

# Monterrey: ciudad internacional del conocimiento

Reflexiones sobre una  
gestación urbana fallida



Rebeca Moreno Zúñiga

Monterrey:  
Ciudad Internacional  
del Conocimiento  
Reflexiones sobre una  
gestación urbana fallida

# Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento

Reflexiones sobre una  
gestación urbana fallida

Rebeca Moreno Zúñiga

Serie: Voces Fundamentales: Científicas Sociales y Humanistas  
Núm. 1



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Santos Guzmán López

Rector

Mario Alberto Garza Castillo

*Secretario General*

José Javier Villarreal Álvarez-Tostado

*Secretario de Extensión y Cultura*

César Morado Macías

*Director de Humanidades e Historia*

Beatriz Liliana de Ita Rubio

*Coordinadora del Centro de Estudios Humanísticos*

Moreno Zúñiga, Rebeca (Autora)

Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento. Reflexiones sobre una gestación urbana fallida / Rebeca Moreno Zúñiga (Autora).

Monterrey, N.L.: Centro de Estudios Humanísticos, UANL, 2025.

228p. (Serie Voces Fundamentales CEH Núm. 1)

1. Ciudad del conocimiento, Economía del conocimiento, Monterrey, Megaproyectos

©Universidad Autónoma de Nuevo León

ISBN: 978-607-27-2707-6

ISBN electrónico: 978-607-27-2708-3

Centro de Estudios Humanísticos. Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, Av. Alfonso Reyes No. 4000 Nte. Col. Regina, C.P. 64290, Monterrey, Nuevo León, México. [www.ceh.uanl.mx](http://www.ceh.uanl.mx).

Este libro ha sido dictaminado por pares académicos.

Derechos reservados. Se permite la reproducción parcial para fines académicos citando la fuente.

Impreso en Monterrey, Nuevo León, México.

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Desconocer la ciudad del conocimiento	4
De La Fábrica del Norte a la fabricación de la ciudad	8
La representación de Monterrey	11
<b>Monterrey. Negocio y urbanización</b>	<b>17</b>
La consolidación de la industria y la conformación metropolitana de la ciudad	18
El viraje neoliberal: impactos sobre la economía y nuevas formas de financiamiento y gestión de los proyectos urbanos	25
Hacia la economía del conocimiento	31
<b>El discurso oficial</b>	<b>37</b>
Qué justifica el proyecto	51
<b>Estructura y gestión de gobierno</b>	<b>63</b>
La Ley para el Fomento de Desarrollo Basado en el Conocimiento: orientaciones hacia la “nueva economía” y creación de organismos rectores	71
El Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT)	77

Residentes en el PIIT: áreas de investigación y trabajo	85
El Conacyt	88
<b>La integración de las universidades en el proyecto MCIC</b>	<b>93</b>
Las universidades y su historia	96
Las universidades regiomontanas en el escenario global	104
La ciudad del conocimiento expresada en los planes curriculares	108
Las universidades y su entrada en el proyecto MCIC	117
<b>La investigación estratégica en las universidades: creando la sinergia con otros actores</b>	<b>125</b>
Las universidades y sus estrategias de competencia: el dilema entre la investigación básica y la aplicada	128
La relación entre empresas y universidades: el programa Landing	134
<b>El Paseo Santa Lucía: entre la urbanización y la festivalización</b>	<b>145</b>
Unir la Macroplaza con el Parque Fundidora	146
Ciudades en el panorama mundial: la festivalización de la política urbana	148

Haciendo la ciudad: los proyectos urbanos en Monterrey	152
Santa Lucía: una alegoría histórico-espacial	161
<b>La ciudad del conocimiento y la violencia social en Nuevo León</b>	<b>179</b>
Una nueva administración estatal, un nuevo proyecto	180
La sociedad del conocimiento en un clima de violencia	187
<b>A manera de Conclusión:</b>	<b>195</b>
La ciudad del conocimiento no ha tenido lugar	195
<b>Fuentes de información</b>	
Bibliografía	203
Documentos del gobierno	216
Documentos en línea	214
Tesis y ponencias	223
Otros documentos	225
Sitios en internet	226
Entrevistas	227

## *INTRODUCCIÓN*

ESTA OBRA ES PRODUCTO de algunas preguntas que me surgieron al plantearme estudiar el doctorado: cómo los grupos de poder pensaban la ciudad, cómo la habían proyectado, qué sería de Monterrey en términos urbanos y económicos. Era el año 2004, gobernaba el estado de Nuevo León Natividad González Parás. Yo intentaba comprender cuál era el proyecto de ciudad que se tenía para Monterrey, y me encontré con la idea de hacer de Monterrey una ciudad del conocimiento, mi investigación se fue desarrollando con el proyecto mismo. Este libro es producto de la investigación que emprendí en aquellos años y que concluyó en mi tesis de doctorado que defendí algunos años después. Posteriormente, y gracias al financiamiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) pude continuar investigando sobre el proyecto de ciudad, ya en tiempos del gobernador Rodrigo Medina, bajo el halo de la crisis por violencia que se vivió en el estado de Nuevo León. Hasta ahí quedó la investigación. Mi premisa en ese momento fue que la ciudad del conocimiento como tal, no existió, se estaba generando, reuniendo una serie de actividades económicas que igual se desarrollaban sin el mote de ciudad o economía del conocimiento. Se estaban creando institutos (Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León, más los que se fundaron en las universidades) y parques volcados a desarrollar y comercializar el conocimiento como

el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT), pero aún no podríamos decir que ya Monterrey era una ciudad del conocimiento, más bien, se creó una marca de ciudad para atraer inversionistas, capital humano, turistas y nuevos habitantes.

El periodo de estudio es indicativo de un proyecto ambicioso que fue dejando de serlo, y que se concentró primordialmente en crear una marca, la de “Monterrey, Ciudad del Conocimiento, hasta que finalmente, y a lo largo de los años se diluyó para transformarse en algo más concreto, ahora sí. Hoy en día podemos hablar de una “Ciudad del Conocimiento” cuya expresión tangible es el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT), administrado por el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León (I2T2) cuyo principal objetivo es la vinculación entre academia, industria y gobierno. El PIIT, reúne a 35 empresas, universidades y centros de investigación.

En 2012 se empieza a hablar de un proyecto económico-urbano más amplio y se le denomina “Ciudad Innova”, cuyo objetivo fue hacerse de más infraestructura y educación en los alrededores del PIIT, en otros términos, se busca desarrollar infraestructura para vivienda y educación, además de seguir impulsando la investigación y el desarrollo. La relación entre gobierno, empresas y universidades (la Triple Hélix) siguió vigente, aunque centrada en las dos grandes universidades de la entidad, el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Este nuevo proyecto sería la bisagra que uniría a los dos proyectos, el de la ciudad del conocimiento y el de regeneración urbana. Por un lado, se busca que el PIIT siga albergando empresas de innovación basadas en el conocimiento, centros de investigación y trabajadores del conocimiento, que no sólo laboren en el parque, sino que también vivan en él o en áreas cercanas a éste. Por otro lado, además de la inversión inmobiliaria en el centro de Monterrey con la construcción de torres de usos múltiples (departamentos, comercios y servicios), también se empezaron a desarrollar programas parciales de desarrollo urbano —dentro del Plan de Desarrollo Urbano Monterrey 2013-2025)— que dieron paso a los llamados Distritos Urbanos. Dichos programas parciales siguen operando bajo la figura de la Triple Hélix y buscan potenciar las actividades económicas, urbanas y educativas propias de cada distrito, para ejemplo el Distrito Tec, cuyo plan parcial entró en vigor en noviembre de 2015 y que pretende aprovechar la confluencia de talento humano —profesores, estudiantes, científicos— empresas y capital para la investigación y el desarrollo.

El libro que están a punto de leer tiene el propósito de presentar la gestación de una idea de ciudad, que se nutrió de una representación del espacio instrumentada por quienes detentan el poder económico y político en la ciudad en conjunción con expertos académicos. El esfuerzo por convertir a Monterrey en una ciudad del conocimiento es el asunto del que trata esta obra.

## DESCONOCER LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

EN ENERO DE 2004, EN SUS INICIOS al frente del gobierno de Nuevo León, José Natividad González Parás (JNGP) anunció a la prensa su plan de convertir al Estado en polo educativo, cultural y laboral de talla mundial mediante el que sería su proyecto emblemático: “Monterrey, Ciudad Internacional del Conocimiento” (MCIC). Boston y Silicon Valley fueron en aquel momento los referentes inmediatos para dar una noción de la meta y el rumbo: “Si me permitiera la expresión, toda proporción guardada, queremos convertirnos en el Boston de la América Latina en materia de educación, y al mismo tiempo en el Silicon Valley de lo que significó una zona con alto desarrollo” (De la Fuente, 18 de enero de 2004).

El entonces gobernador recurrió a ejemplos tan concretos y cercanos porque el primer obstáculo del proyecto era la claridad de su definición: de ésta dependía su facultad para posicionarse en el ideario local bajo cuyos ojos<sup>1</sup>—primero— arrancaría la gran empresa. Pero qué es una sociedad del conocimiento continuó siendo la pregunta que flotaba en el aire. Esta vez el común de la sociedad no era el único en desconocer la respuesta; empresarios, académicos y políticos dieron signos de ignorancia y desconcierto: nadie alcanzábamos a comprender del todo. Dibujando una trayectoria donde los efectos precedían a las causas, los

---

1 Uno de los eslóganes para promocionar el Fórum, parte del proyecto MCIC, fue “Nuevo León: en los ojos del mundo”.

congresistas aprobaron primero la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento, en el 2004, y después pidieron la comparecencia ante el Congreso de funcionarios ligados al proyecto MCIC para que les explicaran de qué se trataba.<sup>2</sup>

Había una premura a contrarreloj por legitimar un proyecto cuya identidad permanecía esquiva, inasequible incluso para sus directores: el mismo Estado. Éste saldó la omisión fundamental adelantando a algunos de sus actores: los universitarios, ligados por lo general al concepto de conocimiento, y desplegado un abanico de locaciones caras a la dinámica aspiracional del regiomontano.<sup>3</sup> Ciudades emblemáticas en otros lugares del planeta que se habían hecho a la economía del conocimiento y con las cuales la capital nuevoleonesa podía y debía competir, pues –como dictaba el eslogan oficial– Nuevo León estaba *en los ojos del mundo*. Pero lo que estaba en los ojos de Nuevo León era la puesta en escena del proyecto MCIC. Así, finalmente, se creó el consenso necesario. Una representación del espacio.

Representaciones del espacio (espacio concebido-abstracto-mental): son los discursos acerca

---

2 Incluso años después, ya con el proyecto en marcha, algunos académicos y funcionarios insistían en identificar a MCIC con el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT), que, si bien simboliza materialmente al mismo, no se reduce a ello. El proyecto que pretendía revolucionar a una sociedad era, acaso, ubicado en los límites de un inmueble.

3 Gentilicio de los nacidos en Monterrey, capital del estado de Nuevo León, México.

del “espacio” que están ligados a las relaciones de producción y el orden que estas imponen. Además, estas “representaciones” son centrales para las formas de conocimiento que por su parte asientan la estructura de poder racional/profesional del estado capitalista. Lo dominante en esta estructura son los signos, los códigos, y las “relaciones frontales (Lefebvre, 1991: 38)<sup>4</sup>.

El Estado necesita crear representaciones del espacio para incidir en la organización y la producción del mismo. El espacio es una fuente de poder social en la vida cotidiana y no puede ser entendido si se le separa de su dimensión política e ideológica (Lefebvre, 1991). Las representaciones que de él hacen los grupos dominantes crean consenso en torno a cuestiones políticas y económicas: justifican nuevas y antiguas formas de explotación. Como toda representación, aparición e imagen, gran parte de su éxito estriba en su capacidad para invisibilizar los mecanismos que lo posibilitan. Al caso, las relaciones imperantes en el capitalismo de esta etapa: la exclusión de quienes no posean las capacidades requeridas por la economía del conocimiento y su precarización laboral traducida en los bajos salarios que se ofrecen a la mano de obra calificada en los países del tercer mundo.

Al abrir las puertas a nuevas inversiones capitalistas en el rubro de la educación superior, en sus ramas estratégicas (la biotecnología, las tecnologías de información y comunicación, la mecatrónica y la

---

4 Traducción propia del texto en inglés.

nanotecnología), el discurso promovido por la *Triple Helix*<sup>5</sup> justificó oportunamente las prioridades de inversión del Estado en nueva infraestructura: parques tecnológicos, laboratorios, becas y fondos para la investigación y el desarrollo. La maniobra satisfizo, por una parte, las condiciones de un contexto internacional ligado a una nueva acumulación capitalista (que incluye la apropiación y comercialización de ideas, innovaciones y creaciones venidas de trabajadores cualificados) y, por otra, la necesidad de desechar y superar en el contexto local un modelo que ellos mismos ya habían agotado: el de la manufactura industrial. El Estado incidió en la conformación de una representación del espacio, el proyecto MCIC, para inducir otra cosa: la actualización a un más vigente modelo de explotación.

Los discursos que conforman la representación del espacio se tornan hegemónicos y son difundidos para su apropiamiento y reproducción por parte de los grupos subalternos (por ejemplo, los grupos académicos que preparan a los nuevos explotados, los estudiantes universitarios) y su explotación por parte de los de poder: los inversionistas extranjeros que verán en la ciudad las condiciones idóneas para obtener ganancias en nuevas actividades productivas, los empresarios que proveen los productos y servicios a ello necesarios, y el Estado que facilita las concesiones de la ciudad a cambio.

---

5 El principio de la *Triple Helix* privilegia la sinergia de gobierno, universidad y empresa para la consecución e implementación de la economía del conocimiento.

**De *La Fábrica del Norte* a la fabricación de la ciudad**

La culminación del siglo XIX significó para Monterrey el acceso a la ciudad industrial en que habría de convertirse. Fundidora Monterrey surgía con el nuevo siglo, el mismo año de 1900 en que la Cervecería Cuauhtémoc consolidaba su primera década de existencia; ambas empresas son casos emblemáticos y fungieron como detonantes del proceso que le valdría a la capital nuevoleonesa el mote de “La fábrica del Norte”. La existencia de estas industrias estimuló la aparición de proveedores y servicios al productor lo mismo que un proceso migratorio importante. Esa dinámica y su fórmula funcionaron más o menos durante 80 años en los que Monterrey adquirió la imagen que todavía se tiene de ella. Aunque la realidad económica nacional e internacional haya cambiado de tal manera las cosas que, para el cierre del siglo XX, la ciudad ya no era la misma ni servía como estaba y una nueva generación de aquel empresariado se apresuró a reinventarla, a su favor, imagen o semejanza.

El viraje neoliberal que México experimentó durante la década de los 80 y su consecuente apertura comercial orientaron la producción hacia el exterior, donde podían sobrevivir las grandes empresas regiomontanas; mientras, las más débiles disminuyeron su tamaño, perdieron el control familiar o simplemente desaparecieron (Revueltas, 1995; Pozas, 2002). El desplazamiento de aquéllas hacia el resto del país,

Latinoamérica, Estados Unidos y Canadá, entre otros lugares, redujo notablemente el número de plantas productivas en Monterrey y su área metropolitana, y los empleos que solían ofrecer: una mengua característica de este modelo (Pozas, 2002). Características también, las estrategias de supervivencia: el recurso a la denominada flexibilidad laboral y su retiro, el despido y la recontratación bajo *outsourcing* de empleados especializados (Palacios, 2005).

Sin embargo, esa reconversión industrial no significó para este empresariado un cambio sustantivo en el tipo de productos que fabricaban. La mayoría aún produce bienes tradicionales o de bajo valor agregado (el acero, el cemento, el vidrio, la cerveza) y ya en estancamiento o retirada en los países del primer mundo.<sup>6</sup> En el mejor de los casos (para ellos) esta persistencia habla menos de su incapacidad para integrarse a la innovación global, que de su plena conciencia sobre el papel y el lugar que ocupan en esa economía vertical: no es en otro sentido que se da el crecimiento de estas empresas. Pozas (2002) identifica que, antes que buscar la descentralización de sus funciones, optan por crear al interior de su propio grupo empresas especializadas. Una ambigua apuesta por la endogamia, si consideramos

---

<sup>6</sup> A pesar de que las grandes empresas como Cemex, IMSA, FEMSA y VITRO, entre otras, se han descentralizado hacia otros estados del país e incluso hacia otros países de este continente y de Europa, siguen siendo las principales oferentes de empleo en Monterrey y su área metropolitana –cerca de 80%– (Gutiérrez, 2006:63) y una buena opción para los profesionistas que trabajan en ellas o que ofrecen sus servicios de manera independiente.

que estas nuevas células fueron concebidas en asociación con capital extranjero, se aclara en los efectos. Tal integración vertical, continúa Pozas, acaba por ser una ventaja en pro de su incorporación al mercado global; una expansión que, a la vez, no permite la creación de cadenas de valor con pequeñas y medianas empresas en lo local. Este desfase<sup>7</sup> es inmanente a la respuesta del empresariado regional a la competencia internacional.

Si bien la reacción a los cambios planteados por el sistema capitalista y la política económica implementada en el país ha sido efectiva, la continuidad en el desarrollo de actividades de bajo valor agregado, aún imprescindible, plantea al Estado la necesidad de una superación. Desde ya, participar de la nueva acumulación de capital exige su acceso a un sistema que

---

7 Además de la deslocalización experimentada por las grandes empresas regiomontanas para hacer frente a la globalización, el AMM ha experimentado una terciarización de su economía. Ésta, sin embargo, no se ha dado de manera muy intensa en comparación con otras ciudades de México (Pozos, 1994); en contraste con los servicios distributivos y personales desarrollados en otras áreas urbanas del país, lo que más se ha desarrollado aquí son los servicios productivos y modernos.

El sector servicios, en general, se acrecentó en la década de los 80, prueba de ello es que de 1975 a 1988 la población económicamente activa empleada en este sector pasó de 53.9 a 62.8 (Pozos, 1994:110). Sin embargo, el sector servicios ha estado asociado a la actividad manufacturera de la ciudad:

“El subsector de servicios productivos adquirió mucha importancia en la ciudad por su íntima vinculación con el sector manufacturero y de servicios distributivos, ya que incluye una serie de actividades de apoyo al proceso productivo y de distribución de los bienes que produce. Algunos de ellos son los servicios legales, contables, de mercadotecnia, de asesoría financiera, de exportación e importación, de seguros y de administración” (Pozos, 1994: 112).

base su desarrollo en el conocimiento y responda desde ese ángulo a la globalización –el nuevo imperialismo–.

Así, se parte de considerar la globalización como el nuevo imperialismo: caracterizado por una integración desigual y una ambigua pero aún existente preeminencia del Estado bajo la asunción de nuevos roles. En eso coincido con Petras y Veltmeyer (2002), Harvey (2004) y Wood (2003), y disiento de otros estudiosos del capitalismo como Hardt y Negri (2002) o Giddens (2000), por mencionar algunos de los que identifican esta fase como una que favorece la integración del mundo en detrimento del Estado. Pero el Estado continúa y garantiza su permanencia precisamente actuando a favor del capital; así también es en Monterrey, como lo ha sido en otras ciudades a las que intenta homologarse a través de uno u otros procesos –en el que nos ocupa: el proyecto MCIC.

### La representación de Monterrey

Es evidente que Monterrey ha cambiado y que ya no puede ser analizada meramente desde una lógica de ciudad industrial; la transformación de la ciudad también rechaza las aproximaciones que solían interpretarla y las hace obsoletas. Ahora, además, ha sido su propósito desconocer las credenciales que solían identificarla: ante el estadio de su *actual* mutación, los atisbos tradicionales adquirieron el cariz de lo anticuado y la condición de viejo significó un antivalor. En su afán

por desenvolverse dentro de los parámetros que los teóricos han denominado economía del conocimiento o capitalismo cognitivo, y participar de sus dividendos, la clase político-empresarial detrás de Monterrey se esforzó por crearle una imagen más o menos acorde a su posible integración en la imprecisa escena mundial con el fin de atraer inversiones de esa calidad hacia sí. Ya habían operado alianzas estratégicas con capitalistas internacionales en cuestiones de transferencia de tecnología; posicionaron plantas productivas en algunos países y a los empresarios de otros les cedieron espacios aquí, entre otras cosas.

De todas esas transacciones la que constó en inventar una *marca* para la ciudad (la del conocimiento) a favor de comercializarla, buscó imponer un cambio de imagen (quién sabe si imaginario, o *en* el imaginario) a una sociedad desclasada (la regiomontana), y lucró con esa tentativa. Si el beneficio vino más de esa aspiración que de la consecución efectiva de sus objetivos tácitos, fue porque el verdadero proyecto MCIC era uno radicalmente virtual. No se trató de un proyecto urbano a la usanza, susceptible de análisis desde su materialización en el espacio: no había tal lugar. Pero tampoco se trataba de una utopía; si MCIC fue algo, *fue* una representación del espacio en el sentido *lefebvriano*.

Incluso muchas de las prácticas que *luego* fueron identificadas con el proyecto, en realidad lo precedían; hubo un *discurso* MCIC que las religó y conjugó con los

otros discursos legos sobre economía del conocimiento, ciudades globales, *Triple Helix*, etcétera, que terminaron por fungir como la parafernalia de una expectativa, bajo cuya víspera adquirieron visibilidad. Si en ese sentido MCIC tampoco fue un recurso explicativo de las acciones que se desarrollaban en su nombre, cabe analizar por el contrario el rol primordial que las imágenes jugaron durante su consumación, si es que la hubo. Siempre antecedió a su concreción real, el espectro de su posibilidad óptica: planos que ilustraban la ciudad en el futuro, maquetas a escala que transitaban habitantes por venir: los ciudadanos como visitantes. Si bien las palabras no antecedieron a las cosas, las cosas *sucederían* de las imágenes –y de esa eventualidad era de lo que se hablaba, y (según) por lo que se hacía.

Las ciudades son la resulta de las relaciones sociales que se desarrollan en ellas. Rufi dice que “el espacio urbano es el punto de encuentro privilegiado entre las innovaciones en las relaciones sociales –y sus plasmaciones físicas– con los testimonios de tiempos pasados” (2003: 79). El espacio se constituye de interacciones y lucha, también la que se sostiene contra su propia historia y por la que se juega su nuevo devenir; intervenido desde el poder y a través de los actores es eminentemente agonístico e inherente a sus dimensiones ideológica y política. Ello porque el espacio no está dado por naturaleza: el espacio se produce, y sobre él tendrán provecho y ventaja quienes se alcen con poder sobre su configuración. Al respecto, Lefebvre distingue tres

momentos en la producción política del espacio: 1) las prácticas espaciales, 2) las representaciones del espacio y 3) los espacios de representación. Estas tres formas de producción del espacio no se mantienen aisladas, por el contrario, establecen una relación dialéctica entre ellas. Las primeras se asocian con la cotidianidad y la memoria colectiva; en términos de Harvey, “designan los flujos, transferencias e interacciones físicas y materiales que ocurren en y cruzando el espacio” (2004: 244) y aseguran la producción y reproducción social; de esta manera se experimenta el espacio. Los últimos, los espacios de representación, encarnan simbolismos complejos, algunos codificados y otros no, como los lados ocultos o subsumidos de la vida social, explica Lefebvre. Según la lectura que Harvey hace del concepto, son “invenciones mentales (códigos, signos ‘discursos espaciales’, proyectos utópicos, paisajes imaginarios y hasta construcciones materiales, como espacios simbólicos [...] , cuadros, museos, etc.) que imaginan nuevos sentidos o nuevas posibilidades de las prácticas espaciales” (2004: 244).<sup>8</sup>

En cuanto a las representaciones del espacio (que son las que aquí nos ocupan) están vinculadas con las relaciones de producción y orden y se traducen en conocimiento, signos, códigos y relaciones cara a cara. Implican el espacio conceptualizado (mapas,

---

8 Conformados por elementos imaginarios y simbólicos, los espacios de representación son construidos y modificados por los actores sociales, al mismo tiempo, contienen las otras dos formas de producción del espacio: las prácticas espaciales y las representaciones del espacio. Se está así ante un espacio experimentado, percibido e imaginado

estadísticas, etcétera) de científicos, urbanistas, tecnócratas e ingenieros y están ligadas a instituciones dominantes. La abstracción que hacen del espacio les vale para encumbrar la suya como una “verdadera” representación (Osler, 2002) y es lo que, en otros términos, Soja (2000) identifica como *el segundo espacio*: el concebido, pensado en ideas.

Así, los espacios de representación son vinculados con las relaciones de producción y con el orden que devienen en signos, códigos. Es decir, los espacios de representación son a la vez reales e imaginados. Su realidad parte de la concreción de las actividades que en él se realizan: ahí se trabaja, se duerme; mientras que en su artificialidad se desarrollan las sensaciones y experiencias que genera el espacio, producto de un simulacro.

Menos de una década después, es fácil y lamentable confirmar que la misma representación del proyecto MCIC, como tal, caducó: la ayer pretendida ciudad del conocimiento es hoy una de las ciudades que el narco se llevó. Si Monterrey aún no ha reparado en eso es porque la desmemoria y la alienación (algunos de los ingredientes del proyecto mismo) triunfaron más allá de él, lo que parte de sus responsables ha capitalizado a su favor. La violencia vació las calles y casas del centro de la ciudad, abaratando por mucho el valor de los inmuebles que empresarios e inversionistas urbanaliza<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Muñoz (2008) se refiere a este proceso de transformación y de construcción de la imagen de la ciudad como “urbanalización”. Se produce,

hoy, grandes beneficiarios del plusvalor que les otorga la cercanía con el Paseo Santa Lucía, una de las insignias del proyecto MCIC – él cual será tratado en particular capítulos después.

El libro fue publicado por vez primera, en Estudios Sociológicos Editora, Colección Tesis, en el año 2016, en formato digital y con el título “La invención de la ciudad del conocimiento. Monterrey en la antesala de la violencia social”, Esta segunda edición del libro ha sido posible gracias a la revisión y dictaminación de pares ciegos, cuyos comentarios ayudaron a precisar algunos datos y mejorar las argumentaciones y la redacción del material que aquí se presenta. También se consideró quitar el subtítulo que acompañaba a la primera edición—Monterrey en la antesala de la violencia social— con el fin de centrarse en la idea que se construyó para Monterrey en el periodo estudiado —que abarca las administraciones estatales de Natividad González Páras y Rodrigo Medina—, teniendo en cuenta que la violencia social es uno de los elementos ha considerar como parte del contexto en el que se construyó la representación del espacio, pero no el único.

---

así, un paisaje estandarizado y común, replicado a lo largo del planeta, produciéndose la urbanización, que “se refiere a cómo el paisaje de la ciudad se tematiza, a cómo, a la manera de los parques temáticos, fragmentos de ciudades son actualmente reproducidos, replicados, clonados en otras” (Muñoz, 2008: s/p, en <http://textoenlinea.blogspot.com>).

## MONTERREY, NEGOCIO Y URBANIZACIÓN

CERCA DE 1950 LA CIUDAD EXPERIMENTÓ una primera expansión de la mancha urbana que trascendió sus límites hacia los municipios aledaños de Guadalupe y San Nicolás. Monterrey consumaba así un proceso de industrialización que había emprendido desde la última década del siglo XIX, e iniciaba el de la metropolización<sup>10</sup> que continuaría hasta los años 80 del XX. Fue entonces cuando la poca oferta de empleo formal menguó la avalancha migratoria acontecida hasta esos días o, por lo menos, frenó su visibilización oficial: Monterrey nunca dejó de recibir migrantes pero comenzó a ubicarlos en el sector de servicios y en el comercio informal.<sup>11</sup> La economía local ya tendía hacia la terciarización cuando la nacional viró hacia el neoliberalismo que las empresas

---

10 Al igual que en la Europa del siglo XVIII durante el desarrollo de la revolución industrial (Benévol, 1993), un enorme contingente de inmigrantes venidos de los estados vecinos fue atraído para trabajar en las empresas establecidas en los primeros años del proceso de industrialización de Monterrey y San Nicolás. Esto explica los cambios experimentados por la ciudad, tal como la explosión de barrios obreros en los alrededores de las fábricas y la conformación de ciudades dormitorios como Guadalupe, así como la invasión de predios y su regularización posterior.

La industrialización de la ciudad se inició a finales del siglo XIX y continuó durante las décadas subsiguientes del siglo XX, provocando un aumento de la población que impactó directamente en la ya conformada área metropolitana de Monterrey.

11 A partir de la década de los noventa la inmigración indígena al área metropolitana de Monterrey empieza a ser significativa. La inmigración tiene un componente femenino de más de 50% (INEGI, 2000), debido a la alta demanda de empleo doméstico de los sectores más prósperos de la ciudad (Durin, Moreno y Sheridan, 2007).

regiomontanas afrontaron con estrategias como la deslocalización industrial, la subcontratación de servicios, entre otras. La apertura comercial adoptada por el país pudo también cambiar la manera de planear e invertir en proyectos urbanos; el caso de Valle Oriente es ejemplar, producto de una coinversión entre la esfera pública y la privada. El Estado pareció facultado para negociar con los bienes raíces y, las inmobiliarias bajo su auspicio, capaces de gestar políticas de desarrollo urbano y social.

### **La consolidación de la industria y la conformación metropolitana de la ciudad**

Roberto García (2003) fija el periodo de metropolización entre la década de 1950 (San Nicolás, Guadalupe) y la de 1960, durante la que son incorporados San Pedro, Santa Catarina y General Escobedo. En los 20 años posteriores el AMM crecerá hacia el municipio de Juárez, hasta el cabo de 1990 en que incorporó también al de García, con apenas 13 mil habitantes. La metropolización fue consecuencia directa de las migraciones internas y externas;<sup>12</sup> los migrantes provenían principalmente de la zona norte y sur del estado de Nuevo León, así como de Zacatecas y de San Luis Potosí. La evolución de la mancha urbana metropolitana desde 1950 y hasta el año 2000 puede observarse en el cuadro 1 y en la figura 1.

---

12 De acuerdo con Jorge Balán, Harvey L. Browning y Elizabeth Jelin (1977) es a partir de la década de los cuarenta y hasta 1965 que la inmigración a la ciudad puede explicar la mitad del incremento de la población.

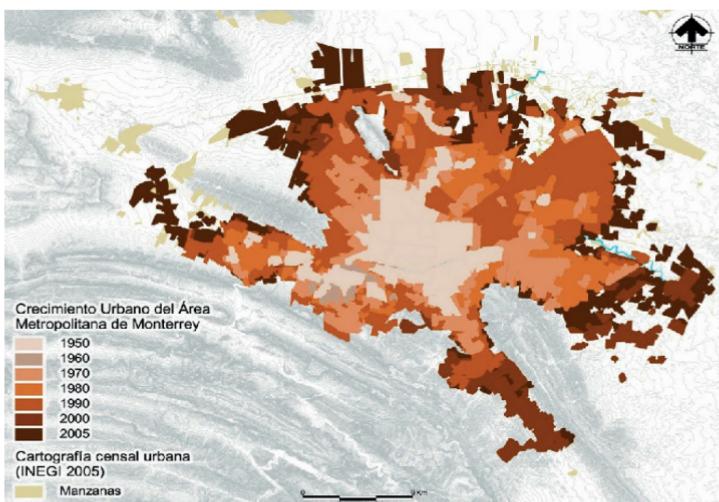
Al concluir la segunda Guerra Mundial en 1946 el fenómeno general de la industrialización tuvo en Monterrey un auge extraordinario. Ello dio origen a la intensa emigración del campo a la ciudad primero y más tarde de los estados vecinos y de otras regiones [...]. Nuevo León en el padrón de 1950 registró 740 000 habitantes, 47% de los cuales se concentraba en Monterrey (Cavazos, 2003: 204).

**Cuadro 1.** Evolución de la mancha urbana metropolitana de Monterrey 1950-2000

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE URBANA</b>	<b>DENSIDAD</b>
		<b>Área urbana bruta</b>	<b>urbana bruta</b>
1950	367,663	4, 774 HAS	77 HABS/HA
1965	850,668	7, 630 HAS	111 HABS/HA
1970	1,232,043	13, 000 HAS	90 HABS/HA
1985	2,521,000	36, 090 HAS	69 HABS/HA
1995	2,988,081	42, 536 HAS	70 HABS/HA
2000	3,237,000	56, 667 HAS	57 HABS/HA

Fuente: Roberto García (2003).

Figura 1. Crecimiento del Área Metropolitana de Monterrey (1950-2005)



Fuente: Elaborado por Edi Morales.

Con la primera metropolización sobreviene una nueva distribución de los espacios de la ciudad. La ocupación del centro de la ciudad por parte de los sectores medios y bajos, da oportunidad de diferenciarse a la élite regiomontana que ocupó el corazón de Monterrey hasta los años 30 y 40. Mientras otros barrios obreros se instalan cerca de la estación de ferrocarril y en los alrededores de las industrias del norte y centro-oriente, la élite ejerce su exclusividad desplazándose a la periferia inmediata: las colonias nuevas en los alrededores de la Alameda<sup>13</sup> (Mirador, Obispado), al poniente de la ciudad

13 De acuerdo con Adela Díaz (2007), la Alameda Mariano Escobedo fue un lugar frecuentado por las clases altas medias regiomontanas desde su construcción en 1885 hasta la década de 1970, cuando la metropolización

(Vista Hermosa), y al sur (Alta Vista, Roma). Más tarde, y ante el constante crecimiento migratorio, terminarán por establecerse en colonias del municipio de San Pedro Garza García como Campestre, Del Valle, Fuentes del Valle (García, 1988). El proceso marca claramente la tensa oposición entre los sectores medios y altos y el sector popular; fue así como se hizo de Monterrey una “ciudad bicéfala”.<sup>14</sup>

Es en las inmediaciones de esa extensión que se amplía la infraestructura urbana y surge la necesidad de nuevos servicios qué cubrir. Como la mayoría de las actividades comerciales continuarán ejerciéndose en el centro, se buscó mejorarlo. Así, fue urbanizado durante los 80 a través de la construcción de la Macroplaza, que siguió atrayendo a las clases populares como lugar de consumo y esparcimiento; como lo mismo, atrajeron a las medias y altas los modernos *malls* y los destinos norteamericanos inmediatos: Laredo y McAllen. Aquella capacidad de

---

y urbanización de la ciudad empezaba a intensificarse debido al arribo de los migrantes. No se debe perder de vista que, junto con la intensificación de la migración a la ciudad, también se vivía un apogeo económico que contribuyó al auge de los sectores medios y altos. Ahora con un mejor nivel educativo y con un mayor poder adquisitivo, reclamaban para sí espacios exclusivos para vivir y divertirse, como los clubs deportivos y los nuevos fraccionamientos en el municipio de San Pedro (la zona Valle) y en el poniente de la ciudad de Monterrey (la zona Cumbres).

14 El término describe “la fuerte segregación entre la ‘ciudad industrial’ del norte y del este (municipios de San Nicolás de los Garza, Apodaca, Guadalupe, Escobedo) y una ‘ciudad de servicios’ al sur y al oeste del municipio de Monterrey, así como del municipio de Garza García” (Melé, 2006: 233).

movilización de los diferentes sectores, en su respectiva proporción, tuvo relación directa con el auge económico y los cambios productivos del periodo 1960-1980.<sup>15</sup>

Los 60 marcaron un cambio productivo importante para la industria regiomontana. El sector manufacturero cambió hacia los bienes intermedios y de capital (Vellinga, tomado de Cerutti, 2000: 167) y las empresas propiciaron una reconversión tecnológica al importar tecnología de punta que no habían logrado desarrollar por sí mismas. Los sectores tradicionales (calzado y vestido, textiles, productos de madera y cuero) se fueron a la baja mientras surgían nuevos sectores industriales como la fabricación de papel y el procesamiento de tabaco.

Con la consolidación metropolitana durante los 70, Monterrey vivió en la prosperidad económica y la inmigración a la que se debía alcanzó consecuentemente un clímax. La expansión demográfica demandó servicios y vivienda a los que el gobierno no quiso responder. En reacción surgieron nuevas invasiones de predios,<sup>16</sup> mientras se cocía el estallido social representado en movimientos como el estudiantil universitario y la guerrilla urbana. En palabras de Pozas, estos hechos

---

15 A escala nacional, el crecimiento del PIB fue menor (6.6% anual) que el de Monterrey en el mismo periodo: 8.6% anual (Cerutti, 2000: 168).

16 Durante los 50 y a principios de los 60 las invasiones habían sido lideradas por la Confederación Nacional de Organizaciones Populares; a mediados de los 70, comenzaron los primeros movimientos de posesionarios bajo la tutela del Partido Comunista Mexicano (García, 1988). Por entonces, algunos de éstos se organizaron bajo el movimiento Tierra y Libertad.

redefinieron “las relaciones sociales y políticas en la localidad” y generaron una “crisis de confianza” (1994: 423). Eso también era la metropolización.

García caracteriza esta fase por “una expansión territorial preponderantemente popular, dispersa [...]”, la “consolidación de la conurbación” y la extensión sobre zonas periféricas polarizadas, es decir, “zonas periféricas bellas, bien comunicadas y equipadas para clases altas” (donde, por ejemplo, aparecieron los primeros subcentros comerciales y de servicios) y “zonas periféricas poco atractivas o industrializadas, mal comunicadas y peor equipadas para las clases bajas” (1988: 104). García atribuye a algunos de los líderes universitarios del 68, y a otros del movimiento de colonos, la fundación del grupo *Tierra y Libertad* a principios de los 70. En su inicio congregaron a más de 350 mil personas. Pozas explica este fenómeno así:

Los fuertes contingentes de inmigrados que recibió la ciudad en la década de los setenta, y su imposibilidad para acceder a la vivienda por la vía institucional o de mercado, generaron una serie de invasiones masivas de tierras que en los setenta dieron lugar a un movimiento popular organizado mayoritariamente en la comuna de posesionarios de Tierra y Libertad, y en las uniones de colonos (1994: 426).

Como el Estado es una institución que interviene en el espacio urbano – desmintiendo la idea liberal que finge limitarlo a establecer y vigilar el seguimiento de las leyes (Benévol, 1993)– su respuesta no se hizo esperar. Reprimió con la fuerza policiaca por una parte y, por otra, ideó enseguida el sistema de subsidios a la vivienda popular conocido como el Fomento Metropolitano de Monterrey (Fomerrey) y el programa Tierra Propia,<sup>17</sup> con el que instó a la regularización de tenencia de lotes en terrenos invadidos, a cambio de la dotación de algunos servicios paulatinamente.<sup>18</sup> Así, el Estado se benefició triplemente: se ahorró el cumplir con una responsabilidad, se hizo de una gran clientela política y contribuyó en buena medida al desmantelamiento del frente (García, 1988, 2003): su organización se mitigó al dividirse entre quienes negociaron y los que no.

La metropolización de la ciudad implicó la figura de un gobierno metropolitano. El enorme papel que el Estado jugó durante el periodo de sustitución de importaciones fue relevante en materia de urbanización,

---

17 En teoría, la acción de este programa sería transitoria y acabaría con las invasiones, sin embargo, éstas continuaron, muchas veces bajo la modalidad de auto-invasiones propiciadas por dueños de terrenos de difícil urbanización, quienes, a título personal, acordaban con algún líder de colonos la invasión de sus propios predios (García, 2003).

18 Parte del contingente de Tierra y Libertad aceptó la regularización de los predios invadidos al pie del Cerro del Topo Chico por la introducción de algunos servicios como el gas, la reconstrucción de escuelas y una mayor vigilancia policiaca, entre otras cosas. Años más tarde el movimiento se abocaría a demandas en suma puntuales, como la que se dio en 1983, durante la crisis de agua que vivió la ciudad (Pozas, 1994).

en obras de infraestructura urbana, en administrar la dotación de servicios y la resolución de conflictos ligados a la demanda de vivienda y a la legalización de su propiedad. El neoliberalismo mostraba sus repercusiones directamente sobre la realidad del AMM: modificaba las condiciones y apremiaba respuestas bajo cuyo calibre pudieron legitimarse o parecer necesarias las inversiones conjuntas entre el Estado y los sectores público y privado, cuando comenzaron a ejercerse como moneda de uso corriente.

### **El viraje neoliberal: impactos sobre la economía y nuevas formas de financiamiento y gestión de los proyectos urbanos**

La crisis de 1982 marcó el fin del auge económico. “La prosperidad de las empresas regiomontanas se vio seriamente amenazada en 1982, cuando su alto endeudamiento en dólares, sumado a los índices de inflación sin precedentes en el país, los condujo al borde de la quiebra, sin duda, si sobrevivieron fue gracias al apoyo del Estado” (Pozas, 2002: 120). Con éste, y con la nueva estrategia por orientarse a la exportación, la alianza tecnológica y la reorganización de las cadenas productivas, el empresariado pudo sobreponerse y seguir.

