la par que en beneficio colectivo y de la ciudad. Con el devenir de la nueva centuria, se han sumado nuevas familias aportadoras a su vez, como dice Don José P. Saldaña, a la grandeza de Monterrey. Los matrimonios que resultaron, fortalecieron al capital regiomontano producto de la sinergia financiera así generada, produciendo nuevas empresas conservadas a la postre en el núcleo familiar. Lo anterior se ejemplifica mediante el caso de la joven familia Fernández Garza, que en la actualidad dirige atinadamente los destinos de FEMSA, corporación que aglutina diferentes empresas en torno a Cervecería Cuauhtémoc, empresa madre del grupo fundada en 1890 y que hasta la fecha ha sido dirigida por miembros de la familia por cinco generaciones en sucesión directa.

Además del progreso derramado en la comunidad generado por las inversiones empresariales de las familias, generaron su propio bienestar incluido el lugar de su residencia,

tanto el edificio propiamente dicho y su correspondiente menaje confiriendo particular importancia al sitio de su domicilio. Sitio que en términos de una comunidad con fuertes lazos de distinta índole, motivó la agrupación de residencias en determinadas localizaciones provocando distritos residenciales exclusivos claramente diferenciados que a su vez se desplazaron conforme al crecimiento de la ciudad manteniendo coherencia y unidad en su deriva. A continuación se presenta una limitada parcela del desplazamiento del distrito residencial alto, pero suficiente para visualizar su deriva en lapsos aproximadamente acordes con la evolución generacional de las familias.

Tabla 4.-

FAMILIA	LOCALIZACIÓN	DECADA
Isaac Garza	Centro	1910
Valentín Rivero	Centro	1910
Patricio Milmo	Centro	1910
Vicente Ferrara	Centro	1910
José Calderón	Centro	1910
Gregorio Zambrano	Centro	1910
Evaristo Madero	Centro	1910
Manuel Santos	Bolívar	1950
Santiago Clariond	Bolívar	1950
Milmo Zambrano	20 de Nov	1950
Muguerza	Degollado	1950
Humberto Lobo	Hidalgo	1950
Felipe Benavides	Bolívar	1950
Eugenio Garza Sada	Obispado	1950
Roberto Garza Sada	Obispado	1950
Lorenzo Milmo Zambrano	San Patricio	1980
Javier Garza Sepúlveda	Veredalta	1980
Rogelio Sada Zambrano	Santa Bárbara	1980
Eugenio Garza Lagüera	Santa Bárbara	1980
Bernardo Garza Sada	Santa Bárbara	1980

Las localizaciones señaladas en tabla 4, confirman la influencia ejercida por la deriva del distrito residencial de altos ingresos sobre de la actual configuración urbana de Monterrey, a la cual, necesariamente habrá que añadir el efecto generado por el traslado de los corporativos de las empresas regiomontanas hacia el sur de la ciudad en el municipio de San Pedro Garza García.

Los corporativos

La industria regiomontana desde sus orígenes estuvo dirigida por miembros importantes de las familias o ramas cercanas de las familias descendientes de sus fundadores y principales accionistas, así, Cervecería fue liderada inicialmente por Don Isaac Garza y Don José Calderón, Vidriera dirigida por Don Roberto Sada, primo de Don Isaac, Fundidora dirigida por Don Vicente Ferrara y Don Francisco Sada, hermano de Don Roberto, en tanto que la señora esposa de Don Isaac, era sobrina de Don José A. Muguerza, accionista importante y co-fundador del Banco Mercantil de Monterrey. Familias dinámicas entregadas a su labor financiera y empresarial. Empresas exitosas en progreso constante y necesidades operativas y administrativas en crecimiento, demandantes a su vez del espacio físico adecuado a sus prácticas de producción. Con el tiempo y la evolución de los núcleos familiares en crecimiento, surgieron ajustes en la tenencia de las empresas. Se ajustaron igualmente los consejos de administración de las empresas, consolidándose los grupos que a la postre se identificaron como grupo Vidriera, grupo Cervecería que en su crecimiento y diversificación dio lugar a Hojalata y Lamina con su innovador proceso de reducción directa del mineral de hierro. Fundidora siguió su propio rumbo dirigida por Don Adolfo Prieto después de negociaciones entre accionistas. Cementos dirigida por la familia Zambrano, estaba en proceso de ascenso. Otro tanto ocurría con Celulosa y Derivados.

Eran los años cincuenta y sesenta. Sus requisitos operativos las llevaron a finales de los sesenta y mediados de los setenta, a reestructurar los aparatos administrativos, generando una administración central para cada grupo de empresas integrado por diferentes plantas productivas dando lugar a lo que se identificó en términos de *holding* o administración corporativa. Esto implicó entonces una infraestructura diferente y al edificio sede de la corporación. La primera gran maniobra en ese sentido ocurrió en Hojalata y Lámina a mediados y finales de los sesenta, culminando en 1968 con la construcción de su edificio sede llamado usualmente corporativo localizado en la intersección de Av. Munich y Guerrero, en terrenos de su propia planta en el municipio de San Nicolás. Edificio de gran clase y estilo arquitectónico de vanguardia, funcionalista tardío, diseñado, por el arquitecto Jorge González Reyna y que en su interior incluyó en el área de Dirección a un estupendo mural obra del maestro Mathías Goeritz alusivo simbólicamente al proceso de producción de acero. Una nueva negociación y acuerdos entre las familias y accionistas, derivó en la separación del grupo de empresas con mayores activos y capacidad productiva, constituyéndose por una parte el grupo con Cervecería como pivote central del mismo, y por otra parte Hojalata y Lámina igualmente pivote de su respectivo grupo de empresas.

Las empresas así aglutinadas corporativamente, además de los requisitos operativos y de organización para su práctica administrativa y del edificio sede de su operación, enfrentaron el problema de la localización de sus nuevas instalaciones corporativas, porque, antes de sobrevenir el concepto de la *holding*, sus oficinas de producción e instalaciones administrativas generales y de relaciones, se localizaban en el interior de la planta o en terrenos de la periferia de esta última, tal como fue el caso del edificio corporativo de HYLSA. A finales de los setenta y mediados de los ochenta, aún con el episodio de la crisis

económica de 1982, las empresas se dieron al inicio de proyectos para sus respectivas oficinas corporativas localizadas fuera del perímetro de sus plantas industriales. En un principio se había supuesto que una localización adecuada sería en torno a la Gran Plaza, entonces en construcción. Sin embargo, se localizaron al sur de la ciudad, en Garza García.

El primer edificio corporativo, de excelente arquitectura, confort y arbolados exteriores, fue el de grupo CYDSA en el rumbo del club campestre diseñado por ARENCO, una firma texana ubicada en Houston Tx. Siguió el edificio de grupo ALFA casi al pié de la sierra en el rumbo de Carrizalejo y contiguo al planetario patrocinado por el mismo grupo, un edificio sobrio y elegante diseñado por SOM y cuyo primer gerente de proyecto fue el ingeniero Jorge Warnholtz. A estos siguieron dentro de un mismo lapso los integrantes del conjunto de edificios de grupo VITRO con el edificio de VidrioPlano que integra ambiente interior y exterior de manera magistral, el corporativo propiamente dicho de VITRO en un elegante y sobrio estilo mexicano de actualidad y el edificio de Vidriera Monterrey sobre Av. Roble, de gran carácter y diseñado por el arquitecto Eduardo Padilla Martínez-Negrete. Cervecería, ahora grupo FEMSA, construyó su nuevo edificio corporativo sobre la calle Gral. Anaya, próximo a sus plantas, manteniendo su siempre atinada tradición conservadora en el ámbito de sus instalaciones. Cementos Monterrey, ya convertido en CEMEX, localizó inicialmente sus oficinas corporativas en un edificio preexistente sobre Av. Constitución, que inicialmente fue construido en términos de inversión por el fondo de pensionados del Tec de Monterrey. Recientemente, CEMEX trasladó sus oficinas al edificio que fue de CYDSA en Garza García. Los corporativos así instalados, atrajeron a otras oficinas más, sede de aquellos proveedores de diferente género de servicios complementarios a la operación de los corporativos, que a su vez demandaron del

espacio para sus instalaciones, incitando a otros a instalarse en el rumbo sur de la ciudad con su consecuente requisito de oficinas para su operación. El sector prosperó entonces inmobiliariamente, destacando la construcción de Torre Alta, Mol del Valle y Losoles inicialmente, a los que pronto se sumó BANAMEX con su sede en Calzada del Valle diseñado por el arquitecto Ricardo Legorreta. Fue el inicio del *boom* urbano de Garza García conjugadamente con la prosperidad comercial de El Centrito de la del Valle y sus principales avenidas y desde luego Plaza Fiesta San Agustín y el hotel Fiesta Americana.

La información precedente se consigna en la tabla 5, demostrando el atractivo ejercido por el sur de la ciudad para efectos distintos a los que primigeniamente ahí se radicaron como lo fue el distrito residencial de altos ingresos. Los corporativos actuaron entonces como detonador del nuevo rumbo que habría de tomar el desarrollo urbano de la ciudad, generando inmigración de firmas y negocios anteriormente radicados en el centro de Monterrey, sea que fueran negocios fuertemente vinculados a los corporativos de las empresas o bien que siguieron la tónica de aquel momento, con secuela a futuro. Ver Tabla 5:

Tabla 5.-

Edificio	Ubicación Inicial	Ubicación Actual	Circa
CYDSA	Ruiz Cortínez	R. Margáin	1979
ALFA	Munich	Carrizalejo	1984
CEMEX	Ruiz Cortínez	Constitución	1986
CYDSA	R. Margáin	R. Margáin	2003
CEMEX	Constitución	R. Margáin	2003
VITRO	Magallanes	Roble	1985
VIDRIOPLAN	Magallanes	Roble	1985
CYDSA	Ruiz Cortínez	R. Margáin	1979
ALFA	Munich	Carrizalejo	1984
CEMEX	Ruiz Cortínez	Constitución	1986
CYDSA	R. Margáin	R. Margáin	2003
CEMEX	Constitución	R. Margáin	2003
VITRO	Magallanes	Roble	1985
VIDRIOPLAN	Magallanes	Roble	1985
FEMSA	Universidad	Anaya	1984
ALFA IND	Munich	Constitución	1980
PROTEXA	Díaz Ordáz	Díaz Ordaz	1984
S. MTY	Morelos	La Loma VO	1986
S. MTY.	La Loma	Valle O	2003
CLUB IND	P Mier	La Loma VO	2002
PAPELERA M	Planta	Vasconcelos	1985
DEACERO	Díaz Ordaz	Valle O	2001

Galerías, Valle y Cintermex.

Si bien ya desde los años sesenta habían hecho su aparición una serie de subcentros periféricos en los distritos residenciales alto y medio-alto de la ciudad, lo hicieron bajo un carácter fundamentalmente doméstico orientado a resolver las necesidades cotidianas, en tanto que el centro resolvía lo terciario, fuese comercio, recreación, servicios, finanzas y gobierno.

A finales de los setenta y ante el crecimiento de los distritos habitacionales siguiendo aquella diferenciación sectorial de la ciudad iniciada en la época de «las quintas» a principio de siglo XX y acentuada en los años cincuenta, se inició a principio de los ochenta el proyecto de Galerías, mismo que hubo de suspenderse durante el período de incertidumbre generado por la crisis económica de 1982. Finalmente, su puesta en operación con instalaciones de calidad y comercios reconocidos nacionalmente, produjo gran atracción no solo en el rumbo poniente, convirtiéndose en polo de atracción metropolitano. Esta hecho, conjugado con los corporativos en Garza García, pronto se vio acompañado por el desarrollo de Plaza Fiesta San Agustín, al cual, en la década de lo noventa se le inyectó nuevo capital para construir su ampliación duplicando su superficie de venta, además del atractivo representado por firmas estadounidenses localizadas ahora en la ciudad. El rumbo de San Agustín en Valle se fortaleció adicionalmente con el primer gran desarrollo hotelero de categoría gran turismo en Garza García: el Hotel Fiesta Americana. Polos con atractivos de calidad y de gran novedad con impacto a futuro tanto en el centro como en el equilibrio urbano de la ciudad. El cierre de Fundidora aparejó diversas consecuencias, incluido el destino de sus instalaciones y terrenos industriales, en los cuales se localizaron el centro de negocios y exposiciones CINTERMEX, además de otras instalaciones recreativas, culturales y de espectáculos localizados tanto en edificios reconvertidos como en los patios de la antigua maestranza.

Los proyectos de referencia, marcaron la nueva pauta a seguir similarmente a cuándo en otro tiempo la marcó el desplazamiento del distrito residencial desde el centro hacia el poniente, motivando en un futuro lejano en ese tiempo, una cierta preferencia inductora del establecimiento de nuevas instalaciones del equipamiento urbano, particularmente de

inversionistas privados, que para el efecto, promovieron la infraestructura conveniente producto de la inversión pública. Los proyectos en cuestión, siguieron su desarrollo y crecimiento fortaleciendo sus respectivas localizaciones en la periferia. A Plaza Fiesta, Losoles y el Hotel Fiesta Americana en Valle, siguieron torre Comercial América y torre Dataflux, asegurando en el futuro inmediato al éxito del proyecto de Valle Oriente, un desarrollo de excelente calidad arquitectónica integrando comercio y recreación de primera clase, con edificios ejecutivos de cuidada arquitectura y un distrito residencial bien dotado de áreas verdes, todo lo cual, en cuánto conjunto y añadiendo la transformación de Calzada del Valle y Calzada San Pedro convertidas en distritos comerciales de gran clase, representa por el momento al sector más exitoso de la ciudad. Otro tanto ocurre con el rumbo de Galerías, a la que siguieron el hotel Howard J. en Av. Gonzalitos y el hotel Four Points frente a Galerías, añadiéndose recientemente el desarrollo de Plaza Real sobre de Av. Gonzalitos, rumbo que inició su colonización comercial y de servicios a principios de los sesenta con el Centro Universitario México: el CUM y la agencia de automóviles Volkswagen en un local de gran calidad arquitectónica en Av. Gonzalitos y San Jerónimo, acompañados un poco después por la 2ª Tienda de Descuento frente al ya instalado desde entonces Restaurant Regio. Evolución del equipamiento terciario de calidad con carácter metropolitano.