Destaca entre los acontecimientos clave en este periodo el que el empresariado industrial regiomontano se adelantó al gobierno federal en la firma de un tratado

de libre comercio, con el que logró engancharse a una economía de apertura comercial y competitividad internacionales. Al cabo de un primer lustro (1988-1993) habían establecido alianzas con capitales norteamericanos y europeos, integrándose a las redes de producción global; entre 1994 y 1997, con un notable incremento en sus contactos internacionales, podían permitirse ya invertir en América Latina –y lo hicieron. Para 1998 algunas empresas incursionaron en la producción de bienes con un mayor valor agregado (por ejemplo: Alfa, en telecomunicaciones), sin abandonar la serie de alianzas que venían estableciendo con los capitales extranjeros (Pozas, 2003).

Es importante identificar que la industria manufacturera regiomontana incurrió en dos grandes prácticas-sucesos: la deslocalización (Palacios, 2005) y la terciarización de la economía (Garza, 1995; Pozos, 1994). Repetían con éxito la estrategia del capitalismo mundial por trasladar la crisis económica en espacio y tiempo; generar un *mientras* como medida para salir de ella: una solución espacio- temporal (Harvey, 2004).

Analizada por Palacios (2005), la deslocalización del empresariado consistió en dejar en Monterrey sólo sus oficinas corporativas mientras desplazaban la planta productiva a ciudades del centro y occidente de México, a países centro y sudamericanos e incluso en Estados Unidos. Lo anterior rompió con el régimen paternalista de protección al obrero y contribuyó a una nueva

cultura emprendedora. En ese contexto, el sindicato se convirtió en defensor de la competitividad; preparó así el terreno para la terciarización, que sucedió a la deslocalización y menguó la generación de empleos.<sup>19</sup> Pozos (1994) explica el protagonismo de los servicios en la economía regiomontana como producto de los servicios vinculados a la manufactura. Caracteriza a los servicios desarrollados en Monterrey en la segunda mitad de la década de 1970 como productivos, por su relación directa con las empresas manufactureras, a diferencia de los servicios comerciales, personales (hoteles, restaurantes, bares, entretenimiento, entre otros) y sociales (educativos y médicos).<sup>20</sup>

La historia del desarrollo económico-productivo de Monterrey ha experimentado tres grandes momentos: el comercial, el industrial-manufacturero y la reconversión industrial producto del modelo de apertura económica del país. En el siglo XXI la terciarización económica se mantiene por encima de la actividad manufacturera: así lo evidencia la población económicamente activa, como se muestra en el cuadro 2:

---

19 En el período 1992-1997, asegura Gustavo Garza, “la PEA en servicios aumenta de 35.8% a 39.2% [...] Como corolario, la industria de la transformación reduce su participación del 25.5% en 1992 al 23.9% en 1997 y el sector secundario del 34.7% al 30.5%, respectivamente” (Garza, 1999: 26).

20 Esta tendencia continuó en los años de 1980, aunque en menor medida, y a su vez proliferaron los establecimientos pequeños dedicados al comercio menor.

**Cuadro 2.** Área Metropolitana de Monterrey: Sector económico de actividad de la población ocupada, 2000-2008 (estructura porcentual)

<b>Sector</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2008</b>
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca</b>	0.9	0.7	0.7	0.6	0.4
<b>Manufactura y extracción</b>	29.6	26.4	26.1	24.9	23.5
<b>Construcción</b>	8.9	8.1	7.8	9.2	9.6
<b>Comercio</b>	18.8	20.0	20.2	19.6	19.8
<b>Restaurantes y hoteles</b>	4.6	4.9	5.6	6.0	6.0
<b>Comunicaciones y transportes</b>	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4
<b>Servicios profesionales y financieros</b>	5.7	6.4	7.1	9.7	11.1
<b>Servicios sociales</b>	10.7	10.4	9.5	8.5	7.9
<b>Otros servicios</b>	14.2	16.4	16.4	14.9	15.2
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Estimaciones de los autores realizadas con datos de STPS-INEGI, *Encuesta Nacional de Empleo*, 2000-2004, Secretaría del Trabajo y Previsión Social-INEGI, México, 2005 y STPS-INEGI, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2005-2008, Secretaría del Trabajo y Previsión Social-INEGI, México, 2008 (Rodríguez y Kinto, 2009: 137).

La economía incide en la trama de la ciudad y genera cambios en su paisaje, producto de las ideas de los grupos en el poder. Éstas culminan en proyectos presentados al público como adecuaciones, construcciones, derribamientos: modificaciones en el espacio urbano (Benévol, 1993; Davis, 1999; Melé, 2006). La serie de acciones concretas que cambian el espacio urbano siempre es acompañada por “la producción de un discurso sobre la ciudad” (Melé, 2006: 13) que justifica su alteración, propedéutica al evento de infligirla.

En palabras de Garza, la “organización urbana en el Monterrey neoliberal” (2003: 175) estuvo marcada por la necesidad de adecuar la ciudad a los imperativos de la apertura económica. Los que ese autor denomina como “megaproyectos” tuvieron lugar durante el Monterrey de los 90 y significan la primera fase de un proceso que continuaría, al arranque del siglo XXI, con la ciudad del conocimiento.

Así, a inicios de los años 90 se proyectaron el periférico y el anillo vial metropolitano, la presa El Cuchillo, los parques industriales metropolitanos, el Parque Fundidora, el proyecto Santa Lucía, Ciudad Solidaridad, proyectos urbanísticos integrales (Nuevo Escobedo, Nuevo Juárez y Nuevo Cadereyta) y el proyecto urbanístico Valle Oriente (Garza *et al*, 2003). El financiamiento y gestión de las obras combinó diversos esquemas: 1) un esquema tradicional: público federal y estatal; 2) público estatal; 3) privado y 4) mixto estatal y privado.

La novedad fue el esquema mixto que presentaron la construcción del periférico y el anillo vial metropolitano: bajo este esquema de financiamiento intervinieron una empresa privada, un sindicato bancario y el gobierno del estado (Garza *et al*, 2003). Con otros intereses y para otros destinatarios el procedimiento se replicaría con el megaproyecto Valle Oriente. Mientras corrió la década también se ejecutaron los planes de renovación del centro histórico: el Paseo Santa Lucía (primera etapa) y el Barrio Antiguo, con la intención de promover la construcción comercial y habitacional en la zona, pero ninguno cumplió con su objetivo. La primera etapa del Paseo no fue ocupada por residentes sino visitada por las clases populares como lugar de esparcimiento y ocio, y el Barrio Antiguo no devino en un área cultural con cafés y galerías de arte, sino en la zona de bares frecuentada por universitarios los fines de semana.

Sin embargo, la misma falla del plan es el justificante para repetir el negocio. Las modificaciones en el centro de la ciudad han estado vinculadas a un discurso que lo define como un lugar sucio, decadente y peligroso; ahora mismo se busca la “reconstrucción del tejido social” en el corazón de la ciudad saqueado por el miedo y malbaratado para beneficio de las inmobiliarias. Lo interesante aquí es que sus inversionistas inmobiliarios han encontrado en las obras públicas una veta para la especulación,

hecho que entonces se consolidaba con los aún recientes esquemas de financiamiento propios de la apertura neoliberal.

### Hacia la economía del conocimiento

Los cambios económicos experimentados por el mundo y desde el capitalismo a partir de la década de 1970, y que se expresaron en una nueva fase de acumulación, incidieron sobre la idea de ciudad y en lo que ésta debería convertirse para *ser parte*. A través de la brecha de años que hay entre quienes dictan ese objetivo y Monterrey, aquí esto llegó a quedar expreso y manifiesto en el proyecto de hacer de la ciudad una que basara su desarrollo económico en el conocimiento.

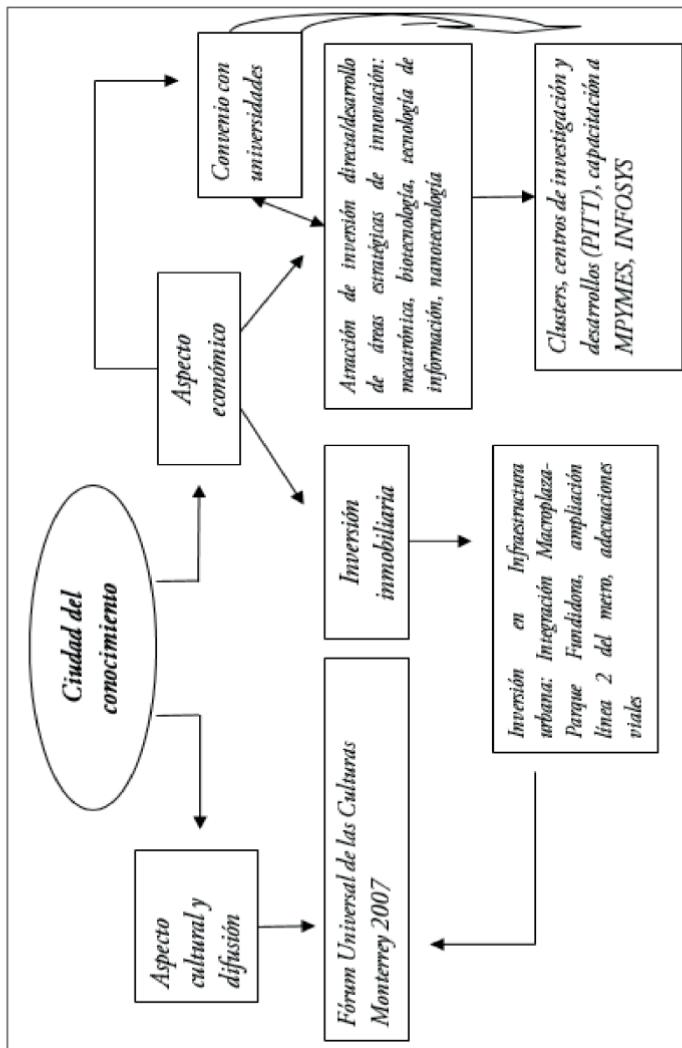
El proyecto tiene implicaciones directas en el sector económico (planea impulsar a empresas de alta tecnología asociadas a las telecomunicaciones, la biotecnología y la nanotecnología, entre otras) e incide en el espacio urbano en cuanto pretende transformar a Monterrey en una ciudad atractiva para la inversión de empresas innovadoras y para los trabajadores del conocimiento, tal como ocurrió con Barcelona en España y Bangalore en India.

El caso barcelonés fue el modelo para los planes de renovación urbana que se planteó el gobierno de González Parás. Tomó la estafeta con la organización del Fórum Universal de las Culturas que Monterrey organizó en 2007 y que dio paso a la segunda etapa del

Paseo Santa Lucía, la remodelación y las nuevas obras del Parque Fundidora y al Parque Lineal Río, proyectos que modificaron en mayor o menor medida el rostro de la ciudad –y en cuya situación profundizaré al final de este libro.

En conclusión, Monterrey vivió un auge industrial que permitió a algunos de sus administradores, entre otras cosas, configurar –casi mandada a hacer– una identidad más o menos elegida; en detrimento de otras, naturalmente. El capitalismo mundial alteró no sólo la esfera económica: también una antropológica y sociocultural cuya invención y costo orilló al Estado a producir nuevos discursos sobre la ciudad, justificantes y preparativos a una nueva concepción del espacio. Cambios en su *representación*: una más acorde a la economía que ahora había adoptado y capaz de desanclarse de la vieja imagen que lo ataba a la producción industrial. Una nueva representación del espacio donde tuviera lugar Monterrey, la Ciudad Internacional del Conocimiento, este aspecto se ilustra en la Figura 2.

Figura 2. Los diferentes elementos del proyecto MCIC.



Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en la figura 2, el esquema adquiere mayor complejidad en la medida en que implementar un proyecto que pretende insertar a la ciudad en la dinámica internacional de ciudades del conocimiento implica vincular la universidad y la empresa para generar los recursos humanos que este tipo de economía requiere; atraer inversión extranjera y nacional en áreas estratégicas; hacer a la ciudad atractiva para el turismo y los trabajadores del conocimiento; contemplar el lado humano-cultural del proyecto, promoviendo eventos culturales como el Fórum Universal de las Culturas o el Festival Internacional Santa Lucía.

El proyecto MCIC es parte de los proyectos estratégicos planteados en un inicio en el programa de campaña de Natividad González Páras (*Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009*), retomados posteriormente en documentos oficiales para la evaluación de avances (*Informes de Gobierno*) o para su descripción (declaraciones, notas periodísticas, portal en Internet del Gobierno del Estado de Nuevo León). Junto con el proyecto MCIC existen otros tres proyectos estratégicos: a) Integración del proceso de desarrollo económico-regional de Nuevo León, el Noreste de México y Texas (INVITE); b) Campaña intensiva de construcción de vivienda popular y c) Integración urbanística del Parque Fundidora con el Barrio Antiguo y la Macroplaza de Monterrey (*Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009*).

A pesar de que estos proyectos aparecen como independientes en el esquema, en términos reales puede hablarse del proyecto MCIC como el gran proyecto de la administración estatal, como el “proyecto del gobernador”, lo cual evidencia un proceso de metropolización y un gobierno metropolitano regido por el gobernador en turno.



## EL DISCURSO OFICIAL

*“Muchos grandes industriales no están de acuerdo con el proyecto del conocimiento, pero porque no entienden qué es. Nadie entiende. Tú vas con un taxista, con una señora, con un ingeniero y así con todos los niveles, y nadie entiende.” (Conferencia con M. Flores, 13 de junio de 2007).*

LOS PROCESOS ECONÓMICOS DEL NUEVO IMPERIALISMO son parte de una estrategia conscientemente emprendida por una nueva clase de capitalistas multinacionales; sus adeptos en Monterrey han participado de ésta (entre otras incidencias) a través del proyecto MCIC. En este punto toca analizar su discurso: la significación racional interpretable que construyeron para él, además de políticos y académicos, científicos, urbanistas, tecnócratas e ingenieros, y que apunta a la transformación urbana que debe ocurrir. La imagen y el verbo preceden a la realidad.

La definición del proyecto fue construida tanto por funcionarios del gobierno estatal como por académicos universitarios específicamente del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y expertos en ciudades del conocimiento<sup>21</sup>. Su

---

21 En lo sucesivo este grupo será denominado el grupo corporativo, para hacer referencia a quiénes de manera directa participaron en el proyecto y en la representación del espacio que concibe a Monterrey como una ciudad del conocimiento.

gestación se dio entre 2002 y 2005: es decir, desde la campaña de JNGP a la gubernatura del Estado hasta el año 2009 en que se aprobó la reforma a la Ley<sup>22</sup> para el fomento basado en el conocimiento y se constituyó el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León (IITT o I2T2).

En el portal de internet el Gobierno del Estado de Nuevo León presentó una definición de ciudad del conocimiento; la misma apareció también en el calendario promocional del proyecto 2006 y en otros documentos (presentaciones promocionales del proyecto), coincidencia que pareciera atribuirle el carácter de oficial:

Un territorio geográfico en donde, conforme a un plan y una estrategia general asumidos conjuntamente por la sociedad y el gobierno, sus actores tienen el propósito común de construir una economía basada en el desarrollo del conocimiento ([www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx), Calendario 2006).

La definición tiene un referente concreto: Monterrey. La ciudad se concibe como un territorio en el que, trabajando de manera conjunta, se logrará

---

22 La Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento aparece el el Periódico Oficial del Estado, No. \$0, el 19 de marzo de 2004 y sufre modificaciones a sus diferentes artículos en 2005. En 2009 cambia su nombre (aunque mantiene un propósito similar): Ley de Impulso al Conocimiento y a la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León, publicada el 28 de septiembre de 2009.

dar paso a un desarrollo basado en el conocimiento. Pero la respuesta a *qué es una ciudad del conocimiento* se mantuvo tautológica: *es una ciudad del conocimiento*. Más allá de la interpretación, la definición ataña a un cambio de rumbo en la actividad productiva de la ciudad: la industria del conocimiento desplazando a la manufacturera. Se apunta así al presunto futuro de Monterrey, la promesa por la que pactarán y habrán de trabajar gobierno y sociedad.

La estrategia del Estado en torno al proyecto consistió, entonces en cuestionar las bases mismas de la industrialización de la ciudad y su tradición manufacturera, perturbando los intereses no sólo de los empresarios (y sus maniobras para hacer frente a la apertura comercial y la consecuente competencia internacional), sino también de la gente que ha trabajado en estas fábricas como obrero o como empleado. Era claro que habría que cambiar la manufactura por la metefactura como se ilustra en figura 4.

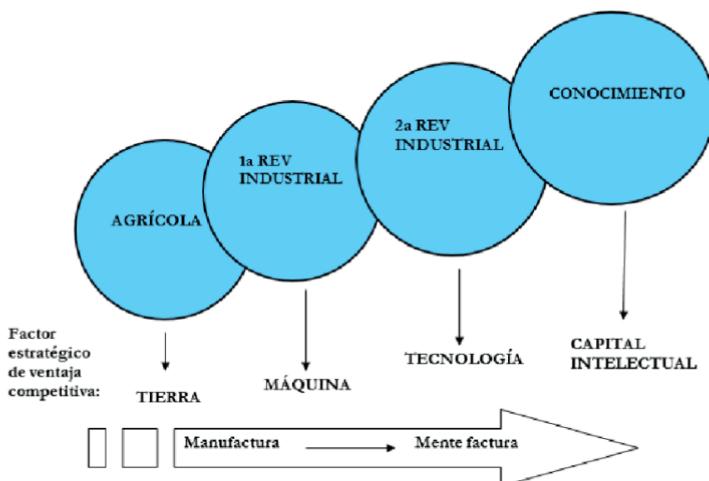
La idea original del proyecto fue construyéndose sobre la marcha y ambiguamente. Como mencionamos al principio de este libro, en un inicio el gobernador pensaba convertir a Monterrey en una ciudad universitaria, a la manera de Boston; sin embargo, fueron los rectores y académicos del sistema ITESM los que perfilaron esa primera idea del gobernador con la de una economía del conocimiento.

En la búsqueda de una definición más clara se recurrió a un equipo de trabajo del ITESM; de hecho, es un funcionario de esa institución quien proporcionó la definición más concreta:

*[...] como un conjunto armonioso donde está un buen sistema educativo [...] con una preparación también competitiva globalmente; con áreas de tecnología de punta también en la preparación; empresas trabajando en sectores nuevos de alta tecnología; programas de gobierno que coadyuven a la creación de nuevas empresas de base tecnológica [...] (Entrevista con Juan Manuel Aguirre, funcionario del ITESM, 15 de febrero de 2006).*

No es casualidad que sean profesionistas ligados al ITESM quienes hayan tenido las nociones más claras sobre la ciudad del conocimiento; en gran parte, el proyecto fue la resulta del trabajo de un grupo de expertos vinculados a la institución que fundara Eugenio Garza Sada. Pues juzgan conveniente la incursión en otras áreas de inversión capitalista, debido a la fuerte vinculación entre esta institución de educación superior y el sector empresarial.

Figura 4. De la manufactura a la mentefactura



Fuente: Gobierno del Estado de Nuevo León (s/f). Nuevo León competitivo. Programa Regional de Competitividad e Innovación, Centro de Capital Intelectual y Competitividad, s/p. Documento de gobierno.

En la construcción y definición del proyecto se hizo uso de algunos ejemplos de ciudades que ya son reconocidas como ciudades del conocimiento.<sup>23</sup>

23 Dos son los documentos en donde se encuentran los principales referentes geográficos de ciudades del conocimiento. El primero, un folleto elaborado en español e inglés por la oficina del proyecto: Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León (IITT) y el segundo, el programa de campaña de Natividad González Paras, titulado Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009. En el primero se enumeran las nueve ciudades que citamos arriba; en el segundo se hace referencia a situaciones por las que han pasado otros países, ciudades o regiones para constituirse en ciudades del conocimiento. Así, se recurre al ejemplo chino en el ánimo de atraer inversión directa: "[debemos] desarrollar zonas económicas especiales,

San Francisco, Boston, Bangalore, Estocolmo, Munich, Barcelona, Bilbao, Melbourne y Sophia- Antípolis; se toman como ejemplo la región de *Silicon Valley*, en California, y Bangalore, en India.<sup>24</sup> Las menciones a *Silicon Valley* y a Bangalore van en el sentido de entender que las ciudades del conocimiento conforman parques de alta tecnología y desarrollo de industrias como la del *software*. Mientras *Silicon Valley* es producto de la relación de la Universidad de Stanford y compañías privadas,<sup>25</sup> donde los salarios son bastante altos y la especulación inmobiliaria ha alcanzado su máxima expresión; Bangalore es atractiva para los inversionistas por sus bajos salarios, pese a que carece de una infraestructura urbana adecuada para los inversionistas y los propios trabajadores del conocimiento.

También es importante señalar a la Región Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) en el sur de Francia; ese referente apareció en la firma de un convenio bilateral entre Nuevo León y PACA establecido el 6 de diciembre de 2005. El 29 de octubre de 2007 se firmó la

---

con tratamiento fiscal diferente, en forma similar a las que han establecido con gran éxito en la República Popular de China" (Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009: 28).

24 “Desarrollar un parque industrial de alta tecnología, en una zona aledaña a Monterrey, en vinculación con un proyecto integral que contemple la formación de recursos humanos, la incubación de nuevas empresas [...] ello a la manera de Silicon Valley, en California, EU y Bangalore en India” (Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009: 28).

25 Algunas de ellas desarrolladas por ex alumnos de Stanford, como H&P.

Declaración de Intención y Desarrollo de Cooperación Bilateral entre Nuevo León y la mencionada región francesa para “proseguir con los intercambios en materia educativa, cultural, formación profesional, de investigación y transferencia de tecnologías en las áreas de desarrollo urbano, biotecnología, nanotecnología, aeronáutica e informática” (Ramos, 2007, *Protocolo*, revista interactiva, 31 de octubre).

De todo lo anteriormente dicho, se puede deducir que el proyecto de MCIC apunta a entender la ciudad como un “nodo de las redes de conocimiento” en concordancia explícita con Borja y Castells (2002); la idea alude a una red de nodos interconectados (que no son otra cosa que ciudades insertas en la economía global) y se usa como uno de los elementos que justifican y ayudan a la creación de un consenso a favor de la necesidad de transformarse en una ciudad del conocimiento. El deseo es que Monterrey llegue a formar parte del grupo de ciudades vinculadas con la economía global, asociada a las nuevas tecnologías de la información y a actividades estratégicas afines a la investigación y el desarrollo. El discurso<sup>26</sup> da por hecho que la ciencia y la tecnología son la panacea para el cambio, el rumbo por el que hay que

---

26 Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León; Informe sobre la iniciativa de reforma de la Ley para el Desarrollo Basado en el Conocimiento; Ley para el Fomento del Desarrollo basado en el Conocimiento; Reforma de Ley para el Fomento del Desarrollo basado en el Conocimiento; Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009; La Ciudad del Conocimiento (folleto promocional); Primer Informe de Gobierno Nuevo León 2010.

ir; por *default*, la omisión evidencia las vías que hay que abandonar y, más adentro, mantiene en la imposibilidad las que nunca se han explorado.

En la prensa local, a través de las declaraciones de los funcionarios estatales, aparecen otras implicaciones en torno a la concepción de ciudad del conocimiento. En una de ellas se afirma que es necesario llevar a cabo un cambio en la manera de pensar e incursionar en una nueva programación mental. De acuerdo a lo expuesto por el gobernador González Parás esto significa “reordenar sus prioridades y apostarle a la ciencia y la tecnología para generar riqueza” (Molina, Aidée “Proponen desechar cultura de lo fácil”, *El Norte*, 23 de noviembre de 2004).

El tipo de conocimiento que el proyecto busca es uno útil a generar riqueza económica para aquéllos que lo impulsan –y/o están en oportunidad de hacerlo. Esta concepción del conocimiento está directamente relacionada con las ideas del *Innovation System* –que en Nuevo León se denomina Sistema Regional de Innovación. En términos sencillos, se trata de poner en práctica los principios de la *Triple Helix*: la sinergia entre gobierno, universidad y empresa.<sup>27</sup>

---

27 El Innovation System y su idea de la Triple Helix es un corpus ideológico que concibe el conocimiento y la producción de éste en las universidades en función de los requerimientos de la empresa. “Un sistema de innovación está constituido por elementos y sus relaciones entre ellos en la producción, difusión y el uso de nuevos conocimientos económicamente útiles” (Aguilar, [www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm](http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm), 18 de junio de 2007). Por otra parte, una variante de este concepto, el sistema nacional de innovación, es desarrollada por Freeman, quien lo entiende como “aquel sistema constituido por las organizaciones e instituciones de

Las ideas de la *Triple Helix* y el sistema de innovación también son parte del consenso de legitimidad que justifica la entrada de la ciudad a una nueva etapa de acumulación capitalista que intenta apropiarse del conocimiento generado por especialistas para ponerlo a la orden del mercado –eso es la economía del conocimiento, el capitalismo cognitivo. La explotación se redirecciona hacia los trabajadores capacitados en las áreas del conocimiento; si durante la industrialización el capitalismo explotó a los obreros, en esta nueva fase de acumulación los sujetos de explotación son los trabajadores del conocimiento.<sup>28</sup> Las universidades comienzan a operar como las nuevas maquilas.

Para Carlos Montemayor (2006), bajo estas circunstancias se empieza a cancelar el beneficio del conocimiento: éste se dirige a las empresas y no a la sociedad. Cuando el mercado ocupa el centro

un país que influyen en el desarrollo, difusión y uso de las innovaciones” (Navarro, Mikel, [www.madrimasd.org/revista/revista10/aula/aulas1.asp#top](http://www.madrimasd.org/revista/revista10/aula/aulas1.asp#top), 18 de junio de 2007).

28 Un trabajador del conocimiento es un individuo que posee un conocimiento específico, un saber; un trabajador del conocimiento produce conocimientos, ideas, información, productos inútiles por sí mismos; alguien debe apropiarse de ellos, integrarlos en una tarea para que sean productivos. Esta afirmación tiene como consecuencia que el trabajador del conocimiento necesita de una organización donde pueda integrar sus conocimientos en un todo mayor. Son trabajadores del conocimiento tanto los investigadores científicos y los cirujanos, como los dibujantes, los gerentes o los empleados que trabajan con una computadora. A diferencia del trabajador manual, el trabajador del conocimiento es dueño de los medios de producción, son sus conocimientos, son portátiles. Es una persona que se identifica con su área de especialización más que con su empleador (Drucker, 1999).

de la cuestión educativa, el hombre y la sociedad, la cultura pasan necesariamente a ocupar un sitio periférico: uno excluido del conocimiento como bien común, usufructuado y puesto al servicio de una élite de transnacionales. Las áreas de mecatrónica, biotecnología, nanotecnología, entre otras,<sup>29</sup> se legitiman como las profesiones útiles a la sociedad, en detrimento del resto; aunque sus egresados repitan la experiencia de sus colegas en la India:<sup>30</sup> capacitación de

---

29 La iniciativa de reforma de la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento (mayo de 2005) refiere el tipo de conocimiento que se considera estratégico para insertar a la ciudad en la economía internacional del conocimiento, así, lo que se consideran áreas estratégicas para desarrollar la investigación científica y tecnológica son: la mecatrónica, la biotecnología, la electrónica, las tecnologías de información y comunicaciones, la salud y la energía. El documento informa sobre la iniciativa de reforma de la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento, Comisión de Gobernación y Organización Interna de los Poderes, Expediente 3303. Posteriormente se sustituyó el área de energía por la de nanotecnología. Por otra parte, una reforma aprobada el 22 de junio de 2005, establece entre sus objetivos específicos “Fomentar la investigación científica y tecnológica orientada a necesidades de mercado en las áreas estratégicas establecidas por el Titular del Ejecutivo” (Gobierno del Estado de Nuevo León, 2005a:2). La ley fue aprobada por el Congreso sin que el pleno de éste entendiera el proyecto y sus implicaciones, pues tiempo después se pidió la comparecencia de funcionarios del proyecto MCIC para explicar los alcances del mismo y, básicamente, lo que se entendía por una ciudad del conocimiento. El proyecto en sí, entendido en términos generales como un proyecto económico, no supuso resistencia ni siquiera de la bancada de oposición: el Partido Acción Nacional. Aunque en el caso de Nuevo León es difícil distinguir la delgada línea que divide a esta élite de la del PRI.

30 El bajo costo de la mano de obra es un factor determinante en la competitividad de los productos y servicios derivados de la industria del software. Las empresas de este tipo son puestas en marcha por emigrados indios que vuelven al país, además de generar un 24% de inversión extranjera,

primer mundo, salario de tercero.<sup>31</sup> La brecha que media entre ambos es cubierta por la flexibilidad laboral y la actitud “resiliente” que solicitan las agencias de recursos humanos. También por el discurso que exige adaptación y tolerancia.

Con el auge adquirido respecto al tema de economía del conocimiento, las empresas y gobierno deben adaptarse. Para hacer esto posible, es necesario que sus líderes cambien sus actitudes para poder impulsar y encaminar más personas hacia la innovación y transformación de su entorno (Rangel Marisa, 2005, s/p).

El discurso legitimador del proyecto MCIC considera que un Sistema Regional de Innovación es deseable para la consolidación del mismo, por lo que debe desarrollar una serie de estrategias básicas: a) Rediseñar la agenda del sistema educativo de Nuevo León; b) Atraer centros de investigación y empresas de innovación y desarrollo tecnológico, además de fomentar los centros existentes; c) Promover la innovación tecnológica y su transferencia a los procesos productivos con énfasis en las PYMES; d) Equipamiento urbano que propicie los

---

entre directa y mixta. La India se sitúa como el segundo exportador en la industria del software después de Estados Unidos y cuenta con ventajas comparativas como una fuerza laboral capacitada, avance en tecnologías de información y uso fluido del inglés (Cruz, 2005: 65).

31 Los profesionistas calificados en áreas estratégicas para el mercado se convierten en otro de los atractivos para la inversión de las empresas transnacionales del conocimiento. La atracción hacia recursos humanos calificados —como los que se están formando en la ciudad de Monterrey— se debe en mucho a lo barato de su costo, tal como lo han señalado los estudiosos del caso de Bangalore en India (Cruz, 2005; Iqbal, 2007).

Parques del Conocimiento y fomente la creatividad y e) Difundir la cultura: autoestima, calidad personal y creatividad ([www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx), 10 de octubre de 2004).<sup>32</sup>

Hasta aquí, todo lo postulado por, para y/o alrededor de la ciudad del conocimiento se funda en la idea de una globalización inevitable (Giddens, 2000; Kaplan 2002; Hardt y Negri, 2002). Como la voluntad de un dios que se antropomorfiza histéricamente: es un enemigo cuya amenaza hay que afrontar y, al mismo tiempo, una oportunidad que no hay que dejar pasar. En el primer caso, uno no puede ni debe huir de ella y, en el otro, a ella te obliga el deseo de ser parte. En ese mismo sentido es que hallan continuidad los dos planos económicos en que se justifica el advenimiento de MCIC: el internacional y el local. En uno, es lo natural y lo conducente, lo impostergable; en el otro, aquello que precisa el accionar de mecanismos, estrategias y sofisticados planes para no quedar fuera de lo que, presuntamente y de cualquier modo, habrá de suceder. Hay un desgarramiento en ese desfase, y una bipolaridad *parcial*: los extremos en que oscila están del mismo lado y van hacia el mismo lugar. (Y entonces sí: esa prestidigitación presenta la globalización como

---

32 Estas estrategias se resumen en impulsar la creatividad y la innovación en los primeros años escolares, atraer inversión de empresas de alta tecnología y desarrollar una infraestructura urbana acorde con el proyecto: parques tecnológicos, lugares de esparcimiento, imagen atractiva de la ciudad. Así, el consenso legitimador del proyecto parece aterrizar en la idea de un prometedor sistema de innovación que permitirá a Monterrey acceder a la red de ciudades globales.

inevitable). Otra anomalía *figurativa*: lo global pretende reunir, integrar, pero la escisión y la división son su *modus operandi*.

Acaso en ese sentido caben las teorías sobre la erosión del poder del Estado, manifiestas en la pretendida independencia de la ciudad frente al país: *aislada* ésta será la nueva protagonista del proceso económico. Sin embargo, existe un fuerte apoyo del Estado a la ciudad de Monterrey y su proyecto de desarrollo basado en el conocimiento, lo que se expresa en apoyo vía los fondos federales para investigación y desarrollo (I&D), y la constitución del Consejo General de Investigación y Desarrollo Tecnológico, que tiene como una de sus funciones “definir las políticas de estado en ciencia y tecnología”<sup>33</sup> (Rangel Marisa, 2008, s/p). Además, debe tomarse en cuenta que este proyecto se desarrolla en medio del modelo neoliberal implementado por el Estado en el decenio de 1980, al que continúa.

La renovación urbana aparece en términos de generar una ciudad atractiva, que aparezca en el *ranking* mundial de ciudades; una ciudad donde se concentren empresas innovadoras y habiten los “trabajadores del

---

33 Con fondos federales me refiero aquí a fondos Conacyt, a los Fondos establecidos en la LCYT y fondos de investigación, a los Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, a cargo de los centros públicos de investigación, establecidos en la Ley de Ciencia y Tecnología (Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Diario oficial de la Federación, 10 de Junio de 2010 en [http://www.cibiosem.gob.mx/Norm\\_leyes/Documents/ESTATUTO\\_ORGANICO\\_CONACYT.pdf](http://www.cibiosem.gob.mx/Norm_leyes/Documents/ESTATUTO_ORGANICO_CONACYT.pdf), consultado 19 de abril de 2011). Sobre los fondos CONACYT profundizaré en un capítulo subsecuente.

conocimiento".<sup>34</sup> De ahí la importancia de renovarla, dotarla de parques de conocimiento, vialidades y transporte a través de redes digitales y fibra óptica; asimismo, contar con alojamientos para investigadores y alumnos (*Plan Estatal de Desarrollo 2004- 2009*).

El motivo subyacente es el disparo de la inversión urbana. La ciudad, desde la concepción de la élite política, requiere de una nueva imagen, más acorde con los tiempos, que la convierta en una ciudad global. La concepción de renovación que se expresa no dista mucho de los cambios realizados por Haussman en el París del siglo XIX (Benévol, 1993; Dugast, 2003) o el estilo parisino y moderno que tanto el gobierno de Porfirio Díaz como los inversionistas privados quisieron imprimir en la ciudad de México (Ramírez, 1993). Ahora bien, la nueva imagen que se quiere para Monterrey también está fuertemente ligada a la inversión y la especulación urbana, tal como sucedió en los casos citados.

En definitiva, la manera como se entiende o se proyecta a la ciudad del conocimiento desde el discurso oficial a través de documentos internos, declaraciones a la prensa o en voz de los académicos y los funcionarios, implica lo siguiente:

---

34 Al igual que en India, donde éstos disfrutan su fin de semana en los bares de la ciudad y en las excursiones a la selva y el Himalaya ("Bangalore: el malestar del auge", en [www.bbcmundo.com](http://www.bbcmundo.com), 3 de mayo de 2007), Monterrey intenta ser una ciudad que además de recibir personas que realizan viajes de negocios, ofrezca actividades que atraigan a un turismo más amplio: a residentes altamente capacitados en las nuevas áreas del conocimiento y sobre todo a empresas innovadoras que inviertan en la ciudad.

- La ciudad como territorio geográfico donde se materializa la nueva economía,
- Una fe en la ciencia y la tecnología como generadoras de riqueza,
- Una integración a la nueva economía basada en el conocimiento generado por el capital humano y las empresas de alta tecnología en áreas consideradas estratégicas,
- La renovación urbana como elemento de dinamismo y de atracción para la ciudad del conocimiento.

### Qué justifica el proyecto

Las políticas de intervención pública en los espacios urbanos son una constante en la realidad, a pesar de la postura liberal que lo niega en las ideas: no sólo transforman espacios concretos de la ciudad, sino, como expresa Melé (2006), producen un discurso sobre la ciudad que avala los cambios materiales, económico-productivos, culturales y definen las condiciones de intervención de actores públicos y privados.

En el caso del proyecto que pretende hacer de Monterrey una ciudad internacional del conocimiento, el discurso gira en torno a cinco aspectos fundamentales que sustentan una concepción específica de la ciudad:

- Hacer frente a la globalización, insertarse o formar parte de la nueva economía del conocimiento, formar parte –como ciudad– del primer mundo.

- Ser competitivo en un mundo global y, por lo tanto, generar un nuevo tipo de liderazgo.
- Atraer inversión extranjera directa en áreas estratégicas (mecatrónica, *software*, biotecnología, nanotecnología, etcétera) para la nueva economía global.
- Reforzar una cultura regional que habla de la grandeza de Nuevo León cifrada en el trabajo y el esfuerzo.
- Todo esto, frente a la pérdida de dinamismo del sector manufacturero.

Los tres primeros puntos asumen la globalización como algo dado a lo que hay que enfrentar y a la que hay que integrarse. En este sentido, no se entiende a la globalización como capitalismo imperial, sino como una evolución normal. Llamar globalización a la nueva acumulación capitalista enmascara la continuidad del sistema de explotación. Y aunque los promotores de MCIC pretendan hacer de la ciudad un centro nodal de la nueva economía, no que consideran que, bajo ese tipo de dinámicas, las ciudades tienden a integrarse en espacios geográficos desiguales (Harvey, 2004). Así, de manera discursiva, se afirma:

El desarrollo científico y tecnológico en las sociedades actuales es preponderante para lograr tener competitividad en el ámbito tanto local como internacional, una sociedad cuya ciencia y tecnología no están a la vanguardia

es una sociedad con pocas posibilidades de crecimiento, y sin lo anterior es particularmente imposible lograr el desarrollo y estar al nivel de las sociedades que forman parte del primer mundo (LXX Legislatura del Congreso de Estado de Nuevo León, marzo 2004).

En su mayoría, los diputados del Congreso Local de la LXX Legislatura<sup>35</sup> concordaron con esta idea que fue presentada como parte de los trabajos de aprobación de la *Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento*, en marzo de 2004. Un año más tarde, el Congreso Local,<sup>36</sup> en palabras de la Comisión de Gobernación y Organización Interna de los Poderes, expuso la importancia de convertir a Monterrey en ciudad del conocimiento, en el marco de la iniciativa de reforma de la mencionada ley:

Tenemos que tener presente hoy en día, en el inicio del siglo XXI, que el mundo se sujeta cada vez más a las reglas de la globalización, de la revolución tecnológica y de la competitividad, interna e internacional. Vivimos en una nueva era que se caracteriza por dos conceptos fundamentales, el conocimiento y la era del mundo

35 La LXX Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León (2003-2006) contó con una mayoría priista: 23 diputados; en tanto el PAN contó con 11 diputados; el PT, con 3 diputados (plurinominales todos); el PVEM, con igual cantidad de diputados; el PRD, con 1; y 1 diputado independiente.

36 Ante la iniciativa para reformar la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento, presentada por el gobernador en mayo de 2005.

digital (Congreso del Estado de Nuevo León, 16 de mayo de 2005).

En un mundo que se plantea como altamente competitivo, el desarrollo de la ciencia aplicada y la tecnología se presentan como generadores de riqueza y se asume de manera implícita que se está en un mismo nivel. Así lo afirma el gobernador de Nuevo León:

“Para responder a una nueva economía basada en el conocimiento, la sociedad debe reordenar sus prioridades y apostarle a la ciencia y la tecnología para generar riqueza y beneficio social” (Molina, Aideé, 2004,s/p). “Nuevo León no puede estar ajeno a estos procesos, por lo que desde el principio de mi gobierno planteamos la necesidad de incorporar a nuestro Estado en la nueva economía global y del conocimiento” (Gobierno del Estado de Nuevo León, s/f: c).

El protagonismo de Monterrey en la nueva economía se asume como un hecho indiscutible, sin considerar el contexto, a pesar de él o a su costa. Se plantea que la ciudad entre de manera independiente a la escena mundial de la llamada nueva economía (la del conocimiento), sin reparar en los planes del país; se asume el discurso que afirma el debilitamiento del Estado y la emergencia de los poderes locales.<sup>37</sup> Se cree que contar con filiales de las grandes multinacionales en la ciudad

---

37 En esta perspectiva, resulta decisivo asumir que la creciente internacionalización de la economía sin duda reformula el papel que han de desempeñar las regiones y los gobiernos locales en el marco de las estrategias nacionales para enfrentar con eficacia sus desafíos. (PRI, 2003: 52)

traerá consigo los beneficios del capitalismo triunfante, cuando lo que ocurrirá es una integración fracasada, tal y como lo sugiere Wood (2003) cuando argumenta que las disparidades entre los países centrales y periféricos convienen al capitalismo para su óptimo desarrollo, pues permiten destinar a estos últimos sus excedentes de capital y aprovechar una mano de obra barata.<sup>38</sup>

La globalización y los vínculos comerciales con las economías extranjeras así como las estrategias venidas de los grupos económicos y políticos para enfrentar situaciones cambiantes, no son nuevos en el estado.<sup>39</sup> Tampoco lo es la globalización sino en la medida en que refrenda la vieja acumulación capitalista sobre la base de la deslocalización industrial manufacturera –y partes de la economía del conocimiento– hacia países del tercer mundo que ofrecen mano de obra más barata y el desarrollo de nuevas formas de maximizar la ganancia.

Así, se *abandona* el sistema productivo tradicional –la manufactura– y se intenta insertarse en la economía del conocimiento. Antonio Zarate Negrón, exdirector

---

38 Para el caso que aquí se describe no sólo se aprovecharía una mano de obra barata, sino también calificada, por ejemplo: mientras en el Reino Unido un desarrollador de software gana 3460 € (\$59 823.4), en México el mismo trabajo tiene un salario mensual de 867€ (\$15 000.00). Aunado a esto, Monterrey cuenta con al menos cuatro universidades que ofrecen carreras ligadas a las áreas priorizadas por la economía del conocimiento.

39 Durante el auge comercial en el contexto de la guerra civil norteamericana la exportación fue un hecho. Asimismo, la inestabilidad que causó la Revolución Mexicana a la industria local fue enfrentada con exportaciones hacia Estados Unidos y Europa (Cerutti, 2000).

del IITT, consideró que: [con el] Proyecto Monterrey, Ciudad Internacional del Conocimiento y una estrategia basada en la innovación, el Estado aspira a ubicarse, en un plazo de 5 a 10 años, entre los mejores del mundo en electrónica y comunicaciones (Ruano, 2005).

Pero esos deseos no coinciden con la realidad que impera en la ciudad y su AMM en cuanto a su vocación productiva, ligada aún a la producción industrial manufacturera y a los servicios<sup>40</sup>, ligados en su mayoría a la producción manufacturera. Así lo refiere uno de los funcionarios estatales:

*Tú tienes esas nuevas empresas, tienes empresas existentes. Hay unas que van en la línea de la estrategia, pero hay otras que no van, pero de todas formas están generando impuestos, están generando empleo, no las puedes descuidar, tienes que seguir caminando con ellas y ayudarlas a que conviertan parte de lo que tengan a productos de mayor valor agregado, a través de la innovación. Es decir, tienes empresas existentes y tienes empresas nuevas y las apoyas a las dos, en forma diferente, pero las apoyas a las dos. No puedes borrarlas, si lo haces*

---

40 De acuerdo a la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET), 2014 que realizó el INEGI a una muestra de 3557 empresas de Nuevo León, sólo 110 y 117 realizaron proyectos de investigación y desarrollo tecnológico intramuros en los años 2012 y 2013, respectivamente. En tanto que 19 (2012) y 35 (2013) empresas desarrollaron este tipo de proyectos extramuros. Estos datos demuestran que, si bien existe actividades ligadas a la I&D en las empresas del estado de Nuevo León, está aún se torna incipiente, por el número tan pequeño de empresas que participan.

*sería una tontería, porque el estado desde ahí percibe ingresos. Entonces, tienes que buscar que esas empresas sigan caminando, que caminen mejor, que creen más empleo, que creen mejores productos, porque sus productos ya, quieran o no, son globales. Ya no es que quiero que sean globales, no, ya son globales. Eso tienes que ver y tienes que competir en forma global* (Entrevista con Luis Cárdenas, director operativo del Instituto de Transferencia Tecnológica, 1 de junio de 2007).

En respuesta al ideario artificial de una cultura que reivindica el progreso (“Nuevo León, Estado de Progreso”, rezaba el slogan del gobierno de JNGP), o que se enorgullece de tener como habitantes a personas emprendedoras y un estado que le da prestigio a la nación,<sup>41</sup> la globalización es promocionada como un reto que, de no sortear, podría quitarle al estado su lugar prominente en el país.

El liderazgo de Nuevo León en materia de desarrollo económico ha perdido impulso y en los últimos años se ha caracterizado por una inercia que es preciso superar en forma vigorosa; la planta industrial y la industria de exportación han disminuido su ritmo de

---

41 Tal como aparece en el Corrido de Nuevo León: “A su gente emprendedora, que trabaja con tesón, para hacer de nuestra patria, una hermosa y gran nación”, o en el propio Himno de Nuevo León: “Nuevo León que te yergues airoso en el mapa de nuestra nación, ¡noble cuna y fanal luminosos, dulce hogar sin igual, Nuevo León!”.

crecimiento y el desempleo ha crecido, con la pérdida de miles de puestos de trabajo (PRI, 2003: 59).<sup>42</sup>

Ante el peligro de quedar fuera de la economía mundial, se usa un discurso que plantea la situación como crucial para el destino de la identidad regiomontana, y urge a convertir la urbe en una ciudad del conocimiento:

Estimamos que el desarrollo científico y su propiedad intelectual representan el acervo más valioso para una comunidad moderna, por ello debemos evitar el rezago y procurar en Nuevo León estar a la vanguardia (LXX Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, Expediente 3303, 16 de mayo de 2005).

En el mismo tenor de concebir a Monterrey como una ciudad de progreso que “engrandece” a la nación mexicana, se destacan las características sobresalientes de la ciudad y se les denota como rasgos positivos que la convertirán en una ciudad del conocimiento:

---

42 Autores como Gustavo Garza (1995) y Estela Garza (2006) refuerzan esta idea cuando hablan de la crisis industrial que sufrió la producción manufacturera, posterior a la entrada de México al GATT y el paulatino crecimiento del sector servicios. En 1988, el sector manufacturero aportó al PIB 42%, en tanto que las entradas por el sector servicios fueron de 22%. Para 1998, las aportaciones al PIB se habían invertido, pues la producción manufacturera participó con 28%, mientras que la de servicios lo hizo con 36%. Por otra parte, la PEA en el sector manufacturero presentó una proporción mayor (30%) que la de servicios (31%) para 1990; en el año 2000, los servicios concentraron 34% de la PEA en relación con la manufactura, que sólo concentró 28% (Garza, 1999: 26).

Monterrey cumple con características fundamentales para iniciar su transformación hacia una sociedad del conocimiento. Entre ellas están el progreso industrial, el patrimonio cultural y el nivel educativo. A estas se suman otros rasgos [...] la sólida tradición en cultura empresarial y trabajo, la experiencia y calificación de los trabajadores [...] La posición geográfica, que hace de Monterrey la ciudad más importante, ciudad vecina de los Estados Unidos (Gobierno del Estado de Nuevo León, 2005: 13).

La ciudad sí posee en mayor o menor medida algunas de estas ventajas, pero éstas son más bien producto de una realidad perteneciente a otro tipo de economía: aquella ligada a la producción manufacturera de productos tradicionales como las bebidas, el acero y el vidrio. En el ámbito educativo, la ciudad cuenta solamente con tres grandes universidades –Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad de Monterrey (UdeM)–, en tanto que Boston cuenta con alrededor de 70. La experiencia y la calificación de los trabajadores se dan también en el marco de la industria manufacturera.

Ahora bien, en esta lógica de competitividad en la que se espera operen las ciudades del mundo capitalista, Monterrey no sólo compite con otras

regiones del mundo, sino que presenta dificultades para atraer inversión directa debido a la competencia que representan ciudades de otros estados de México, es así como lo creen algunos de los entrevistados. Algunas ciudades en México, rinden exenciones del 100 por ciento en el pago de nómina, instalaciones y pago de servicios.<sup>43</sup> Tiene esos retos y otros, como el que representan ciudades como Guadalajara, que desde hace años cuenta con un *cluster* electrónico y de *software*. Un funcionario estatal opina al respecto:

Bajo el marco de la ciudad del conocimiento, la promoción [de inversión extranjera] se ha tornado discriminatoria, se busca atraer inversión extranjera de alta tecnología e I&D, es decir, empresas de biotecnología, nanotecnología, aeroespacial, que patenten aquí sus conocimientos. Sin embargo, no es fácil, porque los incentivos que puede ofrecer el Estado no son tan atractivos para las empresas. Se ofrecen solamente dos incentivos: uno, la reducción del impuesto sobre la nómina de 50% en el AMM y 95% de exención fuera del AMM, sin embargo, la mayoría de las empresas prefiere asentarse en el AMM; y dos, becas de capacitación para obreros (Entrevista con Anónimo, funcionario de la Secretaría del Desarrollo Económico, 19 de octubre de 2005).

---

43 Estados como Chihuahua regalan tierra para que las empresas de alta tecnología se instalen ahí (Entrevista con Anónimo, funcionario de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Nuevo León, 19 de octubre de 2005).

Por otra parte, algunos expertos han sido invitados a hablar de la importancia del conocimiento y el desarrollo de ciudades que han basado su crecimiento en áreas asociadas a éste. En 2004 se realizaron foros sobre la ciudad del conocimiento que tuvieron como sede a las universidades que participan del proyecto, ITESM, UANL y UdeM. El ITESM realizó en noviembre de 2004 el *Foro hacia un desarrollo basado en el conocimiento*, en éste, las ciudades del conocimiento fueron definidas por un grupo de profesores del propio instituto:

Los profesores del Tecnológico definieron las ciudades del conocimiento como aquellas comunidades en las que el gobierno, la academia, las empresas y la sociedad civil organizada se transforman y colaboran entre sí para generar, posicionar y mantener en mercados estratégicos productos, servicios y procesos competitivos de alto valor agregado, a través del conocimiento, la tecnología y la innovación, con el fin de potenciar el desarrollo integral sustentable y promover el mejoramiento social y económico, así como la calidad de vida de sus habitantes (González-Aréchiga, 2006: 18).

Esta definición revela la noción que sobre la actividad económica se tiene y justifica el viraje hacia la llamada nueva economía presentándolo como un cambio que incidirá en mejorar las condiciones de vida de los

habitantes. En el “Simposio internacional de gestión de instituciones educativas en el contexto de la ciudad del conocimiento”, uno de los conferencistas afirmó lo siguiente acerca del momento actual:

Serán los países con mayores conocimientos los que ahora dominen al mundo [...] Por ser una herramienta tan fundamental, el conocimiento está provocando que las sociedades actuales enfrenten una nueva guerra, la del saber (Molina, 2004, *El Norte*, 28 de noviembre).

La representación del espacio concibe a la ciudad actual como una *ciudad global* al pie de la letra de la definición estipulada por Saskia Sassen (2004) e incorpora este elemento como parte del consenso legitimador de MCIC: aquellas urbes dotadas de servicios financieros, contaduría internacional, desarrollo y diseño de *software* y publicidad; todos, servicios pensados para ser ofrecidos a las grandes firmas internacionales. Pero si bien Monterrey ha desarrollado el sector servicios, éste nace ligado a la industria manufacturera local. La comparación es abismal y, el tramo por recorrer, muy largo. De nuevo, la exageración y los discursos megalomaníacos de la ciudad elaborados por las élites rebasan la realidad y se tornan ridículos. Lo grandilocuente no salva la diferencia.

## ESTRUCTURA Y GESTIÓN DE GOBIERNO

EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2004-2009 ofrece los mismos argumentos que el primer antecedente del proyecto MCIC: el *Programa de Gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009*, que no era otra cosa que el documento de campaña del entonces candidato JNGP. Dicho programa plantea que la industria, principal actividad productiva del Estado, ha perdido dinamismo: no sólo no se generan nuevos empleos, sino que, además, el desempleo va en ascenso. Por su parte, el Plan insiste en los mismos argumentos y recalca que, debido a la recesión de 2003, las manufacturas representaron sólo el 26 por ciento del PIB estatal y generaron apenas el 34 por ciento de los empleos formales (Plan estatal de desarrollo, 2004-2009). El plan establece como solución necesaria el “transitar de una zona industrial de primera generación hacia una fase industrial basada en el conocimiento y la tecnología” (Plan Estatal de Desarrollo, 2004-2009: 62).

Esta idea seguramente estuvo afianzada en la mente del grupo corporativo que construyó la representación de hacer de Monterrey, una ciudad del conocimiento (Directamente: José Natividad González Parás y su equipo de funcionarios, algunos académicos del ITESM. Indirectos: los funcionarios y algunos académicos de las universidades participantes; así como los grandes empresarios a través de los consejos consultivos de las

universidades y los consejos ciudadanos). Actores, que planeaban en el largo plazo, la transición hacia una nueva época histórica: la de la sociedad postindustrial, la de la sociedad del conocimiento. Ya entrado el siglo XXI, sin embargo, otras instancias, sobre todo de carácter económico, calificarían el “nuevo tipo de sociedad” como economía del conocimiento (OCDE) y nueva economía (gobierno de Estados Unidos en la época de Clinton); esta sociedad se caracteriza por un desplazamiento del modelo industrial a favor del crecimiento productivo basado en las tecnologías de información (Rodríguez, 2009). Es en este marco ideológico que se afianza el proyecto MCIC; por otra parte, el desplazamiento de la actividad manufacturera –que expliqué anteriormente– y el crecimiento del sector terciario sirven también como marco local que alimenta la representación del espacio, favorable a él.

Sin embargo, no debe perderse de vista que las actividades terciarias están fuertemente ligadas a la industria manufacturera o al comercio y los servicios, y que, si bien algunas de ellas ofrecen servicios financieros, diseño y consultoría, aún no podemos hablar de servicios de talla mundial o ligados a las altas tecnologías, como ocurre en Nueva York, Londres o Tokio. Muchos de los empleos que se ofrecen en el sector terciario regiomontano son empleos precarios, por sus bajos salarios y sus condiciones laborales.

La acción política hoy en día es un elemento clave para reactivar los procesos de cambio continuo

que inciden en el territorio. En el contexto de los cambios económicos que han afectado la base misma de la industrialización, la acción política sobre el espacio es interpretada como una voluntad de transformar el territorio y puede ser considerada como una innovación política. La transformación de zonas de industria pesada en parques tecnológicos y la creación o promoción de tecnopolos<sup>44</sup> constituyen elementos novedosos para los territorios (Daviet y Fache, 2008). Pero la acción política en el ámbito del cambio económico posee sus propios ciclos de innovación y temporalidad, uno de los principales es la importancia de ser el primero en adoptar una innovación. Innovar no es suficiente, se debe ser capaz de hacerlo antes que los otros (Daviet y Fache, 2008). Si se toma como punto de partida los tecnopolos en Francia, el éxito de Sophia-Antipolis,<sup>45</sup> constituido en los años 1970, se debe a su carácter precursor; Troyes,<sup>46</sup>

---

44 En los países industrializados los cambios económicos dados a finales de los años 60 requirieron formas novedosas de acción política; una de ellas consistió en la instrumentación de tecnopolos, los cuales son iniciativas de los gobiernos locales que reúnen en un mismo espacio actividades de alta tecnología, empresas, centros de investigación, universidades e instituciones financieras que actúan como organismos vinculadores, provocando una relación entre estas instituciones, en aras de comercializar los resultados de la investigación (Benko, 1998).

45 Sophia-Antipolis es un parque tecnológico situado al noreste de Antibes y sureste de Niza, fue fundado en 1969. En él se encuentran centros de investigación y educación superior, así como empresas de informática, comunicaciones, electrónica, farmacología, biotecnología, ciencias de la salud, química y geociencias (disponible en: [www.sophia-antipolis.org](http://www.sophia-antipolis.org)).

46 Troyes es un parque tecnológico creado en el 2000 y ubicado en la región de Champagne-Ardenne, departamento de Aube, Francia. En el parque se ubica la Universidad tecnológica de Troyes. Las áreas productivas

tecnopolis creado en 2000, llega tarde a un espacio francés largamente equipado.

En este sentido y en comparación con las ciudades y regiones de los países industrializados, Monterrey llega tarde a los cambios económicos experimentados por el capitalismo a finales del decenio 1960. Sin embargo, la acción política innovadora en el país parece incipiente, quizás la delantera la lleve la ciudad de Guadalajara con el desarrollo de la industria del *software*.<sup>47</sup> Esta industria se desarrolló en la década de 1990 y está compuesta por empresas micro, pequeñas y medianas, de capital nacional y abocadas al mercado nacional. Muchas de estas micro, pequeñas y medianas (MPyM) empresas del software están vinculadas a la industria electrónica, integrada por grandes transnacionales de larga data en Guadalajara (década de 1960). En 2003 se da una serie de iniciativas estatales para el impulso de la industria del software, como el Plan Estatal de Ciencia y Tecnología 2001-2007, la Política Jalisciense de Tecnología de Información, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Asimismo, se inició en 2004, por iniciativa de las empresas, el proyecto de creación del Centro de

---

que aquí se desarrollan son los sistemas mecánicos e industriales, los sistemas de información y telecomunicaciones. Materiales eléctricos y electrónicos y la ecología industrial (disponible en: [ressources.campusfrance.org/guides\\_etab/.../es/pole\\_univtechno\\_es.pdf](http://ressources.campusfrance.org/guides_etab/.../es/pole_univtechno_es.pdf)).

47 De acuerdo al Plan Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco 2001-2007, en el año 2002 existían en Jalisco alrededor de 63 empresas de software. Aunque lo fuerte no está en el número sino en la integración en la que han incurrido a través de la figura del software y las iniciativas estatales.

Software (Jiménez, 2007). Para Monterrey, este retardo en el escenario mundial y su posición dentro de la red global de ciudades le aseguran, por consecuencia, un papel secundario y una atractividad basada en mano de obra calificada y barata; profundizaré en este aspecto en los capítulos subsecuentes. Aunque quizá lo ponga a la vanguardia de la economía del conocimiento en el país.

En este marco interpretativo, una de las primeras acciones políticas para la transformación económica de la ciudad de Monterrey se dio en el aspecto legal. La *Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento* fue aprobada el 1 de marzo de 2004 y modificada el 22 de junio de 2005. Ésta implicó, para los hacedores del proyecto, pasar del plano discursivo a los hechos concretos. La *Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento* significó una muestra fehaciente de representación del espacio; con ella se buscaba que Monterrey se transformara a una economía basada en el conocimiento y para ello era necesaria una conjunción de actores y estructuras propias que construyeran el tipo de ciudad proyectada.

Un primer intento por entender al conjunto de actores en torno al proyecto MCIC fue el realizado por Fredy Mariñez (2007). El autor hace un análisis posicional de acuerdo a la centralidad de los mismos en el proyecto, tal como aparece en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3. Análisis posicional por principio de centralidad MCIC**

Posición	Actores	Situación
<b>Actores centrales</b>	1.Gobierno del Estado de NL (Corporación de Proyectos Estratégicos)	Situados en el centro de la decisión de la red. Este actor participa cotidianamente en las políticas y en la definición de procesos y resultados.
<b>Actores intermedios</b>	2. Empresas Privadas 3.ITESM 4.UdeM 5.UANL 6.Conacyt 7.Sedec	Estos actores no están situados en el centro de la red, pero influyen por medio de alianzas. Su relación con el actor central ha estado circunscrito a la información burocrática El empresariado local se ha comprometido con la innovación. Las universidades han redefinido sus programas de estudio y se han establecido áreas de interés. El Conacyt podría apoyar para instaurar centros de investigación La Sedec ha manifestado su apoyo
<b>Actores periféricos</b>	8.Organizaciones de la sociedad civil 9.Municipios del área metropolita de Monterrey	Están situados muy lejos de la red, por lo que están marginados de decisiones políticas y de posibles contextos. Hasta el momento no se han incluido organizaciones de la sociedad civil. Tampoco se ha precisado la importancia de los municipios de la zona metropolitana de Monterrey

Fuente: Mariñez (2007: 50).

Los planetamientos de este texto difieren del papel concedido a los distintos actores en el análisis de Mariñez (2007). En primer lugar, la centralidad de los actores –como se ha ido explicando a través de estas páginas,

y como se seguira detallándolo- es aparente. Si bien Gobierno del Estado fue el principal difusor y propulsor de este proyecto, eso no lo coloca como el único actor que incide en las decisiones políticas y en la generación de consensos. Las universidades y específicamente el ITESM jugaron un papel central en el proyecto; catalogar a las universidades como actores intermedios es un error. En cuanto a los grandes empresarios regiomontanos, para los que siguen produciendo dentro del sector manufacturero, si bien no tienen una posición contraria al proyecto MCIC, tampoco lo asumen como propio, más bien actuaron a través de los consejos concultivos y ciudadanos, y sin duda, a través de sus cuadros medios (como los académicos de las universidades participantes y los funcionarios de gobierno allegados al proyecto). Los grandes empresarios han adoptado el concepto de innovación, es cierto, pero finalmente ligado a sus propios procesos de producción y comercialización; por ejemplo: nuevos envases en la rama de bebidas o formas innovadoras de captación de nichos de mercado. Para ellos MCIC fue, en su momento, el proyecto del gobernador JNGP. En cuanto a la sociedad civil, es cierto que ésta no se manifestó ni a favor ni en contra del proyecto y, también, que la participación de los municipios no se estableció claramente (no se encontró una referencia a esta instancia de gobierno en ninguno de los documentos sobre el proyecto). La argumentación profunda sobre el grupo corporativo que participó en

la creación de una ciudad del conocimiento se leerá en los siguientes capítulos. Mientras tanto, se alude a los actores gubernamentales y la gestión ejercida en función del proyecto MCIC.

En el cuadro 4, que se presenta a continuación, se menciona a instituciones como el I2T2, así como a la Coordinación de Ciencia y Tecnología de Nuevo León (Cocyt NL), ambas instituciones establecidas gracias a la *Ley de Fomento al Desarrollo Basado en el Conocimiento*. El esquema que se presenta confiere especial importancia al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y lo sitúa en el mismo nivel que el I2T2, instituto encargado de la ejecución del proyecto. Aunque es necesario aclarar que el Conacyt es una instancia federal, su presencia en el Estado, como parte de la dirección regional noreste, lo vincula a los diferentes actores involucrados (de manera directa o indirecta) en el proyecto MCIC. A través del financiamiento a la ciencia, la tecnología, el desarrollo, la innovación y la transferencia de resultados, el Conocyt ha logrado ser el ente financiero de un cierto tipo de investigación: aquélla inscrita dentro de las ramas estratégicas promovidas por el proyecto, a tono con lo que se cree puede ayudar a desarrollar la economía del conocimiento. Además, Conacyt ha venido a cumplir un papel importante en el financiamiento de la I&D. De acuerdo a datos proporcionados por el mismo I2T2, en 2006 la mayor parte del financiamiento en el marco del proyecto MCIC fue aportada por el sector público,

con 60 por ciento de la inversión en I&D. La inversión del sector privado, según este mismo organismo, ha crecido paulatinamente hasta llegar al 40 por ciento en 2006 (20 por ciento en el año 2000). Otro actor que aparece en escena como principal promotor de la inversión de empresas ligadas a las áreas estratégicas del conocimiento es la Secretaría de Desarrollo Económico (Sedec). Asimismo, la Sedec ha actuado como impulsora de los agrupamientos o *clusters* dentro de las áreas estratégicas.

**Cuadro 4.** Estructura de gobierno para la realización del proyecto MCIC

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN			
INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA		CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
PROGRAMA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO		CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE NUEVO LEÓN	SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO
	PARQUE DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		

Fuente: Elaboración propia.

**La Ley para el Fomento de Desarrollo Basado en el Conocimiento: orientaciones hacia la “nueva economía” y creación de organismos rectores**

La aprobación de esta ley implicó la aparición de los dos organismos directamente involucrados en las acciones y

la difusión del proyecto MCIC, el Cocyte NL y el I2T2. El 1 de marzo de 2004 el Congreso Local aprobó la iniciativa de Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento. Ésta reconoce que el Gobierno del Estado de Nuevo León, junto con otros organismos sociales, otorgará apoyos para impulsar la investigación científica y tecnológica en el Estado. En términos generales, la ley establece las bases para fomentar en el estado de Nuevo León el desarrollo basado en el conocimiento; la coordinación de acciones entre los sectores público, privado y académico que impulsen, promuevan y consoliden el desarrollo científico y tecnológico y el fomento de la cultura del conocimiento, así como organizar y regular el funcionamiento y estructura del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Nuevo León.

Tanto los objetivos generales como los específicos de la ley tratan sobre el impulso y las acciones para el despegue de la economía del conocimiento. La iniciativa aprobada en marzo de 2004 contribuye a la creación del Cocyte NL, organismo que se constituyó como un consejo de participación ciudadana, lo que en principio implicaría una legitimación de las decisiones del gobierno estatal –más allá de fungir como un organismo resolutivo, fiscalizador, con poca incidencia en la toma de decisiones.<sup>48</sup> De acuerdo con la comisión dictaminadora, establecida en el seno de la LXX Legislatura, se trataba

---

48 Entrevista realizada a la Dra. Lylia Palacios, Profesora-Investigadora, Facultad de Filosofía y Letras, UANL, 21 de junio de 2009.

más de una estructura antidemocrática e ilegítima, que de un organismo de libre elección, pues sus integrantes fueron elegidos por el propio gobernador y no por los ciudadanos.<sup>49</sup> En este momento, el Cocyte sigue operando, más como un órgano asesor, que como un gestor y administrador del proyecto MCIC.

En el Capítulo II, Artículo 5 de la citada ley, se establece que el objetivo general del Cocyte NL “es llevar a cabo la planeación, coordinación, promoción, aplicación, seguimiento y evaluación de las acciones que se deriven de la presente Ley [...]” (Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento, 2004: 3). Sin embargo, y a pesar de conferirle un carácter ejecutor, el Cocyte<sup>50</sup> desaparece de la Ley para el Fomento al Desarrollo Basado en el Conocimiento cuando ésta se modifica el 22 de junio de 2005. En su lugar aparece el I2T2, que conserva el objetivo señalado en la anterior iniciativa; también se elimina todo lo referente a los atributos que debe tener un ciudadano para ser elegido miembro del consejo consultivo.

---

49 Datos obtenidos del sitio: [http://www.foroconsultivo.org.mx/  
eventos\\_realizados/nacional\\_salud/ponencias/jaime\\_parada\\_avila.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/nacional_salud/ponencias/jaime_parada_avila.pdf), consultado el 19 de abril de 2011.

50 El Cocyte NL, en el portal del gobierno de Nuevo León, conserva el mismo objetivo planteado en la Ley, sin observar cambio alguno. En palabras del director regional noreste del Conacyt en Nuevo León, el Cocyte NL cumple con la función de ser un organismo difusor de las acciones que en el estado realiza el Conacyt. (Dr. Oscar Vázquez Montiel, entrevista realizada el 25 de mayo de 2009).

Al I2T2 se le define como un organismo público descentralizado y se le considera como la instancia que tiene a su cargo la dirección general ejecutiva del programa MCIC, con lo cual la administración del proyecto queda en manos del Estado y no de los ciudadanos. Lo anterior revela que la pretendida transición hacia la economía del conocimiento es controlada por una élite política (en la persona del gobernador JNGP y con una larga historia partidaria conformada principalmente por el PRI, pero también por el PAN; y con fuertes lazos con la élite económica, de la cual muchos políticos forman parte) y deja en claro que este tipo de sociedad no implica una distribución democrática del conocimiento, en el sentido de hacerlo público y accesible a todos (Olivé, 2007), sino un conocimiento apropiado por las empresas y, por lo tanto, comercializable; en otras palabras: un conocimiento con valor en el mercado.

En el portal del gobierno de Nuevo León, quedó establecido que el objetivo del I2T2 es “fomentar la transferencia de tecnología orientada hacia las necesidades del mercado para impulsar y generar nuevos productos, procesos y servicios mediante la vinculación de los sectores académico y productivo” (Gobierno del Estado de Nuevo León [Página web], consultado el 16 de mayo de 2009, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx),). Objetivo que, si bien no contradice al dictado por la *Ley de Fomento Basado en el Conocimiento*, sí precisa las funciones del I2T2 y deja claro el interés por el

conocimiento tecnológico y comercializable. En ningún momento se habla de un conocimiento compartido por el conjunto de los integrantes de la sociedad. En este sentido, el conocimiento deja de tener un uso social, ya que, con este tipo de gestión, el capitalismo no se limita a apropiarse del saber al cual ha dado origen, sino que también privatiza los bienes comunes, como el genoma humano (Gorz, 2003). El I2T2 reitera la idea anterior al plantearse como misión “impulsar y transferir la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico hacia las necesidades del mercado generando crecimiento económico para el Estado” (Gobierno del Estado de Nuevo León [Página web], consultado el 16 de mayo de 2009, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx),).

En el último trienio de 2009, en las postrimerías de la gobernatura de JNGP, se elaboró una nueva ley que sustituyó a la analizada en párrafos anteriores. Se trata de la Ley de Impulso al Conocimiento y a la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León.<sup>51</sup> La ley se plantea claramente el desarrollo económico del Estado a través del conocimiento y la innovación; asimismo, la elevación de la competitividad, la generación de una sociedad del conocimiento y la creación de conocimiento ligado a los requerimientos del mercado, y por lo tanto, comercializable.

---

51 La ley fue publicada en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León 28 de septiembre de 2009, Decreto Núm. 437.

Los actores participantes en el proyecto MCIC quedan claramente establecidos e incluyen, además del I2T2 (que conserva las mismas atribuciones de la ley anterior) al Conacyt, los sectores académico, científico, tecnológico, social y productivo. Esta nueva ley establece de manera prioritaria y clara, lo referente al financiamiento para impulsar el conocimiento y la innovación.<sup>52</sup> El elemento novedoso lo constituye el mandato que obliga a destinar al menos el 1 por ciento del presupuesto anual del estado de Nuevo León a actividades ligadas al conocimiento y la innovación tecnológica. Por primera vez se establece un plazo para hacer de Monterrey una ciudad con una economía ligada al conocimiento, dicho plazo se ha establecido en 25 años. En 2034, y después de haber pasado por las etapas de estructuración, consolidación y despliegue, se podrá entrar a la aceleración del proyecto.

Hasta aquí se ha explicado como fue construyéndose la representación del espacio sobre una ciudad del conocimiento para Monterrey y cómo una serie de acciones viejas y nuevas fueron conjuntadas para responder a la concepción de ciudad que elaboró el grupo corporativo. Una de las acciones más fehacientes fue la del Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT), porque es aquí donde de manera incipiente

---

52 Los fondos que aparecen en la Ley de Impulso al Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo del Estado de Nuevo León son: el FOMIX (Conacyt-NL), el Fondo Estatal para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica (fondo con capital público y privado) y, otros fondos, que el Gobierno del Estado establezca con entidades públicas, universidades y organismos nacionales y extranjeros.

puede operacionalizarse la *Triple Helix*. A continuación, se describe cómo está conformado el PIIT y cómo se ha ido constituyendo a lo largo de estos años.

### El Parque de Investigación e Innovación Tecnológica

“Los parques tecnológicos, como el PIIT, son lugares donde se estimula el flujo de conocimiento y tecnología entre universidad y empresa con la participación del gobierno” (Investigación y desarrollo [Página web], consultado el 23 de septiembre de 2012, [invdes.com.mx](http://invdes.com.mx)). Son el más claro ejemplo de una acción política innovadora y el lugar donde, físicamente, se reúnen los distintos componentes para llevar a cabo la vinculación entre las universidades y el sector productivo en busca del desarrollo de nuevas tecnologías, aplicaciones tecnológicas y, en general, toda actividad innovadora que pueda comercializarse.

Figura 5. Parque de Investigación e Innovación Tecnológica



Fuente: Rebeca Moreno

Para algunas personas, el PIIT es la figura emblemática del proyecto MCIC e, incluso, la concreción del mismo.<sup>53</sup>

53 Para algunas personas comunes, e incluso para asesores e

El parque se edificó con la firme intención de establecer una efectiva vinculación entre centros de investigación y empresas; hasta el momento algunas empresas se han establecido en él (Motorola, una de ellas), pero siguen figurando en mayor número los centros de investigación. Esta acción trata de cumplir con el propósito de generar conocimiento que pueda ser mercantilizado, toda vez que una de las premisas de la sociedad del conocimiento es que “las ideas puedan responder a incentivos del mercado” (Ruiz, 1997: 14).

Un ejemplo de la injerencia del mercado en el tipo de investigación que se genera en las universidades, es la exigencia de registrar los resultados de investigación como patentes. Así, la referencia a las patentes es común tanto entre los encargados de los centros de investigación de las universidades locales que firmaron el convenio, como entre los funcionarios del gobierno de Nuevo León encargados de poner en marcha el proyecto. Al respecto, uno de los directores de los recientes centros instalados en el PIIT se manifestaba contrariado de que los funcionarios estatales pretendieran evaluar el desempeño del centro en términos de la alianza, el trabajo conjunto con empresas, y con la producción de patentes. Tales centros tienen sus propios métodos para evaluar

---

investigadores sociales, el PIIT es la ciudad de conocimiento, sin más. En su página web se lee que “el PIIT es una de las estrategias clave dentro del programa Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento del Gobierno del Estado de Nuevo León” ([www.piit.gob.mx](http://www.piit.gob.mx), consultado el 16 de mayo de 2009). En este sitio también se aclara al público visitante que el PIIT no es la ciudad del conocimiento.

el desempeño de los investigadores, que responden a los parámetros del Sistema Nacional de Investigadores, tales como la participación y conformación de grupos de investigación, tareas de divulgación, publicación de artículos arbitrados, impartición de clases y dirección de tesis, entre otros. En este sentido es oportuna la crítica que Jennifer Washburg (2005) hace a la injerencia de las corporaciones empresariales en las universidades norteamericanas, lo cual implica el control de la investigación por parte de aquéllas.

Figura 6. Centro Motorola en el PIIT



Fuente: Rebeca Moreno<sup>54</sup>

---

54 Pie de foto: El PITT se encuentra ubicado en el kilómetro 10 de la autopista al aeropuerto Mariano Escobedo, en el municipio de Apodaca, dentro de terrenos que pertenecieron al ITESM. La inaccesibilidad es un tema comentado por quienes diariamente deben trasladarse al parque y no poseen un carro. Su extensión es de 70 hectáreas, la mitad de ellas ya está comprometida para los centros de investigación que se instalen ahí. El PIIT también contará con una plaza comercial, que incluirá un hotel, restaurant, cajones de estacionamiento, tiendas de conveniencia, y una serie de servicios como transporte al aeropuerto, paquetería, guardería, lavandería, tintorería, gimnasio, banco, entre otros.

Según la definición de la Asociación Internacional de Parques Científicos, ubicada en Málaga, España, un parque científico y tecnológico es una organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber instaladas en el parque o asociadas a él (Asociación Internacional de Parques Científicos [Página web], consultado el 23 de septiembre de 2012, <http://app.edomex.gob.mx>). El concepto de *parques tecnológicos* tuvo su origen en los años 50 en Estados Unidos, con las experiencias de Silicon Valley, en California, y de la Route 128, en Massachusetts (Gobierno del Estado de México [Página web] consultado el 24 de septiembre de 2012, <http://app.edomex.gob.mx>).<sup>55</sup>

---

55 Existen 400 parques de investigación en el mundo. Sólo en Estados Unidos y Canadá se encuentran 1700 parques de investigación en las universidades ([http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos\\_realizados/nacional\\_salud/ponencias/jaime\\_parada\\_avila.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/nacional_salud/ponencias/jaime_parada_avila.pdf)). En el país existen otros parques tecnológicos como el Parque Tecnológico Educativo Milenio, en el cual participan la empresa Softek, la universidad Tec Milenio, la Secretaría de Economía y el Gobierno del Distrito Federal; también, los siete parques tecnológicos que se han construido en el país gracias a un convenio suscrito en 2007 por el ITESM, la Secretaría de Economía del Gobierno Federal, y los diversos gobiernos estatales. Con estos parques se pretende hacer efectiva la vinculación entre los ingenieros (estudiantes y egresados) del ITESM y el sector productivo. Además, cada parque cuenta con aceleradoras e incubadoras de empresas. En los diversos parques se tiene proyectado trabajar en altas tecnologías: telemática, tecnologías de información, biotecnología, nanotecnología, entre otras. (Sala de prensa del Gobierno Federal, “El Presidente Felipe Calderón en la Inauguración

El PIIT es el lugar en el que se desarrollan las prácticas espaciales propias de la representación del espacio concebido a partir del proyecto MCIC. El parque, además de simbolizar la relación y el trabajo conjunto entre universidad y empresa, representa, junto con el Paseo Santa Lucía, la generación de una imagen renovada que apuesta a colocar a Monterrey en la escena mundial. Estos dos lugares son emblemáticos del nuevo tipo de ciudad que se espera construir y responden a un proceso de transformación y de construcción de la imagen de la ciudad; lo que conocemos como *urbanalización* (Muñoz, 2008). Lo que se produce así es un paisaje estandarizado (diríase, pasteurizado) y común que se extiende a lo largo del planeta.

A partir de la entrada de Jaime Parada<sup>56</sup> a la dirección del I2T2 y del proyecto MCIC se le ha dado un fuerte impulso al PIIT, pues es ahí, de acuerdo a sus instrumentadores, donde mejor puede palparse la ciudad del conocimiento. Lejos de los discursos que han elaborado la representación del espacio para hacer a Monterrey una ciudad cuya base productiva sea el conocimiento, se encuentra este “proyecto insignia” que pretende reunir en su seno recursos especializados y altamente calificados; infraestructura científica y tecnológica de primer nivel e incubadoras y plantas

---

de Parque Tecnológico Campus Cuernavaca”, discurso, jueves 15 de enero de 2009)

56 Jaime Parada Ávila entra en funciones el 1º de septiembre de 2007, después cuatro años de arrancado el proyecto MCIC.

piloto (Parada, 2010). Para el director del proyecto, el PIIT actúa como núcleo y acelerador para la *clusterización* y la innovación. En una lectura más científica, éste representa las formas en cómo generamos el espacio, en este caso la economía del conocimiento se experimenta a través de los flujos y las interacciones físicas y materiales que ocurren en el espacio (Harvey, 2004).

Los objetivos del PIIT son básicamente vincular la investigación con el sector productivo, así como atraer empresas internacionales con base tecnológica, incubar negocios orientados hacia nuevas tecnologías y comercializar este tipo de tecnologías. El parque tecnológico representa, sin duda, el lugar más visible donde el capital se apropiá y explota el conocimiento que desarrollan los investigadores y sus asistentes en los centros de investigación. La intervención del Estado a favor del capital también es evidente: es él quien paga los salarios a los investigadores que laboran en los centros públicos Conacyt y quien provee el dinero para el financiamiento de proyectos de investigación, y no el capitalista.

Se pretendía que en el PITT se desarrollaran, aunque no exclusivamente, las áreas estratégicas del conocimiento consideradas por el proyecto MCIC: la biotecnología, la nanotecnología, la mecatrónica, las tecnologías de la información y la salud. Sin embargo, ya para 2010 ocurrió un cambio en el discurso en cuanto a las áreas estratégicas que tendrán lugar en el PIIT. En un artículo publicado en la revista *Conocimiento 104*, Jaime

Parada expresa que existen ocho sectores estratégicos donde el gobierno del Estado ha focalizado sus acciones para impulsar la competitividad: automotriz, electrodomésticos, software, aeroespacial, salud, nanotecnología, biotecnología y agroalimentaria. Cabe aclarar que los dos primeros sectores se han desarrollado en el Estado a partir de la industria maquiladora y empresas transnacionales instaladas en el estado desde los años 80. La industria del software se ha desarrollado ligada a las grandes empresas regiomontanas, mientras que la industria aeroespacial se ha desarrollado en Monterrey y su área metropolitana gracias a una política impulsada por la federación a partir del gobierno de Vicente Fox; empresas manufactureras como Frisa han creado divisiones encargadas de la fabricación de turbinas. Con lo anterior queda evidenciado que el proyecto MCIC incorpora sectores con una trayectoria propia e independiente que pueden contribuir a elevar las estadísticas de exportaciones de alta tecnología y darle un peso relativo a la economía del conocimiento.

Hasta 2011 se instalaron en el parque los siguientes 10 centros de investigación y de incubación de empresas: Centro de Innovación, Investigación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología (CIIDIT de la UANL), Centro de Innovación y Diseño Estratégico de Productos (CIDEP-ITESM), Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav), Centro de Investigación en Materiales Avanzados (Cimav), eCentro de Investigación en Matemáticas.

(Cimat), Instituto del Agua, Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (Cidesi), Motorola, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño de Jalisco (Ciatej) y la Incubadora en Nanotecnología.