CINTERMEX, Galerías y Valle Oriente son distritos nuevos de cualidades que los distinguen, particularmente el primero respecto los dos últimos, sin embargo, su común denominador consiste en ser distritos influyentes en la dinámica del área metropolitana de Monterrey y regionalmente por igual, con características y orientación de servicios específicos que, por otra parte, han minado a la secular y tradicional rectoría del centro en cuánto foco integrador de la vida regiomontana.

Centralidades urbanas en proceso de consolidación las dos primeras y plenamente consolidada la tercera en cuanto componente del marco que San Pedro Garza García representa, a las que, en términos de sistema, habrá que incorporar al centro una vez que este redefina su rol dentro del juego de la vida urbana contemporánea considerando a su vez a Macroplaza, no en términos de una entidad por sí misma, sino más bien como agente de cambio para la vida y fisonomía urbana de su perímetro inmediato conjugada con las nuevas emergencias con potencial desarrollador en beneficio del centro antes mencionadas. Mientras tanto, quizás en un plazo más corto de lo que pudiera suponerse, habrá que prever la emergencia de la próxima centralidad del sistema: El Aeropuerto, que insoslayablemente se perfila ya en esa dirección.

Conclusión

Nos encontramos ante la evidencia de dos asuntos aparentemente relacionados entre sí: a)- El centro presentando claros síntomas de agotamiento y deterioro en su ambiente urbano y arquitectónico, que por otra parte ofrece muestras en abono de su propia recuperación. b)- Galerías, Valle y CINTERMEX y el Aeropuerto a futuro, en cuánto actores en desarrollo e influyentes metropolitana y regionalmente, tendientes a su consolidación en términos de un sistema de centralidades urbanas.

La ciudad paulatinamente configuró una bien demarcada diferenciación sectorial en su crecimiento y expansión urbana, que tentativamente identificamos asociada a otros factores como la tenencia y disponibilidad de la tierra y la normativa urbana, como los agentes que de manera natural primero y deliberada después, favorecieron al desarrollo y fortalecimiento de Galerías y Valle, paralelamente a los corporativos de las empresas, generando un efecto dominó en la configuración y desarrollo

urbano de la ciudad al igual que en los valores inmobiliarios de la tierra urbana. CINTERMEX, si bien resulta igualmente influyente, ha sido más bien producto de las circunstancias del momento configuradoras del proyecto.

El deterioro del centro coincide con el éxito de Galerías y Valle, no obstante proyectos con grandes inversiones como la Gran Plaza y recientes iniciativas particulares que permiten ser optimistas en cuánto a la recuperación del centro, sin embargo, proyectos ajenos tanto a la visión del inversionista privado como a la problemática metropolitana de conformidad con su actual dinámica de crecimiento y desarrollo propulsora de nuevos subcentros y consolidación de centralidades urbanas como el caso de Valle-San Pedro Garza García, pudieran no ser lo exitosos que se supone.

Concluimos entonces, proponiendo tentativamente, que llegó el momento de replantear el rol del centro partiendo de sus fortalezas y debilidades, así como en cuanto miembro del sistema configurado por Galerías, Valle y CINTERMEX, con el Aeropuerto en el horizonte y nuevos subcentros en las proximidades temporales y territoriales de la ciudad. Re-visión del centro. Re-ingeniería del centro en el corto plazo, bajo una normativa conciliadora y razonablemente flexible con la participación de los inversionistas comprometidos con el destino urbanístico y arquitectónico de la ciudad.

Bibliografía

- Aguilar A. And Ward P. *Globalization, Regional development and megacity expansion in Latin America: Analyzing México city periurban hinterland*, Cities, V.20, p3, 2003.
- Barragán Juan Ignacio, *Arquitectos del Noreste*, Ed. Urbis Internacional, Monterrey 1992.
- Borja jordi y Muxi zaida, *El Espacio público, ciudad y ciudadanía*, Ed. Electra, Barcelona 2003.

Burian R. Edward, *Modernidad y Arquitectura en México*, Ed. Gustavo Gili, México 1998.

Faust K, Entwisle B. ET AL, *Spatial arrangement of social economic networks among villages in Nang Rong district, Thailand*, Elsevier, V.21,p 311, 1999.

Flores Caballero Romeo, *Evolución de la Frontera Norte* Ed. Facultad de Economía, UANL, Monterrey 1982.

Garza Gustavo, coordinador, *Atlas de Monterrey*, Edición del Gobierno de nuevo León, El Colegio de México y UANL, Monterrey 1995.

García Ortega Roberto, *Monterrey y Saltillo, Hacia un nuevo modelo de Planeación y Gestión urbana metropolitana*, Ed. El Colegio de la Frontera Norte, Monterrey 2003.

Greenbaum Susan and Paul, *The Ecology of social networks in four urban neighborhoods*, North Holland, V.7, p46, 1985.

Instituto de Estudios Sociales de Monterrey AC, *Apuntes para el Plano Regulador de Monterrey*, Ed. Impresora del Norte, Monterrey 1950.

Jenks Mike, *Above and below the line. Globalization and urban form in Bangkok*, Regional Science, V.37, p547, 2003.

Katzman Israel, *Arquitectura del Siglo XIX en México*, Ed. Trillas, México 1993.

Kombe Willbard J. *Land use dynamics in peri-urban areas and their implications on the urban growth and form: The case of dar es Salam, Tanzania*, Habitat international, V.29, p113, 2005.

Museo de Historia Mexicana, *Monterrey a principios de siglo XX: La arquitectura de Alfred Giles*, Ed. Gobierno del Estado de Nuevo León, Monterrey 2003.

Nuncio Abraham, *Visión de Monterrey*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1997.

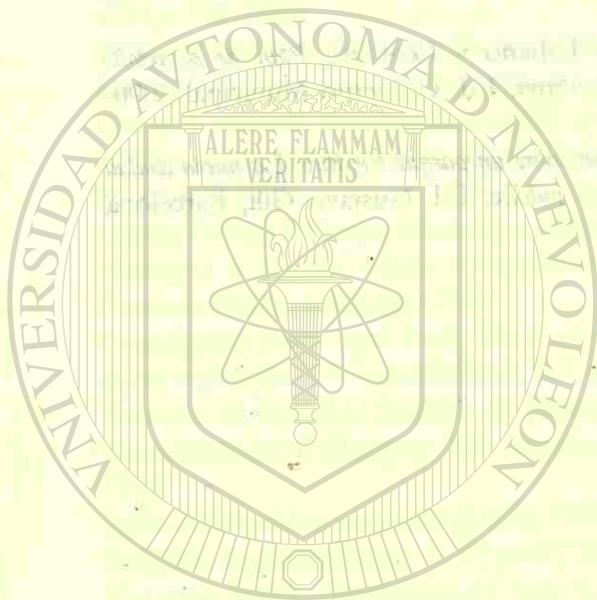
Olvera José Antonio, *Monterrey y sus caminos de hierro*, Ed. Consejo para la Cultura del Estado de Nuevo León, Monterrey 1998.

Pacione Michael, *Urban environmental quality and human wellbeing, a social geographical perspective-landscape and urban planning*, V.65, p19, 2003.

Rossi Aldo, *La arquitectura de la ciudad*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1992.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, *Plan de desarrollo urbano del Municipio de Monterrey*, Ed. Gobierno Municipal 2000-2003, Monterrey 2002.

Sorkin Michael, *Variaciones sobre un parque temático: La nueva ciudad americana y el fin del espacio público*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2004.



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U. A. N. L.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL

Modelo metropolitano para el análisis de las tendencias de crecimiento poblacional: El área urbana de Apodaca N. L. como caso exploratorio de análisis. Primera parte.

Eduardo Sousa González*

Introducción.

LOS ANÁLISIS científicos-metodológicos que proyectan las tendencias de población en ciudades metropolitanas como la de Monterrey, revisten una importancia significativa, sobre todo en estos tiempos en que el abandono del campo hacia la ciudad es un fenómeno que se incrementa día con día; precisamente son estas áreas metropolitanas donde se concentra el mayor número de pobladores, propiciando una diversidad de problemas físico-territoriales, sociales, económicos, ambientales y otros.

México no escapa de este proceso sostenido y dicotómico campo-ciudad, de ahí que la primera parte de esta investigación se refiera a las características generales de las metrópolis mexicanas; aunque la evidencia de las reflexiones teóricas, demuestran que también pudieran aplicarse a la mayoría de las concentraciones urbanas de los países emergentes, sobre todo los latinoamericanos.

Es innegable que todas las interacciones sociales y los problemas derivados de éstas tienen en las ciudades un referente geográfico, es decir, todo sucede en lo que denominamos: el *espacio urbano*. Y es éste el que desde nuestra óptica, requiere inicialmente, antes de su pretendida manipulación, para ubicar o tratar de pronosticar las tendencias de crecimiento poblacional, de una definición que posibilite su entendimiento integral: desde

* Maestro en Ciencias para la Planificación de Asentamientos Humanos y candidato a Doctor en Filosofía por la UANL, maestro del postgrado de la Facultad de Arquitectura de la UANL. Mail: esousa@far.uanl.mx

las formas de apropiación legal o ilegal, hasta sus formas y procesos de generación, reproducción y utilización. En este sentido en la segunda sección se pretende el abordaje de estos temas, aunque debemos hacer hincapié en la pertinencia y posibilidad futura, de una mayor profundización teórica y referencia empírica.

En términos generales, los modelos predictivos conocidos y metodológicamente comprobados, indefectiblemente, utilizan en su proceso variables de corte cuantitativo, ya que las expresiones resultantes demuestran características numéricas; en este sentido es que intentamos *explorar* las tendencias de crecimiento de la población: desde una perspectiva cuantitativa; incluyendo en el análisis de tendencias solamente dos *centros de cohesión poblacional* del municipio de Apodaca. Y es precisamente en este contexto -*de exploración*-, que debe entenderse lo presentado en la tercera sección de esta investigación.

Así, los resultados del análisis predictivo referido a las tendencias de la población, no sólo se relacionan con elementos cuantitativos, es decir, con números o con cantidades de población; creemos que la sociedad, entendida en términos de individuos vivos, familias, y otros, involucran una gran cantidad de variables que muchas ocasiones tienen un referente cualitativo, difícilmente representado o expresado por un número.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación, del instrumento propuesto y sus resultados enfocados en la esfera de la predicción de la población, deben ser conceptualizados en virtud de su impacto en los usos del suelo y además como soporte teórico y estadístico en la implementación de las *políticas públicas* en el ámbito del desarrollo urbano; políticas, que los gobiernos locales están obligados y comprometidos socialmente a ejecutar en su gestión municipal. Es decir, los resultados de corte cuantitativo deben ser aplicados, entre otras, como sustento en el

diseño de instrumentos *ad hoc* que pudieran considerarse cualitativos: programas de apoyo comunitario, de asistencia social, y otros.

1.1. Caracterización espacial de las concentraciones urbanas en México.

La concentración poblacional y de actividades socio-económicas en las áreas metropolitanas pareciera ser inevitable, algunos autores (Borja, J. Castells, M. 2002:12) predicen que incluso tras tres mil años de existencia las ciudades convergen en su desaparición como forma específica de relación entre territorio y sociedad -al ser desprovistas de su necesidad funcional¹-, esto como resultado de tres procesos concatenados:

- La informacionalización,
- La globalización y
- La difusión urbana generalizada.

En efecto, las economías de todo el mundo, incluyendo por supuesto, la de México, se han hecho interdependientes en función de este proceso de flujo de información, o mejor, del desarrollo tecnológico basado en y para la información y en la construcción iterativa del nuevo paradigma basado precisamente en la tecno-información; lo que evidentemente, trae como consecuencia una nueva forma urbana y una naturaleza distinta de ciudad: La ciudad codificada, automatizada e informacional, en donde confluyen: Las redes globales de decisión, intercambio, poder económico y toda la problemática involucrada en la fragmentación social y espacial de actividades.

Estas características en mayor o menor grado son inherentes a todas las regiones del mundo; sin embargo, los centros decisivos por excelencia radican en las megaciudades que son los ejes, en donde gravita el mundo. Éstas son ciudades

¹ En función de formas de organización social, expresión cultural y gestión política-económica

centro, bajo el concepto (modificado por la globalización) de Previsch², en las que su medida no corresponde solamente a sus características demográficas, sino por su gravitacional influencia económica (Tokio, Nueva York, Londres): Dominando el *espacio de los flujos* y el *espacio de los lugares* (Castells, 2002: 411).

Por el contrario están las ciudades *periferia* las de los países emergentes, como el nuestro, que presentan características y problemáticas multidimensionales, inherentes a su grado de desarrollo socio-económico político y cultural; agrupándose en ciudades y metrópolis con distintas categorías demográficas y especializaciones funcionales y en la mayoría de los casos, desprovistas de poder de decisión en este nuevo orden del sistema económico *glocal*³.

El futuro de las concentraciones demográficas tiene su expresión más evidente en las áreas metropolitanas, ya sea de países desarrollados –centros– ó países emergentes –periféricos–; suponemos que los problemas generados por estas concentraciones demográficas, que repercuten hacia el interior de la misma y se exportan hacia su área de influencia mediática, no terminarán, al contrario, lo más probable es que se reorientarán,

² Raúl Previsch (CEPAL) propone la Teoría de centro-periferia: Un centro que produce tecnología para una periferia heterogénea y dependiente. Estos conceptos de los años cincuenta, evidentemente se han modificado en los términos propuestos por Previsch, ya que existen diferentes condiciones mundiales, sin embargo, es innegable que sigue existiendo la dependencia y el subdesarrollo.

³ Glocalización: Este concepto fue acuñado por Robertson 1992 (Bueno, *et al*, 2003: 13), en el que describe el proceso de la simultaneidad: homogeneidad y heterogeneidad que se efectúan al mismo tiempo en un mismo espacio y bajo un mismo fenómeno. Es decir, es un neologismo (ver diccionario Oxford de la lengua inglesa) que une lo *local* con lo *global*, pero diferenciando los procesos, permitiendo con esto que se aluda a una modernización divergente (Ramírez V. 2003: 57).

diversificarán y si no se interviene en ellos de manera específica, se agravarán.

En este sentido, la definición del fenómeno de metropolización tiene muy variadas y significativas vertientes de análisis, desde perspectivas económicas, políticas, demográficas, territoriales, ecológicas-ambientales y otras. Sin embargo, pareciera que las variables mencionadas generalmente confluyen para formar éstas concentraciones humanas *sui generis*.