Cuadro 5. Residentes en el PIIT: áreas de Investigación y trabajo		
Residentes	Áreas de Investigación	Tipo de establecimiento
1. CIIDIT-UANL	Materiales avanzados. nanotecnología, tecnologías de la Información y software.	Universidades
2. CIDEPE-ITESM	Innovación y diseño en el sector Industrial de NL; a apoyar a pequeñas y medianas empresas para convertirlas en creadoras de sus propios productos; Incubar a empresas de diseño y ser un polo de atracción de empresas internacionales del diseño.	Universidades
3. CINVESTAV	Física médica: radiología por contraste de fase y detectores digitales.	Centros públicos de Investigación
4. CIMAV	Desarrollo, reproducción y adaptación de tecnologías e innovaciones en el campo de los materiales y los procesos productivos.	Centros públicos de Investigación
5. CIMAT	Matemáticas básicas y aplicadas. Probabilidad y estadística	Centros públicos de Investigación
6. Instituto del agua	Museo Interactivo de historia, ciencia y tecnología del agua; manejo Integral de la cuenca del río San Juan; Utilización de lodos de plantas de aguas como combustibles alternos, desalinización mediante el uso de energía eólica; diagnóstico de organismos operadores de agua potable y saneamiento; desarrollo de biosanitario seco.	Centros públicos de Investigación
7. CIDESI	Manufactura avanzada: Ingeniería del diseño, destinada a la realización de proyectos de automatización de líneas de ensamble, máquinas especiales y de prueba; electrónica aplicada para el desarrollo de aplicaciones de sistemas electrónicos industriales, modelado y procesamiento de señales biomédicas que redunden en el diseño y fabricación de equipos portátiles para monitoreo de signos vitales.	Centros públicos de Investigación
8. MOTOROLA	Mecatrónica, semiconductores, electrónica avanzada y diseño de producto.	Centros de tecnología de empresa
9. Ciatej	Alimentos y bioprocessos	Centros públicos de Investigación
10. Incubadora de nanotecnología	Nanotecnología	Incubadora

Fuente: Elaboración propia con datos del [www.piit.gob.mx](http://www.piit.gob.mx).<sup>57</sup>

57 Recorrido por el PIIT (30 de abril de 2011). Entrevista a Jaime Parada, Director del I2T2 y del proyecto Monterrey, Ciudad Internacional

**Residentes en el PIIT: áreas de investigación y trabajo**  
Debido a los propósitos del proyecto en el que surgen, los centros instalados en el PIIT están condicionados a establecer una relación de trabajo con empresas locales o internacionales, sean éstas pequeñas, medianas o grandes.

El PIIT se ha ido poblando más de centros académicos de investigación que de empresas, sin embargo, existen esfuerzos para atraer empresas al parque, tal como lo demuestra la inclusión de Motorola. Otros centros tecnológicos de empresas están por entrar en operaciones en el parque como Prolec-GE y Sigma.

---

del Conocimiento, 21 de abril de 2011. También se contempla instalar otros centros de investigación e incubadoras de negocios como el Center for Global Innovation and Entrepreneurship de la Universidad de Texas en Austin; un centro de investigación de la UNAM; el Centro de Innovación del Producto, Envase y Embalaje-UdeM, Para febrero de 2010 se inició la construcción de ocho centros de investigación en el PIIT: el Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Instituto Mexicano de Innovación y Tecnología en Plásticos y Hule, el Centro Integral de Desarrollo Tecnológico del Mueble, el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, unidad Monterrey, el Centro de Investigación en Matemáticas, el Centro de Investigación del Instituto Tecnológico de Nuevo León, el Centro de Innovación y Desarrollo de Ventajas Competitivas de Metalsa y el Katcon Institute for Innovation and Technology (González, El Norte, 29 de noviembre de 2010). En total se contempla que 30 centros de investigación, incubadoras y empresas piloto operen en el PIIT y 4500 investigadores, los cuales debían entrar en funciones a lo largo del proyecto. Además, desde 2008 las declaraciones del director del I2T2 a la prensa, contemplan el desarrollo de la zona bajo un proyecto urbano de mayor envergadura al que se bautizó como Aerotecnópolis, una zona que combinará centros de investigación, vivienda y áreas comercializables en un núcleo conectado con el Aeropuerto Internacional Mariano Escobedo, el cual se encuentra a aproximadamente dos kilómetros del PIIT. Parada considera que el PIIT será un centro ancla para el desarrollo de la zona hacia (también) Aerotecnópolis.

Muchas de las acciones tendientes a generar sinergia entre los actores, específicamente entre universidades y empresas, se desarrollan en los propios campus universitarios, como veremos más adelante. Un ejemplo de las actividades que estos centros llevan a cabo es el caso del Centro de Investigación y Diseño Estratégico de Productos, inaugurado en septiembre de 2008, y aún en “etapa de cortejo”: están tratando de llegar a acuerdos con las empresas con las que crearán sinergias. Las áreas específicas de este centro son tres: 1) diseño industrial, 2) microelectrónica y 3) comunicaciones (entrevista realizada a Mónica Breceda, directora de Parques, directora del CIT2 e incubadora de empresas, ITESM, 20 de noviembre de 2008). En este centro optaron por empezar con el programa *Landing*<sup>58</sup> y dejar para después los programas de incubadoras de empresas (casi siempre dirigidos a las Pymes), con la intención de atraer grandes empresas que representaran interés para los investigadores del ITESM y que les proporcionaran otras ventajas como la instalación de laboratorios. Por el momento cuentan con Motorola y Roahde Schwarz, y tienen planeado albergar a otras empresas, como Texas Instruments e Infosys. La idea de atraer estas empresas fue sobre todo por la atractividad que representan para los profesores

---

58 En español, la palabra se traduce como aterrizaje, en el argot empresarial se refiere al hecho de albergar empresas en los campus universitarios por un tiempo determinado, con el fin de que vayan conociendo el mercado y el lugar al que llegaron.

investigadores y los beneficios que pueden traer al ITESM.<sup>59</sup>

Los sistemas de innovación tienen siempre una fuente de financiamiento que contribuye a la investigación, la innovación y el desarrollo. En las grandes potencias este financiamiento tiene una fuerte base de capital de riesgo proveniente de las empresas, aunque no debe negarse la participación del gobierno. En México apenas se invierte 0.5 por ciento del PIB en I&D, mientras que Francia invierte poco más de 2 por ciento, según datos de la OCDE para 2006. La ley de Impulso al Conocimiento y a la Innovación Tecnológica para el Estado de Nuevo León establece que se destine el 1 por ciento del presupuesto anual del estado para el impulso del conocimiento y la innovación tecnológica; sin embargo, en 2010 esto no fue posible por los gastos que se generaron a raíz de los daños generados por el huracán Alex y el combate al narcotráfico.

De acuerdo al Primer Informe de Gobierno Nuevo León (2010a), a través del I2T2 se destinaron 80 millones de pesos del fondo mixto (Conacyt) para apoyar a centros de investigación instalados o por instalarse en el PIIT, a lo cual se sumaron 80 millones de pesos más de fondos federales. En tanto que las empresas y centros de

---

59 Motorola ha construido dos laboratorios, los cuales pueden ser utilizados por profesores y alumnos; en ellos también una pequeña empresa puede desarrollar un prototipo. Por su parte, Roahde Schwarz es una empresa alemana de señales de radiofrecuencia cuyos clientes son Nextel, Telcel, Televisa y la PGR.

investigación aportaron 80 millones, para dar un total de 240 millones de pesos para infraestructura.

A pesar de los esfuerzos de empresas y centros de investigación, del ejemplo anterior, el Conacyt y los gobiernos de los estados son los principales organismos financiadores. En el siguiente apartado explico los diferentes esquemas de financiamiento por parte del Conacyt.

### El Conacyt<sup>60</sup>

El Conacyt<sup>61</sup> también ha adquirido el discurso propio de la economía del conocimiento y se ha convertido en un ente financiador de la investigación ligada a la misma. Las universidades privadas lo han entendido bien y por eso han iniciado el siglo XXI impulsando la investigación y aprovechando los recursos públicos.

El Conacyt es un aliado para el proyecto MCIC, donde cumple la función de coordinar los esfuerzos de ciencia, tecnología, desarrollo e innovación, que se llevan a cabo, fomentando estas acciones con esquemas

---

60 En la actual administración de Claudia Sheinbaum el nombre ha cambiado a Conahcyt

61 El Conacyt fue fundado en 1972. Comúnmente se piensa en él como una institución federal que otorga becas para continuar con estudios de posgrado. Sin embargo, más allá de la formación de recursos humanos, el Conacyt ofrece incentivos a la investigación, como estímulos económicos a los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y fomenta la innovación y la transferencia de conocimientos a través de los diversos fondos de coinversión, de acuerdo a lo expresado por su director regional Óscar Vázquez

de financiamiento.<sup>62</sup> Dentro de estos esquemas, se involucra tanto el gobierno del Estado de Nuevo León, como algunos municipios, empresas privadas, universidades y centros de investigación. Cabe aclarar que estas acciones realizadas por el Conacyt no son exclusivas para Nuevo León; forman parte de una política nacional de fomento a la ciencia, la tecnología, el desarrollo y la innovación, con especial énfasis en la transferencia de resultados (Ver Programa Especial de Ciencia y tecnología 2008- 2012).

En cuanto a los esquemas de financiamiento, el Conacyt tiene los Fondos Sectoriales y los Fondos Mixtos, así como el Programa de Incorporación de Científicos y Tecnólogos Mexicanos en el Sector Social y Productivo del País (IDEA). El propósito de IDEA<sup>63</sup> es que las empresas acojan en sus instalaciones a especialistas para que también laboren en éstas y no sólo en las universidades. Por el momento, entre 15% y 18% del personal altamente calificado trabaja en una empresa. En

---

62 Entrevista con Oscar Vázquez Montiel, Director Regional Noreste del CONACYT, 25 de mayo de 2009.

63 “IDEA [...] es la incorporación de especialistas en las empresas, entendiéndose por especialistas, gente con posgrado, con maestría y doctorado. Con este programa se busca que una empresa detecte a una persona que tenga posgrado y la pueda contratar. Si la persona que identifique tiene maestría, el Conacyt le paga 180 mil pesos al año, que estamos hablando de 15 mil pesos mensuales [...], si tiene doctorado se le dan 240 mil, que serían 20 mil al mes. Se espera que la persona trabaje con la empresa un año y si ésta lo considera para un año más, Conacyt le paga la mitad de su salario y la empresa la otra mitad”. Entrevista realizada a Óscar Vázquez Montiel, Director Regional Noreste del Conacyt, 27 de mayo de 2009. Para conocer los proyectos que fueron apoyados por este fondo en 2008, véase los anexos.

cuanto a los Fondos Mixtos, un análisis histórico (desde su aparición en 2002) revela que dedican una atención especial por la innovación, aunque ésta aún no adquiera la significación que tiene en los últimos dos años (2008 y 2009). Así, puede observarse que los proyectos apoyados por estos fondos tratan sobre cuestiones ambientales, normas técnicas para el control vehicular, ciencia y tecnología para niños y, finalmente, la construcción de un centro de innovación. Las universidades privadas están ausentes en este momento.

En 2003, sólo aparece un proyecto apoyado dentro de las áreas estratégicas que hoy pretende desarrollar el proyecto MCIC; se trata del diseño y estudios de factibilidad de un Centro de Tecnología de Información y Comunicaciones, presentado por el ITESM. La comparación con lo que sucede en 2008 y 2009, cuando el proyecto MCIC parece estar más definido, revela que las demandas del estado de Nuevo León son más acordes con las áreas estratégicas impulsadas por el proyecto. Esto revela la asidua participación de las universidades privadas en la búsqueda de fondos públicos. Su inclusión en el proyecto MCIC se interpreta, bajo este contexto, dentro de un marco normativo con el cual se pueden no sólo atraer los fondos venidos de las arcas públicas, sino justificar la participación de instituciones privadas en los mismos. En este sentido, la representación del espacio contribuye a generar un contexto idóneo para hacerse de recursos que ayuden a soportar la endeble aportación de la matrícula de estudiantes.

Existen otros tipos de fondos dentro del Conacyt que promueven la colaboración entre empresas y centros académicos y de investigación. Por ejemplo, el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CIT2-ITESM), que básicamente es una incubadora de empresas, vincula a éstas con dependencias gubernamentales de todos los niveles, lo cual las acerca a fondos para investigación. Tal es el caso de PESS,<sup>64</sup> “apoyada por el fondo semilla de la Secretaría de Economía” del Estado de Nuevo León (<http://www.itesm.mx/dde/centros/cit2>, 14 de febrero de 2006). De igual manera, Grasshopper se ha asociado con un centro de investigación del ITESM en un proyecto, que busca fondos AVANCE (Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación para la Competitividad de Conacyt). Salvo por una investigación más particular que revele el tamaño de la empresa y la procedencia de su capital, puede considerarse que las empresas transnacionales también aprovechan los fondos federales para la investigación. Así como el espacio social es producto de nuestra intervención en él y es, por tanto, susceptible de ser analizada bajo los tres momentos de la óptica lefebvriana: la práctica espacial, la representación del espacio y el espacio de representación. Los primeros dos conceptos son afines para establecer aquí una conclusión.

El PITT puede ser entendido como una práctica espacial. La observancia de algunos actores de que él es

---

64 La empresa Power Engineering Services & Solutions ofrece servicios de ingeniería de campo y soluciones en mantenimiento, instalación y actualizaciones de equipo en el ramo de generación.

la ciudad del conocimiento revela la materialidad del discurso, pues éste puede localizarse físicamente bajo una forma corpórea compuesta de territorio, edificios, cajones de estacionamiento, logos, y personas que llevan ahí una serie de dinámicas propias y acordes más o menos con la propuesta de la representación del espacio. En este sentido, la presidencia de Jaime Parada le ha dado una enorme difusión a la “obra signa” del proyecto MCIC, el PIIT, donde considera que “realmente aplica la *Triple Helix*” (Dr. Jaime Parada, Director General del I2T2, 28 de abril de 2011).

Los fondos del CONACYT pueden interpretarse de la misma manera: otra forma de producir socialmente el espacio, en este caso el de MCIC –aunque debe admitirse que dichos fondos federales tendrían el mismo fin, aún sin ese proyecto. Por otra parte, la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento alimenta la representación del espacio a través de directrices discursivas plasmadas en las acciones que lleven a la participación conjunta de los sectores públicos, privados y académicos, así como de la difusión de una cultura de generación de conocimiento... el de esa economía. Las prácticas espaciales se traducen aquí en la conformación de dos organismos rectores (el Cocyte y el I2T2) cuyas acciones son producidas, de manera indiscutible en el PIIT. Aunque de manera incipiente, el PIIT ya ha atraído empresas multinacionales de alta tecnología y centros de investigación ligados a universidades locales y nacionales, cuyo objetivo es la generación de conocimiento comercializable.

## LA INTEGRACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN EL PROYECTO MCIC

EL MODELO ECONÓMICO DEL NEOLIBERALISMO plantea que el Estado deje de cubrir las necesidades de sus ciudadanos y sea la iniciativa privada la que se haga cargo; es así como la educación superior queda supeditada a una lógica de mercado. En materia educativa, países como Estados Unidos han abogado ante la OMC por *liberar* a la educación universitaria de los *obstáculos* que impiden su *libre desarrollo*. Entre 2001 y 2002, Australia y Japón también abogaron por la apertura, a los intereses del capital, de los servicios educativos superiores (Montemayor, 2006).

A finales de los años 90 del siglo XX, la Unión Europea puso en marcha un proyecto de reforma de la educación superior llamado Espacio Europeo de Educación Universitaria (EEEU). Los objetivos del proyecto son homologar los títulos en los diversos países europeos para crear una sola titulación y renovar la institución para que sea competitiva con las universidades estadounidenses y japonesas; en suma, se busca hacer de la universidad europea el destino predilecto para investigadores y estudiantes de todas las partes del mundo. Dicha reforma es coincidente con el plan de las élites europeas de hacer que el continente compita en el campo del conocimiento y del capital humano (Galcerán, 2007). En este sentido, el fin último es disponer de una fuerza de trabajo más

eficiente y acorde con la globalización, lo cual significa que la universidad se rija por las reglas que dicta el mercado. Al servicio de éste es que los prestadores de servicios educativos transnacionales dispondrían a la universidad: subordinada a la élite global (Montemayor, 2006). La educación es entendida como un servicio, otra actividad económica integrada al binomio escuela-industria; así, por ejemplo, en México...

La reducción de la participación económica del Estado en la educación, y su renuencia a regular este nuevo mercado de la educación, han permitido el incremento, tanto del número de instituciones educativas particulares, como del número de educandos que tienen que pagar por su formación (Gascón y Cepeda, 2007: 6).

En nuestro país, la Universidad del Valle de México (UVM) es un claro ejemplo de la educación superior entendida como una actividad económica a las órdenes del mercado mundial; esta institución fue adquirida por un consorcio norteamericano y se ha dedicado a comprar universidades o escuelas locales<sup>65</sup> como estrategia para operar en todo el país (Montemayor, 2006). En Monterrey, la UVM opera desde 2007 y es publicitada

---

65 En Hermosillo, Sonora, el grupo Laureate International Universities, al que pertenece la Universidad Valle de México, compró la Universidad del Noroeste (UNO), y en Tamaulipas compró la Universidad Valle del Bravo, que cuenta con instalaciones a lo largo del estado.

como una *universidad global*, pues sus estudiantes pueden trasladarse a otras sedes del consorcio como Chile, Suiza, Panamá y Estados Unidos, etcétera.

Desde esta perspectiva, sólo cuatro de las poco más de 90 universidades afiliadas a la Secretaría de Educación de Nuevo León y a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) ([www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx), [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)) son, de manera formal, parte del proyecto MCIC: el ITESM, la UANL, la UdeM y la Universidad Regiomontana (UR). Las primeras tres instituciones suscribieron un convenio de participación con Gobierno del Estado el 19 de noviembre de 2004; la UR lo hizo hasta 2006. Aunque las cuatro participan del proyecto por su fuerte arraigo en la ciudad, además de sus capacidades; su historia tiene profundas raíces entre los intelectuales y empresarios regiomontanos. Otras instituciones, como la Universidad Tecnológica<sup>66</sup> y la UVM, proceden del centro del país y posiblemente aún no han consolidado sus contactos con la élite regiomontana; además, ambas aún luchan por incrementar su matrícula. En la misma batalla se encuentra el resto de las universidades, y superarla es casi su prioridad: buscan alumnos de bajos ingresos que no pudieron entrar en la universidad pública. En ese sentido, un caso destacable es el de la Universidad Metropolitana de Monterrey, que ha visto

---

66 La Unitec apareció en el escenario local en 2004, para instalarse en el Campus Cumbres. En el verano de 2008 fue comprada por la UVM, que se instaló en Monterrey un año antes.

crecer sus instalaciones comprando inmuebles ubicados en el primer cuadro de la ciudad, el sitio clave del proyecto MCIC.

### Las universidades y su historia

La historia de la UANL está ligada directamente a la vida independiente de México, y por lo tanto, a la creación del Colegio Civil en 1859. Rocío Maíz (2003) considera que el Colegio fue producto de las Leyes de Reforma y la consecuente separación de la Iglesia y el Estado que en ese momento ocurría en el país; no obstante, reconoce la herencia religiosa en la educación universitaria. La ruptura del Colegio con esa estirpe es producto de la orden que emitiera el gobernador José María Parás, tocante a que la nómina de maestros de jurisprudencia fuera pagada por el Estado; eso convirtió a “un colegio particular y religioso en un colegio semi-oficial y laico” (Lozano, 1998: 69). Así, no es sino hasta 1932 que representantes de las escuelas de jurisprudencia, medicina, normal y el propio Colegio Civil “someten a la consideración de la XLIV Legislatura del Estado de Nuevo León un proyecto de organización de una universidad en la ciudad de Monterrey” ([www.uanl.mx](http://www.uanl.mx)).<sup>67</sup> El proyecto inicial consistió en la idea de

---

67 Lozano (1998) refiere que, en este proyecto de constitución de la universidad, los estudiantes tuvieron una participación muy activa. Entre ellos se encontraba uno que con el tiempo se convertiría en rector de la UANL y gestionaría la construcción de Ciudad Universitaria: Raul Rangel Frías.

construir una universidad regional que atendiera a los jóvenes del norte del país, de ahí nació la Universidad del Nuevo León<sup>68</sup> primer nombre que se le dio a la UANL. La construcción de Ciudad Universitaria ocurrió en 1957 (Lozano, 1998).

Si bien la UANL nació como parte de la consolidación del Estado y de la secularización de la vida, el ITESM respondió más bien a las demandas de recursos técnicos para las empresas, que para la década de los 40 sumaban más de 550. El ITESM se creó como una opción de educación privada para cubrir los requerimientos de mano de obra calificada para la industria (Elizondo, 2003). Fuentes (1976) considera que la fundación del ITESM corrió a cargo de la segunda generación de empresarios, que ampliaron su campo de acción más allá de la empresa. El proyecto fue llevado a cabo por el empresario Eugenio Garza Sada, quien se inspiró en el Tecnológico de Massachussets, el cual visitó en 1914. El ITESM se fundó el 6 de septiembre de 1943, con 350 alumnos, en pleno centro de la ciudad de Monterrey. desde su inicio, el ITESM tuvo una organización de tipo empresarial, no sólo en la operación administrativa y de costos del instituto, sino también en que el máximo dirigente tenía el cargo de director, como en una empresa, y no el de rector (Elizondo, 2003).

---

68 Las facultades creadas en el período de 1932-1957 fueron: Facultad de Ingeniería Civil (1932), Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (1947), Facultad de Filosofía y Letras (1951), Facultad de Comercio y Administración (1954), Facultad de Economía (1957) ([www.uanl.mx](http://www.uanl.mx)).

El campus matriz del ITESM se estableció en junio de 1945 hacia el sur de la ciudad y contó con el apoyo de los comités de alumnos y ex alumnos en Monterrey y la Ciudad de México (Elizondo, 2003). En 1967 comenzó su expansión más allá de la ciudad al establecer la primera de sus sedes en Guaymas, Sonora; este fue el primer paso para la conformación de lo que se ha denominado Sistema ITESM, por su presencia a lo largo del país.

A finales de los años 60, dos universidades privadas aparecieron en el escenario educativo local: la UR y la UdeM. Su fundación se dio en el marco de las demandas de estudiantes tanto de la UANL<sup>69</sup> como del ITESM. En 1968, el gobernador Eduardo A. Elizondo, junto con los grupos políticos y empresariales, planteó una serie de estrategias para la UANL, con el propósito de limitar las erogaciones estatales destinadas a esa institución. Entre las medidas que se pretendía adoptar estaban el aumento de cuotas, las becas-crédito, el examen de admisión, proyectos de investigación financiados y la evaluación de maestros. En opinión de Flores, estas medidas fueron bloqueadas “por los grupos locales priístas de obreros y campesinos, y por

---

69 Prueba de ello fue el movimiento de oposición a la III Ley Orgánica y a la constitución de una Asamblea Popular de Gobierno Universitario, que estaría por encima del Consejo Universitario, ambos propuestos por el gobernador Elizondo (Flores, 2006). Por otra parte, ambas instituciones se vieron envueltas en la guerrilla de los setenta, ya que se les relacionó con el grupo Procesos, integrado por estudiantes de la UNAM, la Universidad de Baja California y la Universidad de Nuevo León. Asimismo, profesores jesuitas del Tecnológico de Monterrey participaron de este grupo, tal y como lo refiere Flores (2006).

las autoridades federales" (2006: 466). Como los planes que el gobernador Elizondo pretendió llevar a cabo en la UANL no se realizaran debido a un clima político opuesto, su cometido encontró resolución en la creación de este par de universidades privadas.

La UR tuvo como antecedente al Instituto Modelo (1951), propiedad del Profesor Humberto Ramos Lozano, quien vendió el instituto al empresario Roberto Treviño ([www.ur.mx](http://www.ur.mx));<sup>70</sup> fue éste quien fundó la UR el 8 de julio de 1969:

*Hay que ver que la universidad nace escasamente menos de un año después del proceso del 68 en México, porque nace en julio del 69. Entonces, dentro de ese ambiente, muy contaminado por grupos políticos, los empresarios vieron en la UR una manera muy efectiva de ayudarle a los empleados a poder acceder a sus justas demandas por una vida mejor y al mismo tiempo poder ayudar a que la industria local se fortaleciera con personal más educado y mucho mejor capacitado* (Entrevista con Jorge Mercado, jefe de investigación de la UR, 24 de septiembre de 2007).

Posteriormente, en 1974, la UR fue comprada por un grupo de empresarios,<sup>71</sup> que al igual que en el

---

70 El Instituto Modelo contaba con preparatoria y la carrera de contaduría, estudios incorporados a la Universidad de Nuevo León.

71 Ingeniero Rogelio Sada Zambrano, por Fomento Inmobiliario y de la Construcción, S.A.; Ingeniero Bernardo Garza Sada, por el Grupo Industrial Alfa; Ingeniero Eugenio Garza Lagüera, por Valores Industriales,

caso del ITESM respondieron a los requerimientos de la industria regiomontana, como reacción a un contexto que juzgaron caótico:

Por ello, un grupo de empresarios, convencidos de la necesidad de fomentar la educación superior en empleados y trabajadores de las industrias neoleonesas, decidió adquirir la Universidad Regiomontana, mediante las gestiones del Lic. Eduardo Macías Santos. El objetivo de este grupo emprendedor sería coadyuvar a la solución del déficit educativo superior en el medio industrial; reorientar la educación superior fuera de áreas políticas e ideológicas, y ofrecer un nivel académico al estudiantado de recursos medios que por horarios y cuotas no podían concurrir a otras instituciones privadas de la localidad (Universidad Regiomontana [Página web], consultada el 14 de septiembre de 2007, [www.ur.mx](http://www.ur.mx)).

La Universidad Regiomontana (UR) recibió a empleados y obreros de las empresas regiomontanas que ingresaron en ella para estudiar una carrera profesional. Todavía era el momento en que las empresas invertían en la capacitación profesional de sus trabajadores. Eso cambió con los nuevos tiempos, en los que la apertura

---

S.A.; Ingeniero Andrés Marcelo Sada, por el Grupo YDSA; Ingeniero Hernán Rocha, por Salinas y Rocha; Ingeniero Jorge Garza, por Conductores Monterrey, S.A.; Licenciado Alfonso Garza, por Troqueles y Esmaltes, S.A.; Ingeniero Rodolfo Barrera, por Cementos Mexicanos, S.A.; Ingeniero Manuel Llaguno, por Nylon de México, S.A.; Ingeniero Humberto Lobo, por Protexa, S.A.; Licenciado Alberto Santos de Hoyos, por Galletera Mexicana, S.A.; Ingeniero Alberto Fernández Ruiloba, por Pigmentos y Óxidos, S. A. ([www.ur.mx](http://www.ur.mx), 14 de septiembre de 2007).

comercial implicó mayor competitividad para las industrias locales y, consecuentemente, una reducción de sus costos: así es que fueron eliminadas prestaciones como las becas escolares (Entrevista con Jorge Mercado, jefe de investigación, UR, 17 de septiembre de 2007). De esta manera, la UR orientó su vocación a preparar los cuadros medios de las empresas, mientras que el ITESM se orientó a la formación de directivos y empresarios.

La UdeM se fundó también en 1969, por iniciativa de congregaciones religiosas como las Hijas de María Inmaculada de Guadalupe, las religiosas del Sagrado Corazón, los hermanos maristas y los lasallistas<sup>72</sup> (Universidad de Monterrey [Página web], consultada el 12 de septiembre de 2007, [www.udem.edu.mx](http://www.udem.edu.mx)). Sin embargo, la misma universidad reconoce la participación del empresario Camilo Garza Sada en su fundación. La UdeM enarbola la bandera de una educación humanista y religiosa y tiene como una de sus principales influencias “la recomendación del Concilio Vaticano II de difundir los principios católicos dentro del ambiente educativo” (Universidad de Monterrey [Página web], consultada el 12 de septiembre de 2007, [www.udem.edu.mx](http://www.udem.edu.mx)).

Lo que puede observarse en el caso de las universidades privadas es el fuerte componente

---

72 De acuerdo a lo que se lee en la nota de opinión periodística “Otra vez la censura”, escrita por Rosaura Barahona (2008), la UdeM fue comprada por la orden Legionarios de Cristo. La vox populi afirma que esto fue posible gracias a la inversión financiera del empresario Dionisio Garza.

empresarial en su constitución; ITESM tiene muy marcados este corte desde sus orígenes, acorde con las necesidades de mano de obra del mercado local mientras que UR y UdeM<sup>73</sup> surgen como la respuesta, desde esa misma fracción, al conflicto entre el gobernador en turno y la que estaba por convertirse en *autónoma* Universidad de Nuevo León. Ésta, a pesar de ser una institución pública, ha ido adoptando cada vez más un lenguaje de corte empresarial basado en la premisa de una educación acorde con las necesidades del mercado, tal como queda asentado su Visión 2012:

La UANL es una institución de carácter público, comprometida con la sociedad y tiene como misión la formación de bachilleres, técnicos, profesionales, maestros universitarios e investigadores capaces de desempeñarse eficientemente en la sociedad del conocimiento; poseedores de un amplio sentido de la vida y con plena conciencia de la situación regional, nacional y mundial; que aplican principios y valores universitarios, se comprometen con el desarrollo sustentable, económico, científico, tecnológico y cultural de la humanidad; son innovadores y competitivos, logran su desarrollo personal y contribuyen al progreso del país en el contexto internacional (UANL, Visión 2012).

---

73 Tanto la UR como la UdeM tienen entre sus fundadores a miembros de grupos empresariales; la mientras la primera se constituye como asociación civil sin fines de lucro, la segunda reconoce la presencia de grupos católicos en su fundación.

En la misma línea, durante la inauguración del Primer Encuentro de Emprendedurismo Universitario, la Secretaría de Desarrollo Económico de la UANL expresó:

La Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de diferentes instancias, desea impulsar fuertemente la cultura empresarial, en el ámbito académico buscamos que la comunidad estudiantil se compenetre en este nuevo ambiente, y con toda su capacidad creativa desarrolle proyectos que les permita generar riqueza y beneficio propio y a nuestra sociedad”, expresó la maestra Carmen de la Fuente García [...] Queremos prepararlos para que logren un rápido crecimiento profesional competitivo, que les asegure un alto nivel de desempeño en el ambiente laboral, con eso contribuimos a que nuestros egresados sean los de mejor prestigio (Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Incubación de Empresas y Transferencia de Tecnología [Página web], consultada el 1 de octubre de 2011, en [www.uanl.mx](http://www.uanl.mx)).

La participación de los grupos empresariales ha sido una constante y se ha dado de manera directa en las universidades privadas y de forma indirecta en la universidad pública. Cabría aclarar también que la vinculación entre la empresa y la universidad no nace con el llamado proceso de globalización, sino que responde

a las propias necesidades locales, en estrecha relación con el desarrollo de la industria y sus requerimientos de personal capacitado. También es importante destacar que la relación entre empresas y universidades va más allá de la formación de cuadros empresariales; por ejemplo, las consultorías ofrecidas por el ITESM a las grandes, medianas y pequeñas empresas locales e internacionales han sido algo común. Tanto esa institución como la UANL (a través de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica) han colaborado con las empresas para resolver problemas de producción. Asimismo, existen muchos ejemplos que evidencian la relación entre el gobierno y las universidades, tal es el caso de los estudios de factibilidad de obras públicas realizados por las escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura.

Lo que el proyecto MCIC cambia en esa relación es que va más allá de la atención y resolución de los problemas inmediatos de la producción para pasar a la innovación en lo que se refiere a nuevos materiales, generación de nueva tecnología y, en general, a productos con un mayor valor agregado. Al menos, eso es lo que se pretende.

### Las universidades regiomontanas en el escenario global

Casi la totalidad de las universidades en Nuevo León se localizan en el AMM; de las más de 90 universidades registradas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la ANUIES, sólo la Universidad de Montemorelos

(conocida como La Carlota) se localiza en el sur del Estado, en tanto que algunas facultades (Ciencias de la Tierra) y extensiones de la UANL (Facultad de Contaduría Pública y Administración, en Cadereyta, por ejemplo) se localizan en municipios no metropolitanos. Otra de las características de esas instituciones es que son privadas:<sup>74</sup> 81 universidades privadas (Gobierno de Estado de Nuevo León [Página web], consultada el 10 de junio de 2007, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)), frente a 4 públicas (Secretaría de Educación Pública [Página web], consultada el 10 de junio de 2007, [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)).<sup>75</sup> Esto es resultado de diferentes elementos, como la activa participación de los grupos empresariales locales, el aumento de instituciones universitarias captadoras de matrícula de dudosa calidad, y el advenimiento de universidades del centro del país en el marco de la pretendida privatización de la educación superior.

---

74 Para 1950 sólo había en el país entre 5 y 10 universidades privadas, mientras que en 2003 la cifra ascendió a mil 100 universidades privadas (PROFECO, 2003).

75 Las cifras pueden variar de acuerdo con la fuente y por la aparición de nuevas instituciones y la baja de otras; en este espacio se incluyen sólo aquellas que aparecen en las fuentes señaladas. Así, por ejemplo, la Universidad Tecnológica de México (Unitec) se establece en la ciudad en 2004, mientras que la Universidad del Valle de México lo hace en 2007. Ambas instituciones aún no aparecen en los datos proporcionados por la página web del Gobierno del Estado de Nuevo León. Las instituciones de educación superior públicas en Nuevo León son: Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Tecnológica Mariano Escobedo, Universidad Tecnológica Santa Catari- na e Instituto Tecnológico de Nuevo León.

En la actualidad, de las cuatro grandes universidades del estado, tres son privadas: ITESM, UdeM y UR. Sólo una es pública: UANL, lo que revela el grado de participación (indirecta, o a través de sus cuadros académicos y administrativos de las instituciones de educación superior) que los grupos empresariales están teniendo en el proyecto MCIC. Las cuatro coinciden en plantear su proyecto a futuro en las denominadas “visiones”, que son fuentes de información ricas en contenido, porque en ellas puede leerse la proyección de la labor educativa y los retos que, suponen, deben afrontar y pueden superar.

**Cuadro 6.** Elementos de las visiones universitarias: UANL, ITESM, UdeM, UR

Institución	Regularidad con la que se plantea	Conceptos	Principios	Metas
UANL (2012)	Cada 6 años	Desarrollo sustentable, sociedad del conocimiento	Innovación, competitividad, internacionalización	Ser una universidad de clase mundial
ITESM (2015)	Cada 10 años	Economía basada en el conocimiento	Investigación y desarrollo	Ser la institución más reconocida de América Latina
UdeM (2010)	Cada 10 años		Experiencia, excelencia, selección.	Ser una de las mejores universidades de inspiración católica en el continente americano y en México

UR (2015)	Cada 10 años		Internacionalización, empleabilidad.	Consolidar la institución en la ciudad y en el noreste de México
-----------	--------------	--	--------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia con datos de las páginas *web* de las universidades.

Un común denominador en esas universidades es su apuesta a los recursos humanos (egresados y académicos) con fines de prestigio y reconocimiento. Este voto de confianza se inscribe en la ideología del capital humano, tal y como lo contempla la ANUIES: “El capital humano comprende una alta y positiva asociación entre educación y capacitación con el desarrollo tecnológico, la progresiva distribución del ingreso, la abolición de la pobreza y, subsecuentemente, el crecimiento económico” (Ruiz, 1997: 15). Algunos de estos fines son modestos y se suscriben al ámbito local y regional, como en el caso de la UR, mientras que otras instituciones se extienden a lo largo del país y a América Latina, como la UdeM. Tanto el ITESM como la UANL buscan consolidarse a nivel mundial. Estas dos universidades proyectan en sus planes a futuro una visión más global y a tono con el proyecto MCIC. En ese sentido, sus visiones se enmarcan dentro de las preocupaciones de las universidades europeas, las cuales buscan competir con sus homólogas en Estados Unidos y Japón en la atracción de estudiantes y de profesores-investigadores. Detrás de esta preocupación hay una

intención de las élites de controlar el conocimiento, de apropiarse de lo que está contenido en los llamados “trabajadores del conocimiento”. Más que constituir una sede atractiva para incrementar la matrícula, se busca.

Tanto la UANL como el ITESM están apostándole a la investigación y a la formación de recursos humanos como estrategia para participar de la economía del conocimiento. Universidades como la UdeM y la UR no plantean en sus visiones la investigación basada en el conocimiento, explicable por una infraestructura (equipos, laboratorios, etcétera) en proceso incipiente, aun distante de un estándar que facilite la investigación. Desde sus inicios, estas dos universidades privadas, se erigieron como instituciones formadoras de profesionistas, es recién que el paradigma educativo relacionado con la investigación y el desarrollo que empiezan a replantearse su vocación, aunque aún es incipiente la actividad de investigación.

### La ciudad del conocimiento expresada en los planes curriculares

El discurso consensuado de los países dominantes convirtió a las ciudades en el centro de operaciones de la *nueva economía*: ya son el lugar desde donde se realizan, entre otras operaciones globales, los servicios especializados de asesoría financiera y legal que igualmente necesitan de recursos humanos capacitados. En vistas de saldar la demanda de esas empresas, las

universidades se apropián del trabajo vivo; una forma de hacerlo es a través de las patentes, la otra, como en el caso de México, es proveer al capital de mano de obra capacitada en las áreas estratégicas de la así llamada *economía del conocimiento*: lo dicho, la nueva etapa de acumulación del capital intenta ahora apropiarse del trabajo creativo de los trabajadores locales se han encargado de generar carreras profesionales y estudios de postgrado acordes; así, en el caso de Nuevo León, las que precisa la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento: mecatrónica, biotecnología, nanotecnología, tecnologías de información y salud.<sup>76</sup> Las universidades locales se apresuraron a sumarlas a sus planes de estudio y, las que ya contaban con ellas (el caso de Mecatrónica<sup>77</sup> y Biotecnología en el ITESM), se encargaron de hacerlas notar. Biotecnología, por ejemplo, estaba presente en el ITESM desde 1990, cuando se creó el Centro de Biotecnología (CB).<sup>78</sup> El CB cuenta

---

76 Al respecto, el director del PIIT, Reynold González, opinó que “las universidades principalmente [...] están incorporando nuevas carreras, de acuerdo a lo que se requiera para la ciudad del conocimiento, en línea con las cinco tecnologías que se han escogido como prioritarias” (14 de enero de 2006).

77 La carrera de Mecatrónica del ITESM inició muy tempranamente, en 1999. La apertura de esta carrera se dio ante la necesidad de contar con un profesionista que comprendiera “los componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos y computacionales de los procesos industriales [...] Su enfoque principal es la automatización industrial y la innovación en el diseño y construcción de dispositivos y máquinas inteligentes” ([www.itesm.mx](http://www.itesm.mx), 16 de septiembre de 2007). Claramente, puede entenderse que su aparición responde de nueva cuenta a las necesidades de la industria local de contar con recursos humanos capaces de operar los sistemas productivos automatizados.

78 La constitución de un centro especializado de este tipo contribuyó

con el patrocinio del grupo FEMSA y fue reinaugurado a finales del mes de febrero de 2008 por el presidente Felipe Calderón. La crónica del evento apareció en un periódico interno:

Aunque la gestación de este centro inició hace 15 años, como una respuesta anticipada a la creciente tendencia en la innovación científica y tecnológica en sectores emergentes a nivel nacional, y de enorme crecimiento a nivel mundial así como su necesaria vinculación con el aparato productivo del país, es ahora y gracias a la participación de FEMSA, que ha despegado su crecimiento, reconfigurando sus líneas de investigación, su oferta académica y sus estrategias de vinculación (ITESM, 2008, *Crónica Intercampus*, 29 de febrero).

---

a la apertura de las carreras de Ingeniero en Biotecnología e Ingeniero en Agrobiotecnología, ésta última ofertada en 2007. En este año también se abrió una serie de nuevas carreras que escapan a las líneas estratégicas de conocimiento que plantea el proyecto: Lic. en Animación y Arte Digital; Lic. en Derecho y Economía; Lic. en Administración del Capital Humano y del Conocimiento; Lic. en Creación y Desarrollo de Empresas; Lic. en Administración de Sistemas de la Salud; Licenciado en Ciencias de la Enfermería; Lic. en Nutrición y Bienestar Integral; Ingeniero en Tecnologías Computacionales; Ingeniero en Tecnologías Electrónicas; Ingeniero en Tecnologías de Información y Telecomunicaciones; Licenciado en Administración en Tecnologías de la Información. Algunas de estas carreras cubren la carencia de profesionistas en áreas específicas, como el déficit de enfermeras en México y Estados Unidos; otras, buscan crear profesionistas en el sector servicios, lo cual puede entenderse como un intento de las universidades de no perder de vista la captación de matrícula, aspecto que sigue preocupando a las instituciones educativas.

Así, mientras que el ITESM pudo incidir en las líneas estratégicas del proyecto desde que se originó,<sup>79</sup> la UANL y la UdeM apenas incorporaban el área de Mecatrónica en el año de 2004,<sup>80</sup> cuando el proyecto MCIC era conocido por las instituciones de educación superior. La apertura de MCIC radicaba en adecuarse a su dinámica, una preestablecida sin contar con la opinión de la mayoría de las instituciones dedicadas al conocimiento, apurándolas a movilizar los recursos con los que contasen para estar acordes a él. La participación, aunque de manera indirecta por ser parte del consejo de administración del ITESM, de una corporación empresarial como FEMSA revela las tendencias mundiales del capitalismo, estrechamente ligadas a una mercantilización del conocimiento. Jennifer Washburn (2005) estudió el fenómeno en los Estados Unidos, donde las empresas controlan las agendas de investigación en las universidades, fenómeno que denomina *Universidades Inc.* (en español, Universidades,

---

79 Incluso cabría decirse que, gran parte del proyecto MCIC como resultó, fue inspiración y designio de esa institución. En este punto se puede aclarar que la carrera de Mecatrónica en el ITESM se abrió antes del proyecto de MCIC y que ésta junto con otras carreras universitarias y proyectos de corte empresarial llevados a cabo pudieran haber seguido su rumbo sin el proyecto gubernamental del gobernador JNGP.

80 Mecatrónica fue de las primeras carreras que se pusieron en marcha, debido a que su implementación no requería de nuevos apoyos en personal e infraestructura. Se contaba ya con maestros y con asignaturas de las áreas de mecánica, electrónica y computación.

SA de CV). Tanto el ITESM<sup>81</sup> como la UANL<sup>82</sup> han implementado licenciaturas y programas de postgrado sujetos a las necesidades específicas de las empresas alrededor de MCIC: es posible inferir que en la mayoría de sus casos los lineamientos de éstas determinarán el tipo de investigación que se desarrolle en tales carreras. Salvo, claro, los casos donde las instituciones educativas hayan designado las áreas de conocimiento prioritarias o corresponda a su iniciativa el planteamiento de nuevas.

El caso de la UdeM ilustra este último punto. La falta de infraestructura de apoyo para el desarrollo de áreas como la biotecnología y la nanotecnología obligaron a la misma a plantear su entrada al proyecto dentro

---

81 En febrero de 2008, dos nuevas carreras fueron presentadas por la División de Mecatrónica y Tecnologías de Información del ITESM: Ingeniero en Sistemas Digitales y Robótica e Ingeniero en Telecomunicaciones y Microelectrónica. La apertura de estas nuevas carreras se justifica a razón de considerar que responde a: “Las crecientes necesidades de la industria global por profesionales en aplicaciones que integren conceptos de computación, electrónica, diseño digital y robótica (ISDR), así como en soluciones de telecomunicaciones basadas en la miniaturización y bajo consumo de energía en componentes Basados en microelectrónica” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Correo Administrativo, Zona Metropolitana de Monterrey: “Presentación de dos nuevas carreras”, 29 de febrero de 2008, No. 032, DMyTI001).

82 La UANL, por su parte, implementó las primeras carreras en el área de biotecnología entre el 5 de diciembre de 2003 y 23 de julio de 2004, período en que el Congreso Universitario aprobó las carreras de Profesional Asociado en Biotecnología Genómica y Licenciado en Biotecnología Genómica. El propósito de esta carrera de doble ciclo es el uso y generación de ADN para desarrollar biotecnología y aplicarla en la solución de problemas de salud, tecnológicos y ambientales, para después ofrecer el Doctorado en Ciencias con acentuación en Biotecnología ([www.uanl.mx/oferta](http://www.uanl.mx/oferta), 16 de septiembre de 2006).

del diseño de empaques y embalajes. Como se explica en el siguiente apartado, esta propuesta influyó en el ofrecimiento de nuevas carreras en el segundo semestre de 2004, tales como Licenciado en Diseño Industrial, Licenciado en Diseño Textil y de Modas y Licenciado en Diseño de Interiores. Carreras ya establecidas, como las de Ingeniero Mecánico e Ingeniero en Sistemas, se orientaron hacia el diseño mecánico y el diseño de sistemas y logístico, respectivamente, congruentes con la idea de perfilar a la UdeM en el proyecto MCIC, dentro del área de diseño (Entrevista con Rafael Garza, vicerrector de la UdeM, 1 de noviembre de 2005). Otras carreras, como la de Licenciado en Turismo Internacional, se vinculan a la idea de hacer de la ciudad un polo de atracción turística ([www.udem.edu.mx](http://www.udem.edu.mx), 17 de septiembre de 2005).

La UR ha respondido con la creación de centros que ayuden a la formación y capacitación de empresarios – en áreas del conocimiento y fuera de éstas–. Los centros de investigación en áreas estratégicas del conocimiento también son una expresión de las acciones desarrolladas por las instituciones de educación superior adscritas al proyecto MCIC.

Los casos de la UdeM y la UR se reúnen en una característica: la creación ex profeso de estos centros de investigación para la incorporación de sus universidades al proyecto MCIC –a diferencia de algunos centros del ITESM y la UANL que operaban previamente.

Cuadro 7. Centros del conocimiento: ITESM, UANL, UdeM<sup>83</sup>

Institución	Número de centros académicos (hasta 2015)	Ejemplos de centros del conocimiento.
<b>ITESM</b>	19	Centro de Biotecnología (CB 1990), Centro de Innovación Diseño y Tecnología (CIDyT, 2005), Centro de Sistemas Inteligentes (CSI), Centro de Sistemas del Conocimiento (CSC 1992).
<b>UANL</b>	25	Instituto de Biotecnología (IB 2003), Centro de Incubación de Empresas y Transferencia de Tecnología (CIEyT 2000), Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDET), Laboratorio de Nanociencias y Nanotecnología (2005), Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de Salud (CIDICS. 2008).
<b>UdeM</b>	3	Centro de Estudios Jurídicos de Propiedad Intelectual (CEJPI 2005).

Fuente: Elaboración propia con datos de las páginas *web* de las universidades<sup>84</sup>

83 El CIDyT tiene sus antecedentes en el Centro de Sistemas Integrados de Manufactura (1985), que respondía a los problemas planteados por la industria manufacturera. En 2005 se reestructura como CIDyT ([www.itesm.mx](http://www.itesm.mx), 16 de septiembre de 2007)

84 Así por ejemplo en noviembre de 2007) se creó el Centro para el Desarrollo de la Industria Aeroespacial (CEDIA), que opera en las instalaciones del CIT2, aunque se viene trabajando en esta área desde 2004. Lo innovador de este proyecto no es sólo el área del conocimiento, sino la relación entre universidad, empresa y gobierno, pues en este centro participa el CONALEP, la UANL y el propio ITESM, además cuenta con la participación gubernamental y de las empresas proveedoras y consumidoras de tecnología aeronáutica. Este centro tiene el objetivo de ayudar a las empresas del cluster aeronáutico a lograr su certificación (NADCAP), dentro de las industrias del ramo aeronáutico. Este centro es producto del cluster de aeronáutica; primero que se constituyó (en julio de 2004), y a pesar de que no existe una masa crítica de empresas en este rubro (apenas 17), sí existen empresas dedicadas a la fabricación de turbinas. Estas últimas están tratando de desarrollar proveedores locales que requieren ser asesorados para lograr su certificación como requisito indispensable para competir en el ramo. El Instituto de Biotecnología de la UANL “fue creado el 5 de diciembre de 2003 e inició labores académicas y científicas en marzo de 2004” ([www.unal.mx](http://www.unal.mx), 17 de septiembre de 2005). Este instituto nació gracias a la consolidación del equipo de investigación en microbiología, que empezó a trabajar en 1976. Actualmente el Instituto de Biotecnología

Las universidades están abriendo centros de investigación y poniendo sus laboratorios al servicio del capital. El principio de la *Triple Helix* y los modelos educativos que consideran una prioridad la relación con el mercado de trabajo, enmascaran el hecho de que las instituciones de educación superior, al igual que el Estado, están al servicio del capital. La larga descripción de ejemplos que precede este punto, evidencia que el desarrollo de la tecnociencia está guiado por intereses económicos, y no por las aspiraciones de develar los misterios del mundo natural al servicio de la humanidades ni mucho menos colocar al conocimiento y la búsqueda de la verdad como la esencia del hombre. La naturaleza del saber ha sido vulnerada por una élite que abraza la ideología de la economía del conocimiento, donde la ciencia debe justificar su quehacer desde una lógica económica y el *homo accedemicus* transita hacia el *homo economicus* (Pena-Vega, 2009). La condición propiamente universal se ha perdido; lo universitario ha sido vejado y puesto en venta.

El debate de la orientación académica que tomó la UANL, en los años 80 del siglo pasado, ilustra el viraje de la universidad hacia el mercado. La discusión se dio entre la postura que defendía la vinculación de la universidad con la empresa y quienes creían que la universidad debería continuar con la labor de transmitir conocimiento a las nuevas generaciones. La primera orientación fue la vencedora; en términos

---

realiza investigación en el campo de la biotecnología microbiana, en las áreas agrícola, industrial, ambiental y de salud humana y animal.

políticos significó el triunfo de los grandes intereses transnacionales frente a los ideales de la universidad. En ese sentido la situación de las Ciencias Sociales se ha tornado más complicada, pues tradicionalmente éstas se han mantenido distantes a los intereses que dicta el mercado. Dada la postura de la universidad por sujetarse a la empresa, se asiste a la confrontación de dos posiciones: la que impera y avasalla, y una frágil que ostenta resistencia. En la que impera se encuentran programas educativos con una clara definición en su quehacer: generar información al servicio de quien lo contrata, más allá del interés de quien investiga; este tipo de programas tienden a especializarse en temas de formación de recursos humanos, análisis de mercados, responsabilidad social, tecnologías aplicadas, entre otros. Este enfoque asume que el estudiante debe adquirir habilidades y capacidades útiles para el mercado laboral y no a su disciplina ni al propósito fundamental de ésta. En la posición que resiste, se preservan algunas disciplinas sociales, que continúan formando a sus estudiantes bajo el ideal de ser sensibles y plantear soluciones a las necesidades de la sociedad, indistintamente de lo que lo que el mercado laboral dicte. A estos estudiantes se les educa para cumplir la función social de formular crítica y analizar los diversos fenómenos sociales que devengan en propuestas de solución a aquellos que lo requieran. En la UANL, licenciaturas como Sociología aun preservan esta identidad, aunque cada vez más empiezan a

desatender este enfoque. Esta es una reflexión obligada; si bien la universidad puede mantener una relación con la empresa y destinar parte de sus esfuerzos a trabajar en conjunto con ésta, no debe perder su función analítica, en favor de la sociedad en general y producir conocimiento más allá de los requerimientos del mercado.

**Las universidades y su entrada en el proyecto MCIC**

El 19 de noviembre de 2004 las universidades suscribieron un plan de colaboración con el gobierno del Estado de Nuevo León: ITESM, UANL y UDEM. La firma del acuerdo no fue más que la formalización de negociaciones, trabajos e inquietudes que tanto las universidades como el gobierno en turno habían llevado a cabo desde finales de 2003, cuando NGP aún contendía por el cargo que habría de ganar poco después. La firma del convenio fue un paso más en la creación de consenso en torno al proyecto planteado. El consenso es uno de los momentos más importantes dentro del establecimiento de la hegemonía de que quienes detentan el poder en busca construir y mantener. El consenso es producto de la lucha de fuerzas, mediante la que el grupo corporativo ha logrado establecer sus propios intereses a los demás grupos (Gramsci, 1999). Así, dichos intereses han sido dotados de universalidad y, por lo tanto, han sido legitimados. En el caso de la economía y, en particular, de la producción, de acuerdo a lo expresado por Enrique de la Garza: “Lo que importa realmente en el período actual

es la gran importancia del conocimiento científico para producir mercancías” (2008: 10). Esta forma de pensar reduce el problema de la productividad al aprendizaje tecnológico, lo cual es totalmente improcedente. El por qué una concepción como ésta se impone en el concierto internacional y en el ámbito político y académico no tiene que ver con su contenido de verdad, “sino que hay detrás actores que la impulsan y con poder suficiente para imponerla” (De la Garza, 2008: 12).

La “moda” hoy es innovar, competir, desarrollar o hacerse de lo último en tecnología. La promesa es desarrollar una economía del conocimiento que ayude a los países a crecer. Sin embargo, para algunos estudiosos del tema como Gorz (2003) y Zizek (2000) esta “nueva forma de capitalismo” es el anuncio de una contradicción propia de un sistema que difícilmente puede dar forma mercantil a “usos nuevos inmateriales y potencialmente gratuitos” (Husson, 1998: s/p). En palabras de Zizek “Cuando el capital ya no encuentre fuera de sí ningún contenido sustancial de que alimentarse, ese proceso desembocará en algún tipo de implosión” (2000: s/p).

Sin embargo, los hacedores del proyecto MCIC creen que el mundo está viviendo un nuevo tipo de sociedad, en el que se privilegia el conocimiento, y actúan consecuentemente, mediante acciones tendientes a mercantilizar quizá no los grandes avances tecnológicos, pero sí una mano de obra capacitada en las áreas estratégicas del conocimiento. Bajo esta lógica, la élite

local busca, primero, sobreponer a la actividad industrial-manufacturera la generación de valor a través del conocimiento; segundo, mantener un lugar importante en el escenario económico-productivo del país y, tercero, insertar a la ciudad en el flujo de ciudades globales.

La conformación de un grupo corporativo capaz de generar un proyecto de ciudad con un fuerte enfoque económico contó con los siguientes actores en rol protagónico: el gobierno priista de JNGP, académicos e investigadores del ITESM y empresarios: aquéllos ligados a los consejos de las universidades y los que dirigen las nuevas empresas de tecnologías de información. El análisis del papel y las expectativas de las universidades firmantes del convenio de colaboración en el proyecto MCIC ilustra el consenso y las acciones encaminadas a construir un espacio de representación que proyectase una imagen de ciudad acorde con la nueva economía. Así, tenemos la entrada temprana del ITESM, la invitación que por razones políticas se hizo a la UANL, la conveniente y autogestionada entrada de la UdeM y la tardía entrada de la UR.

El ITESM fue un actor primordial en la construcción del proyecto. Fueron sus profesores-investigadores los que le dieron forma a las ideas iniciales del candidato JNGP por hacer de Monterrey una ciudad atractiva a estudiantes universitarios y profesores. Así lo refiere uno de los partícipes en la elaboración de la propuesta del proyecto:

*Al principio, el gobernador tenía la idea de hacer de Monterrey una ciudad universitaria al estilo de Boston. Fueron los investigadores y rectores del sistema quienes ligaron esta idea a la de una economía del conocimiento, es decir, la de hacer de la ciudad una especie de Silicon Valley (Entrevista con Anónimo, profesor investigador del ITESM, 12 de octubre de 2005).*

De acuerdo con el entrevistado, al principio, la noción del gobernador era muy vaga (a veces hablaba de una ciudad universitaria y otras de la construcción de parques tecnológicos); la colaboración con los profesores del ITESM contribuyó a afinar la idea. Otro de los entrevistados, un funcionario del ITESM, reveló que “*la idea de ciudad de conocimiento nació en el ITESM, o sea que el gobernador, cuando andaba en campaña, preguntó al ITESM ¿qué ofreció como modelo?, y le dijimos: pues la economía del conocimiento*” (Entrevista con Anónimo, funcionario del ITESM, 15 de febrero de 2006).

A pesar de que JNGP estudió derecho en la UANL, su acercamiento a esta institución no fue inmediato, como ocurrió con el ITESM. Una de las versiones que explican esto tiene que ver con la postura política del ex rector Luis J. Galán Wong, de quien se dice simpatizaba con el PAN (Entrevista con Anónimo, profesor investigador de la UANL, 26 de octubre de 2005). Al parecer, la entrada de la UANL fue de alguna manera propiciada por el mismo ITESM. Según uno de los entrevistados, “*debido a que no querían que se prestara a*

*algo político, el ITESM planteó la idea de que también se invitara a participar en el proyecto a la UANL y a la UdeM*<sup>85</sup> (Entrevista con Anónimo, profesor-investigador de la UANL, 26 de octubre de 2005).

La participación de la UdeM en el proyecto puede verse como premeditada, en el sentido de que fueron sus directivos quienes propiciaron su inserción, cuando el ITESM y la UANL ya participaban en él. Según el vicerrector de esa institución en aquel tiempo, Rafael Garza Mendoza: “*La UdeM no fue invitada a participar, sólo estaban incluidas la uni [UANL] y el ITESM. La UdeM buscó entrar al proyecto del gobernador; vimos la oportunidad y quisimos entrar [...], tuvimos que traer al gobernador y explicarle en qué podríamos contribuir al proyecto*” –Entrevista con Rafael Garza Mendoza, vicerrector de la UdeM, el 1 de noviembre de 2005. El mismo entrevistado explicó la razón por la cual la UdeM no había sido considerada por el gobernador para formar parte del proyecto: “*porque la UdeM no es fuerte en las áreas duras*” (Ibid.).

Como ya se ha señalado, la UdeM se ha caracterizado a sí misma como una universidad humanista de profundo arraigo religioso, y está considerada en la comunidad como fuerte en áreas como la educación, el derecho, las artes y, específicamente, el diseño. Fue esta última área la que fue propuesta al

---

85 Esta versión no pudo ser comprobada del todo, dada la negativa del Dr. Carlos Guerrero, director de la dirección de postgrado de la UANL, a dar una entrevista, que habría sido de mucha utilidad, pues él es una de las personas de la UANL vinculadas al proyecto MCIC.

gobernador como una contribución al desarrollo de la ciudad del conocimiento: “*Nosotros propusimos la idea de que una ciudad del conocimiento no es sólo alta tecnología, sino que involucra otros aspectos intermedios como el diseño de nuevos productos con nueva tecnología*” (Ibid.). Uno de los centros que la UdeM construirá en el PIIT, es el de Centro de Diseño e Innovación de Productos, Envase y Embalaje o Centro de Empaquetología. La posibilidad de contar con recursos para edificar centros de investigación y desarrollo tecnológico en el PIIT,<sup>86</sup> o participar de fondos mixtos, es una ventaja que motivó a la UdeM a armar su estrategia de entrada al proyecto, según comentarios del entrevistado. Además del diseño, la UdeM también aprovechó la buena fama que tiene su escuela de derecho y propuso al gobernador velar por la propiedad industrial y comercial. Su idea se concretizó con el Centro de Investigaciones Jurídicas de la Propiedad Intelectual, cuyo objetivo es asesorar a las PYMES en esta área (Ibid.).

Por su parte, la UR puede catalogarse como un actor tardío. Esta institución firmó el convenio de colaboración dos años más tarde que las otras universidades, en 2006. Así lo refiere el Ing. Mercado, director de investigación de la UR en el momento de la entrevista:

---

86 Dentro del PIIT el Estado se comprometió a proporcionar el terreno y a introducir infraestructura urbana con una inversión de 1000 millones de pesos (El Norte, 21 de julio de 2005).

*Nosotros fuimos los últimos que llegamos a la firma del convenio, aquí hubo unas cuestiones internas que tuvieron que ver con eso, pero no por falta de voluntad; o sea, la UR desde el primer momento que el gobernador hizo un llamado a las universidades sabíamos que debíamos formar parte del proyecto de la ciudad del conocimiento* (Entrevista realizada el 24 de septiembre de 2007).

Al igual que la UdeM, la UR no cuenta con el desarrollo de investigación e infraestructura en las áreas estratégicas propuestas en el proyecto ciudad del conocimiento (nanotecnología, mecatrónica, biotecnología, salud, tecnologías de información). Mercado lo comparte: “*Tanto el ITESM como la uni [UANL] son instituciones bastante grandes que tienen los recursos para poder trabajar en estas líneas. La Universidad Regiomontana es una universidad más pequeña y desde el principio vimos que no íbamos a poder trabajar en estas líneas*” (Ibid). En cambio, elaboraron un ofrecimiento acorde con su tamaño y sus recursos. Plantearon la idea de trabajar con las pequeñas y medianas empresas (Pymes) ayudándolas a mejorar su administración, estableciendo un plan de negocios y estrategias para aminorar los conflictos laborales. La idea nació de la visión de integrar a las Pymes a la cadena de producción. De acuerdo con Mercado, era “*necesario incorporar a la cadena a las Pymes desarrolladas que pudieran dedicarse a las líneas de Hi-Tec de la ciudad del conocimiento*” (Ibid). Para cumplir con ese objetivo, se plantearon crear un centro para la competitividad de los empresarios, específicamente

empresarios de PYMES, que se ubica en el campus de la universidad y que responde a lo que en su momento pudieron observar. El investigador comentó que lo que la UR detectó en ese momento es “*que nadie les estaba enseñando a los empresarios a ser empresarios, y entonces esto nos llevó a determinar que necesitábamos establecer un centro que se dedicara a investigar por qué una persona se vuelve empresario*” (Ibid.). Un elemento que salta a la vista, y que sólo fue expresado por uno de los entrevistados, es el aprovechamiento de recursos o el acceso más fácil a éstos, es decir, se conocen mejor los mecanismos para acceder a los recursos y se aprovechan las facilidades o los ofrecimientos del Estado. Además, como un hecho velado, había la idea de que colaborar con el proyecto era “*estar en la jugada*”. Lo que se buscaba, también, era participar de la construcción de una nueva representación del espacio que estaba orquestándose para la ciudad de Monterrey, y que asegurara a las universidades ser parte del futuro:<sup>87</sup> la nueva economía del conocimiento.

En los años del proyecto MCIC algunas universidades le pusieron nombre y apellido a la labor que vienen desempeñando desde décadas: la investigación; otras, la incentivarón otorgándole una importancia que antes no. Estas instituciones se movilizaron para conformar equipos y redes de investigación local,

---

87 Sin embargo, no todas las acciones de las universidades tienen en cuenta al proyecto MCIC, y prueba de ello son las carreras establecidas para la captación de matrícula, la cual sigue siendo la principal fuente de ingresos.

nacional e internacional, y para participar de los fondos de investigación que el gobierno federal otorga a través del Consejo de Ciencia y Tecnología. ¿Por qué apostarle a la investigación? A nivel estructural la respuesta se encuentra en las acciones que una nueva clase de capitalistas ha emprendido para generar un consenso que nos lleve a creer que el crecimiento económico y el progreso de las naciones está ahora en la innovación tecnológica, en la capacidad para apropiarse del conocimiento tecnológico desarrollado y la mano de obra calificada en las áreas estratégicas del mismo. Así se conforma una nueva concepción del espacio para la ciudad que se aleja de sus orígenes (la ciudad industrial) y abraza el sueño de una metrópoli cuya actividad productiva sea la economía del conocimiento. Con ese propósito se conformaron y/o reactivaron redes de investigación en diferentes escalas: universidad-universidad, universidad-empresa, universidad-gobierno, cuyos movimientos en el tablero vale la pena detallar.

### **La investigación estratégica en las universidades: creando la sinergia con otros actores**

La incursión más aguda de las universidades locales en el plano de la investigación en áreas estratégicas de desarrollo puede explicarse desde dos ángulos: el global y el local. En el plano global no debe perderse de vista la nueva división internacional del trabajo

entre “economías del conocimiento y economías manufactureras” (Palacios, 2006: 94). Esta etapa de acumulación capitalista considera al conocimiento como el generador de productos de alto valor agregado que se expresan en innovaciones tecnológicas y generación de patente, por mencionar dos de los fines a los que se reduce.

Si bien, como explica De la Garza (2008), existen “procesos intensivos en conocimiento”, países como los de América Latina pueden obtenerlos simplemente con importarlos; es un error, considera, pensar que “todos los procesos productivos se encaminan hacia la tecnología de punta” (De la Garza, 2008: 9). Esta forma de generar valor a través del conocimiento ha incidido de manera determinante en la forma como se entiende la educación. Gascón y Cepeda (2007) consideran que las políticas neoliberales implementadas a partir de la década de 1980 influyeron en la concepción que se tenía sobre la educación y el papel que ésta debía desempeñar en tiempos de la globalización. Así es que comenzaron a plantearse medidas como la reducción del presupuesto estatal en materia educativa y la desestatización de la educación; en consecuencia, un aumento de universidades... privadas. La educación se ha convertido en un rubro más de comercialización, y dejó de considerársele un bien público. Bajo esta lógica, señalan los autores, “los saberes integrantes de las disciplinas y la oferta misma de sus enseñanzas estarían

determinados, de manera creciente, por las necesidades de un mercado globalizado y cambiante" (2003: 14-15). Luego, la educación superior se encuentra en función de los requerimientos del mercado y de ahí la prioridad por asociarse con las empresas.

En el plano local, destaca el hecho de que las grandes empresas regiomontanas hayan adquirido tecnología madura a través de su alianza estratégica con las transnacionales, dejando de lado la inversión en ID; se confirma lo expresado por De la Garza (2008) líneas antes. El éxito inicial de la ID se ha relativizado en su inserción en la economía global (Pozas, 2007) y, eso, junto con la necesidad de saltar de una producción manufacturera a una economía del conocimiento para mantener la competitividad, posiblemente explique la incursión de las universidades en áreas de investigación como la nanotecnología, la biotecnología y las tecnologías de información, entre otras. En Nuevo León muchas de las acciones recientes de las universidades obedecen directamente a esa dinámica; aunque las políticas neoliberales y los cambios tecnológicos y económicos ya formaban parte del entorno en el que éstas operaban.

A continuación, se detallan los casos de aquellas cuatro instituciones de educación superior que firmaron el convenio de participación en el proyecto MCIC tejiendo sus redes o reactivando las que ya tenían para generar conocimiento que pueda ponerse al servicio de la industria. La relación de esas universidades con las

empresas va desde la promoción de patentes generadas en sus aulas y laboratorios, la ejecución de proyectos para la producción y las prácticas profesionales de alumnos, hasta la instalación de empresas en sus campus. En particular, quienes operan sus centros de investigación tienen una enorme presión por realizar investigación aplicada que devenga en patentes y en conocimientos; aunque en términos reales esto no se consiga con la premura que requiere el mercado, pues la consolidación de los equipos de investigación y la *expertis* en áreas innovadoras de conocimiento toma tiempo. Mi descripción de tales acciones es apenas una consideración de lo que comenzaron a hacer las universidades en ese tiempo para ser coherentes con el compromiso de convertir a Monterrey en una ciudad internacional del conocimiento... que aún no.

**Las universidades y sus estrategias de competencia: el dilema entre la investigación básica y la aplicada**  
La producción de patentes y la innovación son componentes esenciales de la “economía del conocimiento”, tal como operó en Japón en la década de 1980, cuando la fórmula I&D-producción-mercado-tecnología funcionó con éxito (Coriat, Geffron y Rubistein, 1988). Sobre esta base de I&D ligada a los requerimientos del mercado, el proyecto MCIC ha determinado que la investigación debe orientarse hacia la producción de valor, medido en función del número de patentes y

la aplicabilidad del conocimiento. Las universidades regiomontanas, de acuerdo con su infraestructura y tradición, oscilan entre la aplicabilidad del conocimiento y la investigación básica. Otra forma de cuantificar la investigación científica en las instituciones de educación superior es el número de profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Así, el ITESM, con una fuerte relación con el sector empresarial, suele identificarse con la investigación aplicada, sobre todo con las consultorías y la resolución de problemas ligados a la producción. En 1985 se crearon con ese fin la División de Graduados e Investigación y el Centro de Tecnología Avanzada para la Producción, que ponen de manifiesto la antigua relación de esta universidad con las grandes empresas regiomontanas, que no ha desaparecido pero que en el marco de la “nueva economía” pretende dirigirse hacia procesos intensivos de conocimiento. Así, la incursión en nuevas áreas, como la nanotecnología, ha obligado a sus investigadores a realizar investigación básica. “Por el momento debemos hacer trabajo fundamental y luego adaptar materiales nanoscópicos” (Marcelo Vide, director de la Cátedra de Nanomateriales del ITESM, 7 de diciembre de 2007).

La Cátedra de Nanomateriales<sup>88</sup> integra a

---

88 Las cátedras de investigación en el ITESM se establecieron en 2001; éstas son grupos de alrededor de 20 investigadores dirigidos por un profesor titular, varios profesores adscritos y estudiantes de licenciatura y posgrado. También en 2001, el ITESM impulsó los programas doctorales,

profesores-investigadores de las áreas de química, ingeniería mecánica y física y se constituyó en 2005. Junto con los doctores titulares colaboran alumnos de licenciatura y posgrado. Aunque en primera instancia se pensaría que los integrantes de la cátedra son expertos en nanomateriales, el equipo ha ido aprendiendo sobre la marcha acerca de éstos. Los investigadores tienen como objetivo fabricar materiales en un nivel nano, por lo cual trabajan en la producción de energía y el encapsulamiento de fármacos. Asimismo, han estado colaborando con colegas de la Arizona State University (ASU) y asumiendo de manera conjunta el financiamiento. Dicha colaboración parte de las redes que lograron tejer algunos de los integrantes de la cátedra que realizaron estudios de posgrados en la ASU. La cátedra también mantiene relación con la Universidad de Texas en Austin y recibe apoyo a través de una beca de movilidad Conacyt-UT-A.

Con todo eso, el equipo de investigación está en un proceso de aprendizaje para la producción de nanomateriales para la industria. Además, esta última tiene aún poco conocimiento sobre la nanotecnología y sus aplicaciones. Este aprendizaje y su incursión en la investigación básica ha llevado a los integrantes de la Cátedra a reflexionar sobre su propio trabajo y a cuestionar los objetivos del proyecto MCIC, tal como lo expresa Videau: “La crítica que yo le hago a la ciudad

---

el ingreso de profesores al SNI, el fomento a las patentes y la formación de empresas de base tecnológica (Cantú, 2007).

del conocimiento es que quieren saltar al desarrollo tecnológico; ¿cómo tener una ciudad del conocimiento si no se tiene una ciudad de la información primero, si no se forma a las personas?” (Ibid.).<sup>89</sup>

La UANL también presenta este dilema entre la investigación básica y la aplicada. Al contrario de lo que ocurre con el ITESM, ésta siempre se ha considerado una universidad que hace investigación básica, aunque esto también es un mito porque facultades como la de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) y la de Ingeniería Civil han colaborado (a la antigua manera de colaboración) con empresas para atender problemas de producción, así como con las diferentes instancias de gobierno en estudios de factibilidad de obras públicas. Si bien el Laboratorio de Nanociencias y Nanopartículas de la Facultad de Matemáticas desarrolla investigación básica –como las propiedades antivirales de las nanopartículas de plata–, la UANL también está pendiente de generar patentes. Para el apoyo de la investigación aplicada se recurrió al Centro de Incubación de Empresas y Transferencia de Tecnología (CIET),<sup>90</sup> el cual, ya estaba funcionando antes del proyecto y tiene

---

89 Esto coincide con las críticas expresadas por los autores que aquí he revisado en el sentido de que una sociedad del conocimiento no necesariamente incluye a la población en general, ya que este mote sólo ha servido como pantalla para encubrir prácticas neoliberales que privilegian la producción y el conocimiento para el mercado, y no la formación de toda la población.

90 El centro nació en el año 2000 con el nombre de Centro de Transferencia de Tecnología.

como una de sus principales funciones ayudar a los investigadores a registrar los hallazgos de sus estudios como patentes. Además, realiza análisis de mercado, sistemas de gestión de calidad, comercialización de tecnología y vinculación tecnológica; asimismo, alberga al World Trade Center y a la compañía india de software ARICENT, cuyos empleados son indios y manejan un hermetismo contundente para prevenir el plagio, uno de los mayores temores de las nuevas industrias que se apropián del trabajo vivo, es decir, del conocimiento de sus trabajadores.

El CIET, de acuerdo al Dr. Gómez, considera beneficiosa la transferencia de conocimiento a las industrias: “*Así ganamos todos*”, dice, y “*les ayudas a la competitividad*” (Entrevista con Ricardo Gómez, director del CIET-UANL, 5 de noviembre de 2007). Por ello se trabaja tanto para registrar las patentes. Por una parte, el número de patentes se presenta como una manera de medir el trabajo de los investigadores, pues persiste la idea de que, entre más patentes, más investigación se hace. Por otro lado, las patentes son concedidas a las empresas a través de un licenciamiento, cuyos beneficios económicos son otorgados al investigador para ser invertidos, mientras que otra parte se otorga a la universidad, que puede invertir en el rubro que considere más conveniente. El CIET considera de suma importancia empatar las necesidades de la industria con la investigación en las universidades, ya que las empresas siempre están

más interesadas en sus problemas inmediatos y no necesariamente en las patentes que ellos han conseguido registrar, por ellos es importante difundir éstas entre las empresas y darlas a conocer (*Ibid.*). Sin embargo, y al igual que en el ITESM, no toda la investigación que se realiza en la UANL tiene la intención de ser aplicada de manera inmediata o de cubrir una necesidad real de la industria. Mucho del trabajo de los investigadores forma parte de la llamada ciencia básica: investigación que en el mediano plazo puede convertirse en aplicable.<sup>91</sup>

91 Un buen ejemplo de eso son los proyectos que se realizan en el área de salud. Sus temas de interés van desde la respuesta inmune contra agentes infecciosos como los que causan la tuberculosis y la lepra, hasta proyectos sobre los genes de la hormona de crecimiento en diferentes especies animales y sobre técnicas de biología molecular para el estudio y control de algunos tipos de cánceres (Salinas, 2006). Otro caso es el del Laboratorio de Nanociencias y Nanotecnología, el cual fue inaugurado el 2 de diciembre de 2005. Aunque, como lo comenta el Dr. Eduardo Pérez, director del laboratorio, los antecedentes de trabajo del equipo de investigadores datan de 2003, cuando trabajaron con investigadores de la Universidad de Texas en Austin (UT-A) sobre la aplicación de la propiedad antiviral de las partículas de plata, particularmente con el VIH. Como resultado de esta experiencia, se especializaron en la fabricación de nanopartículas metálicas, con un control muy estricto en el tamaño, y han estado colaborando con el Hospital Universitario y con la Facultad de Ciencias Biológicas (Entrevista con Eduardo Pérez, director del Laboratorio de Nanociencias y Nanotecnología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL, 24 de octubre de 2007). Los investigadores de este centro están realizando ciencia básica, aunque se tiene pensado que en un mediano plazo los conocimientos adquiridos tengan una aplicabilidad en la industria farmacéutica o en las empresas en general. Sin embargo, en términos prácticos, no existe aún una relación estrecha con las empresas, tal y como lo destaca el director del laboratorio: “Desde el punto de vista de lo que hacemos en el laboratorio, es muy claro que lo que hacemos aquí es ciencia básica. Si hay interacción con la industria en cuanto a ideas de proyectos de posibles aplicaciones, pero nosotros no nos encargamos de llevarlo a las aplicaciones. Hacemos las pruebas básicas

Más allá del realizar investigación aplicada al servicio de la empresa, las universidades han diversificado sus relaciones con las empresas de una manera práctica y a tono con lo planteado por la nueva acumulación capitalista. El consenso generado por el grupo hegemónico mundial ha hundido sus raíces en el ámbito local, generando prácticas incipientes, con el ánimo de convertir a Monterrey en polo de la nueva economía.

### La relación entre empresas y universidades: el programa Landing

El término *landing* (aterrizaje) se ha vuelto común para referir el hecho de albergar empresas en las universidades<sup>92</sup> y ayudarlas a “aterrizar” en los mercados. En Monterrey, el aterrizaje se realiza en las incubadoras de empresas,<sup>93</sup> que están dentro de los campus universitarios o a través de empresas que se instalan en éstos bajo comodato. En resumen, la relación entre empresas y universidades en el marco del proyecto MCIC se ha dado en cuatro

---

de las potenciales aplicaciones, pero no hacemos el desarrollo como tal”. Entrevista con Eduardo Pérez, director del Laboratorio de Nanociencias y Nanotecnología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL, 24 de octubre de 2007.

92 Entrevista electrónica con el José Manuel Aguirre, coordinador del proyecto de desarrollo del Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CIT2-ITESM), 5 de Octubre de 2008.

93 Una incubadora de empresas es un centro en donde se orienta a una empresa para hacer real una idea de negocio. Existen tres tipos de incubadoras: tradicionales, de tecnología intermedia y de alta tecnología. Los proyectos que ingresan a estos centros pueden tardar hasta dos años en completar su proceso de incubación (Sistema de Información Empresarial Mexicano, en [www.siem.gob.mx](http://www.siem.gob.mx), 12 de marzo de 2008).

modalidades: 1) a través de la conformación de *clusters*, 2) a través de las incubadoras de empresas, 3) a través de las prácticas profesionales y 4) mediante el albergue de empresas en las universidades.

**Cuadro 8.** Empresas que alberga el CIT2

Nombre de la empresa	Actividad que realiza
<b>AMT</b> (Association for Manufacturing Technology)	Asociación que representa a más de 300 compañías norteamericanas productoras de tecnología de punta para la manufactura.
<b>2. SASKEN</b>	Empresa hindú proveedora de soluciones de software y cuyos principales clientes son Intel, Phillips, LG, entre otros.
<b>MOL</b> (Mascon Global Limited)	Proveedor global de servicios de consultoría en tecnología de información y telecomunicaciones.
4. UGS	Dedicada al diseño ingenieril basado en la gestión de vida del producto.
<b>5. ESI Center</b> (European Standard Institute Center of Mexico)	Provee servicios de conocimiento en tecnologías de información.
<b>6. BLOK Networks</b>	Dedicada al diseño, desarrollo y venta de software empresarial.
<b>7. PESS</b>	Empresa de monitoreo y mantenimiento de generación de energía.
<b>8. GRASSHOPPER</b>	Dedicada a la seguridad y la informática.
<b>9. KOMODO Technologies</b>	Provee soluciones de computomóvil para la industria de generación eléctrica.
<b>10. MERKATUM</b>	Empresa que se dedica a la solución de tecnología biométrica para seguridad.
<b>11. PROFORMA</b>	Modela, analiza y mejora los procesos, sistemas y tecnologías de una organización.
<b>12. ECOFREEZE</b> Natural Refrigerants	Empresa que desarrolló la utilización de gases como refrigerantes.

Fuente: <http://www.mty.itesm.mx/dde/centros/cit2/>, datos de 2008.

El Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CIT2-ITESM)<sup>94</sup> está contenido dentro de la segunda modalidad. Alberga a una empresa por un periodo de tiempo y le brinda una serie de servicios tales como la asesoría de fondos para la capitalización de empresas, reclutamiento y selección de personal técnico: vinculación con alumnos, profesores, proveedores y oficinas gubernamentales; informa a la empresa sobre el estado de la técnica (patentes, análisis morfológicos de patentes, etcétera) y el mercado. Asimismo se prepara a las empresas huésped para su incorporación al PIIT.<sup>95</sup> Por el momento alberga más de 10 empresas, entre las cuales se encuentran las empresas indias de *software* Wipro y Sasken. En la misma modalidad se encuentra una de las funciones del CIETT-UANL: la incubación de empresas. Bajo esa función asesora a una empresa desde la etapa de pre-incubación hasta su consumación: acompaña a la empresa como una especie de “socio con experiencia, que orienta al dueño de la empresa” (Gómez, Garza y Gorjón, 2007: 20).

---

94 El CIT2 se inauguró oficialmente el 8 de febrero de 2006, pero ya operaba un año antes. De acuerdo con José Manuel Aguirre, coordinador del proyecto de desarrollo del Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CIT2), más que hablar de un centro de investigación, el CIT2 tiene la característica de ser una “incubadora flash”, es decir, “una aceleradora de empresas de alta tecnología”. El objetivo que se ha fijado es el de “cobijar a las empresas de alta tecnología que estén empezando, que necesiten asociarse con una universidad para consolidar su operación” (Entrevista con José Manuel Aguirre, CIT2-ITESM, 15 de febrero de 2006). En otras palabras, el centro opera como una incubadora de empresas de base tecnológica.

95 Disponible en: <http://mty.itesm.mx>. Fecha de consulta, 11/02/2015.

En la tercera modalidad de la relación entre empresa-universidad, se encuentra la asociación UdeM-IDZ<sup>96</sup> y la de la FIME con diversas empresas locales. La UdeM ha generado una relación al integrar el componente tecnológico de una compañía como IDZ con las prácticas profesionales de los estudiantes de los últimos grados, tal como lo refiere el director del División de Arquitectura e Ingeniería, Galván: “*La relación con IDZ nació mucho antes que la idea del PIIT, [...] nació con el apoyo de la UdeM para desarrollar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico con los muchachos que tenemos en las licenciaturas de TI*” (Entrevista realizada el 21 de septiembre de 2007).