Efectivamente, hemos descubierto que las concentraciones metropolitanas generalmente conjugan 5 variables ó componentes, que guardan una relación característica de correspondencia biunívoca:

i. La variable del componente *económico*, que se relaciona con su producción específica ó la especialización funcional y lo que de esto se deriva (empleo y su localización, crecimiento económico por sectores secundario y terciario), teniendo un efecto en el producto interno bruto (*PIB*) nacional.

ii. La variable del componente *político* que se relaciona con el órgano de gobierno generalmente centralizado en la ciudad capital, o mejor, en la ciudad central de la metrópoli, de donde emanan algunas de las decisiones de política social y territorial al resto de los gobiernos locales, aún y con la autonomía derivada del artículo 115 constitucional⁴.

iii. La variable del crecimiento *demográfico* que se relaciona básicamente con la *tasa natural* (nacimientos menos defunciones) de crecimiento de la población y sus características inherentes en

⁴ Esto explica el caso del área metropolitana de Monterrey: Primero, el municipio central metropolitano es Monterrey, segundo, en el AMM no existe un órgano de gobierno especialmente metropolitano, tercero, los recursos económicos, técnicos, y humanos de los gobiernos locales son prácticamente insuficientes, cuarto, el AMM concentra más del 90 % de la población del estado y de la actividad productiva secundaria y terciaria (Garza 2003: 157).

cuanto a grado de escolaridad, movimientos de la población y otros.

iii. La variable del componente *territorial*, que es el componente espacial y tiene su expresión en la ocupación y localización del suelo por la población y de la actividad económica derivada de la misma, generando entre otros, los índices de concentración-dispersión.

iv. La variable del componente *Ambiental*, que se relaciona, por lo menos en la mayoría de los países emergentes incluyendo a México, con la característica de degradación del ambiente, es decir, la ausencia de equilibrio dinámico entre las características de especialización económica de la metrópoli, las funciones demográficas y la conservación del ecosistema, comprometiendo la capacidad de futuras generaciones para generar libremente su bienestar.

En este sentido y fundamentado en lo expresado anteriormente, podemos generalizar, que el fenómeno de la metropolización en México, se desarrolla partiendo de una ciudad central y esta remonta su límite mediático (político, administrativo, económico), formando un perímetro urbano que puede integrarse de uno ó más gobiernos locales, generalmente conformados en un mismo estado federativo; y que tiende según su grado de consolidación, a adoptar, en mayor ó menor grado, las características definidas en los incisos anteriores.

Esta fenomenología de la metropolización en México ha generado, hasta ahora, 3 formas distintas de grandes concentraciones urbanas: La megalópolis, la zona metropolitana y el área metropolitana, las cuales son expresión de un crecimiento

⁵ Aunque el concepto de *grandes* tiene un dejo de subjetividad: Se refiere a las concentraciones urbanas definidas y aceptadas en la bibliografía especializada oficial y privada, para México.

demográfico endémico derivado de múltiples factores relacionados con los históricos niveles de desarrollo cultural y económico:

En función del crecimiento físico-demográfico la *megalópolis* se relaciona con un área territorial en donde su expansión urbana ha desbordado su entidad federativa, incluyendo uno, dos ó más estados, iniciando regularmente en una ciudad central. Para el caso mexicano se podría citar el ejemplo de la ciudad de México D. F.

La *zona metropolitana* (ZM) se distingue de la primera por que en su envolvente urbano incluye municipios completos, regularmente los que componen el área metropolitana, es decir, la ZM incluye al área metropolitana.

Para el caso del *área metropolitana* (AM) se refiere a una estructura urbana compleja, que se extiende en el territorio de uno ó más municipios con actividad económica orientada a los sectores secundario y/o terciario, que inicia en una ciudad central y de ésta presenta continuidad de urbanización hasta que se interrumpe por actividades ó usos del suelo distintos a los urbanos, las AM se distinguen de las ZM porque pueden incluir localidades de distintos municipios sin necesariamente considerarlo en su conjunto (Unikel 1978: 117).

Pueden existir algunas variantes de este intento de redefinición conceptual, inclusive que incluyan factores distintos

Existen diferentes posturas como la de Garza, G. (2003a: 97) que considera que las áreas metropolitanas no necesariamente tienen que incluir dos ó más municipios en su conurbación, incorporando a esta clasificación metropolitana algunas de las ciudades con 100,000 habitantes y con un solo municipio; Sobrino (2003:188) en su metodología que propone en la clasificación de AM para México, no incorpora independientemente de su composición demográfica, ciudades con un solo municipio. Inclusive el concepto de área metropolitana y zona metropolitana, aunque estos autores mencionados lo definen claramente, en sus escritos, no lo discriminan; Por ejemplo, Garza, G (op. cit) menciona como zonas metropolitanas a los 19 municipios que incluye

para la delimitación como: Llamadas telefónicas, traslados desde la ciudad *centro* a la periferia, localización de actividad económica y otros más; para esta investigación y ya que la misma ésta referida al área metropolitana de Monterrey (AMM), en su análisis se considerarán los conceptos arriba señalados.

Los análisis documentados interrelacionados con la delimitación de metrópolis en México inician con:

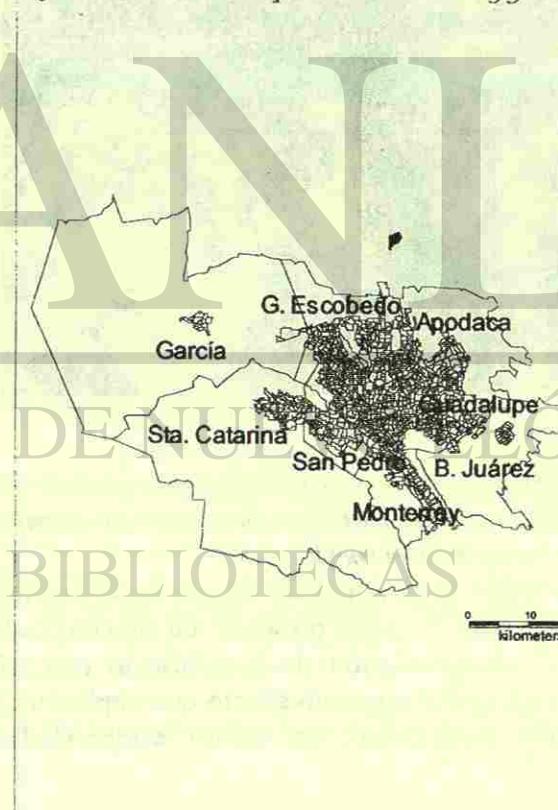
- La investigación de Unikel, L. En 1970 (1978: 119), que utiliza 5 variables cuantitativas, este estudio dio por resultado la definición de 12 concentraciones metropolitanas.
- Después en 1986 Negrete y Salazar propusieron otra delimitación utilizando distintas variables y el resultado fue la delimitación de 26 zonas (incluidas las 12 propuestas por Unikel).
- En 1994 el Consejo Nacional de Población (CONAPO) identifica 4 zonas metropolitanas y 30 conurbaciones (equivalentes a área metropolitana), de éstas (34) 25 corresponden a las propuestas por Negrete y Salazar.
- En 1995 en el Programa Estratégico de la 100 Ciudades (P-100) propuesto por el gobierno federal, se delimitaron 29 conurbaciones más 4 zonas metropolitanas (México, Guadalajara, Monterrey, Puebla), de estas 29 conurbaciones existe similitud con CONAPO en 23 casos, incorporando 6 nuevas ciudades.
- En el 2000 Sobrino utilizando 6 variables cuantitativas propone 38 metrópolis sin considerar 5 casos que, no

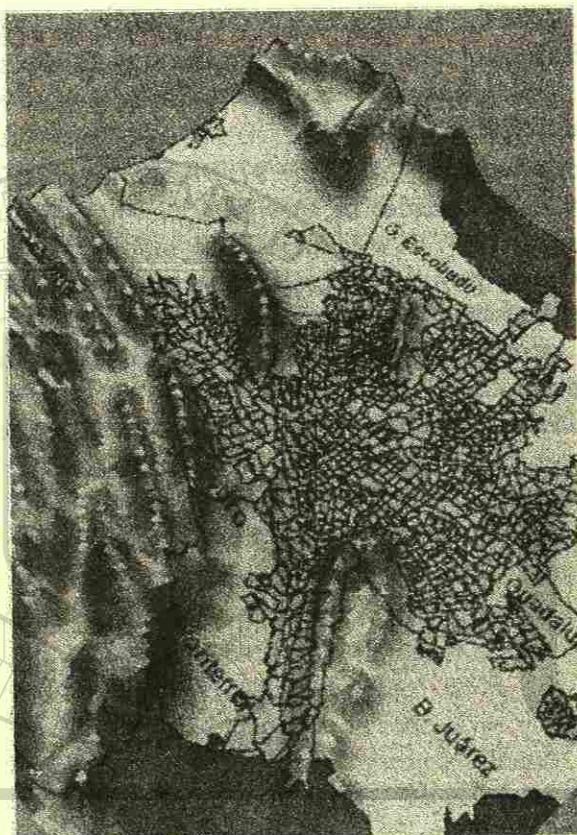
en el análisis metropolitano, aún y que éste se constituya por una sola unidad. Comparto la afirmación de Adam (citado por Garza, G. Op cit.: 147) en el sentido de que «Dada la dificultad práctica de incorporar de manera sistemática la gran cantidad de movimientos e interacciones y delimitar el ámbito de influencia, todo ejercicio para definir una zona metropolitana de manera incuestionable y única... es una imposibilidad práctica».

obstante tienen más de 500,000 habitantes sólo ocupan una superficie municipal; de las 38 zonas consideradas en 31 casos existe correspondencia con las planteadas por CONAP (Sobrino, 2003: 184).

Finalmente Garza, G. (2003: 97, 99, 153), en virtud de la existencia de ciudades de más de 100, 000 habitantes pero compuestas por una sola localidad ó municipio, de relativa importancia, propone el análisis incorporando 3 variables cuantitativas, resultando de esto 19 zonas metropolitanas, Garza retoma las 38 zonas propuestas por Sobrino para formar un total de 57.

Gráfico N° 1: Área metropolitana de Monterrey y 3D.





Fuente: Datos generados en esta investigación.

1.2. Caracterización de los espacios públicos-gobiernos locales; como elementos endógenos articuladores y estimulantes del crecimiento urbano: reflexiones teóricas para un mundo urbano.

No existe la menor duda de que en el ámbito mundial, nacional y metropolitano se presenta un proceso cada vez más intensivo de desruralización de la población (ver tabla N°.1); entendido este último como un asunto que implica un fenómeno de traslación poblacional, un éxodo campo-ciudad, o una

manifestación de época: por lo menos las estadísticas del Área Metropolitana de Monterrey en cuanto al personal ocupado en el sector primario (PEA), así lo indican.

Tabla N°. 1: México: Población total, urbana y rural.

Año	Total	Urbana		Semiurbana			
		Miles	%	Miles	%	Miles	%
1950	27 791	6 603	25.6	4 384	17	14 804	57.4
1960	34 923	12 148	34.8	5 557	15.9	17 218	49.3
1970	48 225	17 795	36.9	10 513	21.8	19 917	41.3
1990	81 250	46 719	57.5	11 212	13.8	23 319	28.7
2000	97 483	59 465	61.0	13 355	13.7	24 663	25.4

Fuente: INEGI. Se considera rural a la población en localidades de hasta 2 999 habitantes; semiurbana a la población en localidades de 2 500 a 14 999 habitantes.

Este movimiento de la sociedad denominado campo-ciudad ha generado una de las más importantes divisiones del trabajo físico e intelectual conocidas en la humanidad⁷; además de dicotomías y las antinomias generadas en su proceso y estudiadas con anterioridad por diversos autores. Incluso este fenómeno *campo-ciudad* en su proceso de dilucidación, ha generado, entre otras cosas, conocimiento científico y hasta corrientes divergentes de pensamiento: algunas de ellas en desuso, otras estigmatizadas y algunas más que han sobrevivido a la vigencia.

⁷ La ocupación de la población en la ciudad se relaciono inicialmente con sectores productivos asociados con la industria (revolución industrial); ahora, al parecer las tendencias se inclinan hacia los servicios (terciarización) y en ciertos casos el énfasis en el conocimiento —entre otros—. Utilizando instrumentos específicos y diferenciados (maquinaria industrial) para la producción de mercancías, sistemas sofisticados y recursos humanos entrenados para la producción de conocimiento, y el trabajo del campo que se relaciona con el sector primario o agrícola, utilizando otros medios de producción.

Con las concentraciones poblacionales en espacios físicos determinados inicia la aparición de las ciudades; es decir, las ciudades existen: por los habitantes que ahí se asientan, por la sociedad que se forma y encuentra un modo de subsistencia, y por la existencia de condiciones mínimas para la permanencia y el desarrollo personal y familiar.

Podríamos presentar un recorrido sobre la génesis de la ciudad, sus tipos y sus características (Munford: 1979): desde las formaciones anteriores a las ciudades feudales o las denominadas *ciudades jardín*, hasta nuestra época con la formación de las *ciudad global* de Sassen o ahora las llamadas ciudades del conocimiento. Sin embargo, para el propósito de esta investigación y en particular de este apartado, solamente se intentará fijar algunos elementos que la sitúen en un tiempo-espacio definido, con la intención de desprender lineamientos generales que posibiliten una *definición actual de ciudad*; la cual permita a su vez, comprender fundamentalmente, lo relativo a la *diferenciación espacial* que generó y genera el fenómeno urbano de: *la ciudad*.

Desde nuestra óptica, el concepto de ciudad alude a una agrupación poblacional y éste deriva en concentración urbana: en una sociedad urbana y sus prácticas y acciones urbanas, generando con todo esto problemáticas urbanas de corte físico-espacial, socio-económico, de política, ecológico y otras. Así, enfatizaríamos en que uno de los elementos iniciales que definen a la ciudad es la densidad de la población, reflejada ésta en la relación habitante-espacio físico, otro sería su delimitación física y la adopción de una forma de vida ciudadana-comunitaria eminentemente *urbana* y con características similares.

Sin embargo, desde el punto de vista de esta investigación, uno de los principales elementos fundamentales que definen a la ciudad de *hoy*, sería su modo de producción de mercancías, predominantemente capitalista o, si se prefiere llamar, neocapitalista; referido regularmente, o por lo menos, con

un énfasis cada vez más acentuado en el desarrollo del sector terciario, el cual incluye el denominado *conocimiento científico*.