La relación con empresas como IDZ tiene un fuerte sustento de los estudiantes pregraduados (que trabajan en empresas donde pueden desarrollar sus proyectos finales)<sup>97</sup> y se establece a través de un contrato en el que se estipula cuál es el proyecto a desarrollar, su plan de trabajo y una carta compromiso de la empresa. De acuerdo al entrevistado, este tipo de plan genera un promedio de más de 600 proyectos al año para las micro, pequeñas y medianas empresas. Otro elemento que ha caracterizado la relación es la influencia de la empresa sobre la currícula. Terán, director de IDZ, explica este proceso dentro de las carreras de

---

96 Empresa de desarrollo de aplicaciones tecnológicas basadas en tecnología de identificación.

97 Durante la estancia que realizan para una empresa, los alumnos reciben un sueldo proporcionado por la misma; muchos de ellos se quedan a trabajar en la compañía en la que realizaron sus prácticas profesionales.

ingeniería, donde “*si hay necesidad de cambiar algo, lo hacen; claro que no se cambia todo el plan, pero se orienta a crear una especialidad, una alternativa para los que están interesados en RFID (identificación por radiofrecuencia)*” (Entrevista realizada el 30 de septiembre de 2007). De esta manera, la influencia en la currícula puede entenderse como otra forma de poner la enseñanza universitaria bajo los requerimientos del mercado.

Si bien una relación de este tipo implica que el alumno se especialice en un área en particular y que tenga la posibilidad de realizar sus prácticas profesionales y quizá ser contratado, la empresa también tiene beneficios inmediatos. Los ahorros en contratación de mano de obra capacitada e incluso de servicios de *outsourcing* son parte de la relación. Por ejemplo, está por aprobarse un proyecto conjunto donde los alumnos que van en sexto semestre prueban los equipos antes de entregarse al cliente. Si bien los alumnos pueden recibir un pago, éste entra siempre en el orden de lo simbólico, es decir, se trata de un pago módico para un futuro profesionista que tiene todas las capacidades técnicas para llevar a cabo ese tipo de procesos. Esta práctica la veremos continuamente en las empresas que operan en los campus de las universidades locales.

El caso de FIME en la UANL da cuenta de la primera modalidad, en la que la acción de los *clusters* impulsados por el gobierno estatal ha sido pilar. Esta facultad mantiene relación con empresas como Hylsa,

SEL, Takata, CFE y RHI Refractarios, en las que estudiantes de doctorado en el área de cerámicos realizan sus investigaciones. También mantiene relación con la paraestatal PEMEX, en donde se capacitan estudiantes en el área de sistemas de potencia eléctrica y de control. Asimismo, mantiene un convenio de colaboración con el Aeropuerto Internacional del Norte para contar con un hangar donde estableció los laboratorios para la licenciatura en ingeniería aeronáutica (FIME 60 años, 2007). Esta ingeniería en aeronáutica fue promovida por el *cluster* de aeronáutica, mismo que se encuentra integrado por empresas del ramo, proveedores, representantes del gobierno y de las escuelas universitarias (Entrevista con Jaime González, jefe de agrupamientos de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Nuevo León, 23 de septiembre de 2008).

Por su parte la UR se ha propuesto la empleabilidad de sus alumnos y egresados, por lo que se le ubica en la cuarta modalidad de la sinergia empresa- universidad; es quizá el ejemplo más claro de lo que Washburn (2005) llama *University, Inc.*: una institución de educación superior que ha asumido de manera directa y económica la relación con la empresa. La UR alberga a EPICOR y KERNEL;<sup>98</sup> se instalaron en el campus universitario bajo un sistema de comodato que les permitió, en principio, operar ahí durante tres

---

98 Ambas empresas operan en edificios pertenecientes a los campus universitarios de la UR. Kernel inició operaciones en enero de 2008. Estas empresas desarrollan software para el mercado mundial.

años. EPICOR emplea a estudiantes de la universidad que reciben un sueldo promedio de 5 mil pesos, con posibilidad de aumentarlos según su desempeño. La jornada laboral de los estudiantes es de 8 horas y durante la noche suelen tomar sus cursos profesionales. También hay practicantes del último tetramestre del Bachillerato en Negocios (Entrevista con Daniel Cavazos, director del Centro de Investigación para la Competitividad y Empleabilidad Permanente de Profesionistas-UR, 23 de mayo de 2008). La concreción de ese proyecto, que ayuda a que la universidad cumpla con la meta de empleabilidad que se ha propuesto llevar a cabo, se dio gracias a la gestión de la Secretaría de Desarrollo Económico y a la Oficina de Ciudad del Conocimiento. Las instalaciones se hicieron funcionales a través del fondo PROSOFT y con inversión de la UR (50 por ciento cada uno); tuvieron un costo de 7 millones de pesos.

La entrada de las universidades al proyecto MCIC se hizo desde la facilidad para obtener recursos económicos y/o fondos estatales complementarios a la construcción de centros de investigación, la articulación con otros actores en diversos proyectos y la utilización de redes de actores internos y externos. Aunque la relación con los actores es anterior al proyecto, la construcción de redes articuladas en torno a proyectos específicos trascendió el trabajo aislado de algunos equipos de investigación.<sup>99</sup> La sinergia con las

---

99 Por ejemplo, los directivos de la UdeM, actualmente involucrada en materia de envase y embalaje en el proyecto, consideran que su principal

empresas va desde la relación con aquellas productoras de bienes tradicionales a las que desarrollan tecnologías de información y que se establecen en los espacios universitarios aprovechando la disponibilidad de mano de obra capacitada a bajo costo. El sueldo inicial de un estudiante en las empresas establecidas en los campus universitarios locales es en promedio de 5 mil pesos mensuales, lo cual da un total de 60 mil pesos al año. Pero el sueldo de un ingeniero en sistemas en Estados Unidos, de acuerdo a la bolsa de trabajo Monster, oscila entre los 20 y 30 mil dólares anuales (Monster Jobs [Página web], consultado el 4 de septiembre de 2007, [www.monster.com](http://www.monster.com)). Con este tipo de convenios con las empresas, las universidades pueden usar esto como un atractivo más en la captación de la matrícula.

Es cierto que el desarrollo económico lo apuntalan las regiones que son líderes industriales, con innovaciones tecnológicas y con la capacidad de generar sistemas eficientes de producción que corresponden con la nueva fase de acumulación capitalista. Pero también es cierto que a nivel local hay una reinterpretación de estos acontecimientos más amplios ocurridos en el sistema capitalista, tal como ocurre con las universidades

---

competidor es Estados Unidos, al que creen poder hacerle frente si trabajan en conjunto con algún socio. En consecuencia, se han puesto en contacto con la Universidad de Michigan, que se especializa en embalaje; con la Universidad de Washington, especializada en propiedad intelectual; y con universidades como la de Barcelona y Valencia. En 2005 visitaron Mondragón, provincia del País Vasco, pues es una de las sociedades cooperativas más grandes del mundo, con alrededor de 120 adscritos (Entrevista con Rafael Garza Mendoza, vicerrector de la UdeM, 1 de noviembre de 2005).

locales. Aunque las acciones acordes con el proyecto MCIC están desarrollándose, cabe preguntarse si éstas se desprenden de manera directa del mismo. Incluso cuando hay apoyos por parte del gobierno estatal y organismos federales como el Conacyt, las universidades han estado investigando y tendiendo sus redes hacia las empresas, los colegas en la misma universidad o en universidades nacionales y extranjeras. Y si bien se desarrolla investigación en las instituciones de educación superior, el proyecto MCIC privilegia la investigación aplicada en las áreas estratégicas, en tanto que los académicos fuera de estas áreas quedan excluidos, no hay un plan concreto para ellos.

Sin embargo, el trabajo que han realizado las universidades puede expresarse en el plano simbólico o partir de una representación del espacio que elabora una imagen diferente de la ciudad, que tiene la intención de vincularla más a la generación de conocimiento para el mercado que a la ciudad de las chimeneas. A pesar de la conformación de equipos de investigación, de la incursión en nuevas áreas del conocimiento y del aumento de investigadores en el SNI, *la ciudad del conocimiento* es aún una representación del espacio que de acuerdo con Lefebvre (1991) encarna la visión de los “especialistas”. Sin embargo, esta visión del especialista se conjunta también con un espacio de representación que incurre en lo imaginativo (Harvey, 2004), en este caso, en lo que imaginamos que *debe* ser la ciudad de

Monterrey: una ciudad del conocimiento insertada en la red global de ciudades. Para muchos académicos, el proyecto MCIC hasta el momento sólo se expresa en un plano discursivo; para otros, entre los cuales se encuentran algunos funcionarios del gobierno estatal, el proyecto tiene un referente más concreto en el PIIT.

Mientras tanto, la evidente pérdida de dinamismo de la industria manufacturera y el desarrollo del sector servicios,<sup>100</sup> según ha dictado el discurso oficial, ponen en riesgo a la fábrica del norte; ello no sólo amenaza la economía sino también las bases de la cultura regional hegemónica. En el plazo de la grieta que comienza a abrirse, y a pesar de mantenerse en el plano discursivo-imaginativo el proyecto, MCIC crea un escenario concreto a través de un referente urbano: el Paseo Santa Lucía. Disfrazo así con un cariz urbano el proyecto económico en ciernes que en realidad es. En un futuro se espera que las acciones emprendidas por la relación entre universidades, gobierno y empresas generen la transición de una economía industrial manufacturera a una economía del conocimiento. Están dedicando la ciudad a la construcción de su imagen, una que la coloque

---

100 En el período 1992-1997, “la PEA en servicios aumenta de 35.8% a 39.2% [...] Como corolario, la industria de la transformación reduce su participación de 25% en 1992 a 23.9% en 1997 y el sector secundario de 34.7% a 30.5%” (Garza, 1999:26). Víctor López Villafañe afirma que es a mediados de la década de los noventa cuando se fortalece el sector servicios en Nuevo León, debido a la disminución en el peso de las manufacturas y a que esto fue consecuencia de las crisis económicas y del impacto de la apertura comercial más que de la reestructuración y de la renovación industrial y tecnológica (López, 2007:81).

en el ranking mundial. En ese sentido, la urbe debe ser capaz de articular la política económica contenida en el proyecto MCIC con la política urbana. Monterrey ha emprendido una serie de obras urbanas (Parque Río, vialidades más fluidas, ampliación del aeropuerto Del Norte, ampliación de la línea 2 del metro, etcétera), de las cuales el PIIT y el Paseo Santa Lucía resultan las más emblemáticas. El Paseo Santa Lucía en particular es el ejemplo más visible y tangible del espectro MCIC: una obra significativa de la política urbana para paliar un proyecto de negocios entre particulares.

## EL PASEO SANTA LUCÍA: ENTRE LA URBANIZACIÓN Y LA FESTIVALIZACIÓN

EL PASEO SANTA LUCÍA ES UNA EXPRESIÓN de la urbanización: la producción de paisajes desanclados de su entorno, ajenos a su historia y cultura, a sus atributos físicos y sociales, para privilegiar una imagen alienada y crear una forma urbana artificiosa y destinada al consumo mediático (Muñoz, 2008). Basta con que el visitante salga del perímetro del canal para que se tope con barrios empobrecidos del centro que poco tienen que ver con la imagen de ciudad global, dando lugar a un arquitectura difusa y discontinua, donde sólo se renuevan ciertas áreas de la ciudad, creando enclaves urbanos (Boyer, 1999).

La obra es un canalón que se construyó para albergar los eventos del Fórum Universal de las Culturas Monterrey 2007, gran evento internacional, parte de una política de festivalización desplegada como motor de las transformaciones de la ciudad. Es importante no perder de vista que el Paseo Santa Lucía es parte de un proyecto de ciudad más amplio, que establece la conveniencia de convertir a Monterrey en una ciudad del conocimiento. Lo que se intenta es crear una marca para la ciudad, incluso antes de que ésta sea reconocida por su importancia, belleza y atractividad.

Las transformaciones económicas que cambian las universidades, el destino de las personas que estudian en ellas y con las que éstas conviven, para las

que trabajan o a las que deberían de servir... también cambian el entorno urbano, donde hacemos nuestra vida. Santa Lucía es una expresión de los nuevos tiempos, de la construcción sobre la marcha de una *metápolis*, una ciudad con ambiciones de sumarse a la red de ciudades globales. Una obra de este tipo no escapó de la especulación urbana, del favor a ciertos grupos ni del juego político en el que participan tanto los hacedores del proyecto MCIC como sus opositores.

### Unir la Macroplaza con el Parque Fundidora

La unión de la Macroplaza con el Parque Fundidora fue planeada en 1993. La conexión de estas dos obras emblemáticas de la ciudad manufacturera se haría mediante un canalón artificial que rememoraría el antiguo canal que atravesaba el centro de la ciudad.

En el centro de la ciudad se localizaban veneros de agua natural. Entre ellos destacaba el Ojo de Agua Grande, localizado en lo que hoy son las calles Zaragoza y Allende. Estos veneros conformaban el río Santa Lucía, que ya estaba aquí cuando la ciudad fue fundada (Vázquez, 2007, *El Norte*, 29 de mayo). Fue hasta la década de 1960 cuando los canales de Santa Lucía sucumbieron a la traza urbana (Espino, 2007).

Figura 7. "La alberca"



Fuente: *El Norte*, 29 de mayo de 2007.

De esta manera, la construcción del Paseo Santa Lucía recreó el antiguo río Santa Lucía con un lago artificial que une la Macroplaza con el Parque Fundidora. De acuerdo con lo establecido en el Plan Maestro,<sup>101</sup> se trataba de una obra de rehabilitación del centro de Monterrey. Santa Lucía fue la continuación de un discurso de renovación urbana que se constituyó durante el gobierno estatal de Alfonso Martínez Domínguez y que se concretó con la construcción de la Macroplaza. En 1994, bajo el gobierno de Sócrates Rizzo, se construyó la primera parte de la obra, que implicaría la construcción de un canal artificial y del Museo de Historia Mexicana. Esta es la primera parte de los megaproyectos urbanos (Garza, 2003) que se desarrollaron bajo el neoliberalismo económico. Se trataba de la producción de un paisaje no sólo artificial, sino también desanclado de su entorno, sobrepuerto sobre un espacio vivido, pero depauperado. Así, la artificialidad del "río" privilegia la imagen, se constituye en un lugar turístico que poco tiene que ver con los talleres de reparación, fábricas de comestibles, viviendas

101 Plan Maestro Santa Lucía, Periódico Oficial, Tomo CXXX, Núm. 124, Monterrey, N. L., viernes 15 de octubre de 1993.

populares y precarios edificios de departamentos que se extienden a lo largo de la avenida Félix U. Gómez; sin duda, se acude a una política de urbanización.

### Ciudades en el panorama mundial: la festivalización de la política urbana

Uno podría preguntarse cuál es la relación entre un evento internacional deportivo como los juegos olímpicos y las transformaciones urbanas experimentadas por una ciudad determinada. La creación de las villas olímpicas para la realización de los XXIX Juegos Olímpicos en Beijing, China, es un ejemplo de la festivalización de la política urbana. Éstas fueron situadas a las afueras de la ciudad de Beijing y albergan un total de 42 edificios, con restaurantes, una calle comercial, clínica y áreas deportivas. Las villas olímpicas se promocionaron como “un modelo de desarrollo sostenible” y como parte de lo que serían “unos juegos verdes”.

Las transformaciones urbanas que se desarrollan en las urbes como parte de la festivalización, son una manera de posicionar a las ciudades en el ranking internacional y, por supuesto, una forma de lucrar con el espacio urbano. Barcelona es un buen ejemplo de este tipo de experiencias, pues el Ayuntamiento ha proporcionado una serie de políticas públicas que ha impactado en el espacio urbano y ha propiciado la inversión privada. La promoción de la ciudad ha estado presente a lo largo de su historia, por ejemplo, las dos grandes exposiciones

internacionales que se organizaron en 1888 y 1929. En plena etapa democrática, la ciudad fue sede de los Juegos Olímpicos, para lo cual se llevó a cabo la recuperación del litoral y la construcción de la Villa Olímpica. “La reforma urbanística de las antiguas factorías y almacenes semi abandonados a causa del éxodo industrial dio paso a jardines, playas, equipamientos, viviendas y zonas de esparcimiento” (Marmolejo y García, 2005: 28). El Fórum Universal de las Culturas Barcelona 2004 implicó la ejecución de un proyecto de regeneración urbana en el frente litoral y en el margen del río Besós. Todas estas obras de renovación urbana fueron útiles para que Barcelona lograra “hacerse ciudad y reivindicarse en el mapa mundial” (*El País*, 8 de mayo de 2005).

Los eventos internacionales se han utilizado como pretexto para “proyectar la ciudad al mundo y a la vez para realizar un proyecto de mejora de la ciudad” (Marmolejo y García, 2005: 38). La ciudad ahora debe ser el centro de las actividades económicas, constituyéndose en una urbe producto de las proyecciones del mercado global, que en muchos casos la piensa como meta turística que subsume a sus deseos el trabajo de arquitectos y urbanistas (González, 2006). Muchas obras arquitectónicas en las ciudades estadounidenses tienen ese sentido: “Buscan dar respuesta al nuevo desarrollo del turismo cultural” (González, 2006: 34). Un buen ejemplo de ello es el teater de Minneapolis –realizado por el arquitecto francés Jean Nouvel–, que más allá de

tener funcionalidad, es un objeto plástico y llamativo, un objeto para mirar (González, 2006).<sup>102</sup> A las élites que gobiernan las ciudades les interesa promocionarlas como lugares atractivos para la inversión, pero también como lugares vivibles para los trabajadores de cuello blanco, empleados en los servicios especializados y las actividades productivas ligadas al conocimiento (trabajadores del conocimiento). South Street Seaport, cuya arquitectura histórica recrea la vida de embarcaciones y migrantes del siglo XIX, es un enclave histórico muy cercano al distrito central de negocios de la ciudad de Nueva York, que se caracteriza por sus actividades financieras y de servicios especializados y cuya imagen urbana es la de los rascacielos. De acuerdo a Boyer (1999), en South Street Seaport hay una proliferación de ficciones y simulaciones, lo que la convierte en un espectáculo panorámico y en representación viviente del pasado. La nostalgia y la preservación se asocian al desarrollo de un lugar histórico. Se remodelan los antiguos salones en los que se recibía a los inmigrantes y los antiguos edificios que albergaban a los jubilados hoy son restaurados para albergar tiendas y restaurantes.

---

102 Estos espacios emblemáticos, como lo afirma Boyer (1999), son verdaderamente no lugares; falsos vestigios urbanos, sin conexión con el resto de la ciudad o el pasado, plagados de fantasías contemporáneas y de proyecciones ilusorias, donde lo que se privilegia es el “sólo mirar” y la diversión. De esta manera, la ciudad fachada está diseñada para el escape y la gratificación (Boyer, 1999).

Los cambios económicos del decenio de 1970 generaron una red de ciudades globales que se dieron a la tarea de coordinar los flujos de capital, de bienes y de trabajo y que albergaron a las corporaciones de las multinacionales. Ciudades como Nueva York, Londres y Tokio formaron parte de estas ciudades globales, que desarrollaron una serie de servicios internacionales de consultoría y finanzas. Una masa importante de trabajadores de cuello blanco cobró importancia y con ellos una serie de demandas se hicieron presentes: edificios de oficinas, residencias de lujo, espacios de entretenimiento y exclusivos centros comerciales (Boyer, 1999; Sassen, 2003).

La ciudad de Toronto también experimentó cambios en la economía costera, que se orientó hacia los servicios financieros e informáticos, tal como lo señala Cooper (1999). Como consecuencia de lo anterior, la estructura ocupacional también cambió, incrementándose el número de empleos gerenciales, técnicos y administrativos. De esta manera, el viejo distrito obrero pasó por un proceso de aburguesamiento, dando pie a la construcción de costosos condominios habitacionales, centros comerciales y lugares de esparcimiento construidos sobre el litoral costero de Toronto. La construcción de “ciudades fachada” o espacios emblemáticos fue una respuesta a las demandas de estos trabajadores, a la competitividad en la que incurrieron las ciudades por atraer inversión. El diseño

arquitectónico y urbano presente en esta urbanización, se valió de códigos simbólicos y formas históricas estandarizadas que recrean espacios de consumo y propician la especulación urbana, convirtiendo a las ciudades en lugares atractivos para el turismo.<sup>103</sup> Lo que en los peores casos significa hacer de esos lugares hostiles para los propios residentes naturales: excluidos.

### **Haciendo la ciudad: los proyectos urbanos en Monterrey**

La trayectoria para convertir a Monterrey en una ciudad atractiva para los inversionistas (en un principio, regionales) empezó con el gobernador Alfonso Martínez Domínguez; él enarbó el discurso de la renovación urbana del centro de la ciudad y emprendió su primera gran obra urbanística:<sup>104</sup> la Macroplaza. La Macroplaza

103 Este turismo, en palabras de Machuca y Ramírez (1994), convierte al viajero de otros tiempos en consumidor. Es un turismo transnacional generado por “la falta de un contacto real y constante con la población nativa” (Machuca y Ramírez, 1999: 6). Borja (2005, s/p) afirma al respecto que “el modelo de desarrollo urbano característico de la era de globalización es el de la ‘urbanización difusa y discontinua’ mediante ‘productos urbanos’ constitutivos de enclaves o parques temáticos mercantilizados y áreas degradadas o marginadas”.

104 De acuerdo con Melé (2006), “en un contexto de rápido crecimiento urbano, las autoridades parecían haber centrado sus intervenciones en la gestión de las periferias urbanas, la instalación de nuevas infraestructuras, el abastecimiento de agua y habían invertido poco en el mejoramiento de la trama urbana del centro de la ciudad. Las únicas intervenciones que tuvieron un impacto notable sobre el centro fueron: el ensanchamiento de la calle Morelos, principal arteria comercial en los años treinta [...] la construcción del Palacio Federal, entre 1928 y 1930 [...] la canalización del

fue el primer intento por recalificar el centro y hacerlo atractivo a las inversiones urbanas. Con su construcción se intentaba imitar a las ciudades texanas. En el proyecto se planteó que Monterrey dejara de ser una ciudad *chaparra* y se caracterizara por sus altos edificios, convirtiendo a su centro en un *Central Business Park*. El proyecto se consumó presentándolo a los ciudadanos como uno cuyo principal objetivo sería unir a los dos palacios de gobierno –el municipal y el estatal–, cumpliendo así con un antiguo “anhelo” de la población. Sin embargo, más que un anhelo de la población, el proyecto fue una acción emprendida “con objeto de liberar terrenos en el centro de la ciudad para impulsar la inversión de actores privados” (Melé, 2006: 235) y edificar un gran distrito de negocios.

El discurso utilizado en esa ocasión no sólo se fincó en la monumentalidad afianzada en la cultura local: “La Macroplaza es seis veces mayor que el Zócalo de la ciudad de México, cinco veces y media que la Plaza del Vaticano; cinco veces mayor que la Plaza de San Marcos y dos veces más que la Plaza de Moscú. Todas juntas casi caben en la Gran Plaza [...]” (Contreras, 2006b: 180). Se recurrió a la rehabilitación de un espacio de la ciudad decadente, en crisis, tal como lo refiere Enrique Torres, funcionario de la administración de Martínez Domínguez: “*Una de las razones por las cuales se construyó la Macroplaza, fue regenerar una zona que estaba*

---

rio Santa Catarina (1949-1952)” (Méle, 2006: 234).

*obsoleta*” (Entrevista con Enrique Torres López, director general de Agua y Drenaje durante el gobierno estatal de Alfonso Martínez Domínguez, 21 de febrero de 2008). Sin embargo, para Patrice Melé, estudioso del caso, “la destrucción de un espacio urbano en crisis” (2006: 239) no fue más que una dramatización que estigmatizaba la zona como peligrosa y conflictiva. En realidad, se trataba de un espacio vivo, con funciones comerciales (por ejemplo, las ópticas), recreativas (los cines) y habitacionales.

La Macroplaza no logró concretar los planes de convertir el centro de Monterrey en un *Central Business Park*, debido a que los inversionistas privados (los dueños de las grandes empresas regiomontanas) ya se habían adelantado a los planes del gobernador Martínez Domínguez y habían adquirido terrenos en San Pedro Garza García. En este municipio, en el que muchos tenían sus casas y en donde el precio de los mismos era accesible y había agua, se desarrolló la zona Valle Oriente, proyecto al que el gobierno no se opuso, contribuyendo al desarrollo de vialidades (Melé, 2006). Ante este revés, algunos compradores de terrenos congelaron la construcción y esperaron el desarrollo de la zona.

Otras obras urbanas se desarrollaron en las sucesivas administraciones priistas, tales como los llamados megaproyectos urbanos de Valle Oriente, Parque Fundidora, Línea 1 del Metro y Santa Lucía

(primera etapa). Todos ellos fueron creados en el marco de las políticas neoliberales, con la intención de adecuar la entrada del país al primer mundo, de acuerdo a las promesas del modelo económico (Garza, 2003). La principal característica de estas obras fue la entrada del capital privado en la realización de las mismas, que actuó de manera conjunta y bajo diversas modalidades con el Gobierno del Estado (coinvirtiendo o en comodato). En estos casos, la figura del fideicomiso fue esencial para permitir una mayor libertad de acción y de negociación al Estado, quien empezó a requerir del capital privado. “El fideicomiso tiene como uno de sus objetivos centrales promover la inversión privada y crear los mecanismos de coparticipación entre el inversionista que financia el proyecto y el gobierno que concesiona el terreno por un largo período para garantizar su rentabilidad” (Garza: 2003: 186).

Dentro de esos megaproyectos urbanos, se planeó unir la Macroplaza con el Parque Fundidora, creando un gran lago artificial en parte de lo que fue el río Santa Lucía:<sup>105</sup> El Plan Maestro Santa Lucía contempló cinco elementos prioritarios que son: 1) el corredor del canal [...] que unirá la gran plaza con la Ave. Félix U. Gómez, siguiendo el trazo original del canal existente del río Santa Lucía [...] 2) La vialidad

---

105 El trazo de Santa Lucía sólo coincide en algunos puntos con el río original, se trata más bien de un lago artificial y no de un cauce que lleve agua natural, aunque sí se llena con el manantial subterráneo (Carlos González, cronista, citado en Abraham Vázquez, 2007, El Norte, 29 de mayo).

existente [sin aparentes modificaciones] [...] 3) La zona cultural y comercial [...] esas áreas podrán ser utilizadas para edificios de oficinas de desarrollo privado [...] hacia el oriente, las dimensiones de los edificios disminuyen hacia la zona intermedia, cuyo carácter será eminentemente habitacional. 4) La zona de rehabilitación residencial [...] contendrá en su mayor parte desarrollos habitacionales; se destinará a densidad alta de carácter modernista [...] siendo los Usos del suelo Comerciales, de Servicios, de Cultura y Recreación. 5) La Zona de Comercio, Servicios y Equipamiento, estratégicamente diseñada con usos del suelo mixtos, localizada frente a la estación Félix U. Gómez, donde se contempla la localización del Sistema Colectivo Metro [...] (Plan Maestro Santa Lucía, 1993: 2, 3).

La primera parte de este proyecto quedó en manos del Fideicomiso de Rehabilitación Metropolitana (Firme). En 1993 se inició la construcción de la Plaza de los 400 años y el Museo de Historia Mexicana (Garza, 2003). La inversión estuvo en manos de los gobiernos federal y estatal, y también de los inversionistas privados mediante la obtención de créditos bancarios. Posteriormente, se construyó un auditorio al aire libre, se extendió el canal y se construyeron los andadores, la plazoleta y los jardines; todos inaugurados en junio de 1996. Dado que tanto los fondos públicos como el crédito estaban agotados, el fideicomiso comercializó el patrimonio inmobiliario. A finales de 2001 no se

habían edificado comercios y residencias, como estaba proyectado, y se presentaba el riesgo de correr con la misma suerte que cuando se construyó la Macroplaza, ya que esta es una zona de sectores bajos y populares (Garza, 2003).

Lo que se conoce como la segunda etapa del Paseo Santa Lucía, se inició durante el gobierno estatal de JNGP y se proyectó como el escenario de un evento cultural de dimensiones internacionales, a que incluso llegaron a llamar “Las Olimpiadas del conocimiento”: el Fórum Universal de las Culturas Monterrey 2007.

Figura 8. Vista del Paseo Santa Lucía



Fuente: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

El Paseo que unió a la Macroplaza con el Parque Fundidora se extiende por 2.5 kilómetros de largo, reafirmando así la monumentalidad a la que siempre aspira la cultura regional. Consta de 24 fuentes, un lago artificial, 13 puentes vehiculares y 10 peatonales (Gobierno del Estado de Nuevo León [Página web], consultada el 16 de julio de 2008, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)). La obra no sólo fue consecuencia de la nueva forma de inversión en obra pública, que reunió a los capitales públicos y privados, sino de otra nueva forma de especulación urbana. La creación de los fideicomisos fue una manera de pasar por alto al Congreso y permitir la comercialización de áreas aparentemente públicas. También estuvo presente de nueva cuenta la imitación de las grandes urbes norteamericanas, las cuales, a mediados de la década de 1970, comercializaron amplias áreas urbanas a través de usos mixtos del suelo, tal como ocurrió con la costa de Nueva York, el espacio central de Baltimore y el River Walk en San Antonio. Esta imitación es sintomática de los cambios económicos del capitalismo, que inciden en nuevas formas de acumulación y se expresan también en la especulación con el suelo urbano a través de una política de urbanización: con ella sobreviene la construcción de lugares emblemáticos, ciudades-fachada y parques temáticos.

La administración de JNGP también ha construido otras obras públicas como la del Parque

Lineal<sup>106</sup> en el río Santa Catarina, que habilitó la antigua ciclopista.<sup>107</sup> La primera etapa, inaugurada en noviembre de 2007, consta de 9 kilómetros de vitapista y ciclopista y va desde el Puente Gonzalitos, hasta el Puente Guadalupe y es parte de los espacios erigidos durante el Fórum. Dentro de este parque se construyó también la Ruta del Acero y del Cemento, con obras de artistas internacionales, para refrendar el carácter industrial manufacturero de la ciudad; la mayoría de esas obras resistieron el paso del huracán Alex en 2010 y continúan exhibiéndose en el mismo lugar. El Parque Lineal, viene a coronar las obras que se han venido haciendo en el río Santa Catarina, aunque éste tiene un carácter público. La Ruta del Acero y el Cemento que se construyó ahí es más congruente con la tradición industrial manufacturera de la ciudad, mientras que el PIIT (también construido

---

106 El Parque Lineal está enmarcado dentro de un parque privado conocido como Parque Río, que tiene sus antecedentes en la concesión que otorgó la administración municipal de Monterrey a cargo de Felipe de Jesús Cantú, en la cual se cedía en comodato por 10 años el río Santa Catarina en su tramo de Monterrey a la empresa Azteca. Ahí se construyeron canchas y un campo de golf: jugar en ellas tiene un costo. El huracán Alex de 2010 destruyó, entre otras cosas, las instalaciones del Parque Río. Actualmente se realizan trabajos de desazolve del río y no se tiene planeado reconstruir el parque.

107 Las vialidades continuas, desarrolladas con el propósito de poder recorrer la ciudad en menos tiempo, también formaron parte de las obras del Gobierno del Estado en aquel momento. Fueron rediseñadas avenidas como Eugenio Garza Sada, Morones Prieto y Miguel Alemán. Todas estas obras forman parte de una reactivación de la especulación urbana en la ciudad, ya que la administración anterior, de extracción panista, fue catalogada como austera en cuanto a obra pública se refiere. La única obra significativa de la administración de Canales Clariond fue el polémico Puente Atirantado.

durante esa administración estatal) es el emblema de las nuevas actividades productivas ligadas a la pretensión de una economía del conocimiento.

Las nuevas actividades relacionadas con esa economía del conocimiento generan también un tipo de trabajador con valores y estilos de vida propios y diferentes a los del trabajador tradicional; la creación de espacios emblemáticos es una respuesta a estos nuevos trabajadores “que priorizan calidad medioambiental, pluriculturalidad, multiculturalidad, la creatividad, la posibilidad de llevar a cabo múltiples actividades de esparcimiento, la oferta cultural, la existencia de espacios naturales [y] actividad comercial” (Ayuntamiento de Sevilla, [Página web], consultada el 30 de octubre de 2010, [oficina@planestrategicosevilla2010.org](mailto:oficina@planestrategicosevilla2010.org)). En Monterrey, si bien los trabajadores del conocimiento son pocos, encontramos profesionistas y empleados medios del sector servicios que mantienen un estilo de vida hedonista fuertemente marcado por el consumo y las actividades de ocio, en tanto que los obreros de las grandes empresas regiomontanas, hasta antes de la década de 1980, se caracterizaban por una cultura del ahorro y el trabajo (Palacios, 2005).

Sin embargo, las nuevas actividades ligadas a la economía del conocimiento que se espera generen opulencia, conviven de manera simultánea con la pobreza y las actividades ligadas a la economía informal. Nuevo León es uno de los estados más ricos del país; sin

embargo, mantiene a un 25 por ciento de su población viviendo por debajo de la línea de la pobreza.<sup>108</sup> Es claro, que gran parte de esa población está lejos del control de la información, la tecnología y las tecnologías de información y por lo tanto, quedará segregada de los supuestos beneficios de la economía del conocimiento.<sup>109</sup> Su integración en términos provechosos al proyecto MCIC parece una tarea imposible, pues su vulnerable situación económica dificulta el acceso a la educación, incluso la básica.

### **Santa Lucía: una alegoría histórico-espacial**

Santa Lucía es un lugar emblemático, un escenario para recrear la historia, al igual que South Street Seaport, en Nueva York, y el litoral de Toronto. Mientras estos dos lugares recrean su pasado de marinos, barcos, mercado marítimo y migrantes, Santa Lucía intenta hacer alusión a la fundación de la ciudad en los márgenes del río del mismo nombre. Rememora los tiempos en que las acequias construidas con el agua del río pasaban por el centro de la ciudad y servían para regar los plantíos

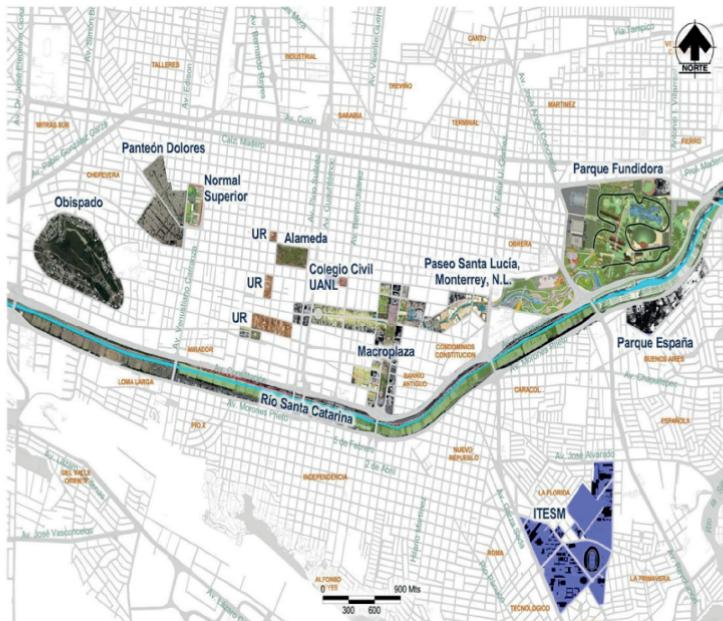
---

108 Gobierno del Estado de Nuevo León, Secretaría de Desarrollo Social (2008). Los datos están estimados de acuerdo al gasto corriente total.

109 Esto me remite al término de ciudad dual, que Manuel Castells utiliza para ejemplificar lo que está ocurriendo en las ciudades de las grandes potencias, donde si bien existe un componente humano ligado a las nuevas actividades ligadas a la economía informacional, también hay un segmento de la población excluido de estas actividades. La ciudad dual, entonces, no es la existencia de dos lugares sino dos formas de control y acceso a la información y las tecnologías (Castells, 1995).

ubicados en el vecino municipio de Guadalupe. A principios de los años 20 era un lugar de esparcimiento denominado por los pobladores como “la alberca” (Vázquez, 2007, *El Norte*, 29 de mayo). De acuerdo con la caracterización que Boyer hace de las ciudades fachada, Santa Lucía sería catalogada como “un distrito especial con una fuerte visión o identidad histórica” (Boyer, 1999: 188).

Figura 9. Paseo Santa Lucía: interconexión Macroplaza-Parque Fundidor



Fuente: Elaborado por Edi Morales.

La interconexión con la ciudad también es una característica presente en este espacio. No lejos de él se encuentran áreas de consumo y esparcimiento popular, como el Mesón Estrella, el Mercado Juárez y la Alameda Mariano Escobedo,<sup>110</sup> entre otras, y áreas habitacionales deprimidas como los Condominios Constitución. Si bien Santa Lucía fue proyectada como una continuación de los trabajos iniciados en la Macroplaza, finalmente respondió a otro contexto: el de las políticas de urbanización y festivalización... en este caso, a propósito del Fórum Universal de las Culturas.

Desde sus inicios, el Fórum fue cuestionado por considerársele un gasto innecesario para la ciudad. Los diferentes organismos que agrupaban a comerciantes y a pequeños y medianos empresarios se opusieron a su realización. El gobierno, sin embargo, intentaba imitar el *modelo barcelonés* de hacer la ciudad, de promocionarla a nivel internacional. El Fórum de la Culturas en Monterrey generó una serie de animadversiones que apuntaron a la ineptitud logística; por ejemplo, en el concierto de los tenores, la primera de las actividades

---

110 Adela Díaz (2007) refiere que la Alameda se ha convertido en un espacio estratégico de encuentro para los jóvenes indígenas que migran a la ciudad de Monterrey. Durante los años cincuenta y sesenta la Alameda era el lugar de paseo de las clases medias regiomontana que habitaban sus alrededores; cuando éstas se mudaron a los fraccionamientos del poniente de la ciudad y del municipio de San Pedro, las clases populares se apropiaron de la Alameda; después, en la década de los 90, se convirtió en un lugar de encuentro para los migrantes indígenas venidos de las huastecas potosina e hidalguense, principalmente.

pre-Fórum.<sup>111</sup> También se habló del gasto inútil que representaba su organización, tal como quedó asentado entre algunos diputados estatales y empresarios: “Presidentes de organismos intermedios criticaron ayer que el Gobierno del Estado contemple invertir 230 millones de dólares en infraestructura para el Fórum Universal de las Culturas 2007, cuando la población tiene otras necesidades” (Martínez, *El Norte*, 30 de octubre de 2005). La respuesta del Congreso Local fue crear una comisión especial que diera seguimiento al Fórum, “debido a los malos manejos de los que estaban al frente, de las deudas contraídas en salarios, presupuestos” (Entrevista con Ranulfo Martínez, diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008).<sup>112</sup>

La oposición al Fórum Universal de las Culturas Monterrey 2007 fue catalogada en España como política,

---

111 Una editorial de un periódico local señala: “Pocas veces [...] como reseñista de concierto, he podido atestiguar tal cúmulo de desaguisados en tan breve lapso desde [...] pantallas de video con pésima señal y sonido desfasado hasta un calor atroz y agobiante; desde una supuesta escenografía tan pobre como ridícula, hasta las partituras del director volando por todo el escenario...” (Kleinburg, *El Norte*, 5 de junio de 2005).

112 Las irregularidades que detectó la comisión son varias, tales como las de una empresa contratada por 14 millones de pesos que se encargaba del manejo de nómina y que cobraba 5.5% del gasto de la misma, más 15% de IVA, aunque se contaba con personal de recursos humanos dentro de la organización del Fórum. Otra de las irregularidades detectadas, fue que muchos de los empleados del Fórum eran a su vez proveedores. De esto no escapó el propio director (posteriormente despedido), Gastón Melo, quien contrató a su propia empresa llamada Comunicación Sistémica (Entrevista con Ranulfo Martínez, diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008).

más que social, por la contraposición de un gobierno local priísta y un gobierno federal panista (*El País*, 8 de mayo de 2005). Sin embargo, en Monterrey, el desacuerdo más fuerte no vino del Gobierno Federal, pues su apoyo al evento quedó avalado con la presencia del presidente Felipe Calderón en la inauguración del mismo. Más bien, vino de los grupos locales adheridos al PAN y los organismos intermedios (Cámara Nacional de Comercio –Canaco–, Consejo Cívico de las Instituciones, Grupo Vertebría, entre otros). Dado que el Fórum fue el pretexto para continuar con los trabajos de unir la Macroplaza y el Parque Fundidora a través del Paseo Santa Lucía, los trabajos de la Comisión llevaron también a la revisión del manejo del dinero, es decir, de las indemnizaciones a propietarios de la zona y de las permutas de terrenos que tuvieron lugar durante la construcción del paseo. La Comisión pidió un listado de los propietarios de la zona, y encontró que muchos de ellos eran miembros de la clase política en funciones, familiares del gobernador González Parás o miembros de familias adineradas.

La prensa se encargó de divulgar esta información, arguyendo que el gasto sólo por indemnizaciones subió a 233 millones en la segunda mitad del año 2003. Familias de funcionarios locales fueron indemnizadas con grandes sumas. Así, por ejemplo, una sola familia, la del senador priísta Eloy Cantú (antes Secretario de Desarrollo Económico), recibió una indemnización de 13 millones 882 mil pesos por “la afectación de 2 mil 70

metros cuadrados de una propiedad más grande ubicada en el trazo del canal" (Cepeda, *El Norte*, 21 de septiembre de 2006). El valor catastral de esta propiedad estaba fijado en 4 millones 681 mil 282 pesos.<sup>113</sup> Otro de los beneficiados con las indemnizaciones fue el ex líder de la Unión Ganadera Regional de Nuevo León y priísta César González, a quien se le compró un terreno para construir la explanada del Museo del Noreste (Mune) en 32 millones de pesos, con la venia de seguir usufructuando el subsuelo mediante la construcción de un estacionamiento ahí (Cepeda, 2007b, *El Norte*, 23 de mayo; entrevista con Ranulfo Martínez, diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008).

La especulación urbana se dio gracias a que muchas de las indemnizaciones se pagaron una vez que las obras del Paseo Santa Lucía ya habían arrancado. Así, por ejemplo, la empresa ELIBO, de la cadena OXXO, compró un terreno en 3 millones de pesos y al año fue indemnizada con 12 millones de pesos (Entrevista con Ranulfo Martínez, diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008). Otra de las irregularidades fue la permute de terrenos. Por ejemplo, el Gobierno del Estado intercambió a una empresa (llamada Santa

---

113 Esta información fue proporcionada al diputado local Ranulfo Martínez, miembro de la Comisión Especial del Fórum, en atención a la Ley de Transparencia, también aparece en la página web del Gobierno del Estado de Nuevo León ([www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)).

Lucía) unos terrenos ubicados en la parte poniente del centro de la ciudad de Monterrey (Venustiano Carranza y Arramberri), valuados en 20 millones de pesos, por otros ubicados en las inmediaciones de Santa Lucía, con un precio de 16 millones de pesos; es decir, registró una pérdida de 4 millones de pesos (Entrevista con Ranulfo Martínez, diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008). Los terrenos eran propiedad de Jaime Benavides Pompa y José Guzmán Benavides, directivos del Fórum Universal de las Culturas.

Hasta aquí, la especulación fue ejercida por allegados a la élite política y empresarial de la ciudad, que tuvo acceso a información privilegiada y los recursos para adquirir terrenos. Cuando las obras de renovación urbana ya habían empezado en Santa Lucía, los costos, que inicialmente se contemplaron en 60 millones de pesos (en mayo de 2000), posteriormente (6 de junio de 2005) se elevaron a 520 millones de pesos. Todo esto fue por afectaciones y compra de propiedades para el proyecto Santa Lucía. En total, la habilitación del Paseo Santa Lucía tuvo un costo 3 mil 400 millones de pesos, según estimaciones a septiembre de 2007.

Pero no todos los propietarios recibieron el mismo trato. A los vecinos de la calle Tacuba se les pagó lo estipulado por la ley o se les amenazó con expropiarles sus terrenos en caso de no vender. Como argumento, se les dijo: “sus terrenos obstruyen la reubicación de un colector de drenaje pluvial, una obra complementaria al Canal de

Santa Lucía" (Cepeda, 2007c, *El Norte*, 27 de febrero). En el predio se tiene planeado construir un centro comercial con más de 190 locales y un estacionamiento.

El caso del señor Campa es ilustrativo. Dueño de un negocio familiar de autolavado y pensión de autos que pensaba heredar a su hijo, éste demandó al Gobierno del Estado para que le pagaran lo justo: "Sólo quiero que me paguen lo justo. El fideicomiso sólo quiere comprar para revender luego los terrenos y sacar ganancias que luego se reparten entre ellos. No creo que eso se utilice en el pago de la deuda del estado como se dice" (Entrevista con Martín Campa, vecino de la calle Tacuba, 29 de mayo de 2007). Con todo, la renovación de la zona ha generado un aumento en la plusvalía de los terrenos cercanos, tal como aparece en el siguiente cuadro:

Cuadro 9. Costo de los terrenos de Santa Lucía (2005-2007)

Sectores de la ciudad	Año 2005 (antes de las obras del Paseo Santa Lucía)	Año 2007 (etapa final del proyecto)
Centro de Monterrey	2 mil quinientos a 3 mil 500 pesos por m <sup>2</sup>	9 mil pesos por m <sup>2</sup>
Colonia Obrera	Mil 500 a 2000 pesos por m <sup>2</sup>	4 mil 800 pesos por m <sup>2</sup>

Fuente: Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios/  
*El Norte*

Las acciones emprendidas en Santa Lucía no habrían sido posibles de no ser por la figura del fideicomiso, el cual opera como un organismo descentralizado del Gobierno del Estado. Tiene

una personalidad jurídica autónoma y puede tomar decisiones en obras, endeudarse, realizar proyectos estratégicos, vender terrenos o cederlos en comodato, sin comparecer ante el Congreso del Estado.

La oposición al proyecto Santa Lucía, sin embargo, no siempre vino de la Comisión Especial del Fórum, sino que muchas veces tuvo que ver con acciones emprendidas por grupos no claramente identificados. Éstos realizaron acciones como ensuciar el agua del canal para demostrar que no podrían mantenerla limpia. “Es un proyecto que ha salido bien, nada más para mantener el agua limpia. Siempre se dijo que no se iba a poder mantener limpia el canal, que iba a ser un mugrero, que por eso al inicio vaciaron botes de basura por todo el canal, para ver si el gobierno lo podía mantener limpio” (Entrevista con Guillermo Cortés Melo, Miembro del Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano, 29 de abril de 2008). La limpieza del canal se ha convertido en un asunto político donde se evidencia la rivalidad entre los dos partidos mayoritarios en Nuevo León, el PAN y el PRI. Al respecto, Guillermo Cortés Melo comentó:

*El canal es toda una obra de ingeniería, es un canal horizontal y lograron que no se filtrara el agua [...]. El principal reto del proyecto es el mantenimiento, por eso es un problema que el municipio [de extracción panista] se halla negado a participar en el mismo. El gobierno aún le estará dando mantenimiento por un año, pero no se sabe aún que va a pasar a futuro, porque por razones políticas*

*se puede decidir no darle mantenimiento y dejarlo caer, por eso se formó una comisión ciudadana [...] pero eso es algo muy débil, es el municipio el que debe darle mantenimiento* (Entrevista realizada el 29 de abril de 2008).

La oposición del Ayuntamiento de Monterrey vino con el triunfo del PAN en las elecciones de 2006. Antes de que el PAN ocupara la municipalidad de Monterrey, el gobernador contó con el apoyo de un presidente municipal de extracción priísta, Ricardo Canavatti, que permaneció callado pero presente en los actos que el gobernador ofreció para presentar sus proyectos. A diferencia del Paseo Santa Lucía, el proyecto MCIC no ha sido interpelado por los partidos políticos, los empresarios u organismos intermedios. Finalizado el periodo de gobierno de JNGP, la administración, vigilancia y mantenimiento del Paseo Santa Lucía no pasó a manos del municipio de Monterrey, sino a un Organismo Público Descentralizado: “*El Parque Fundidora, el cual se rige por un consejo que está integrado, en su mayoría, por gente de la iniciativa privada. El canal lo administra Fundidora desde el 2010*” –Lic. Régulo Zapata, encargado de la administración del Paseo Santa Lucía, 26 de abril de 2011, comunicación por correo electrónico.

Al igual que South Street Seaport en Nueva York y la rehabilitación del litoral de Toronto, Santa Lucía se ha planteado un uso mixto del suelo, a través de zonas habitacionales, comercios, restaurantes, edificios de oficinas y áreas para eventos culturales. De esta manera,

se propone convertir el paseo en un área comercial, y privatizar un espacio público. Esto se ha conseguido a medias, aprovechando los edificios de departamentos que ya existían en la zona, y unos pocos restaurantes y snacks en el área cercana al Museo de Historia Mexicana que distan mucho del cosmopolitismo al que se aspira.

Figura 10. Los visitantes del Paseo Santa Lucía



Fuente: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

No sólo el Gobierno del Estado en voz de su gobernador se ha adherido a la idea de hacer de este espacio un lugar acorde con la idea de convertir a Monterrey en “una metrópoli intermedia de calidad mundial”, un espacio turístico, de transformación urbana que albergue grandes hoteles, *malls* y *skylines*; también los habitantes de la ciudad se han hecho una

idea del paseo. En un sitio de internet (Ocho cuartos, Agencia de diseño, publicidad y más [Blog], consultado el 21 de septiembre de 2007, [www.ochocuartos.com](http://www.ochocuartos.com)) se habla de las expectativas de quienes escriben mensajes acerca del paseo. En términos generales, se habla de establecer restaurantes, bares y tiendas, y muchos de ellos coinciden en no convertir a Santa Lucía en una nueva calle Morelos –calle peatonal de pequeños comercios a la que acuden los sectores populares de la ciudad. Evidentemente, se trata de gente que pertenece a los grupos medios de la ciudad, porque constantemente se habla de los “peligros” de que el Paseo se convierta en un espacio *populachero* “con niños bañándose en las fuentes” y “vendedores ambulantes”.

Las expectativas del Estado no distan mucho de esto, pues desde su inauguración en septiembre de 2007 se negó la entrada de vendedores ambulantes<sup>114</sup>. Asimismo, se sacó a los vendedores de la zona de la Macroplaza, convenciéndolos de que se retiraran del lugar sólo mientras duraba el Fórum (Entrevista con Juana Domingo, vendedora ambulante otomí, 20 de abril de 2008).<sup>115</sup> Sin embargo, desde la inauguración del Paseo

---

114 Cabe aclarar que esto ha cambiado, las siguientes administraciones estatales, han permitido de nueva cuenta, la venta ambulante en la zona.

115 Estas acciones fueron emprendidas por el municipio de la ciudad de Monterrey, que aprovechó el evento internacional para negociar con los vendedores ambulantes (muchos de ellos, migrantes otomíes venidos de Querétaro) su salida momentánea de la Macroplaza. “Mientras duraba el Fórum”, un hecho que las administraciones panistas han buscado “desde tiempos de Felipe”. Actualmente, los vendedores ambulantes han tenido que adherirse a un líder para no perder su lugar, aunque han sido marginados

Santa Lucía, unos pocos días antes de que arrancara el Fórum Universal de las Culturas, el canal fue visitado por alrededor de 3 mil personas por día. Muchas de estas personas formaban parte de los sectores populares y medios y muchas de ellas sólo mostraron interés por el paseo y no por el Fórum.

La comercialización del lugar y la esperada inversión privada en la zona levantó ya reacciones entre las personas afectadas por las obras, específicamente la escuela primaria Oziel Cárdenas Hinojosa, Anexa a la Normal, ubicada en las inmediaciones de una de las principales avenidas de la ciudad, la avenida Constitución. El posible desalojo del plantel escolar fue rechazado por la Sociedad de Padres de Familia de la escuela y un pequeño grupo de ciudadanos se manifestó en el canal bajo el lema “Que no se venda Santa Lucía”, el 4 de mayo de 2008. En la carta entregada al gobernador se puede leer el sentir de este grupo sobre la privatización de este espacio:

Los abajo firmantes somos ciudadanos y ciudadanas que manifestamos nuestro rechazo a la intención de vender 4 hectáreas del Paseo Santa Lucía, y 6 hectáreas del Parque Fundidora. Se invirtieron alrededor de 3,000 millones de pesos de dinero público en la construcción de estos hermosos espacios y queremos que se mantengan como propiedad de todos los nuevoleoneses (Que no se venda

---

a calles cercanas (5 de mayo) a la Macroplaza (Entrevista a vendedora ambulante otomí, 20 de abril de 2008).

Santa Lucía [Blog], consultado el 20 de mayo de 2008, <http://quenosevendasantalucia.wordpress.com/2008/05/>).

Uno de los principales argumentos de este grupo de ciudadanos es que este espacio fue construido con los impuestos de los nuevoleoneses y por eso tiene el carácter de público. Además, se argumentaba la pérdida de las pocas áreas verdes que existen en la ciudad. La verdad es que el Plan Maestro contemplaba desde 1993, año en que aparece publicado en el Diario Oficial, la construcción de un área comercial. Sin embargo, también es cierto que este tipo de información no es del conocimiento público y por eso las reacciones son tan tardías. A muchos sectores los tomó por sorpresa que un aparente espacio público, tan visitado durante el Fórum Universal de las Culturas, fuera a diezmar sus áreas verdes por la edificación de torres de oficinas, hoteles, etcétera.

Figura II. ¡Qué no se venda Santa Lucía!



Fuente: <http://quenosevendasantalucia.wordpress.com>

Aún en 2012, el Gobierno del Estado de Nuevo León contaba con poco más de 12 hectáreas, las cuales serían vendidas a la iniciativa privada para la edificación de hoteles, centros comerciales y edificios de oficinas. Una de estas áreas es la zona de la antigua Fábrica de Peñoles, un área densamente contaminada, cuya rehabilitación tuvo un costo de 44 millones de pesos. De acuerdo con funcionarios de gobierno, la pérdida de áreas verdes será compensada con la reubicación de dos centros educativos de gran tradición en la ciudad: la Escuela Normal Miguel F. Martínez y la Escuela Primaria Oziel Cárdenas Hinojosa Anexa a la Normal.

En resumen: el canal representa una alegoría histórica que pretende recrear la fundación de la ciudad en los ojos de agua de Santa Lucía pero, como afirma Boyer, no es que más que una tradición simulada. Sitios como éste terminan encubriendo la historia contemporánea de la ciudad y derribando lugares significativos para sus habitantes, como el Centro Cultural Santa Lucía, el cine Elizondo, el primero derribado con la construcción del canal Santa Lucía y el segundo derribado durante la construcción de la Macroplaza, sustituyéndolos por elementos arquitectónicos y urbanos que se han convertido en iconos estandarizados y homogeneizados, emblemas de la globalización y del turismo internacional. Las obras de rehabilitación del espacio urbano son un claro ejemplo del poder y la ideología de la clase dominante. El canal representa para

la clase política de extracción priísta la continuación de las grandes obras urbanas, cuyo primer antecedente es la Macroplaza. Esas obras de relumbrón que quedan en la memoria de la gente y que para el gobernador González Parás pueden haber representado su lugar en la historia local y uno de los elementos clave en su lanzamiento político. Contradicoriamente, este espacio emblemático quedó unido a otro espacio que, más que representar las ansias de la ciudad por pertenecer a la red de ciudades globales, fue erigido como memoria de su actividad industrial: la antigua Fundidora de Fierro y Acero, que, con sus museos, su cineteca y su centro de las artes ha quedado plasmada en los hornos de fundición, en la maquinaria y los artefactos industriales que se encuentran diseminados por todo el parque. Quizá este espacio ampliado –la unión del Paseo Santa Lucía con la Macroplaza y el Parque Fundidora– pueda ser interpretado como aquel en el que se concretizan los símbolos de las actividades productivas que ha desarrollado la ciudad y las que pretende desarrollar: la actividad comercial (representada por el faro del comercio en la Macroplaza), la actividad industrial manufacturera (patente en el Parque Fundidora) y el espacio de servicios, de la economía del conocimiento, habitacional y de ocio para los futuros trabajadores del conocimiento (Paseo Santa Lucía).

¿Cuál será su futuro? Hasta el momento, opera como un espacio para las clases medias y populares de la ciudad y algunos turistas locales. Los anhelos de convertirlo en un enclave propio de las actividades y los trabajadores del conocimiento aún no se cumplen, porque la ciudad aún no ha desarrollado del todo una economía basada en el conocimiento. La consolidación del espacio como propio de una ciudad global aún está lejos. Puede suceder que la elevación de los costos del metro cuadrado de tierra incida en la venta de terrenos por parte de los propietarios, y sean orillados a vivir en la periferia, como ya ocurre con gran parte de la población del área metropolitana. Como refiere Harvey en su estudio de Baltimore, “el deseo de estar cerca de la acción atrae a algunos jóvenes profesionales (los que no tienen hijos) de nuevo al centro de la ciudad” (2003: 174). Esto ocasionaría un aburguesamiento del lugar (*gentrification*), en el sentido del “desplazamiento de las poblaciones de bajos ingresos” (Harvey, 2003: 174). Después de todo, ese siempre ha sido el discurso del gobierno estatal, que desde la década de 1980 ha buscado a toda costa rehabilitar al centro, en pos de la inversión privada y la vuelta de las clases medias y altas al centro de la ciudad., tal como queda evidenciado con la construcción de torres de departamentos y usos múltiples como La Capital, el Edificio El Semillero y otros. No es que haya vuelto la lucha de clases; es que nunca se fue.



## LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA VIOLENCIA SOCIAL EN NUEVO LEÓN

LA RESPUESTA DE MONTERREY a la competencia internacional resulta en una representación del espacio alejada de la ciudad industrial y cercana a una ciudad del conocimiento, cuya actividad productiva esté ligada a la alta tecnología, la innovación, la competitividad y las nuevas actividades económicas como la biotecnología, la nanotecnología, las tecnologías de comunicación, la salud, entre otras.

Para los promotores del proyecto la producción manufacturera que ha caracterizado a Monterrey como el gran centro productor del norte y como uno de los centros urbanos más dinámicos de la economía mexicana ha perdido relevancia y dinamismo frente a la economía del conocimiento, en la que la generación de la riqueza deviene de la apropiación del conocimiento.

Al definir la ciudad, la élite va construyendo un consenso en torno a la entrada de la ciudad en la economía del conocimiento, lo cual traduce a términos cercanos a la realidad local las acciones de la clase capitalista mundial que ofrecen una nueva promesa para el crecimiento y el progreso a través de esa nueva economía.

En este último capítulo se busca presentar el contexto de violencia en el que se desarrolla el proyecto de hacer de Monterrey una ciudad del conocimiento. Es claro que después de que concluyera la administración de González Parás, el gobierno estatal sucesor encabezado

por Rodrigo Medina continuó con el proyecto, aunque en un escenario por demás violento. Aquí se busca exponer cómo se respondió al clima de violencia vivido en el área metropolitana de acuerdo a los argumentos de sus propios actores y bajo qué parámetros se dio esta continuidad en la administración inmediata –uno y otro aspecto, confío, aportarán información sobre los alcances del proyecto iniciado en 2004.

**Una nueva administración estatal, un nuevo proyecto**  
El gobierno de Rodrigo Medina no abandonó la representación del espacio diseñada para la ciudad de Monterrey, aunque le imprimió su propio sello. Durante su administración se deja de hablar de MCIC, pero lo que comienza a escucharse es en torno a generar y promover una economía y sociedad del conocimiento (Informes de gobierno de Rodrigo Medina).

Así el Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015 establece tres ejes estratégicos:

1) integración de la planta logística para la competitividad, 2) mayor apoyo a los sectores estratégicos de la economía y su vinculación con las PYMES y 3) consolidación de la ciudad del conocimiento (Plan Estatal de Desarrollo 2010- 2015, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)). Sobre este último plan estratégico se plantea:

En el proceso de desarrollo económico del estado, las actividades de alto valor agregado y de la

economía del conocimiento han adquirido un mayor peso. Para consolidar esta tendencia se requiere transitar hacia la sociedad del conocimiento, que fortalezca la competitividad y sustentabilidad de largo plazo de la economía de Nuevo León; que facilite la adquisición de los conocimientos que demandan las ocupaciones y actividades de la estructura económica; y que los ciudadanos puedan tener acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a una educación intensiva en conocimiento, que les permita obtener mejores empleos (Gobierno del Estado de Nuevo León (2010) *Plan Estatal de Desarrollo, 2010-2015*, en [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)).

Una vez puesta en marcha la administración de Medina, el fortalecimiento de una sociedad del conocimiento queda enmarcado en el Programa Estratégico en Ciencia, Tecnología e Innovación 2010-2015, cuyas estrategias son las que se presentan a continuación:

Desarrollar talento humano

Promover la innovación en los sectores estratégicos productivos del Estado

- Incrementar la infraestructura científico-tecnológica.
- Promover la investigación básica y aplicada en los sectores estratégicos Promover nuevos negocios basados en la innovación.

- Difundir y divulgar el impacto de la ciencia, tecnología e innovación (Gobierno del Estado de Nuevo León [Página web], consultada el 6 de diciembre de 2010, [www.nl.gob](http://www.nl.gob)).

Otro hecho que refuerza de manera legal las acciones encaminadas a desarrollar la sociedad del conocimiento es la Ley de Impulso al Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León en la que se establece el 1 por ciento del PIB para I&D.

Básicamente puede afirmarse que el proyecto se concentró en el PIIT, que inicia operaciones en 2007 y extiende su superficie a 40 hectáreas en 2011 –hasta alcanzar una extensión total de 110. El PIIT siguió fomentando la sinergia entre gobierno, empresa y *academia* (antes se mencionaba *universidades*), aprovechando recursos como el Fondo Mixto Conacyt para proyectos de ciencia, tecnología e innovación, fondos federales y el Fondo Nuevo León para proyectos o servicios que se encuentran en la etapa pre-comercial y se basan en la innovación científica y tecnológica. Al respecto, Gerardo Arrambide del centro ABRE de la Universidad, de Monterrey con sede en las instalaciones del PIIT, refiere:

*Se estaba desarrollando este proyecto... En ese momento está la convocatoria del CONACYT y se está llenando la información para la petición de fondos para el proyecto en el Parque. Ya se había seleccionado un terreno y ahora se estaban pidiendo fondos para iniciar el proyecto... Al fondo FOMIX, de CONACYT y el Gobierno del Estado de Nuevo*

León..Me toca participar en el llenado de la solicitud, ahora con datos más específicos en cuanto a las actividades y a los requerimientos de infraestructura para estas instalaciones. Nos favorece la convocatoria y por junio del 2009 se nos otorga el fondo; pero, como la ubicación del terreno todavía no estaba bien definida, empezamos a construir hasta septiembre de 2009. Hubo ahí dos etapas: la primera era construcción y empezamos en septiembre de 2009; la construcción se terminó en mayo de 2010. Participamos en la siguiente etapa por más fondos (ahora, para equipamiento de laboratorio), y a principios de 2011 se nos dice que está aprobado. En 2011 se hace toda la etapa de equipamiento y en noviembre de 2011 se inaugura el Centro; oficialmente empezamos a operar en marzo de 2012 (Entrevista realizada el 24 de abril de 2015).

Hasta 2018 el PIIT continuó albergando centros de investigación de universidades, centros públicos CONACYT, centros de empresas e incubadoras, tal como aparecen en la siguiente tabla.

**Cuadro 9.** Centros Albergados en el PIT en 2015 Centros de universidades

ACADEMIA	CENTROS PÚBLICOS	CENTRO PRIVADOS	INCUBADORAS
<b>CIIDIT, UANL</b>	IANL, SADM.NL	CTI, ANCE	BIOINCUBADORA
<b>CIBT, UANL</b>	CINVESTAV	BIC, PEPSICO-GAMESA	NANOINCUBADORA
<b>DC, UANL</b>	CIMAV, CONACYT	CIDEVEC, METALSA	
<b>CIDEP, ITESM</b>	CIDESI, CONACYT	CEMEX	

<b>CGIE, UNIVERSIDAD DE TEXAS</b>	CIATEJ, CONACYT	COPAMEX	
<b>ABRE, UDEM</b>	INEELCM, SENER	MIT CLUSTER	
<b>ITNL, SEP</b>	CICESE, CONACYT	CIA, PROLEC-GE	
<b>PUNTA, UNAM</b>	CIMAT, CONACYT	CTSA, SIGMA	
	CIATEC, CONACYT	CETIV, VIAKABLE	
	CIQA, CONACYT	CVT, IMITPH- CAINTRA	
		KIIT, KATCON	
		LANIA	
		CID, ARRIS	
		CDIM, SCHNEIDER ELECTRIC	

Fuente: [www.piit.com.mx](http://www.piit.com.mx)

Ya para 2015 se han instalado en el PIIT 32 centros de investigación y dos incubadoras. Además, los informes de gobierno señalan la estancia de doctores en las instalaciones del parque. El cuarto informe de gobierno de Rodrigo Medina señala que el gobierno conjuntamente con CONACYT trabaja el proyecto FORDECYT-Doctores que incentiva la atracción y retención de recursos humanos altamente calificados en la región. Hasta 2013, el proyecto había beneficiado a 60 doctores de los estados de la región noreste (Zacatecas, Coahuila, Chihuahua, Tamaulipas y Nuevo León). En Nuevo León, 20 doctores se vincularon a proyectos de la industria o relacionados con ella.

En entrevista con Rafael Mayorga del CIDIIT, éste refiere la formación de estudiantes de profesional y posgrado en las instalaciones del PIIT, específicamente en el Centro:

*Este tipo de parques son de mucho beneficio tanto para la iniciativa privada, como para las instituciones educativas –sean privadas o sean públicas. Son espacios muy importantes para que principalmente nuestra Universidad, que es la Autónoma de Nuevo León, nuestros estudiantes... Tengan un lugar donde desarrollarse como tales, ¿verdad? Siempre coucheados o dirigidos por un profesor y, más en este caso, investigadores: todos nuestros profesores son investigadores (Entrevista realizada el 24 de abril de 2015).*

El I2T2 aportó apoyo económico para la visita y estancia de 19 estudiantes de doctorado en Monterrey; entre otras actividades realizadas durante su estancia, éstos se incorporaron a uno de los centros de investigación del PIIT con el propósito de que presentaran sus avances de investigación y transfirieran su conocimiento.

Otras acciones desarrolladas tendientes a dinamizar el PIIT son eventos como el Foro Nanomonterrey, organizado por el clúster de nanotecnología y el Gobierno del Estado de Nuevo León en 2012, así como talleres y conferencias. Asimismo, se continuó con la relación entre gobierno, academia e industria a través de 10 clústeres estratégicos:

- TI & software
- Automotriz y de autopartes
- Electrodomésticos
- Biotecnología
- Servicios médicos
- Agronegocios
- Nanotecnología
- Aeronáutica
- Multimedia e industrias creativas
- Vivienda sustentable

Hasta aquí el balance indica que el viraje económico-productivo sigue su curso, aunque el discurso cambia, se habla entonces de una sociedad del conocimiento, la cual debe desarrollarse bajo acciones muy concretas con la ampliación territorial del PITT, la inversión en infraestructura a través del aprovechamiento de fondos estatales y federales, como los fondos públicos CONACYT; la atracción y establecimiento de nuevos centros de investigación públicos, de las universidades, empresariales. La formación de cuadros y capital humano es otra de las acciones y por ello se apoya con becas a investigadores y estudiantes de doctorado. Todo lo anterior, sobre la base de la triple Helix y el desarrollo de sus acciones en el espacio delimitado del PITT.

Sin embargo, estas acciones tuvieron que realizarse sobre un contexto extremadamente violento, que alcanzó su punto más álgido entre 2010 y 2012. El

siguiente apartado intenta dar cuenta de ese contexto y de la respuesta de los actores involucrados ante esa problemática.

**La sociedad del conocimiento en un clima de violencia** Alicia Lindon acuña el concepto violencia/miedo para explicar de forma más clara las acciones y las emociones de las personas en situaciones espacialmente localizadas que son consideradas peligrosas. Considera que “el miedo a diferencia de la violencia no expresa una conducta, una acción o un comportamiento [...]. El miedo se refiere a un sentimiento frente a posibles conductas o comportamientos que pueden agredir o dañar. El miedo es una emoción provocada por la conciencia de un peligro que nos amenaza”.<sup>116</sup>

De esta manera, la dupla violencia/miedo nos permite considerar tanto las prácticas como las representaciones, imaginarios y subjetividades ante situaciones que se tornan agresivas o peligrosas.

En este apartado se hace una breve descripción de algunos hechos delicuenciales y las medidas adoptadas entre 2010 y 2012, en el Área Metropolitana de Monterrey, como consecuencia de las acciones de los carteles de la droga, para posteriormente explicar cómo respondieron los actores instalados en el PIIT. Lo anterior permitirá

---

116 Disponible en: [http://www.uam.mx/difusion/.../04.../casa\\_del\\_tiempo\\_eIV\\_num04\\_08\\_14.pdf](http://www.uam.mx/difusion/.../04.../casa_del_tiempo_eIV_num04_08_14.pdf). Fecha de consulta, 10/06/2015.

entender veladamente las afectaciones del contexto violento a la pretendida consolidación de la economía del conocimiento.

El tema de la violencia es difícil de presentar, las estadísticas no siempre están a la mano; sin embargo, existen esfuerzos por dar cuenta de lo que muchas personas perciben, conocen o han experimentando. Algunas expresiones de la violencia se dan en 2010, actos cotidianos como robos de autos, bloqueos, “levantones”, asesinatos y extorsiones a particulares y negocios establecidos hacen que se despliegue una serie de medidas como la entrada del ejército<sup>117</sup> y los policías federales a los municipios del estado; otra medida fue la implementación de mandos militares en sus secretarías de seguridad pública.

Dada la implicación de policías estatales y municipales con los grupos delictivos, y la depuración de los cuerpos policiacos mediante los exámenes de confianza, en 2010 se crea un nuevo grupo policiaco denominado Fuerza Civil, que entró en funciones en la segunda mitad de 2011. Este último año tuvo como hecho delincuencial emblemático el atentado contra el Casino Royal. Las medidas, pues, tuvieron como objetivo mejorar la vulnerada imagen del estado de Nuevo León a través de una respuesta gubernamental. Se buscaba que la economía no se viera afectada.

---

117 3 mil 317 militares en el estado de Nuevo León, según datos de la SEDENA. Cifra alcanzada en 2012.

El clima de violencia urbana era eminentemente aquí, el concepto de violencia/ miedo acuñado por Lindon es oportuno porque ese clima de violencia se tradujo en emociones y medidas cautelares o desesperadas tomadas por los habitantes del área metropolitana –tales como el abandono de casas habitación de interés social en el municipio de Juárez, por ejemplo. En conjunto se llegaron a contabilizar 40 mil casas abandonadas en 2013 (Multimedios, 2013). Muchos bares cerraron sus puertas debido a que las personas prefirieron las fiestas en casa y dejaron de hacer vida nocturna: se temía a las balaceras desatadas en los centros nocturnos reportadas por los medios o vividas por propia cuenta, y a lo peligroso de los trayectos nocturnos de vuelta a casa. El caso más dramático fue el del Barrio Antiguo, en el centro de Monterrey: casi todos sus locales fueron cerrados. Otros lugares signados por la violencia fueron la zona alrededor de la Central de Autobuses de Monterrey, donde tragedias como la Masacre del Sabino Gordo (en julio de 2011), contribuyó de alguna manera, al cierre de cantinas y bares de las calles de Reforma y Villagrán.

En el Barrio Antiguo, sobrevivieron las casas de venta de antigüedades y alrededor de tres bares. Su reactivación inició tímidamente en 2014.

Una serie de medidas de seguridad fueron adoptadas por la población: se prefirió la vida en los fraccionamientos cerrados y la convivencia se limitó a

los conocidos y los familiares, pues se sospechaba de la labor a la que se dedicaban vecinos y desconocidos; la vida se replegó en el espacio privado inmediato.

Algunas medianas y pequeñas empresas y establecimientos comerciales cerraron debido al “cobro de piso”; algunos salones de belleza, por ejemplo, prefirieron dar servicio a domicilio. El semanario Zeta señala que mil 100 empresas cerraron entre 2008 y 2012; una de las causas principales fue la extorsión de parte de los grupos delincuenciales.

La violencia/miedo también tuvo su efecto en las universidades. Muchos estudiantes foráneos optaron por regresar a sus lugares de origen y estudiar en las universidades locales, especialmente tras el asesinato de Jorge Antonio Mercado Alonso y Javier Francisco Arredondo Verdugo a las afueras del ITESM, el 19 de marzo de 2010 a manos de elementos militares.

Esta breve descripción da cuenta de la situación de violencia que vivió la ciudad entre 2010 y 2013, durante la primera mitad de la administración de Rodrigo Medina, y que junto con el huracán Alex se convirtieron en los dos grandes problemas a resolver. Eso comprometió buena parte del presupuesto estatal, de tal manera que durante esos años no se consiguió destinar el 1 por ciento del PIB a la I&D –como se estipula en la Ley de Impulso al Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León.

También pudo observarse, a través de observación *in situ*, que algunos edificios del PIIT, como el que albergaría a la Universidad de Texas, ya estaban terminados, pero no eran ocupados; esto se interpretó como un efecto de la violencia en el estado.

En entrevista con tres directivos de los centros de investigación instalados en el PIIT, pudo obtenerse información de sus reacciones y acciones para seguir operando aun con la violencia que se vivía en el área metropolitana; se trataba de no perder atractivo para los intercambios y las estancias de investigación, así como de mantener una vigente relación con socios.

Gerardo Arrambide, directivo del centro ABRE (UdeM) con instalaciones en el PIIT, refiere que las visitas de las empresas se vieron afectadas dado el clima de violencia; no realizaron, por ejemplo, visitas al Centro. En otros casos, las cosas se resolvieron favorablemente y echando mano de la cercanía del Parque con el aeropuerto y con hoteles cercanos al mismo:

*En parte se solucionó con algunos casos... Porque decimos: "Bueno, estamos cerca del aeropuerto [...] todo esto es zona federal", entonces muchas empresas sí accedieron. Consultores o proveedores de los mismos equipos [que requeríamos] accedieron a venir... Muchas veces creen que las distancias son muy largas, entonces les mandábamos un mapa de Google: "Aquí está el aeropuerto, aquí hay hoteles y aquí estamos nosotros..."*

*Tenemos convenios con hoteles donde te pueden recoger del aeropuerto y te traen a las instalaciones; o nosotros mismos, al momento de llegar, vamos; o de retirarte, te podemos llevar” (Entrevista realizada el 24 de abril de 2015).*

Por su parte, Rafael Mayorga del CIDIIT (UANL) señaló que las operaciones del Centro no se vieron afectadas al grado de parar las actividades; sólo se tomaron algunas precauciones y medidas de seguridad:

*Este Centro, empezó sus operaciones definitivas el 13 de enero de 2008; y todo el 2009 y 2010 que estaba lo fuerte de la delincuencia, nosotros estuvimos trabajando normalmente –claro: con las debidas precauciones en la llegada y en la salida del Centro. Porque sí un tiempo que estuvo algo pesado, pero no dejamos de laborar por esas situaciones. Nada más preveníamos el horario de llegada y salida, para no tener que venir por las noches; algunos investigadores o estudiantes, por la naturaleza de sus estudios, sí venían en las noches: afortunadamente nunca pasó nada. Pasó un detalle a las 3 de la tarde, saliendo del Parque: le quitaron el carro a una compañera del Centro –pero eso fue a las 3 de la tarde (Entrevista a Lic. Rafael Mayorga, el 24 de abril de 2015).*

Así puede verse que los centros siguieron instalándose en el PIIT y que la consolidación de la sociedad y la economía del conocimiento siguió su curso. Si bien el presupuesto del 1 por ciento del PIB no se

alcanzó del todo (apenas el 0.8 por ciento, Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015) la violencia social no paralizó las acciones. Los centros de investigación confiaron al Estado la solución de la violencia y, de acuerdo a la opinión de sus directivos, siguieron operando con normalidad, pero tomando precauciones.

Si bien aún no puede afirmarse que la actividad productiva de Nuevo León haya virado totalmente hacia la economía del conocimiento, puede decirse que las acciones tendientes a eso han venido realizándose desde 2004, año en que MCIC fue proyectado. Años después aquella tentativa ha cambiado y se ha instaurado delimitadamente en las inmediaciones del PIIT, sorteando obstáculos como la violencia social y los cambios de gobierno, así como el compromiso de los diferentes actores. Un estudio posterior, acerca del gobierno Jaime Rodríguez Calderón, podrá mostrar si la representación del espacio concebida para la ciudad del Monterrey (y posiblemente para el estado de Nuevo León) sigue su curso, si ha sufrido adecuaciones o simplemente, se ha desechado para dar paso a otra. Asimismo, puede considerarse hacer una evaluación económica y productiva que determine si la economía del conocimiento se ha consolidado o no.



## A MANERA DE CONCLUSIÓN: LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO NO HA TENIDO LUGAR

LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO es la que científicos, urbanistas, tecnócratas e ingenieros hacen de él: una conceptualización que encuentra su referente en el discurso, desde donde despliega intervenciones que alteran sus prácticas. Un desfase en el orden y en el campo, una desviación por la que (quizá) también es que se le llama *segundo espacio*. En Monterrey, esta secuencia se alimenta de discursos que ostentan al combo ciencia-y-tecnología como la panacea del cambio, y apuestan al capital humano calificado como uno de los principales factores de atracción para las empresas del conocimiento. Ante esa nueva economía en turno, y bajo la promesa de elevar el ingreso per cápita y la competitividad del estado, la educación debe supeditarse a las órdenes del mercado y concentrarse en las áreas estratégicas de éste.

**Pero Monterrey no es una ciudad del conocimiento**  
Muchas de las acciones etiquetadas con el sello de MCIC operaban antes de él, y podrían continuar haciéndolo si el proyecto no se hubiera planteado jamás o terminara en aquel momento. Las acciones del gobierno, de la academia, del empresariado –de la sociedad, quizá– ¿continúan realmente de una manera distinta?

La concepción de Monterrey como una ciudad del conocimiento tuvo su idea original en el gobierno de

JNGP pero se construyó con la autoría de académicos e investigadores del ITESM y con el acuerdo y aval de la UANL (La incursión de la UdeM y la UR tuvo un sentido más instrumental, del que ya hablamos). El ITESM y los consejos de administración de las universidades incluyeron a empresarios locales que concibieron *otro* espacio urbano, uno que, de acuerdo a su propia representación, es más propicio para la economía del conocimiento. Además, MCIC logró un contexto idóneo para el ITESM: elemento, cuyo propósito fue el de allanar el camino en su búsqueda de ser la institución universitaria líder en América Latina y asegurar la matrícula de un sector económico que se vale de elementos de distinción social, como el ingreso en carreras novedosas que justifican su presencia en el ámbito económico mundial.

Frente a un discurso académico que considera a la ciudad como el centro de la economía mundial, las universidades participaron en el proyecto MCIC para generar uno de los más importantes atractivos de la inversión capitalista actual: la mano de obra barata y capacitada en áreas clave de la nueva economía de moda. Un buen ejemplo son las empresas-huésped que albergan algunas instituciones de educación superior: EPICOR, KERNEL e INFOSYS, entre otras. Monterrey se inserta en el sistema mundial de la nueva economía como una maquiladora del conocimiento.

Por el momento, el desarrollo de *empresas del conocimiento* se constituye en el ámbito local, de micro, pequeñas y medianas empresas, y al parecer son más

visibles en el campo de las tecnologías de la información. Se destacan Neoris y Softek como dos grandes del ramo, en medio de un panorama conformado por micro y pequeñas empresas cuya poco capital posterga su crecimiento –padecen, además, la falta de personal capacitado y en general no mantienen relación con las instituciones de educación superior ni con el Gobierno del Estado (Contreras, Millán y Rangel, s/f ).

Los antecedentes de este tipo de empresas pueden rastrearse por “los servicios de incubación de negocios ofrecidos por las grandes firmas de propiedad familiar de la ciudad durante el período de transición del protecciónismo al libre comercio (1982-2000)” (Echevarri-Carroll, [www.nl.gob.mx](http://www.nl.gob.mx)). Lo anterior confirma lo que nuestro documento expone: las principales fuentes de creación de los nuevos negocios devienen: 1) de las grandes firmas (como algunas de las empresas de tecnologías de la información), 2) de las incubadoras de negocios de las propias universidades y 3) de los centros de I&D que operan en las instituciones de educación superior.

Sin embargo, las acciones entre universidad y empresa se revelan incipientes, en etapa de prueba. El proyecto MCIC se vislumbra más en el discurso que en las acciones llevadas a cabo en la práctica social. Se está ante un proyecto de *humo y espejos*: si bien MCIC no revela la oposición de los grandes empresarios regiomontanos, tampoco deja en claro su papel en el proyecto. Acaso

pueden aventurarse varias hipótesis que se desprenden de la literatura que aborda las estrategias de éstas ante el proceso de apertura económica (Pozas, 2007; Palacios, 2006; López Villafaña, 2006) y de la propia reflexión.