Este modo de producción mencionado ha sido normado por tres procesos concatenados característicos de la globalización: *i.* movilidad internacional de capitales, *ii.* Internacionalización de mercancías y la *iii.* velocidad ascendente de estos dos procesos. Además de un incremento generalizado en agrupaciones urbanas, demandas ciudadanas y de género; incluyendo también, la tendencia a los procesos de democratización política, pluralidad y autogestión local y del Estado-nación.

Y sobre todo la inserción cada vez más explícita, generalizada y aceptada por los ciudadanos, que adoptan una *cultura urbana* definida, y los procesos relacionados con la conexión de otros nodos urbanos mundiales, otros centros urbanos con niveles de desarrollo distintos, ligados a la *globalización* y por ende, a la *informatización y difusión generalizada*.

En este sentido, se entiende y define a la ciudad metropolitana actual como si fuera una variable dependiente que se intenta explicar metodológicamente, a través de variables independientes, explicativas o predictoras, las cuales serían:

Primero: las que corresponden a la definición de un área geográfica territorial específica y localizada;

Segundo: las que se relacionan con un producto social urbano, es decir, definidas por una *sociedad urbana* con identidad, mezcla social y cultura urbana;

Tercero: las que demuestran la capacidad del Estado-nación para autogobernarse en la *pluralidad* y democracia, y *autogestionar* recursos económicos para *beneficio de la sociedad misma*, en función del sistema federalista existente y;

Cuarto: las que sistematizan, actualizan y utilizan las conexiones informáticas mundiales para transacciones económicas, relaciones ciudadanas y gestión y generación de conocimiento científico.

Pudieran existir otras formas de interpretación contrarias a la presentada, es decir, que consideran a la ciudad en tanto espacio físico como la *cosa* tangible que condiciona a todo lo demás: como una variable independiente más. Sin embargo, para la investigación presentada se entenderá en sentido contrario.

En este sentido se reconocen cuatro procesos histórico-sociales, generados, e inherentes a concentraciones urbanas de ciudades emergentes como el Área Metropolitana de Monterrey:

- *Primero*, la vida en sociedad requiere del aprendizaje de una *cultura urbana*⁸, que implica una mezcla heterogénea de individuos con características, costumbres e identidades⁹

⁸ El concepto de *cultura urbana* es inmenso, sus referencias bibliográficas innumerables y en muchos casos con características ideológicas; incluso como lecturas obligadas sobre este tema son recomendadas las de Lefevre, o las referidas al Castells *urbano* de *ayer*, para contrastarlo con el Castells *informacional de hoy*; sin embargo, en este espacio sólo se tratará de situar el concepto, para que permita comprender lo referente a las concentraciones urbanas-metropolitanas desde el punto de vista cultural: En el sentido clásico francés la cultura se remite a la idea de creación, de obra. En el sentido alemán se relaciona con la idea de civilización e integra los valores, las representaciones, los símbolos y el patrimonio, tal como son compartidos por una comunidad en un momento de su historia. Sin embargo, es el sentido anglosajón el que más interesa, ya que toma en cuenta las maneras de vivir, los estilos, los saberes cotidianos, las imágenes y los mitos. Para complementar esta noción anglosajona del concepto cultura y transformarlo a la de *cultura urbana-metropolitana*; se deben incorporar conceptos derivados, precisamente, de las *sociedades urbano-metropolitanas*, como los de: multiculturalización, globalización o Mundialización, informacionalización, mezcla social, identidad compartida, especialización laboral, consumismo en masa y sobre todo el relacionado con el incremento generalizado en la *velocidad de los procesos*, en la *velocidad de la vida*. Sin descontar las cuestiones referidas a la inseguridad pública, incremento en los tiempos constreñidos, y algunos otros más. Así la cultura urbana-metropolitana ubica a la población en un mundo de mayor competitividad, indiferencia, e indolencia y de menores relaciones sociales de clase.

⁹ El término *identidad* según la enciclopedia interactiva se refiere al hecho o circunstancia de ser una persona o cosa ella misma, o la misma con la que se

sociales diferentes, es decir: *mezcla social*; ocasionando fricciones entre los grupos socialmente y económicamente dominantes y los grupos sociales menos afortunados;

- *Segundo*, lo relativo al funcionamiento económico de la ciudad que acusa una marcada división del trabajo, generando explotación a favor de la producción de mercancías (industriales, de servicios, o de conocimiento); con fines de acumulación primaria y por ende antagonismos de clase derivados de la antinomia histórica humana: la explotación del hombre por el hombre;

compara. Este término ha sido un concepto básico dentro de la filosofía aristotélica y la filosofía tradicional: criticado por Hume quien niega su percepción, pues menciona que la experiencia sólo aporta un conjunto de impresiones relacionadas de manera subjetiva (mediante principios asociativos) entre sí y con un sustrato único, y reafirmada por Hegel como la primera de las «esencialidades» o «determinaciones de reflexión»; aunque el autor distingue entre identidad abstracta (pura tautología del entendimiento) e identidad de la razón (que incluye la diferencia y es momento constitutivo de lo absoluto). En un sentido más específico el discurso sobre la identidad sería: «Mi identidad es, pues, lo que me hace semejante a mí mismo y diferente de los demás, es aquello por lo que me siento existir tanto en mi persona (valores, sentimientos) como en mis roles sociales. Mi identidad es aquello por lo que me defino y me conozco, aquello por lo que me siento aceptado y reconocido como tal por otro». Con este ejemplo podríamos construir conceptos agregados del término ya que la identidad es inseparable de la individualización. Es decir, de la diferenciación de clases o elementos de clase del mismo nivel y anclado en una temporalidad: *Identidad cultural* sería el hecho, para una realidad, de ser igual o similar a otra en la situación de compartir una misma esencia, en un mismo tiempo. *Identidad urbana* el hecho de construir simbólicamente referentes urbanos actuales o históricos que me identifiquen a un espacio físico existencial, en tanto persona circunscrita a una sociedad urbana en una época específica.

- Tercero, se refiere a la clase gobernante del Estado-nación, la cual administra los recursos *generados por la sociedad* en una forma que pareciera ser, la menos adecuada: sin consenso social, con objetivos electorales y en muchos casos, favoreciendo a los grupos económicamente dominantes. Además, en tanto *administrador normativo* del espacio urbano (*espacio público y espacio privado*) los gobiernos locales y el Estado-nación han cedido ante las demandas generadas en torno a éste, por las presiones, aparentemente, de los grupos de poder: tanto los económicamente dominantes como los que ejercen cierta influencia en la esfera política (centrales obreras);
- Cuarto, de esta manera, en su *compromiso y obligación* de ordenador del espacio urbano-metropolitano éstos han utilizando, en muchos de los casos, un proceso de planeación urbana con teorías parciales-importadas e instrumentos operativos decimonónicos; sin visión continuada de largo plazo y lo que es más serio, sin un proyecto futuro de ciudad concensuado socialmente. Es decir, se ha utilizado una forma de «planeación» que se pudiera denominar *de contingencia*: que cambia lo importante por lo urgente, lo importante por lo electoral, o lo importante por la permanencia en el poder, lo importante por el establecimiento de redes de corrupción. Ocasionando, en muchos casos, las características de metropolitano que ahora tenemos.

En este contexto: ¿sería de esperar un comportamiento social contestatario que equilibre estos cuatro procesos, o una aceptación incondicionalmente resignada de *ceteris paribus*? O quizá... ¿se debería reconocer que como sociedad urbana metropolitana se tiene lo que se merece?

Con lo expresado anteriormente no se pretende incitar, provocar o estimular a cambios radicales del sistema; ni que decir

de la adopción revolucionaria de Lefevre, Proudhon, Marx, u otros; sino todo lo contrario: la intención sería enfatizar y subrayar, que aún en las sociedades de las metrópolis actuales (emergentes, desarrolladas o redesarrolladas), existen acciones específicas que evidencian la dominación, desigualdad, injusticia, conflicto de clases, parcialidades en la impartición de justicia, negligencia burocrática en las agencias que gestionan el desarrollo urbano y otros más factores negativos que requieren de una: legislación *operativa* en la *rendición de cuentas*, e intervención judicial y jurisprudencia aplicada *de facto*; para lograr un equilibrio del sistema, en beneficio inicial de la *sociedad urbana* que se asienta y enfrenta día con día las faltas, los errores, las injusticias y muchas de las veces las incompetencias, corruptelas, acciones arrogantes, e insuficiencias ilustradas, de los tomadores de decisiones.

Así las ciudades-metrópoli, como la de Monterrey, surgieron históricamente, demandando una serie de factores necesarios para su administración, para gobernarla y para hacerla humanamente habitable como: la generación de impuestos, la implementación de cuerpos seguridad pública, y seguridad nacional, la habilitación infraestructural y de equipamientos y otros muchos más.

La importancia fundamental de los esclarecimientos anteriores, -por lo menos para esta óptica de investigación-, y que han sido referidas al surgimiento de las ciudades y sus procesos histórico-sociales generados; radica primordialmente en la posibilidad de comprender el significado de:

- La génesis de la *diferenciación y transformación* del concepto *espacio-físico*, categorizado en el *espacio rural* y el *espacio urbano*; es decir: *el espacio social... el espacio humano*.

En este orden de ideas y profundizando en el comentario desarrollado en una *cita de pie* anterior, en la que se propone como forma de análisis científico-metodológico, el *espacio urbano* como

variable dependiente; valdría la reflexión siguiente para clarificar ésta posición:

En el análisis científico-metodológico referente: a la *ciudad*, a la *ciudad-metropolitana* o al *espacio urbano*, se presenta una situación dicotómica *de facto*; ya que según sea la *variable* identificada como objeto de intervención (*ciudad*, *ciudad-metropolitana*, o *espacio urbano*) adquiere características distintas de variabilidad metodológica; es decir, de dependencia (*variable indicativa o criterio*) o independencia (*variable explicativa o predictor*). Para filtrar esta posición, se expone el siguiente ejemplo hipotético:

Supongamos que se requiere conocer el comportamiento y evolución, de cierto aspecto de la sociedad, asentada en determinada área urbana; aquí el objeto de intervención estaría referido a la *sociedad*, circunscrita a una determinada ciudad. Entonces la *sociedad* desde el punto de vista de *variables* de investigación, en tanto método de investigación científica, jugaría una relación de *dependencia*; es decir, sería una *variable dependiente* o *indicativa* y el *espacio urbano* una de las *variables independientes*, que «explicarían» en cierta medida el rol de la sociedad en cuestión.

En efecto, si a este ejemplo ilustrativo hipotético se le incluye alguna ciudad ubicada en el ecuador, en el desierto, o en los polos terrestres; seguramente el comportamiento de la población, en cuanto a su evolución y en cierta medida, hasta su grado de desarrollo o redesarrollo (*maldición del trópico*), estaría influenciado, entre otros, por las características físicas-espaciales del lugar, sus recursos naturales, nivel cultural y otros; es decir, serían *variables independientes* y su forma de edificación constructiva, su cultura, su comportamiento social, inclusive su vestido, sería diferenciado.

Por el contrario, si en el mismo ejemplo hipotético, el objeto de intervención se modificara, seleccionando al *espacio urbano* construido, con el propósito de *definirlo*, *diferenciarlo*, o

inclusive para prever su *ocupación futura*. Sería condición *sine qua non* abordarlo como variable dependiente, precisamente en función de las características de la sociedad (*variable independiente*), ya que éstas nos explicarían el uso que la población le adjudica al suelo.

Esta particularidad implicaría la posibilidad de analizar al *espacio urbano* en un proceso de división en dos partes; o mejor, como división explicativa conceptual en *otros dos* que agotan la extensión del primero. Es decir, una *dicotomía*.

Se ha planteado hasta aquí algunas relaciones dicotómicas y problemas del *espacio urbano* en tanto *ciudad*¹⁰, es decir, el *espacio urbano* como *variable dependiente*, en donde, su *reconfiguración* se plantea como un factor que influye y es influido (proceso *iterativo*) directamente en, o por, los modos de vida que practican o se juxtaponen en el mismo.

Aquí, el concepto sustantivo sería *la reconfiguración del espacio*: expresión que se relaciona a una *variable independiente*, que por el momento, se identificará, como ejemplo explicativo e

¹⁰ Cabe la aclaración que para esta investigación particular proponemos establecer una diferenciación entre *ciudad*, *ciudad-metropolitana* y *espacio urbano*; aunque las tres sean consideradas para su análisis teórico-metodológico como variables dependientes: para la *ciudad* se han explicitado los elementos considerados en su definición en una cita de pie anterior; en la definición de *ciudad-metropolitana* se incluirían los mismos elementos, solamente que ésta se integra por diversos centros municipales, que guardan relaciones e interrelaciones de características espaciales y especiales, que han sido explicadas en apartados posteriores: por ejemplo, el Área Metropolitana de Monterrey que integra, hasta ahora, nueve municipios conurbados. En el caso del *espacio urbano* proponemos diferenciarlo de las anteriores, solamente para fines prácticos de análisis, ya que es evidente que el *espacio urbano* forma la *ciudad* y la unión de éstas forman la *ciudad-metropolitana*; sin embargo, en el desarrollo de este capítulo pretendemos diferenciar, definir y analizar teóricamente éste concepto por separado, ya que se considera fundamental para los propósitos de la investigación.

ilustrativo de la propuesta, con un *sistema emergente de codificación histórica social* denominado *globalización o Mundialización*.

Efectivamente, si se analiza el Área Metropolitana de Monterrey, en estos términos, se está de acuerdo, en principio, en que este *sistema emergente* mencionado, ha incrementado la *heterogeneidad cultural* (multiculturización) y el *espacio de los flujos* individuales de la población; en virtud de que: las empresas poseedoras del capital, tienden a concentrarse, evidentemente, en las áreas urbanas donde sus ganancias sean mayores; en función de los tres procesos de la globalización mencionados en apartados posteriores:

- i. movilidad internacional de capitales,
- ii. internacionalización de mercancías,
- iii. La velocidad ascendente de estos dos procesos.
- iv. Además de un factor adicional que representaría la posibilidad de relacionarse con otro u otros centros regionales, nacionales y mundiales: la característica de *enlace*.

En el caso del Área Metropolitana de Monterrey esta infraestructura y equipamiento de *enlace* se ha generando a través del tiempo —aunque esto no quiere decir que está completa— para cumplir con esta función y atraer los capitales «golondrinos».

De esta manera se ha comprobado como ciertos sectores se han equipado con fibra óptica, redes viales, especialización de servicios jurídicos, y otros. Implicando diversas transformaciones físicas y en el uso que los habitantes dan al espacio urbano; incrementando, además, sus niveles de movilidad y su andar cotidiano, que se traduce en visitas desenfocadas e indiferentes; a diversos espacios públicos y privados que atraviesan en su camino diario.