Frente a la progresiva declinación del éxito inicial de las grandes empresas regiomontanas en la economía global y la tendencia de las grandes trasnacionales de asociarse con sus pares en los países del tercer mundo (en vez de las empresas locales), las grandes empresas se mantienen a la expectativa. Aún es periodo de víspera y aguardar ver qué ocurría con los equipos de investigación en las universidades y con las empresas de nuevas tecnologías, con el objetivo de elaborar proyectos conjuntos o de absorber e incursionar en la economía del conocimiento. Al respecto, cierto funcionario universitario opinaba que “*esos [los empresarios] son unos cabrones, están como mirando desde lejos, esperando que se sirva la mesa para sacar el mejor provecho*”.<sup>118</sup>

Las razones de este aparente distanciamiento del proyecto MCIC pueden obedecer a cuestiones por demás prácticas: la resolución de problemas de productividad. De acuerdo con un estudio realizado por Myrna Flores (2006), los empresarios regiomontanos consideran que las universidades locales presentan una serie de características que frecuentemente obstaculizan la colaboración con sus empresas. Por ejemplo,

118 Entrevista con Anónimo, funcionario de una conocida universidad privada en Nuevo León.

hay diferencias en los objetivos que se persiguen: “Las compañías necesitan obtener ganancias y las universidades publicar artículos” (Flores M., 2006: XI). Además, hay diferencias en las culturas laborales, pues los profesores deben ajustar su agenda al semestre escolar. Los profesores no tienen experiencia en la industria y la incipiente infraestructura de las universidades no se adecua a las necesidades de ésta.

Una segunda hipótesis apunta a que es a través de los mismos consejos de administración de las universidades de los que participan, que los grandes empresarios están propiciando la generación de espacios y personal capacitado que tanto requieren para seguir insertos de manera exitosa en la economía global. Este personal trabaja en la generación de tecnologías que les permitan la innovación tecnológica y mantenerse al día en los nuevos métodos de producción.

Si bien la representación del espacio ha elaborado una serie de discursos para consensuar que el futuro de la ciudad está en la economía del conocimiento, también ha desarrollado una serie de prácticas espaciales como las que empiezan a desplegarse en el PITT, que hasta el momento alberga más centros públicos Conacyt y centros de universidades que empresas. Sin embargo, es aquí donde podremos atestiguar el avance del proyecto MCIC. Otro tipo de incidencias y prácticas son, por ejemplo, la consecución de fondos públicos

y la elaboración de un marco legal más claro que ha quedado establecido en la Ley para el Fomento del Desarrollo basado en el Conocimiento y la Ley de Impulso al Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León, así como el Programa Estratégico de Ciencia y Tecnología e Innovación (2010-2015).

Hay que decirlo: a más de 10 años de arrancado el proyecto, y a pesar de todas esas acciones y del apoyo que le ha dado el nuevo gobierno (que también ya pasó), aún no es posible decir que Monterrey se haya convertido en una ciudad del conocimiento. Monterrey ha sido, entre tanto, una de las ciudades más peligrosas del mundo, situando al estado de Nuevo León como uno de los menos pacíficos, según el índice de paz en México (2015) y la más discriminatoria de un país (Conapred, 2010) con el mayor número de desaparecidos en el continente americano –gran parte de ellos desaparecidos en Nuevo León. Pero no una ciudad del conocimiento.

La violencia ha menguado también las expectativas del proyecto, reducido sus alcances, y el clima de inseguridad que somete a la entidad desde el recrudecimiento de la batalla entre bandas de narcotraficantes ha restado (brutal y definitivamente) importancia a las obras públicas realizadas por el gobierno de JNGP. Ni las asociaciones intermedias (Canaco, Vertebra y el Consejo Cívico de las Instituciones) ni

los grupos ciudadanos (Que No Se Venda Santa Lucía, padres de familia cuyos hijos estudian en la primaria vecina al Paseo) se manifestaron ante el plan de hacer de Monterrey una ciudad del conocimiento; tampoco los empresarios del sector manufacturero levantaron la voz. Más bien (o mal), todos esos actores se manifestaron contra la realización del Fórum, cuestionando el manejo de sus finanzas. Se fijaron en el dinero que perdían ellos o ganaban los otros, y (aunque tenía que ver) menos en la representación de una ciudad que nos estaban cambiando por... el futuro. Al final se hicieron del dinero y los espacios y, quién sabe si compraron la imaginación. A lo sumo, se veía al proyecto MCIC como algo inentendible; quizá, hasta impracticable –y en esa imposibilidad ha encontrado su mejor disuasión ante oposiciones eventuales. *Aún.*

Una investigación posterior podrá evaluar las limitaciones y alcances del proyecto MCIC cuando acabe de desenvolverse, si lo hace. La importancia de esta investigación estriba en que se desarrolló en forma paralela con el proyecto gubernamental y eso fue fundamental para analizar la concepción del espacio del grupo coorporativo. Pocas veces un investigador tiene la oportunidad histórica de hacerlo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almirón, Verónica (2004) “Turismo y espacio. Aportes para otra geografía del Turismo” *Espaço e Tempo*, N° 16, pp. 116-180.
- Ascher, François (2004) *Los nuevos principios del urbanismo. El fin de las ciudades no está a la orden del día*. Madrid: Alianza Editorial.
- Balán, Jorge, browning, Harvey L. y jelin, Elizabeth (1977) *El hombre en una sociedad en desarrollo. Movilidad geográfica y social en Monterrey*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bell, Daniel (1973) *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Benévol, Leonardo (1993) *La ciudad europea*. Barcelona: Crítica.
- Benko, George (1998) “El impacto de los tecnopolos en el desarrollo regional, un análisis crítico” *Diseño y Sociedad*, N° 9, pp. 89-103.
- Bertoncello, Brigitte y MALTA, Rachel Rodrigues (2003) “Marseille versus Euroméditerranée” *Annales de Géographie*, N° 632, pp. 424-436.
- Blatter, Joachim, ingram, Helen y Doughman, Pamela (2001) “Emerging Approches to Comprehend Changing Global Contexts”, en: Blatter e Ingram (eds) *Reflections on Water. New Approaches to Transboudary Conflicts and Cooperation*. USA: MIT Press, pp. 3-53.
- Borja, Jordi y castells, Manuel (2002) *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. México: Taurus.

- Boyer, Christine (1999) "Cities for Sale: Merchandising History at South Street Seaport", en: Michael Sorkin (ed.), *Variations on a Theme Park. The New American City and the End of Public Space*. New York: Hill and Wang, pp. 181-204.
- Castells, Manuel (1995) *La ciudad informacional*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, Manuel (2001) *La era de la información*, Vol. 1, la sociedad red. Madrid: Alianza Editorial.
- Castillo, Jorge (2006) "Historia y futuro de la investigación científica". *Conocimiento: La ciencia en la UANL*, s/n, pp. 16-37.
- Cavazos, Israel (2003) *Breve historia de Nuevo León*. México: Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México.
- Cepeda, César (2007a) "Encarecen terrenos y luego los compran". *El Norte*, Local, 24 de mayo de 2007.
- Cepeda, César (2007b) "Van a Santa Lucía \$32 millones más". *El Norte*, Local, 23 de mayo de 2007.
- Cepeda, César (2007c) "Planean en Santa Lucía Mall en lotes polémicos". *El Norte*, Local, 27 de febrero.
- Cerutti, Mario (2000) *Propietarios, empresarios y empresa en el norte de México*. México: Siglo XXI Editores.
- Cervantes, Edilberto (1995) "Estructura del sistema educativo", en: Gustavo Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, El Colegio de México, pp. 267-273.

Contreras, Camilo (2006a) "El trabajo doméstico en la construcción del espacio privado (entre prácticas espaciales y el espacio vívido)", en: Camilo Contreras y Adolfo Benito Narváez (coords.), *La experiencia de la ciudad y el trabajo como espacios de vida*. Tijuana: Plaza y Valdés, COLEF, UANL- Facultad de Arquitectura, pp-113-134.

Contreras, Camilo (2006b) "Paisaje y poder político: la formación de representaciones sociales y la construcción de un puente en la ciudad de Monterrey ", en: Alicia Lindón, Miguel Ángel Aguilar, Daniel Hiernaux (coords.), *Lugares e imaginarios en las metrópolis*. Barcelona: Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, pp. 171-186.

Coriat, Benjamín, Geoffron, Patrice y Rubinstein, Marianne (1997) "Límites de la competitividad japonesa", en: Esthela Gutiérrez Garza (coordinadora general), *El Debate Nacional*, México, Tomo I, Coordinador, José María Infante, México en el siglo XXI. Monterrey: Editorial Diana, UANL, pp. 43-88.

Cooper, Mathew (1999) "Spatial Discourses and Social Boundaries. Re- Imagining the Toronto Waterfront", en: Setha M. Low (ed.), *Theorizing the City: The New Urban Anthropology Reader*, New Brunswick. New Jersey: Rutgers University Press, pp. 377-399.

- Cruz, Alma Rosa (2005) "La India: avance tecnológico y pobreza extrema". *Comercio Exterior*, Vol. 55, Nº. 1, pp. 56-68.
- Davis, Diane (1999) *El Leviatán Urbano. La ciudad de México en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Das, Gurcharan (2007) "El modelo de India". *Foreing Affaire* en español, Vol. 7, Nº 1, pp. 64-75.
- De la fuente, Daniel (2004) "Vislumbran en Monterrey 'Ciudad del Conocimiento'", *El Norte*, Vida, 18 de enero.
- daviet, Sylvie y Fache, Jacques (2008) "Innovation politique, cycles et différenciation des territoires". *Historiens & Géographes*, N° 403, pp. 87-96.
- Drucker, Peter (1999) « Knowledge-Worker Productivity: fte Biggest Challenge ». *California Management Review*, Vol. 41, Nº 2, pp. 79-94.
- Durin, Séverine, Moreno, Rebeca y Sheridan, Cecilia (2007) "Rostros desconocidos: perfil sociodemográfico de las indígenas en Monterrey". *Trayectorias*, Año IX, Nº 23, pp. 29-42.
- "El Fórum un año después" *El País Semanal*, sin autor, Nº 1493, Domingo 8 de mayo de 2005.
- "¿En qué consiste el parque?", *Milenio*, sin autor, 21 de julio de 2005.
- Dugast, Jaques (2003) *La vida cultural en Europa entre los siglos XIX y XX*. Barcelona: Paidós Editorial.
- Espino, Enrique (2007) *El Monterrey de mi infancia, adolescencia y juventud (1930-1950)*. Monterrey: CONARTE.

- Elizondo, Ricardo (2003) *Realista y visionario. Sesenta aniversario, Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey*. Monterrey: ITESM.
- Flores, Óscar (2006) “Del movimiento universitario a la guerrilla. El caso de Monterrey (1968-1973)”, en: Verónica Oikión y Martha Eugenia García (coords.), *Movimientos armados en México, siglo XX*, Volumen II. México: El Colegio de Michoacán, CIESAS, pp. 461-494.
- Fouquet, Anne y Moreno, Rebeca (2006) “Ilusiones y transformaciones en la maquiladora de exportación regiomontana”. *Comercio Exterior*, Volumen 56, Nº 4, pp. 312-325.
- Fuentes, José (1976) *Monterrey, una ciudad creadora y sus capitanes*. Monterrey: Editorial Jus.
- García, Roberto (1988) “El Área Metropolitana de Monterrey (1930-1984). Antecedentes y análisis de su problemática urbana”, en: Cerutti, Mario (ed.), *Monterrey, siete estudios contemporáneos*. Monterrey: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 95-151.
- Cerutti, Mario (2003) *Monterrey y Saltillo, hacia un nuevo modelo de planeación y gestión urbana metropolitana*. México: El Colegio de la Frontera Norte, Universidad Autónoma de Coahuila.
- Galcerán, Montserrat (2007) “Reflexiones sobre la reforma de la universidad en el capitalismo cognitivo”. *Nómadas*, Nº 27, pp. 86-97.

- García, José (2005) "Formalizan primer parque tecnológico". *El Norte*, Local, 21 de julio.
- Garza, Gustavo, Filion, Pierre y Sands, Gary (1995) "Crisis industrial: 1980-1988", en: Gobierno del Estado de Nuevo León, *Atlas de Monterrey*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, pp. 139-145.
- Garza, Gustavo (1999) "Monterrey en el contexto de la globalización económica", en: Esthela Gutiérrez Garza (coord.), *La Globalización en Nuevo León*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León: Ediciones El Caballito, pp. 19-41.
- Garza, Gustavo (2003) *Políticas urbanas en grandes metrópolis: Detroit, Monterrey y Toronto*. México: COLEF, PIERAN.
- Garza, Ricardo, Gómez, Ricardo y Gorjón, Gabriel (2007) "Comercialización de productos y servicios y desarrollo empresarial a través de un modelo universitario". *Conocimiento*, Nº 48, pp. 17-20.
- Giddens, Anthony (2000) *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- González-Aréchiga, Bernardo (comp.) (2006) "Presentación", en: *Hacia un desarrollo basado en el conocimiento*. Monterrey: EGAP-ITESM, Fondo Editorial Nuevo León, pp.17-27.
- González, Palmira (2010) "Arrancan 8 centros en el PIIT". *El Norte*, 29 de noviembre.
- Gorz, André (2003) *L'inmatériel*. París: Galilée.
- Gramsci, Antonio (1999) *Cuadernos de la cárcel*. México: Editorial Era.

- Gramsci, Antonio (2002) *La política y el Estado moderno*. México: Distribuciones Fontamara.
- Gutiérrez, Estela (2006) “Industrialización y sustentabilidad”, en: Estela Gutiérrez, Lylia Palacios y Karim Acuña-Askar (coords.), *Desarrollo sustentable*. Monterrey: Plaza y Valdés Editores, Instituto de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Nuevo León, Coordinación de Ciencia y Tecnología, Fondo Editorial Nuevo León, pp. 61-139.
- Hanson, Dirk (1984) *Los nuevos alquimistas. Silicon Valley y la revolución microelectrónica*. Caracas: Planeta.
- Hardt, Michel y NEGRI, Antonio (2002) *Imperio*. Buenos Aires: Paidós Editorial.
- Harvey, David (1998) *La condición de la posmodernidad*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Harvey, David (2003) *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal.
- Harvey, David (2004) *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.
- Iqbal, Badar Alam (2007) “Tendencias y problemas de la economía india”. *Forcing Affairs en español*, Vol.1, Nº 1, pp.54-63.
- Jiménez, Bernardo (2007) “El software en Jalisco, ¿El nacimiento de un cluster?”. *Ide@s*, Año 2, Nº 19, pp. 66-74.
- Kaplan, Marcos (2002) *Estado y globalización*. México: UNAM.
- Lanciano, Caroline, Rolfo, Rolfoy Vitali, Gianpaolo (2008) “Dynamiques transitionnelles, patrimoine de connaissances et innovation” *Des anciens tissus*

- productifs aux nouveaux clusters: quelles transition?* Paris: L'Harmattan.
- Kleinburg, Gerardo (2005) "Contra el viento y la marea". *El Norte*, sección vida, 5 de junio.
- Lefebvre, Henri (1991) *The Production of Space*. Massachusets: Blackwell Publishers.
- López, Víctor (2007) "De lo local a lo global", en: Víctor López Villafañe (coord.), *Nuevo León en el siglo XX. Apertura y globalización: de la crisis de 1982 al fin de siglo*, Tomo III. Monterrey: Fondo Editorial Nuevo León, pp. 63-85.
- Lozano, J. Guadalupe (1998) *Apuntes para la historia de la Universidad Autónoma de Nuevo León*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Lucas, Antonio (2000) *La nueva sociedad de la información. Una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid: Editorial Trotta.
- Olivé, León (2007) *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*. México: FCE.
- Maíz, Rocío (2003) "La enseñanza del derecho en Nuevo León: las instituciones y los hombres", en: *Historia de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL 1824-2002*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 9-62.
- Machuca, Jesús Antonio y Ramírez, Marco Aurelio (1994) "El turismo como cultura transnacional". *Ciudades*, N° 23, pp. 3-9.

- Mariñez, Freddy (2007) “Capital social y redes políticas: acciones públicas en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León”. *Región y sociedad*, Vol. 19, Nº 39, pp. 31-54.
- Martínez, Perla (2005) “Critican costo de Fórum 2007”. *El Norte*, sección local, 30 de octubre.
- Medellín, Laura (2006) “La travesía de la liberalización política de Nuevo León”. *Espiral*, Vol. XII, Nº 35, pp. 91.
- Melé, Patrice (2006) *La producción del patrimonio urbano*. México: Ediciones de la Casa Chata, CIESAS.
- Molina, Aideé (2004) “Amenazan a sociedad combate por el saber”. *El Norte*, Vida, 28 de noviembre.
- Morales, Valentino (2000) “La sociedad del conocimiento ¿un ideal novedoso?” Margarita Almada de Ascensio, en: Juan José Calva, Patricia Hernández y otros (eds.), *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*. México: UNAM. Pp. 33-49.
- Palacios, Lylia (2006) “Nuevas relaciones laborales”, en: Esthela Gutiérrez, Lylia Palacios y Karim Acuña (coords.) *Diagnóstico y Prospectiva para Nuevo León*. México: Plaza y Valdés, Fondo Editorial Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales, UANL, pp. 93-117.
- Peña-Vega, Alfredo (2009) “El porvenir de la universidad: consideraciones sobre el futuro en un contexto mundial”. *Reencuentro*, Nº 54, pp. 21-26.
- “Proponen desechar cultura de lo fácil”, *El Norte*, Vida, 23 de noviembre de 2004.

- PROFECO (2003) “Universidades patito”. *Revista del Consumidor*, N° 137, pp. 20-23.
- Petas, James y Veltmeyer, Henry (2002) *El imperialismo en el siglo XXI. La globalización desenmascarada*. Madrid: Editorial Popular.
- Petas, James y Veltmeyer, Henry (2006) *Imperio con imperialismo. La dinámica globalizante del capitalismo neoliberal*. México: Siglo XXI Editores.
- Pozas, María de los Ángeles (1994) “Movimientos sociales urbanos”, en: Gustavo Garza (coord.) *Atlas de Monterrey*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, El Colegio de México, pp. 423-429.
- Pozas, María de los Ángeles (2002) *Estrategia internacional de la gran empresa mexicana en la década de los noventa*. México: El Colegio de México.
- Pozas, María de los Ángeles (2003) “La nueva forma de la competencia internacional. La experiencia de las empresas regiomontanas”, en: Mario Cerutti (coord.) *Del mercado protegido al mercado global. Monterrey 1925-2000*. México: Trillas, UANL.
- Pozas, María de los Ángeles (2007) “Las grandes empresas regionales frente a la economía global: dos décadas de adaptación y cambio”, en: Víctor López Villafaña (coord.), *Nuevo León en el siglo XX. Apertura y globalización: de la crisis de 1982 al fin de siglo*, Tomo III. Monterrey: Fondo Editorial Nuevo León.

- Pozos, Fernando (1994) “El desarrollo de los servicios en Monterrey”, en: Gustavo Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León. México: Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León, El Colegio de México, pp. 110-118.
- Rangel, Alejandra (1998) “Monterrey: arte y cultura”, en: Nicolás Duarte (comp.) *Monterrey 400: pasado y presente*. Monterrey: Facultad de Filosofía y Letras, UANL, pp. 143-160.
- Rangel, Marisa (2005) “Los 10 mandamientos del nuevo liderazgo”, *Panorama Universitario*, 1º de febrero.
- Rangel, Marisa (2007) “Despega centro de aeronáutica”, *Panorama*, 11 de octubre.
- Rangel, Marisa (2008) “El doctor Rafael Rangel es miembro del Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo tecnológico”. *Panorama*, Nº 1578, pp. 5-6.
- Revueltas, Andrea (1995) *Neoliberalismo y transformación del Estado contemporáneo*. México: UAM.
- Rendón, Miguel Ángel (2000) “Sociedad del conocimiento”, en: Margarita Almada de Ascensio, Juan José Calva, Patricia Hernández *et al.* (eds.), *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*. México: UNAM, pp. 50-57.
- Rodríguez, José de Jesús (2009) “El nuevo capitalismo en la literatura económica y el debate actual”, en: Alejandro Dabat y José de Jesús Rodríguez

- (coords.), *Globalización, conocimiento y desarrollo. La nueva economía global del conocimiento. Estructura y problemas*, Tomo I. México: UNAM, Miguel Ángel Porrúa, pp. 23-55.
- Rozga, Rysard (2000) “Globalización, tecnología y ciudades. Una perspectiva para la creación de polos de innovación en algunas ciudades mexicanas”, en: Alicia Ziccardi y Sergio Reyes (coords.), *Ciudades latinoamericanas y pobreza*. México: PUEC, UNAM, pp. 51-63.
- Ruano, Silvia (2005) “Planean impulsar eje para el conocimiento”. *El Norte*, Vida, 20 de febrero.
- Rufi, Joan Vicent (2003) “¿Nuevas Palabras, nuevas ciudades?”. *Revista de Geografía*, N° 2, pp. 79-103.
- Ruiz, Clemente. Enrique Dussel (1997) *El reto de la educación superior en la sociedad del conocimiento*. México: ANUIES.
- Sassen, Saskia (2004) “Ciudades en la economía global: enfoques teóricos y metodológicos”, en: Patricio Navia y Marc Zimmerman (cords.), *Las ciudades latinoamericanas en el nuevo [des] orden mundial*. México: Siglo XXI editores, pp. 37-57.
- Sassen, Saskia (2005) “Situando ciudades en circuitos globales” en: Carlos Arce, Enrique Cabrero y Alicia Ziccardi (coords.), *Ciudades del siglo XXI: ¿Competitividad o cooperación?* México: Cámara de Diputados, CIDE, Editorial Miguel Ángel Porrúa, pp. 23-64.

- Soja, Edward W. (2000) *Thirdspace*. Massachusetts: Blackwell Plubishers.
- Vázquez, Abraham (2007) “Santa Lucía: venero histórico”. *El Norte*, Vida, 29 de mayo de 2007.
- Venturi, Marco (1994) *Grandi evento. La festivalizzazione della politica urbana*. Venecia: II Cardo.
- Vizcaya, Isidro (2001) *Los orígenes de la industrialización de Monterrey; una historia económica y social desde la caída del Segundo Imperio hasta el fin de la Revolución (1867-1920)*. Monterrey: AGENL.
- Washburn, Jennifer (2005) *University, Inc.: The Corporate Corruption of Higer Education*. New York: Basic Books.
- Wood, Meiksins Ellen (2003) *El imperio del capital*. Madrid: Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo.
- Zárate, Antonio (2006) “Proyecto Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento: la Visión”, en: Bernardo González-Aréchiga (comp.), *Hacia un desarrollo basado en el conocimiento*. Monterrey: EGAP-ITESM, Fondo Editorial Nuevo León, pp.85-88.
- Zizek, Slavoj (2000) “Dije economía política: estúpido”. *Grado Cero: pensamiento político*, Vol. 1, Nº 1, s/pp.
- Zúñiga, Víctor (2006) “Visión de la UdeM. La investigación científica”. *Conocimiento*, Nº 34, pp. 9-13.

## Documentos de gobierno

Periódico Oficial (1993) *El Plan Maestro Santa Lucía*, Tomo CXXX, Nº. 124, Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León, viernes 15 de octubre.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (s/a), *Proyecto Gran Plaza* [Folleto promocional]. Monterrey: Prourbe, Gobierno del Estado de Nuevo León.

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL (2003) *Programa de gobierno y grandes proyectos para transformar Nuevo León 2003-2009*. Monterrey: PRI.

Aguirre, Juan Lauro (2004) “Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento” [diapositivas] en *Foro Consultivo Científico y Tecnológico*. México: Comisión de Economía, Cámara de Diputados.

COMISIÓN DE GOBERNACIÓN Y ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS PODERES. LXX LEGISLATURA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2005) *Informe sobre la iniciativa de reforma de la Ley para el Desarrollo Basado en el Conocimiento*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (2008) “Monterrey, SNI 2008”, correo electrónico recibido: [sni@conacyt.mx](mailto:sni@conacyt.mx), 26 de marzo de 2008.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2004) “Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento”. *Periódico Oficial*, Monterrey, 19 de marzo de 2004.

LXX LEGISLATURA (2004) *Documento de contestación a la iniciativa de Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento*, Monterrey, marzo de 2004.

LXX LEGISLATURA (2004a) *Pedimento de información a servidores públicos relacionados con el Proyecto Monterrey Ciudad Internacional de Conocimiento*, Diputada Yolanda Blanco, Expediente 2773, Monterrey.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2005), *Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento, Manifiesto*, Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León, Corporación de Proyectos Estratégicos.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2005a) “Reforma de Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento” en el *Periódico Oficial*, Monterrey, 22 de junio de 2005.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2006), *Calendario 2006*, Monterrey, ciudad del conocimiento

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (s/f a) Conacyt-Nuevo León, Instituto del Agua Nuevo León, Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, “La ciudad del conocimiento y tu agua. Ciencia en familia” [Folleto distribuido en el recibo de agua] de febrero de 2005.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (s/f b), *Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009*, Monterrey.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (s/f c), “La Ciudad del Conocimiento [folleto promocional]”

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (s/f d), *Nuevo León Competitivo. Programa Regional de Competitividad e Innovación*, Gobierno del Estado de Nuevo León, Centro de Capital Intelectual y Competitividad (CECIC).

González, Miguel (2006) “La relación entre Nuevo León y Texas en el siglo XIX”, en: Isabel Ortega (coord.), *El noreste, reflexiones*, Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León, Fondo Editorial Nuevo León, INVITE, pp. 33- 51.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (2008) “Pobreza extrema en Nuevo León” en *Desarrollo social de Nuevo León: reflexiones en torno a la pobreza, desigualdad, migración, bienestar, consumo y grupos vulnerables. Cuadernos del Consejo de Desarrollo Social*, Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León, pp. 35-48.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2009) *Ley del Impulso al Conocimiento y a la Innovación Tecnológica para el Desarrollo del Estado de Nuevo León*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2010a) *Primer Informe de Gobierno Nuevo León*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2010b) *Proyecto Estratégico Ciencia, Tecnología e Innovación en Nuevo León*. Monterrey: Gobierno del Estado de Nuevo León.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2013)

*Cuarto Informe de Gobierno Nuevo León.* Monterrey:  
Gobierno del Estado de Nuevo León.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (2014)

*Quinto Informe de Gobierno Nuevo León.* Monterrey:  
Gobierno del Estado de Nuevo León.

SALA DE PRENSA DEL GOBIERNO FEDERAL (2009),

“El Presidente Felipe Calderón en la Inauguración  
de Parque Tecnológico Campus Cuernavaca”  
[Discurso], México, jueves 15 de enero.

### Documentos en línea

Aguilar, Conrado (s/f) “Sistema nacional de innovación,  
una aproximación teórica para la agricultura:  
el caso del cultivo de aguacate en Michoacán”,  
disponible en: [www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm](http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm). Fecha de consulta, 18/06/2007.

Aranda, Susana (2005) “Perjudica a México `exportación`  
de enfermeras”, disponible en: [www.cimacnoticias.com](http://www.cimacnoticias.com). Fecha de consulta, 8/05/2005.

Barahona, Rosaura (2008) “Otra vez la censura”, *El Norte*, En Opinión, 17 de febrero, disponible en:  
<http://busquedas.gruporeforma.com/elnorte>. Fecha de consulta, 20/02/2008.

BBC Mundo.com (2007) “Bangalore, el Silicon Valley de  
India, disponible en [http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr//hi/spanish/2005/tunez/newsid\\_specials/2005/tunez/newsid\\_4421000/4421102.stm](http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr//hi/spanish/2005/tunez/newsid_specials/2005/tunez/newsid_4421000/4421102.stm). Fecha de consulta, 3/05/2007.

- Borja, Jordi (2005) "Revolución y contrarrevolución en la ciudad global", disponible en: *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* [online], disponible en: [www.ub.es/geocrit/b3w-578.htm](http://www.ub.es/geocrit/b3w-578.htm). Fecha de consulta, 3/05/2007.
- Campos, Luciano (2007) "El fracaso del Fórum", disponible en: [www.proceso.com](http://www.proceso.com), 21 de octubre. Fecha de consulta, 23/06/2008.
- Campos, Luciano (2008) "González Parás: Premios 'a modo'", *Proceso* [online], disponible en [www.proceso.com](http://www.proceso.com). Fecha de consulta, 21/05/2008.
- Cantú, Francisco (2007) "La investigación en el Tecnológico de Monterrey", disponible en: [www.conocimientoenlinea.com](http://www.conocimientoenlinea.com), Núm. 68. Fecha de consulta: 4/09/2008.
- Cepeda, César (2006) "Rebasa Santa Lucía pagos a afectados" en *El Norte*, 21 de septiembre de 2006, disponible en: <http://busquedas.gruporeforma.com/el-norte>. Fecha de consulta, 1/10/2007.
- Cruz, Conrado (s/f) "Sistema nacional de innovación. Una aproximación teórica para la agricultura: el caso del estudio del aguacate en Michoacán", disponible en: [www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm](http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm). Fecha de consulta, 1/10/2007.
- CONAPRED (2010) Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (ENADIS). Resultados sobre zonas metropolitanas ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, disponible en: [www](http://www).

- conapred.org.mx/depositobv/ Enadis\_2010\_Zonas\_Metrop\_Accss.pdf. Fecha de consulta, 27/01/2011.
- De la garza, Enrique (2008) “Seis tesis acerca de la economía de la información” en *Crítica Bibliotecnológica*, Vol. 1, N° 1, disponible en: [sites.google.com/site/criticabibliotecologica/vol.1.no.1](http://sites.google.com/site/criticabibliotecologica/vol.1.no.1). Fecha de consulta el 12/02/ 2009.
- SIN AUTOR (2005) “Déficit de enfermeras bilingües”, disponible en: [www.laraza.com/mews.php?nid=32057](http://www.laraza.com/mews.php?nid=32057). Fecha de consulta, 14/04/2006.
- DeSouza(s/f) “La geopolítica del conocimiento y la gestión de procesos de innovación, en la época histórica emergente”, disponible en: <http://pensardenuovo.org>. Fecha de consulta, 25/05/2009.
- Gutiérrez, Arturo (2008) “Inauguran Aricent México, líder en software a nivel mundial”, *Regio*, Local, 16 de enero, disponible en: [www.elregio.com](http://www.elregio.com). Fecha de consulta el 17 de abril de 2008.
- ITESM (2008) “Buscan sembrar esfuerzos para construir un México ganador” en *Crónica Intercampus*, Núm. 62, Año V, 29 de febrero, disponible en: [http://www.itesm.mx/cronicaintercampus/no\\_62/institucional.html](http://www.itesm.mx/cronicaintercampus/no_62/institucional.html). Fecha de consulta, el 2/03/2008.
- IMCO (2015) “Índice de Paz en México. Un panorama del estado de paz en México”, disponible en: [imco.org.mx/seguridad/índice-de-paz-mexico-2015-via-el-instituto-para-la-economia-y-la-paz/](http://imco.org.mx/seguridad/índice-de-paz-mexico-2015-via-el-instituto-para-la-economia-y-la-paz/). Fecha de consulta, 25/06/2015.

- Lara, Miguel (2004) "Ciudades en riesgo: entrevista a Saskia Sassen, disponible en [http://bad.eserver.org/2004/66/Lara\\_espanol.html](http://bad.eserver.org/2004/66/Lara_espanol.html). Fecha de consulta, el 6 de diciembre de 2004.
- Lindon, Alicia (s/a) "Violencia/miedo espacialidades y ciudad", disponible en: [www.uam.mx/difusion/.../04.../casa\\_del\\_tiempo\\_eIV\\_num04\\_08\\_14.pdf](http://www.uam.mx/difusion/.../04.../casa_del_tiempo_eIV_num04_08_14.pdf). Fecha de consulta, 30/05/2015.
- Muñoz, Francesc (2008) "Paisajes aterritoriales, paisajes en huelga" capítulos del libro urBANALización: paisajes comunes, lugares globales, disponible en: <http://textoenlinea.blogspot>. Fecha de consulta, 26/02/2009.
- MULTIMEDIOS TELEDIARIO. Calculan 9 mil casas abandonadas entre Guadalupe y Apodaca, 23 de septiembre de 2013.
- Nacimiento, Jorge (2003) "No hay ciudades globales" entrevista a Saskia Sassen, disponible en: [www.mujeresdeempresa.com](http://www.mujeresdeempresa.com). Fecha de consulta, 22/05/2005.
- Navarro, Mikel (s/f ) "El marco conceptual de los sistemas de innovación nacionales" disponible en: [www.madrimasd.org/revista/revista10/aula/aulas1.asp#top](http://www.madrimasd.org/revista/revista10/aula/aulas1.asp#top). Fecha de consulta, 18/06/2007.
- Osler, Ulrich (2002) "Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una espacialidad de resistencia". *Scripa Nova* (Revista electrónica de geografía y ciencias sociales), Vol. VI, Número 115, Universidad

- de Barcelona, disponible en [www.ub.edu/geocrit/sn/sn-115.htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-115.htm). Fecha de consulta, 19/04/2004.
- Petas, James (2003) *Imperio y trabajo en Estados Unidos*, disponible en : [www.rebelion.org](http://www.rebelion.org). Fecha de consulta, 31/05/2006.
- Petas, James (2004) ¿Globalización o imperialismo? Un debate Contemporáneo, disponible en: [www.rebelion.org](http://www.rebelion.org). Fecha de consulta: 31/05/2006.
- Pinal, Magali (2005) “Levanta Nuevo León, emporio tecnológico”, *Biznews*, disponible en: [www.biznews.com.mx](http://www.biznews.com.mx). Fecha de consulta, 30/07/2005.
- Ramos, Ana (2007) “NL y región PACA firman acuerdos de cooperación”, *Protocolo*, revista interactiva, disponible en: [www.protocolo.com.mx](http://www.protocolo.com.mx). Fecha de consulta, 6/10/2008.
- Schifferes, Steve (2007) “Bangalore: el malestar del auge” disponible en: [http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/high/spanish/2005/tunez/\\_newsid\\_6311000/6311103.stm](http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/high/spanish/2005/tunez/_newsid_6311000/6311103.stm). Fecha de consulta, 3/05/2007.
- Schifferes, Steve (2000) “Nueva geografía política. Un nuevo campo transfronterizo para actores públicos y privados”, disponible en: <http://sindominio.net>. Fecha de consulta: 6/12/2004.

## Tesis y ponencias

- Díaz, Adela (2007) “La Alameda los fines de semana. Espacio estratégico de encuentro entre jóvenes indígenas”. Tesis para obtener el grado de Maestra

- en Artes. Monterrey: Facultad de Artes Visuales, División de Estudios de Posgrado, UANL.
- Flores, Myrna (2006) *Industry-University Collaboration for Innovation and Regional Development: Evidence from Madras, Monterrey, Milan and Lausanne*. Tesis para obtener el PhD in Management, Economics and Industrial Engineering (XVIII Cycle), Milan: Politecnico Di Milan.
- Gascón, Patricia. José Luis Cepeda (2007) "La internacionalización del currículum en las instituciones de educación superior: elementos para una reflexión" [Conferencia] *XIII Reunión Nacional de Responsables de Cooperación Académica de la ANUIES. Internacionalización y Cooperación Académica*. Sonora: ANUIES.
- Marmolejo, Carlos. Pilar García (2005) "Vuelta a la Barcelona postindustrial. Un análisis de los riesgos y las oportunidades del urbanismo orientado a la economía del conocimiento" [Ponencia], *Primer Seminario Internacional: la ciudad y el conocimiento*. Monterrey: Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Nuevo León, Gobierno del Estado de Nuevo León.
- Montemayor, Carlos (2006) "Las humanidades en el siglo XXI y la privatización del conocimiento" [Conferencia magistral]. Monterrey: Cátedra Raúl Rangel Frías, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Palacios, Lylia (2005) “Del héroe del trabajo y el ahorro, al anonimato. Cambios y consistencias de la cultura laboral de Monterrey” [Ponencia], *Primer encuentro regional norte AMET. El futuro del trabajo en México.* Monterrey: ITESM.

Ramírez, Patricia (1993) *Transformaciones espaciales y modernización urbana: la ciudad de México y los megaproyectos comerciales. Centro comercial Coyoacán (1989-1993)*, Tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Rodríguez, Héctor y KINTO, Manuel (2009) “Tendencias recientes del mercado de trabajo en el Área Metropolitana de Monterrey” [Ponencia], *Actes de Colloque La zona Metropolitana de Monterrey (México) dentro de la mundialización. Transición metropolitana, económica y transformaciones de los modos de vida.* Aix en Provence: LEST.

## Otros documentos

Contreras, Oscar, MILLÁN, Paola y RANGEL Mariana (s/f) “La industria de las tecnologías de información en Nuevo León”, [Reporte técnico], documento no publicado.

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN (2006) “Proyecto de investigación PAICYT 2006, apoyados por dependencia [power point]. Monterrey: UANL. FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS, Departamento de Posgrado (s/f) “Laboratorio

- de Nanociencias y Nanotecnología”, [Folleto]. Monterrey: UANL.
- FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (2007) “FIME 60 años”, [suplemento comercial]. Monterrey: UANL.
- INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY (2008) “Presentación de dos nuevas carreras” [Correo Administrativo, Zona Metropolitana de Monterrey, 29 de febrero de 2008]. Monterrey: ITESM.
- Pérez, Eduardo (2006) “Laboratorio de nanociencias y nanotecnología”, [documento interno no publicado]. Monterrey: UANL.

### **Sitios en internet**

- <http://www.nl.gob.mx>
- <http://www.udem.edu.mx>
- <http://www.ur.mx>
- <http://www.uanl.mx>
- <http://mty.itesm.mx>
- <http://www.conacyt.mx>
- <http://www.olimpiadasbeijing2008.com>
- <http://www.ochocuartos.com>
- <http://www.skyscraperlife.com>
- <http://www.skyscrapercity.com>
- <http://quenosevendasantalucia.wordpress.com>
- <http://www.contactopyme.gob.mx>
- <http://www.siem.gob.mx/sn>
- <http://app.edomex.gob.mx> <http://www.oecd.org>

<http://www.contacto.pyme.gob.mx>  
<http://www.siem.gob.mx>  
[http://www.ressources.campusfrance.org/guides\\_eta.../es/pole\\_univtechno\\_es.pdf](http://www.ressources.campusfrance.org/guides_eta.../es/pole_univtechno_es.pdf).  
<http://www.sophia-antipolis.org>

**Entrevistas:**

Anónimo, profesor investigador del ITESM, 12 de octubre de 2005.

Anónimo, funcionario de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Nuevo León, 19 de octubre de 2005.

Anónimo, profesor investigador de la UANL, 26 de octubre de 2005.

Anónimo, funcionario del ITESM, 15 de febrero de 2006.

Aguirre, J., funcionario del ITESM, 15 de febrero de 2006.

Arrambide, G., Centro ABRE-UdeM, 24 de abril de 2015.

Breceda, M., directora de Parques, directora del CIT2 e incubadora de empresas, ITESM, 20 de noviembre de 2008.

Campa, M., vecino de la calle Tacuba, 29 de mayo de 2007.

Cárdenas, L., director operativo del Instituto de Transferencia Tecnológica, 1 de junio de 2007.

Cavazos, D., director del Centro de Investigación para la Competitividad y Empleabilidad Permanente de Profesionistas-UR, 23 de mayo de 2008.

Cortés, G. Miembro del Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano, 29 de abril de 2008.

Domingo, J. vendedora ambulante otomí, 20 de abril de 2008.

Flores, M., 13 de junio de 2007.

Galeano, N., Directora del CIT2-ITESM, 19 de junio de 2015.

Galván, J., Director de Ingeniería de la UdeM el 21 de septiembre de 2007.

Garza, R. vicerrector de la UdeM, 1 de noviembre de 2005.

González, J., jefe de agrupamientos de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Nuevo León, 23 de septiembre de 2008.

Martínez, H., Directora de investigación UANL, 9 de junio de 2015.

Martínez, R., diputado panista de la LXXI Legislatura del Congreso del Estado de Nuevo León, 11 de marzo de 2008.

Mayorga, R., CIIDIT-UANL, 24 de abril de 2015.

Mercado, J., jefe de investigación de la UR, 24 de septiembre de 2007.

Terán, G., Director de IDZ, el 30 de septiembre de 2007.

Torres, E., director general de Agua y Drenaje durante el gobierno estatal de Alfonso Martínez Domínguez, 21 de febrero de 2008.

El presente libro Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento Reflexiones sobre una gestación urbana fallida, se terminó de imprimir en el mes de octubre, de 2025, en la ciudad de Monterrey N.L. Portada y formación electrónica realizada por Enrique Alejandro González Cuevas del Centro de Estudios Humanísticos.