Básicamente por la aparición de las denominadas *centralidades urbanas*, o por el nivel de especialización funcional de ciertas áreas dentro de la metrópoli; que las convierten en

espacios diferenciados para: comercio, centros de diversión, parques industriales, de servicios bancarios, y otros (ver plano N° 2 de centralidades urbanas por municipio).

Gráfico N° 2: Área metropolitana de Monterrey, Centralidades urbanas.



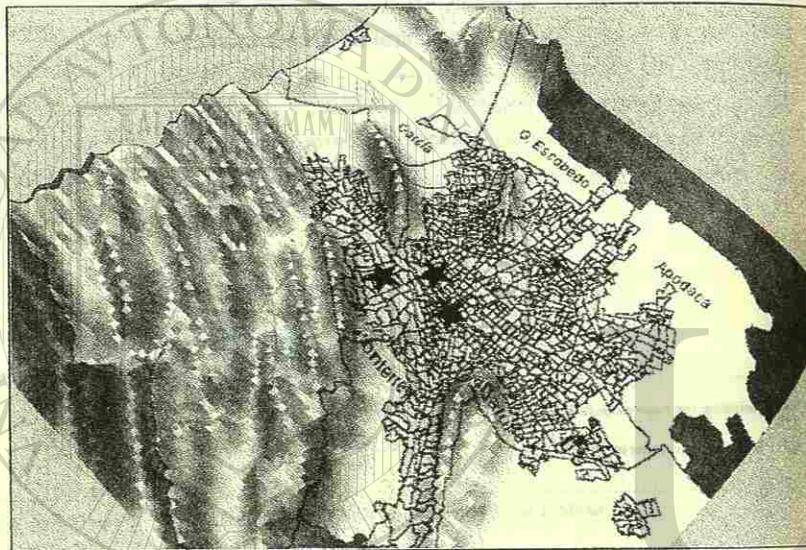
Fuente: Datos generados en esta investigación.

Creando el singular fenómeno que distorsiona y cambia la imagen visual de la ciudad-metrópoli; por una perspectiva urbana deformada y desbordada que presenta diferentes ciudades dentro de la misma.

Para el caso del Área Metropolitana de Monterrey algunas de estas *centralidades* se han identificado en: la zona Poniente (zona Valle) con edificaciones administrativas, educativas, comerciales y recreativas sobre todo en el corredor Lázaro Cárdenas y en el denominado *centrito valle*; zona Sur con edificaciones de comercio, educativos y recreativos, ubicados en el eje vial Garza Sada, en la zona Cumbres y otras más con dimensiones menores, pero al fin centralidades, como la Plaza

Outlet ó La Fe, en la zona norte-oriental, sobre la carretera Miguel Alemán, la cual será utilizada en esta investigación en el análisis de las tendencias de población. Ver gráfico de centralidades 3D.

Gráfico N.º 3: Centralidades urbanas 3D.



Fuente: Datos generados en esta investigación.

donde convergen identidades locales específicas y sentidos de pertenencia definidos —en muchos casos simbólicos—; que son

¹¹ Los conceptos de entornos socioculturales o ecosistemas multiculturales propuestos en esta investigación aluden al conjunto formado por los habitantes urbanos que se agrupan en un espacio físico determinado; donde convergen y conviven en un cierto período de tiempo; reflejando y compartiendo determinadas afinidades socio-económicas y de clase. El ejemplo clásico sería: los denominados *barrios*, algunas colonias privadas que utilizan su espacio vital como un símbolo de clase, inclusive ciertos sectores de colonias no privadas.

aprovechados por los herederos del capital, auxiliados indirectamente, por los medios de comunicación; para ofertar bienes simbólicos (en los que el individuo se manifiesta a través de ellos) que tienden a discriminar el espacio.

Los ejemplos más comunes serían las: colonias privadas¹², asociaciones A.C. (deportivos, clubes de golf, y otros). Así, la democracia y la pluralidad manifiestan en la ciudad-metrópoli multicultural, la posibilidad característica de aspirar a usos del suelo *diferenciados*, *espacios físicos* y también *bienes simbólicos*, productos de esta época histórica de la sociedad, el nivel de desarrollo del país y las particularidades de cada área metropolitana.

En este sentido, la relevancia teórica y de aplicación práctica de esta propuesta que considera al *espacio urbano* dentro de un proceso metodológico-científico, como variable dependiente; radica principalmente en la posibilidad de incorporación, para su análisis, de un sin número variables explicativas: desde variables de corte cualitativo como las socio-culturales, referidas los sistemas emergentes y sus derivaciones como la multiculturalización, informacionalización, o las características de los *ecosistemas multiculturales* descritos y su interpretación simbólica; hasta variables de ascendencia cuantitativa como límites territoriales, extensión geográfica, topografía, y otras.

Las cuales serían utilizadas para el replanteamiento de ciertas visiones teóricas existentes de la planeación urbana; hasta la praxis en el diseño de estrategias inherentes a la planificación operativa: diseño de políticas de ordenación espacial y sus

¹² Sobre las colonias privadas o espacios residenciales cerrados Guilia (2003: 347, en Ramírez Kuri) menciona que son el resultado de procesos socio-espaciales específicos circunscritos a tres estrategias que operan en su reproducción: búsqueda de seguridad, de la distinción respecto al exterior y de la homogeneidad sociocultural hacia adentro.

distintos niveles de intervención, local, metropolitano. Posibilitando la construcción de una visión futura de ciudad.

1.3. El espacio urbano como factor de producción y su problemática inherente.

Como es evidente el *espacio urbano* sería una de las variables de interés en esta investigación, ya que representa el elemento físico que por antonomasia contiene a la sociedad; por lo que se considera indispensable, incluir los mecanismos adecuados para su definición e interpretación. Específicamente el *espacio urbano* se propone que debiera considerarse en una relación interdependiente con la propiedad privada, en tanto *espacio privado* y con la propiedad pública, en tanto *espacio público*. Gestándose el proceso denominado *desruralización* o de tránsito de lo rural a lo urbano.

Esta manifestación de emigración poblacional no es nueva ni es extraña, ha sido una *crónica anunciada* desde tiempo atrás: por ejemplo, a partir los años setenta Lefevre (1980:7) sostenía como hipótesis de trabajo en una de sus investigaciones, la indefectibilidad de *la urbanización completa de la sociedad*: una sociedad urbana que implicaría como su nombre indica una sociedad mundial eminentemente urbana, es decir, *la urbanización completa*¹³.

¹³ En la hipótesis de Lefevre de *urbanización completa de la sociedad*, el autor menciona que es una... «hipótesis que habrá que defender con argumentos y apoyar con hechos. Ello implica una definición: llamaremos sociedad urbana a aquella que surge de la urbanización completa, hoy todavía virtual, pero pronto realidad». La interpretación de lo mencionado, se plantea que podría estar relacionada con el fenómeno que surge del proceso de globalización o Mundialización tan comentado. Es decir, la desaparición de lo rural e inclusive la desaparición de las ciudades como forma específica de relación entre territorio y sociedad (Borja, J. 2002: 12). Esto en virtud de que lo rural y lo urbano estarían normados por procesos de informacionalización y difusión generalizada, los cuales modificarían sustancialmente la percepción y definición teórica que de ellos se tiene.

Desde esta perspectiva eminentemente urbana y mundializada se evidencia y se reconoce el surgimiento de por lo menos, *tres problemas* inherentes de naturaleza urbana que guardan una relación de correspondencia y un grado de asociación indivisible; los cuales han desencadenando una serie de líneas de investigación científica, que evolucionan a través de las distintas fases de la nuestra historia conocida; atravesando, además, por diferentes y antagónicas interpretaciones teóricas:

- *El primero*, estaría relacionado con la organización, disposición y conservación del espacio urbano, que ha sido normado, reglamentado y utilizado por el Estado-nación; destacando en este proceso la posesión, usufructo y usura del suelo por particulares y en muchos casos por individuos ligados con la esfera pública; específicamente con la esfera gubernamental. Efectivamente, es en ese proceso donde con mayor énfasis se ha acentuado la mercantilización y plusvalorización del *espacio privado* y del *espacio público*; todo esto dentro del marco de la jurisprudencia del sistema dominante, que lo permite y en algunos casos lo promueve.
- *El segundo*, concierne al sistema de producción y consumo de mercancías para una población con tendencias proclives al consumo en masa; y que es gobernado por las leyes del sistema mundial dominante, o mejor, del sistema político evolucionado y sobreviviente; que tiende a manipular y, en cierta medida, establece y dirige sutilmente los rumbos de la sociedad; mediante el desarrollo de *sistemas emergentes* como el denominado globalización o el de la red informática mundial.
- *Y el último*, que se relaciona: en primer término, con la actualización, redefinición y producción, teórica-científica y herramental adecuado, aplicable a *espacios urbanos* y *sociedades urbanas* de economías emergentes como

la de esta metrópoli. Particularmente se refiere a la producción de una *nueva ciencia de lo urbano*, que incluya herramientas como los modelos de análisis territorial integrales para la planeación urbana metropolitana y un sólido fundamento teórico multidisciplinar actualizado, *ad hoc* y que cubra el vacío teórico existente. En segundo lugar la adquisición, dominio, y la utilización de este conocimiento científico producido; por las agencias locales y estatales encargadas de manipular las herramientas de planeación adecuadas y así producir un equilibrio del espacio urbano; para que esto se traduzca en políticas públicas convenientes, con una visión socio-espacial de largo plazo, concensuada socialmente; eliminando o integrando favorablemente las perspectivas relacionadas con la política sexenal.

Desde esta perspectiva de reflexión existe una simbiosis concatenada entre los conceptos de *espacio-ciudad*, *espacio urbano-metrópolis* y la diferenciación al interior de ambos que sería: el *espacio público* y el *espacio privado*. Como se ha explicado con anterioridad el interés de este apartado radica en la posibilidad de diferenciar, definir, e incorporar el *espacio público* como uno de los elementos que estructuran al *espacio privado* en un área urbana determinada; en este caso el Área Metropolitana de Monterrey.

En este orden de ideas, el espacio público, en tanto espacio municipal, espacio de todos, puede ser planteado desde diversas ópticas: como un problema relacionado con la geografía, el urbanismo, la economía, la sociología, la administración pública y otras disciplinas; en donde, la *ciudad central* como referente geográfico-territorial del municipio, ha sido en los últimos tiempos centro de análisis desde variadas posiciones multidisciplinarias; sobre todo aquellas que se relacionan a espacios físicos con características de metropolitano.

Esto tiene una razón de ser, ya que los municipios que conforman áreas metropolitanas regularmente tienen una cabecera municipal o ciudad central que es el eje de los poderes locales, de un dinamismo socio-demográfico diferente de las demás y de características infraestructurales, de equipamiento y servicios regularmente más evolucionados.

Situación que ha llevado a investigaciones profundas sobre el *espacio* que reflejan la dimensión utilitaria de éste en la existencia humana; respondiendo a una identificada dualidad dicotómica de relaciones sociales: el *espacio público* (EP) como el lugar común, el lugar de todos, el lugar de la cotidianidad, el lugar de las relaciones e interrelaciones sociales y económicas, circunscritas a áreas municipales, estatales o federales; y por ende reguladas por los gobiernos locales, estatales o federales. Y el *espacio privado* (EPo) como lugar individual, lugar vedado, cercado, oculto; lugar que se quita, sustrae y se prohíbe de la disposición colectiva.

En efecto, podríamos considerar que es en el *espacio público* donde se manifiesta en forma abierta y despreocupada él o los conflictos sociales y de sociabilidad de la ciudad; que de alguna manera se relaciona con la referida *urbanidad* que menciona Borja (2003:43) definiéndola como el arte de vivir juntos, vivir en sociedad, vivir en una ciudad.

Pero también el *espacio público* evidencia las manifestaciones referidas a los aciertos de una planeación sana y equilibrada que responde a las exigencias de los nuevos paradigmas sociales; derivados de una Mundialización galopante y que nos involucra indefectiblemente a formar parte de un globo cada vez menor.

Los *espacios públicos* así constituidos se pueden dividir, según su particular forma de utilización, en aquellos que comprenden: los parques de diversiones, las plazas, las zonas decretadas y habilitadas para tal efecto como centros históricos,

márgenes de ríos y áreas montañosas, áreas peatonales (banquetas) y las vías terrestres de comunicación que se relacionan con las carreteras federales y las avenidas y las calles municipales propiamente dichas.

Estas últimas —vías terrestres de comunicación— son las que se consideran en esta investigación como uno de los principales e iniciales elementos organizadores, estructuradores y propiciadores del crecimiento urbano municipal y metropolitano. Ya que además de ser las unidades conductoras de la infraestructura urbanística como agua, energía eléctrica, gas, drenaje, teléfono y otros; facilitan la accesibilidad para los *espacios privados*, que es una condición *sine que non* para la ocupación y utilización de la diversidad de los usos del suelo (Ver gráfico N° 5: Contorno metropolitano 2004, 3D).

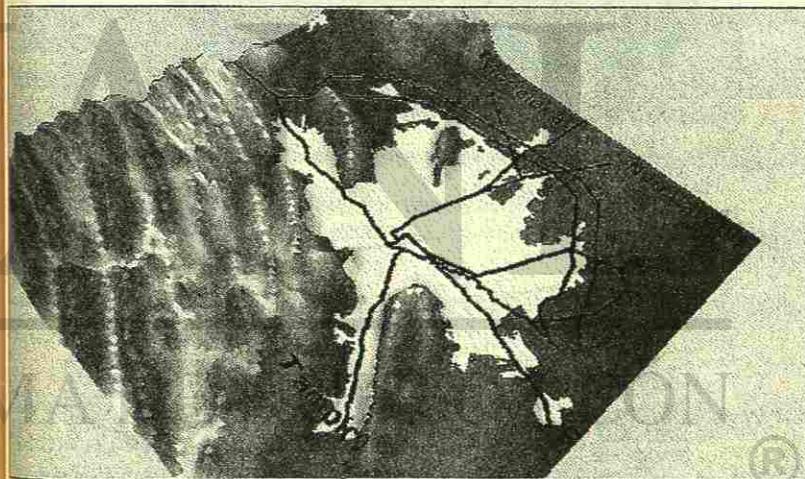
Efectivamente, consideramos la accesibilidad de los denominados *espacios privados*, en función de la habilitación de determinados *espacios públicos*, en este caso, avenidas y arterias de penetración y distribución; como uno de los primeros y principales elementos a considerar en la generación de políticas públicas *ad hoc*, relacionadas con el crecimiento y desarrollo futuro de las áreas urbanas, particularmente las consideradas en el área metropolitana de Monterrey.

Si embargo, debe quedar aclarado que lo anotado hasta ahora en referencia al *espacio público*, particularmente a las vías terrestres de comunicación, como elemento propiciador del crecimiento urbano; no implica necesariamente que éstas generen espontáneamente un equilibrio en el desarrollo o crecimiento urbano metropolitano, ya que el proceso de *hacer ciudad* o el de *pensar la ciudad* implicaría la consideración de variables multidimensionales inherentes a la transformación urbana de época; variables que articulen las diversas dimensiones de la vida en sociedad y que tiendan a reconstruir el tejido social en función de la integración y el equilibrio del espacio urbano.

Racionalizando, como condición indispensable, el uso intensivo del automóvil, entre otros factores.

Regresando al tema de la estructuración física de la ciudad-metrópoli; los gráficos presentados hasta ahora, sobre todo el N° 6 de: *Monterrey centro y estructuración y 3D*; demuestran lo mencionado en la reflexión presentada en esta investigación, sobre la importancia que representan las vías de comunicación para la organización y distribución física de la ciudad; por lo menos así se ha manifestado en el municipio de Monterrey, ciudad cabecera del área metropolitana.

Gráfico N° 4: Contorno metropolitano de Monterrey 2004. Estructuración 3D.

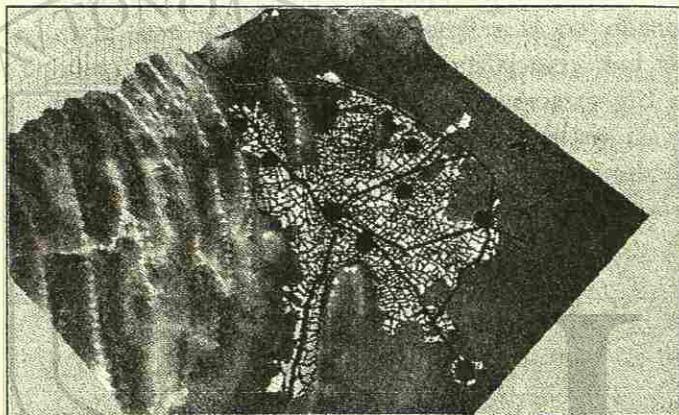


Fuente: Datos generados en esta investigación

Inclusive, si se revisan las cabeceras municipales de los otros municipios que integran al Área Metropolitana de Monterrey; es posible advertir que su estructuración inicial y su incorporación como municipio metropolitano, tiene una relación

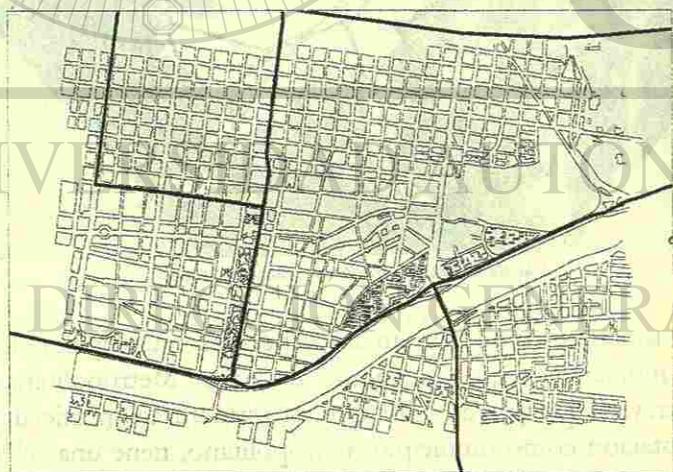
directa con los ejes viales articuladores que se mencionan. Ver gráfico de cabeceras municipales y 3D

Gráfico No. 5: Cabeceras municipales Área Metropolitana de Monterrey.



Fuente: Datos generados en esta investigación.

Gráfico N.º 6: Monterrey centro y estructuración vial.



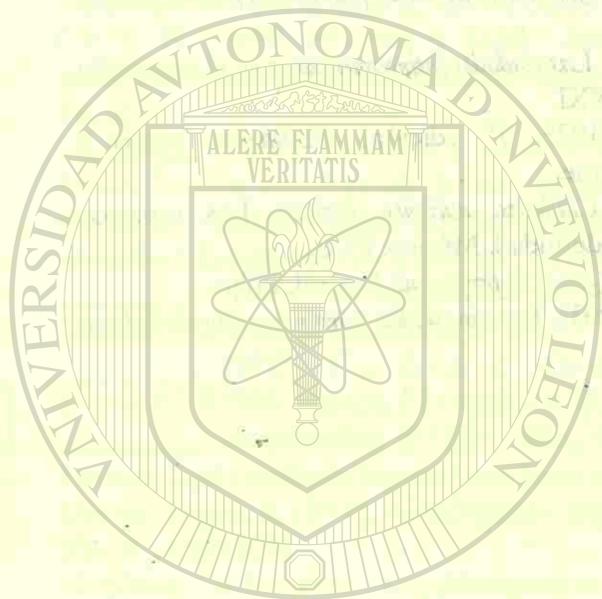
Fuente: Datos generados en esta investigación.

Bibliografía:

- Abbagnano, N. (1988). *Historia de la filosofía: volumen 1 y 2*. Barcelona. Montaner y Simón.
- Arellano, David. (2004). *Más allá de la reinención del gobierno: fundamentos de la nueva gestión pública y presupuestos por resultados en América Latina*. México, Miguel Ángel Porrúa.
- Augé, M. (1996). *Los no lugares. Espacios del anonimato*. Barcelona, Gedisa.
- Bachelard, G. (1993). *La poética del espacio*. México. FCE.
- Borja, J., Castells, M. (2002). *Local y global: La gestión de las ciudades en la era de la información*. México, Taurus.
- y Muxi, S. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Madrid, Electra.
- Bueno, C., et alia. (2003). *Las expresiones locales de la globalización*. México, Miguel Ángel Porrúa.
- Busquets, Juan (1993). Perspectiva desde las ciudades, ciudad y territorio, en: *Estudios territoriales*, N.º. 95, 96.
- Carmona, S. (2002). *La vía mexicana del desarrollo ante la globalización y la nueva economía*. México, BUAP.
- Castells, M. (2002). *La era de la información N.º 1*. México, Siglo XXI.
- (1976). *La cuestión urbana*. México, Siglo XXI.
- Cavanagh, J., et al. (2003). *Alternativas a la globalización económica*. Madrid, Gedisa.
- Chonchol, J. et al. (2002). Globalización, estado poder y ciudadanía. *Revista del doctorado en el estudio de las sociedades Latinoamericanas N.º 1*. Santiago de Chile. Arics.
- Dehesa de la, G. (2003). *Globalización desigualdad y pobreza*. Madrid, Alianza editorial.
- Dos Santos, T. (2004). *Economía mundial, la integración Latinoamericana*. México, Plaza y Janés.

- Echenique, M. Et al. (1975). *La estructura del espacio urbano*. México. G. Gili.
- Garza, G. (1998). *La gestión municipal en el área metropolitana de Monterrey, 1989-1994*. México, M. A. Porrúa.
- García, R. (2003). *Monterrey y Saltillo: hacia un nuevo modelo de planeación y gestión urbana metropolitana*. México, El COLEF, UAC. Pp. 295.
- _____ (2001). *Planeación y gestión urbana y metropolitana en México*. México, El colegio de la frontera norte. Pp. 266.
- Garza, G. (2003). *Políticas urbanas en grandes metrópolis: Detroit, Monterrey y Toronto*. México, El colegio de México. Pp.402.
- _____ (2003). *La urbanización de México en el siglo XX*. México, El colegio de México. Pp. 208.
- _____ (1992). *Una década de planeación urbano-regional en México: 1978-1988*. México, El colegio de México. Pp. 482.
- _____ coordinador (1995). *Atlas de Monterrey*. México, Gobierno del estado de Nuevo León y otros. Pp. 509.
- Guerra-Borges, A. (2002). *Globalización e integración Latinoamericana*. México, Siglo XXI.
- Gutiérrez, G. E. (1999). *La globalización en Nuevo León*. México, Ediciones el Caballito.,
- Ianni, O. (1999). *La era de la globalización*. México, Siglo XXI.
- Jonhson, S. (2003). *Sistemas emergentes: O que tienen en común las hormigas, neuronas, ciudades y software*. México, FCE. (2002). *Que es la propiedad*. Madrid, Folio.
- Lavasse, J. (1973). *La organización del espacio*. Madrid. Instituto de estudios de administración local.
- Lefevre, H. (1980). *La revolución urbana*. México. Alianza.
- Kiser, K. (1998). *Los bienes raíces y los números*. EUA. Real Estate.
- McLuhan, M., Powers, B. (1989). *The global village*. N.York University Press.

- Martínez Uriarte, J. Et al. (2003). *De la descentralización al federalismo estudios comparados sobre el gobierno local en México*. México. M. A. Porrúa.
- Mennes, L. B. et al. *El factor espacio en la planificación del desarrollo*. México. FCE.
- Navia, P. Et al. (2004). *Las ciudades latinoamericanas en el nuevo orden mundial*. México. Siglo XXI.
- Norberg-Schulz, C. (1975, 1º edición). *Existencia, espacio y arquitectura*. España. Blume.
- Piptione, H. (2003). *Ciudades, naciones, regiones*. Los espacios institucionales de la modernidad. México. FCE.
- Proudhon, P.J. (2002). *Que es la propiedad*. Madrid, Folio.
- Ramírez Kuri, et al. (2003). *Espacio público y reconstrucción ciudadana*. México, M. A. Porrúa.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Análisis de las características ambientales de la marginación rural utilizando sistemas de información geográfica

J. Milton J. Aragón P.*

Introducción

MÉXICO forma parte de los 17 países que cuentan con el 70% de la biodiversidad del mundo, ocupando el tercer lugar de estos, pues alberga el 10% de las plantas superiores del planeta, de las cuales un 40% son endémicas; el 11% de todos los reptiles, siendo endémicos el 52%; el 12% de los mamíferos, de los cuales el 29% son endémicos; y el 7% del total de anfibios, de los que el 60% son endémicos; además de casi todos los tipos de ecosistemas que hay en el mundo (Mittermeier & Mittermeier, 1997).

Pero es también un país donde las desigualdades sociales son muy marcadas, puesto que si se ve desde el coeficiente de Gini¹ tenemos 53.7 puntos (Aguayo, 2000) y en relación a la cantidad de población que se encuentra bajo algún grado de pobreza se reportan 73.6 millones de habitantes (arriba del 70%

*Ingeniero Forestal, Maestro en Ciencias con orientación en Trabajo Social y estudiante del Doctorado en Asuntos Urbanos en la Facultad de Arquitectura, UANL.

¹ El coeficiente de Gini mide la desigualdad de la distribución de la riqueza, donde 100 representa desigualdad absoluta y 0 igualdad perfecta.

de la población total) de estos, 34.7 millones se ubican en las zonas rurales (Damián & Boltvinik, 2003).

Desde esta dicotomía pobreza – ambiente, encontramos que, por un lado México es un país rico en cuanto a recursos naturales y, por el otro es un país con gran parte de su población viviendo en condiciones de pobreza y desigualdad. Esta situación ha sido abordada por diferentes autores como Quadri, Provencio, Leff, Toledo, Carabias, Gómez Pompa entre otros. Sin embargo, este tipo de trabajos se centran más en los efectos que producen la pobreza y la marginación sobre el ambiente, y en proponer alternativas de solución que sean compatibles con el ambiente o, por decirlo de otro modo, que caigan dentro del concepto de sustentabilidad.

Pues como menciona Provencio (2003) con relación a los estudios que tratan sobre pobreza y ambiente; este autor señala que *«se centran en consideraciones en función de los recursos o los flujos de servicios que son aprovechados como activos productivos»* (hablando del ambiente). Centrándose estos trabajos *«sobre todo en los casos en que la interacción ya ha generado un alto deterioro o incluso agotamiento de los recursos base o de los servicios ambientales.»*

En base en lo expuesto en los párrafos anteriores, en el presente trabajo se presenta una forma alternativa de ver la relación pobreza-ambiente, puesto que se presentan una lectura espacial de la misma, pues presenta en que tipo de factores ambientales (clima, suelo, vegetación y altitud) se encuentran las localidades rurales con grados altos y muy altos de marginación en Nuevo León, puesto que se trata de ubicar a la marginación como una categoría socioeconómica y sociocultural, y no como un variable cuantificable (Ribeiro, 1990), porque el ubicarla de esta manera permite relacionarla con los factores ambientales que se presentan en las localidades y, de esta manera ver la influencia que tienen sobre la marginación, ya que como dice Jusidman (1994: 206): *«algunos autores señalan que las poblaciones más*

pobres generalmente se ubican en ambientes marginales, fundamentalmente en pastizales semiáridos y zonas de lomeríos o montañosas.»

El índice de marginación

En su más reciente definición de marginación la CONAPO (2002: 5) menciona que es: *«un fenómeno estructural que se origina en el carácter heterogéneo del patrón histórico de desarrollo»*. Por lo tanto, por un lado tenemos la visión de la marginación como un fenómeno estructural producto de *«la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos regionales del país»* y, por el otro, se habla de un patrón histórico de desarrollo heterogéneo, en el que dicha heterogeneidad se expresa en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.»

De acuerdo a lo anterior, se puede construir la hipótesis de que: en el progreso técnico que menciona la CONAPO, los factores ambientales pueden ser determinantes para el grado de marginación que se presente en las localidades, por lo que los indicadores empleados para construir el índice de marginación son de índole técnicos y por lo tanto se pueden utilizar también para determinar zonas donde se presente pobreza estructural, observándose esto más claro en las zonas rurales, puesto que si se invirtiera el índice de marginación lo que obtendríamos es el grado de urbanización de las mismas.

Para ejemplificar lo anterior se presenta la forma en que es medida oficialmente la marginación en México, pues es a partir de este índice del cual se alimenta el proyecto SIG.

Sánchez Almaza (2000: 219) menciona que el índice de marginación: *«Es una medida que valora de manera sintetizada el impacto global de los déficit reflejados en los nueve indicadores y*

representa las relaciones existentes entre ellos mediante un número menor de variables independientes entre sí».

Para construir el índice, la CONAPO empleo el método estadístico de componentes principales, el cual se basa en técnicas de la estadística multivariada (CONAPO, 2000). Siendo los indicadores utilizados para su cálculo los siguientes:

1. Porcentaje de población analfabeta
2. Porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa
3. Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de drenaje ni excusado
4. Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de energía eléctrica
5. Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de agua entubada
6. Porcentaje de ocupantes en vivienda particular con piso de tierra
7. Porcentaje de población en el sector primario
8. Porcentaje de viviendas particulares con piso de tierra

Una vez corrido el análisis, se obtiene un índice para el cual se definen varios rangos que permitieron agrupar a las localidades que presentaban índices considerados semejantes, para lo anterior se aplica una técnica de estratificación óptima en cinco grados los cuales son manejados de una forma numérica (1, 2, 3, 4 y 5) y de una forma nominal (muy alta, alta, media, baja y muy baja). (Sánchez Almaza, 2000)

Metodología del análisis de las características ambientales de las localidades rurales marginadas

Par llevar a cabo este tipo de análisis espaciales se utilizo un sistema de Información geográfica (SIG), los cuales son utilizados principalmente para estudiar el medio natural, además

de las actividades humanas que se llevan a cabo sobre el territorio. (González Arellano, 2000)

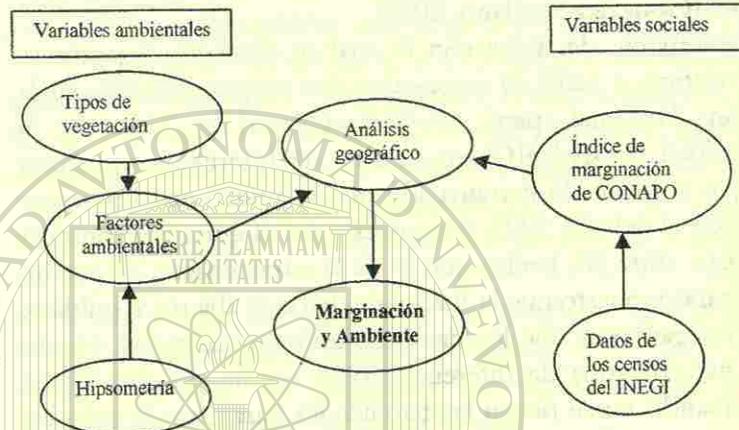
La fuente de datos con la cual se alimento el proyecto SIG, se obtuvo a partir de mapas digitales proporcionados por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) en su sitio de Internet, es por esta razón que el grado de marginación que se utilizó en el presente estudio fue el del año 1995, porque éste era el que se encontraba en formato *shape file*, hecho que le da la característica de ser un análisis barato, puesto que la fuente de datos es abierta al publico, lo único negativo es que los datos no están actualizados, puesto que ya van 10 años de diferencia, pero resulta ser una buena opción cuando no se tienen las habilidades para crear la cubierta o el tiempo para diseñarla, pero como un primer acercamiento al problema si resulta útil.

Para determinar las localidades rurales se utilizo el criterio empleado por el INEGI el cual es una población menor a 2,500 habitantes, además de que no se encontraran en zonas urbanas y suburbanas.

Las cubiertas digitales de la base de datos de la CONABIO, empleadas en el análisis fueron:

- División política estatal
- Grado de marginación a nivel localidad, 1995
- Hipsometría
- Uso de suelo y vegetación INEGI 1996

Figura 1: Fuente de datos utilizados en el proyecto SIG



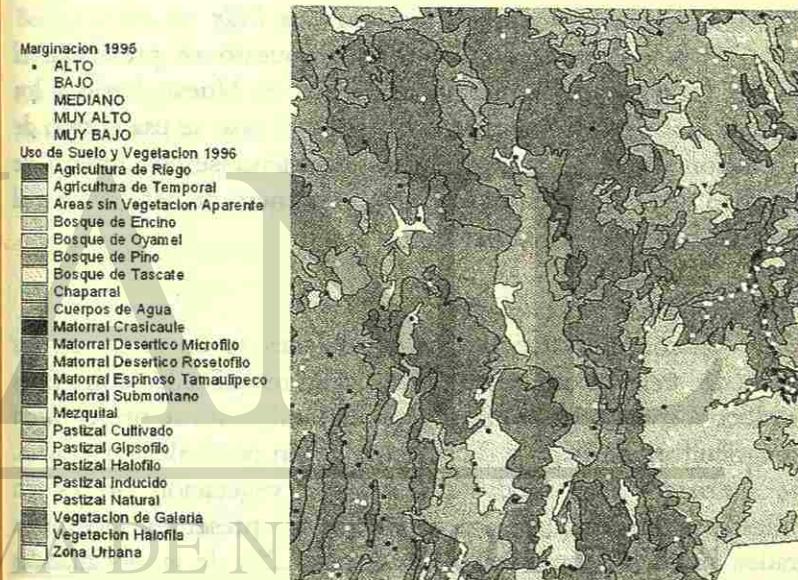
Se utilizó la clasificación del INEGI de uso de suelo y vegetación, porque la clasificación que se presenta es la más utilizada a nivel nacional sobre este tema, además que permitió eliminar las localidades que presentaban menos de 2,500 habitantes, pero que se encontraban en un tipo de uso de suelo urbano; otro punto importante es que se presentan las zonas agrícolas y de pastizales cultivados, que permiten dar otra lectura, debido a que en zonas donde en otras clasificaciones de tipos de vegetación presentan una, como por ejemplo, zonas de bosque de pino, fueron sustituidas por zonas de agricultura de temporal y el uso de esta carta permite disminuir ese error, porque no se podría estar hablando de localidades que se encuentran en zonas de bosques, donde ya no las hay ahora.

Para llevar a cabo el análisis geográfico se utilizó el ArcView 3.2, pero este puede ser sustituido por otros tipos de software libres, lo cual reduciría los costos puesto que ya no se tendría que pagar por una licencia para poder utilizarlos.

Con relación a la técnica empleada esta consistió en traslapar los mapas de las variables ambientales (en este caso

vegetación y elevación, pero pueden ser utilizadas otras como clima y suelos), con el mapa de los grados de marginación de CONAPO. Con lo anterior se obtiene el número de localidades y el número de habitantes por tipo de vegetación y rango altitudinal, las cuales son exportadas en formato de base de datos para su análisis posterior.

Figura 2: Cruce de las cubiertas uso de suelo y vegetación y grado de marginación por localidad



Una vez obtenida la base de datos, se agruparon por tipo de vegetación y por elevación en las cuales se encontraban, para de esta manera poder determinar las condiciones ambientales en las cuales se presentaban la mayor cantidad de localidades, así como la cantidad de población que se encontraban en la misma.

La segunda parte del análisis consistió en correr una prueba estadística para observar si existían diferencias entre las medias de cada tipo de vegetación o rango de elevación y de esta manera poder deducir si se diferenciaban estas o se relacionaban, para lo anterior se utilizó el programa SPSS .10 y la técnica estadística fue un análisis de varianzas utilizando la prueba de Tukey, la cual permite ver cuales tipos de factores ambientales eran más homogéneos en relación con su marginación.

Factores ambientales y marginación rural en Nuevo León

Para ejemplificar el método propuesto se presentan el análisis realizado de la marginación rural en Nuevo León y los factores ambientales que presenta, para este caso se usa el tipo de vegetación y suelo y la hipsometría, dividiéndose en número de localidad que existen en estas zonas, el número de habitantes y el rango de cantidad de habitantes.

Tipos de vegetación y usos del suelo

El mayor porcentaje de localidades se encontró en los tipos de vegetación donde ésta fue modificada con fines productivos, dado que el 56.6% de las localidades se presentaron en agricultura de riego y de temporal, y en pastizales cultivados. Sin embargo, esta modificación de la vegetación no es un indicador fiel de que las localidades ahí presentes mostraran grados bajos de marginación, pues el 46.2% de las localidades presentó grados altos y muy altos de marginación.

Por otro lado, los tipos de vegetación en ambientes extremos (los matorrales desérticos) presentaron los porcentajes más altos de localidades en grado alto y muy alto de marginación con 92.4% de sus localidades. En los bosques se presentaron los grados más altos de marginación: un promedio de 91.1% de sus localidades presentó grado alto y muy alto de marginación (tabla 1).

Tabla 1: Número de localidades por tipos de uso de suelo y vegetación

Tipo de Vegetación	Muy Alta	Alta	Total Loc. Rurales
Agricultura de riego	78	117	465
Agricultura de temporal	142	133	492
Áreas sin vegetación aparente	0	0	1
Bosque de encino	54	12	69
Bosque de pino	49	20	84
Bosque de táscate	1	0	1
Chaparral	13	6	21
Cuerpos de agua	0	0	1
Matorral crasicaule	1	0	1
Matorral desértico micrófilo	91	66	184
Matorral desértico rosetófilo	68	34	111
Matorral espinoso tamaulipeco	38	30	132
Matorral submontano	76	50	235
Mezquital	20	11	44
Pastizal cultivado	50	56	228
Pastizal gipsófilo	4	5	12
Pastizal halófilo	6	3	9
Pastizal natural	0	0	1
Vegetación halófila	7	6	14
Total	698	549	2105

Con relación a el número de habitantes, al igual que en el número de localidades el mayor porcentaje se localizaron en las zonas donde la vegetación fue modificada con fines de producción, con un 64.8% de la población total que habita las zonas rurales, viviendo el 32.3% de éstos en grados altos y muy altos de marginación. Siendo en la agricultura de temporal donde se presentó el porcentaje promedio más alto de habitantes viviendo en grados alto y muy alto de marginación, con un 42.5%, lo cual indica que las zonas con este tipo de modo de producción presentan más carencias que las otras, en

relación a los indicadores empleados por CONAPO para definir el índice de marginación. Las zonas que presentaron los porcentajes más altos de marginación fueron las zonas de matorral desértico, en cual viven el 16% del total de la población rural. En promedio el 83.3% de los habitantes de estas zonas vive en localidades con alta y muy alta marginación.

Los bosques del Estado mostraron que el 74.4% de sus habitantes vive en localidades con grados altos y muy altos de marginación. La población que vive en dichas zonas representa el 5% de la población total del Estado (tabla 2).

Tabla 2: Número de habitantes por tipos de uso de suelo y vegetación

Tipo de Vegetación	Muy Alta	Alta	Población Total
Agricultura de riego	2364	12173	60090
Agricultura de temporal	9508	18893	66794
Áreas sin vegetación aparente	0	0	55
Bosque de encino	3321	981	4666
Bosque de pino	2443	1357	6718
Bosque de tascate	9	0	9
Chaparral	996	638	1772
Cuerpos de agua	0	0	165
Matorral crasicuale	317	0	317
Matorral desértico micrófilo	9863	10801	25091
Matorral desértico rosetófilo	5045	4640	11499
Matorral espinoso tamaulipeco	775	1641	6460
Matorral submontano	2649	3136	15744
Mezquital	380	509	2071
Pastizal cultivado	4425	3531	20354
Pastizal gipsófilo	145	1145	1795
Pastizal halófilo	674	512	1186
Pastizal natural	0	0	204
Vegetación halófila	1040	1175	2573
Total	43954	61132	227563

En cuanto a los rangos poblacionales se encontró que el mayor porcentaje de localidades en grados altos y muy altos de marginación de los diferentes tipos de vegetación, se concentro en las zonas con matorrales desérticos. Donde el 44.8% contaban con menos de 50 habitantes; el 32.8% estaban en el rango de 100 a 499, y el 18.5% se encontraban en el rango de los 50 a 99 habitantes. Cabe destacar que la distribución de la población con este tipo de vegetación, se presenta en su mayoría en localidades con un bajo número de habitantes, como podrían ser grupos de vecindados o pequeñas cabeceras de ejidos, pero también se encontró un buen porcentaje de poblaciones que presentan arriba de 100 habitantes y debajo de 500 habitantes, que podrían ser las cabeceras de ejidos grandes que se distribuyen a lo largo del Altiplano Mexicano de Nuevo León.

En la distribución de las localidades que presentan grados altos y muy altos de marginación por rango poblacional en donde la vegetación nativa fue modificada con fines de producción, se encontró que el 63.4% de éstas son localidades que presentan una población por debajo de los 50 habitantes; el 18.7% son localidades arriba de 100 habitantes pero debajo de 500 y el 15.6%, son las que presentan un rango entre 50 a 100 habitantes. Las localidades que presentan las poblaciones más bajas son en las que predominan los grados altos y muy altos de marginación; sin embargo las poblaciones con el mayor número de habitantes también presentaron estas grados de marginación y se encontraban en zonas de agricultura de riego y temporal, así como en zonas de pastizales cultivados (tabla 3).

Tabla 3: Rango de población que habita en grados de marginación altos y muy altos por tipos de vegetación

Tipo de Vegetación	2000							Total
	-	<2000	<1500 -	<1000	<500 -	<100	<50	
	2500	- 1500	1000	- 500	100	- 50	<50	
Agricultura de riego	0	1	0	1	35	28	130	195
Agricultura de temporal	0	1	0	8	61	49	156	275
Áreas sin vegetación aparente	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosque de encino	0	0	0	0	11	16	39	66
Bosque de pino	0	0	0	0	10	11	48	69
Bosque de tascate	0	0	0	0	0	0	1	1
Chaparral	0	0	0	0	7	3	9	19
Cuerpos de agua	0	0	0	0	0	0	0	0
Matorral crasicaule	0	0	0	0	1	0	0	1
Matorral desértico micrófilo	0	0	0	7	59	31	60	157
Matorral desértico rosetófilo	0	0	0	3	26	17	56	102
Matorral espinoso tamaulipeco	0	0	0	0	6	5	57	68
Matorral submontano	0	0	0	0	15	22	89	126
Mezquital	0	0	0	0	2	2	27	31
Pastizal cultivado	1	0	0	1	12	13	79	106
Pastizal gipsófilo	0	0	0	1	3	1	4	9
Pastizal halófilo	0	0	0	0	6	2	1	9
Pastizal natural	0	0	0	0	0	0	0	0
Vegetación halófila	0	0	0	0	6	4	3	13
Total	1	2	0	21	260	204	759	1247

Con relación al análisis estadístico, la varianza entre el grado de marginación y los tipos de vegetación y uso de suelo de Nuevo León, mostraron valores significativos ($F= 22.314$; $G.L.= 14$; $P= 0.0001$). La prueba de Tukey indicó diferencias significativas en el grado de marginación, entre la agricultura de riego, pastizal halófilo y el bosque de encino, esto respecto a las medias de los otros tipos de vegetación (tabla 4).

Tabla 4: Marginación social en las localidades, respecto a las categorías de uso de suelo y vegetación (1996) de Nuevo León. Prueba de Tukey ($P= 0.05$)

Tipo de vegetación	Localidades (n)	Grado de marginación $\bar{x} \pm DS$	
Agricultura de riego	468	3,18 \pm 1,23	A
Pastizal cultivado	230	3,27 \pm 1,29	AB
Matorral submontano	237	3,35 \pm 1,49	ABC
Matorral espinoso tamaulipeco	133	3,44 \pm 1,31	ABC
Agricultura de temporal	496	3,48 \pm 1,32	ABC
Varios ²	5	3,60 \pm 1,34	ABCD
Mezquital	44	3,84 \pm 1,39	ABCD
Pastizal gipsófilo	12	4,00 \pm 0,95	ABCD
Matorral desértico micrófilo	186	4,23 \pm 0,96	ABCD
Bosque de pino	84	4,30 \pm 1,01	ABCD
Vegetación halófila	14	4,42 \pm 0,64	BCD
Matorral desértico rosetófilo	111	4,52 \pm 0,67	CD
Chaparral	21	4,52 \pm 0,67	CD
Pastizal halófilo	9	4,66 \pm 0,50	D
Bosque de encino	69	4,72 \pm 0,59	D

* Letras iguales indican grado de significación

Hipsometría

En la variable hipsometría o rango altitudinal encontramos que en promedio, el 85.6% de las localidades que se distribuyen entre los 1,000 a los 3,000 m.s.n.m (que representan el 35.4% del número total de localidades en el Estado) presentan grados altos y muy altos de marginación, donde se presenta el

² Tipos de vegetación que el programa estadístico no permitió correr en el análisis debido a su bajo número de localidades (bosque de tascate, matorral desértico rosetófilo, pastizal natural, cuerpos de agua y áreas sin vegetación aparente).

menor porcentaje proporcional de localidades marginadas fue en el rango de los 200 a 500 m.s.n.m (tabla 5).

Tabla 5: Número de localidades por rango altitudinal

Rango Altitudinal	Muy Alta	Alta	Total Loc. Rurales
0 a 200	70	59	207
200 a 500	203	211	1043
500 a 1000	49	23	105
1000 a 1500	55	45	117
1500 a 2000	187	153	408
2000 a 2500	115	43	186
2500 a 3000	18	13	35
3000 a 3500	1	2	4
Total	698	549	2105

En los correspondiente a número de habitantes, el 84.5% de los que viven en rangos altitudinales arriba de los 2,000 m.s.n.m, presentan los grados más altos de marginación, aunque cabe señalar que el total de habitantes que viven en rangos altitudinales por encima de los 2,000 m.s.n.m. representan sólo el 10.9% del total de habitantes del Estado; localizándose la mayoría de los habitantes en rangos de 200 a 500 m.s.n.m y de 1,500 a 2,000 m.s.n.m, presentando este segundo rango (correspondiente al Altiplano) el 70.3% de sus habitantes con grados altos y muy altos de marginación.

Tabla 6: Número de habitantes por rango altitudinal

Rango Altitudinal	Muy Alta	Alta	Población Total
0 a 200	1093	2383	13847
200 a 500	9539	16513	106681
500 a 1000	2457	1188	6227
1000 a 1500	2862	3920	11921
1500 a 2000	18499	26580	64115
2000 a 2500	7997	7386	19565
2500 a 3000	1444	2873	4792
3000 a 3500	63	289	415
Total	43954	61132	227563

En cuanto a los rangos poblacionales, respecto a la elevación, se encontró que las localidades que se distribuyen por arriba de los 2,000 m.s.n.m (todas las zonas de montaña y algunas del altiplano), son las que presentaron el porcentaje más alto en marginación, teniendo el 48.9% de sus localidades con menos de 50 habitantes, mientras que el 20.3% son localidades que van de los 50 a los 99 habitantes y el 29.7% son localidades con poblaciones que oscilan entre los 100 y debajo de los 500 habitantes.

El rango altitudinal dentro del cual entra la zona del Altiplano Mexicano (de los 1,500 a los 2,000 m.s.n.m) presentó un 40.6% de sus localidades por debajo de los 50 habitantes; un 35.6% con poblaciones de los 100 a los 499 habitantes y un 19.4% con poblaciones de 50 a 99 habitantes.

Las localidades que presentaron poblaciones por arriba de los 1,000 habitantes se encontraron en los rangos altitudinales de los 200 a los 500 m.s.n.m y de los 1,500 a 2,000 m.s.n.m.

Tabla 7: Rango de población que habitan en grados de marginación altos y muy altos por rango altitudinal en Nuevo León

Rango altitudinal	<50	50 - <100	100 - <500	500 - <1,000	1,000 - <1,500	1,500 - <2,000	2,000 - <2,500	2,500 - >3,000	Total
0 a 200	116	7	5	1	0	0	0	0	129
200 a 500	300	57	53	2	0	1	1	0	414
500 a 1,000	47	17	8	0	0	0	0	0	72
1,000 a 1,500	64	18	16	2	0	0	0	0	100
1,500 a 2,000	138	66	121	14	0	1	0	0	340
2,000 a 2,500	84	32	40	2	0	0	0	0	158
2,500 a 3,000	9	6	16	0	0	0	0	0	31
3,000 a 3,500	1	1	1	0	0	0	0	0	3
Total	759	204	260	21	0	2	1	0	1,247

En lo que corresponde al análisis estadístico, la prueba de ANOVA presentó diferencias significativas en relación con la marginación ($F= 62.204$; $G.L.= 7$; $P= 0.0001$). La prueba de Tukey indicó diferencias significativas en el grado de marginación entre el rango que va de los 200 a los 500 m.s.n.m, con respecto a los rangos de 1,500 a 2,000 m.s.n.m, 1,000 a 1,500 m.s.n.m, 2,500 a 3,000 m.s.n.m y 2,000 a 2,500 m.s.n.m (tabla 8).

Tabla 8: Marginación social en las localidades, respecto a los rangos altitudinales de Nuevo León. Prueba de Tukey ($P= 0.05$)

Rango Altitudinal	Localidades (n)	Grado de marginación $\bar{x} \pm DS$	
200 a 500	1051	3,09 \pm 1,33	A
0 a 200	209	3,62 \pm 1,33	AB
500 a 1000	106	3,92 \pm 1,23	AB
3000 a 3500	4	4,00 \pm 0,82	AB
1500 a 2000	411	4,20 \pm 0,93	B
1000 a 1500	117	4,22 \pm 0,95	B
2500 a 3000	35	4,40 \pm 0,69	B
2000 a 2500	186	4,41 \pm 0,88	B

* Letras iguales indican grado de significación

Conclusiones

El empleo de técnicas SIG, en el análisis de la marginación vista desde un punto de vista geoespacial, apropiadamente relacionada con las características ambientales de las comunidades, permite inquirir que hay cierta relación entre los factores ambientales en que se encuentran las localidades rurales y las variables que determinan el índice de marginación, estos si la reflexión se lleva a un enfoque *político y técnico*, puesto que bajo los modelos económicos que imperan actualmente la lógica seguida es la de la terciarización del campo, lo cual se traduce en la medición de la marginación, que en entre más habitantes laboren en el sector primario de la economía, la localidad en la que se vive presenta mayor grado de marginación. Además se vuelve una cuestión de índole técnica en función de la accesibilidad que se tenga a los servicios básicos (agua, luz drenaje) puesto que es muy costoso tener una cobertura del 100% de la población, así que las poblaciones que presenten las características ambientales más diversas difícilmente contarán con este servicio, ya que los resultados de este trabajo mostraron que las zonas que presentan las condiciones ecológicas más extremas, como vendrían siendo los tipos de vegetación pobres (matorrales desérticos), los y las grandes altitudes (> 1500 m.s.n.m) presentaron el mayor número de localidades de Nuevo León con grados altos y muy altos de marginación, por lo tanto el índice de la marginación de la CONAPO sigue una lógica de urbanización, por lo cual se puede utilizar como indicador de que tan urbanizada se encuentra una localidad rural.

Además, este índice excluye alrededor de 2000 localidades del estado de Nuevo León, debido a que éstas no han sido tomadas en cuenta en los diferentes censos de población del INEGI, posiblemente a que son ranchos particulares o pequeños asentamientos humanos totalmente aislados o habitados por núcleos familiares demasiados pequeños, como en el caso de las

localidades habitadas por una sola familia. Esta exclusión no permite conocer las condiciones en que viven los habitantes de estas localidades, las cuales representan casi la mitad del total de localidades rurales del estado de Nuevo León.

Por otro lado, el problema que surge al emplear técnicas SIG para el análisis de problemas sociales, como en este caso la marginación, es que no permite observar el estado real de las localidades, es decir, no da cabida a observaciones de campo, ni a apreciar la tenencia de la tierra; sólo podemos hacer aproximaciones desde una perspectiva macro, que en una primera instancia es positiva, debido a que puede ayudar a problematizar y a que surjan mayores interrogantes que las planteadas en un inicio, pero no pasa de una descripción a nivel macro, pero es necesario tener en cuenta un nivel micro de análisis, que si se quiere hacer desde datos secundarios correspondería al desglose de los indicadores que conforman el índice de marginación; además de incluirse otros indicadores que pueden servir para determinar pobreza como vendrían siendo los bienes.

Por lo tanto, el empleo de técnicas SIG para ubicar la marginación desde esta perspectiva de las características ambientales en la cual se esta inmersa, puede servir para la elaboración de planes, proyectos o propuestas de conservación de áreas, debido a que, presenta una descripción de los tipos de sistemas ecológicos (vegetación suelo, altitud y clima) en los que se encuentran el mayor número de localidades y habitantes. Pudiendo también servir en la toma de decisiones al momento de diseñar políticas sociales relacionadas con el combate a la pobreza.

Bibliografía

Aguayo, S. editor. 2000. El Almanaque Mexicano. Proceso, Grijalbo y Editorial Hechos Confiables, México.

Aragón, M.; 2004. Factores Ecológicos y Marginación Social en Nuevo León, México con Énfasis en las Áreas Naturales Protegidas. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Forestales, UANL, Linares, Nuevo León, México.

Carabias, J., Provencio, E. y Toledo, C. 1994. Manejo de Recursos Naturales y Pobreza Rural. Fondo de Cultura Económica/UNAM, México.

CONAPO; 2002. Índices de Marginación a Nivel Localidad, 2000. Secretaría de Gobernación, Secretaría de Desarrollo Social, México.

_____; 2000. Metodología de Análisis de la Marginación. México (inédito)

COPLAMAR.; 1982. Necesidades Esenciales en México 5: Geografía de la Marginación. Siglo Veintiuno Editores, México.

ESRI; 1996. Getting to Arcview GIS. Environmental Systems Research Institute, EEUU.

Glender, A & Lichtinger, V. comp.; 1994. La Diplomacia Ambiental «México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Fondo de Cultura Económica, México.

González-Arellano, S.; 2000. Los Sistemas de Información de Referencia Espacial en la Modelización y Simulación de la Sustentabilidad Urbana, en: Arquitectura y Desarrollo sustentable, Narváez, A. editor. Universidad de Mendoza, Argentina.

Goldman, C.; 1994. Pobreza y Medio Ambiente, en: La Diplomacia Ambiental «México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Glender, A. & Lichtinger, V. Fondo de Cultura Económica, México.

INEGI; 2002. XII Censo de Población y Viviendo 2000. INEGI, México.

Mittermeier, R. & Mittermeier, G.; 1997. Megadiversidad: los países Biológicamente más Ricos del Mundo. Cemex, México.

Narváez, A.; 2000. *Arquitectura y Desarrollo Sustentable*. Universidad de Mendoza, Argentina.

Odum, E.; 1995. *Ecología*. Interamericana, McGraw-Hill, México.

Provencio, E.; 2003. *La Relación entre Pobreza y Ambiente y sus Repercusiones de Política*. Comercio Exterior, Vol. 53, num. 7, México.

Ribeiro, M.; 1990. *La Mujer y la Familia en Sectores Marginados*, en: *La Marginación Urbana en Monterrey*, Zúñiga, V. & Ribeiro, M. comp. Facultad de Filosofía y Letras, UANL, México.

Rzedowski, J., 1978. *Vegetación de México*. Editorial LIMUSA, México.

Sánchez - Almaza, A.; 2000. *Marginación e Ingreso en los Municipios de México «Análisis para la asignación de recursos fiscales»*. Colección Jesús Silva Herzog, Miguel Ángel Porrúa, librero - editor, México.

Citas de la información cartográfica digital

CONABIO; 2003. *División Política Estatal*. Escala 1:250 000. Extraído de Conjunto de Datos Vectoriales y Toponimias de la carta Topográfica. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). México.

_____; 2001. *Grado de marginación a nivel localidad*, 1995. México.

INEGI, 1995. *Conteo de población y vivienda. Resultados definitivos*. Editado por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). México.

_____-INE; 1996. *Uso de suelo y vegetación*. Agrupado por CONABIO, (1998). Escala 1:1 000 000. México.

_____, Lugo-Hupb J., Vidal Zepeda, R., Fernández-Equiarte, A., gallego-García, A., Zavala-H, J. y otros; 1990. *Hipsometría*. Extraído de *Hipsometría y Batimetría, I.1.1. Atlas Nacional de México*. Vol. I. Escala 1:4 000 000. Instituto de Geografía, UNAM. México.

ESTE nuevo anuario, como es ya costumbre en nuestro claustro académico, congrega el trabajo científico de los investigadores del Doctorado, así como el de investigadores invitados de otras instituciones de nuestra nación.

Gravita sobre él, sin que esto hubiera sido de ninguna forma planeado, una preocupación común por definir el rol de nuestro oficio en la cotidiana construcción de nuestro entorno.

En efecto, tal parece que situándonos en el corazón de una crisis, en el ojo de un cambio de los tiempos, intentáramos asomarnos al futuro de nuestras moradas.

Tal es el hilo conductor de estos trabajos que se presentan y desde ópticas bastante diversas se plantean visiones, se establecen claridades, se anticipan escenarios o se valoran los datos de hoy como las posibilidades con las cuales ir entretejiendo respuestas para esta cuestión eternamente inacabada.

Los trabajos que se presentan en esta ocasión gravitan en torno a la necesidad de posiciones claras y de fondo sobre nuestra labor.

