MAESTRÍA
EN DISEÑO AVANZADO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

MERCADOS INFORMALES EVOLUTIVOS



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN DISEÑO AVANZADO

SUSTENTA:
Arq. Sidhartha Vladimir Soto Campos

DIRECTOR DE TESIS
M.Arq. Jorge Humberto Flores Romero

ESTRATEGIAS URBANO - ARQUITECTÓNICAS EN LAS ESTRUCTURAS INFORMALES DEL COMERCIO. CASO DE ESTUDIO: ACÁMBARO, GTO.

MAESTRÍA EN DISEÑO AVANZADO
fa umsnh
CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

MORELIA, MICH. MARZO 2019

AGRADECIMIENTOS:

La inestimable oportunidad de realizar estudios de postgrado en medio de la vida profesional, es un privilegio.

Agradezco profundamente el apoyo recibido de Mi Familia, por la gran resiliencia y amor manifiestos.

A mis Padres por la visión de servicio social genuino en el ejemplo de sus vidas y por permitirme entender desde la infancia que el Arte es un instrumento de liberación para los individuos y las comunidades.

A mis Asesores por hacer el camino retador y subir las expectativas en cada oportunidad. Ese espíritu nos hace crecer a todos.

A los Profesores de la MDA por el ímpetu de construir, a pesar de todas las adversidades y carencias.

A las agudas mentes que me han aconsejado y regalado su valioso tiempo y visión para aportar en la gestación de esta idea.

A mis grandes Amigos y mis Colegas de la MDA, especialmente al Arpillera Team, con quienes viví la travesía de un reto devastador de gran aprendizaje.

A la comunidad de Acámbaro por abrir sus puertas ciudadanas para forjar mi profesión en sus espacios colectivos.

A todos los gremios de microemprendedores que cada día luchan por el sustento ante un Sistema que pisa fuerte.

A mis némesis, que me han hecho más determinado en superar la miseria humana.



FIG.1 Imagen virtual de concepto: Iteración arquitectónica C4 de las estrategias propuestas. *Render del autor*



PRÓLOGO:

HACIA UNA PRAXOLOGÍA ARQUITECTÓNICA RENOVADA

El tema en este proyecto de Tesis de Maestría posee un trasfondo social que me mueve profundamente. Desde mi origen familiar he tenido la valiosa oportunidad de vivir de cerca diversos procesos de transformación comunitaria a través del arte (mi padre es Muralista social y mi madre fue, en vida, Promotora cultural comunitaria) en diversos pueblos indígenas de México; ese referente me ha permitido entender con claridad desde la infancia que la transformación social debe germinar desde la base misma de la comunidad y que la imposición de las políticas del poder (o el discurso del amo, en palabras de Foucault) difícilmente son apropiadas por el colectivo. No sin violencia.

El presente proyecto inició como un encargo clientelar desde la autoridad municipal de Acámbaro para reubicar a los comerciantes ambulantes de su localidad en aras de validar un proyecto de Imagen Urbana (como se les denomina a las propuestas cosméticas de los centros históricos) y de mejoramiento turístico. En tanto he tenido la oportunidad de abrir mi panorama mental a las visiones más actuales en la materia, así como a las posiciones teóricas de grandes autoridades intelectuales que desde los años 70 han aportado sobre este gran fenómeno global, la Tesis y sus objetivos han venido evolucionando a la par que mis reflexiones sobre el tema para cuestionar la postura oficial desde una visión alternativa.

El Sector informal, la Economía de las Sombras o el Sistema D (como elijo referir en este trabajo el fenómeno en estudio alineando las contribuciones de Robert Neuwirth), es en apariencia un enemigo a vencer desde la óptica oficial. Es considerado objeto de regulación y control. Sin embargo, en congruencia a la experiencia social que ya he referido y teniendo en perspectiva el pensamiento evolucionado de reconocidos sociólogos, economistas y arquitectos de nuestro tiempo que se han preocupado por este tema, hoy sostengo que el diseño debe surgir desde abajo (actualmente se diría: *bottom-up).* Esa es la oportunidad que veo en la Academia –librando las ataduras del encargo vertical- para el desarrollo de una visión propositiva desde las Estrategias Urbano–Arquitectónicas que permitan una nueva visión de apropiación social del espacio público y alternativas evolutivas al arraigo cultural que constituye su episteme histórica.

Estoy convencido que el espacio de reflexión que conlleva el acto proyectivo, sumado al inherente pensamiento crítico sustentado en la Teoría, es un germen valioso para el replanteamiento profundo de nuestra profesión. Más allá de la Tesis como calificación instrumental, esta oportunidad académica representa un espacio de discusión, un salto cualitativo intencionado y consciente donde el espacio para la ingenuidad intelectual ya no cabe, en cambio sí, el procurar la superación de las liturgias arquitectónicas e implantaciones conceptuales de nuestros antecedentes formativos.

Vladimir Soto

Morelia, mayo de 2018.

MERCADOS INFORMALES EVOLUTIVOS



FIG.2 Centro Histórico de Acámbaro , Gto. en 2014: Ambulantes sobre Av. Hidalgo.
Foto del autor

SUSTENTANTE
Arq. Sidhartha Vladimir Soto Campos
sidhartha.soto@gmail.com

VOCAL
Dr. Axel Becerra Santacruz
axbesa03@gmail.com

DIRECTOR DE TESIS
M.Arq. Jorge Humberto Flores Romero
jhfloresr@gmail.com

ASESOR EXTERNO
M.Arq. Rodrigo Pantoja Calderón
rodrigopantojacalderon@gmail.com

ASESOR INSTITUCIONAL
Arq. José Israel Tinajero Pizano
j.israel.tinajero@gmail.com

SECRETARIO
Dr.A.H. Gerardo Sixtos López
gerasixtos@hotmail.com

ASESOR INTERNO
Urb. Cesar Flores García
cesarflores.garcia@gmail.com

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
Esta obra es un trabajo académico realizado con apoyo del CONACYT en el contexto del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); forma parte de la política pública de fomento a la calidad del posgrado nacional que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública han impulsado de manera ininterrumpida desde 1991.

El reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos, y se otorga a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia.

MAESTRÍA EN DISEÑO AVANZADO · fa umsnh · CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

TABLA DE CONTENIDO

0
INTRODUCCIÓN
PAISAJES URBANOS DEL COMERCIO EMERGENTE PP.11

1
DEFINIR
MERCADOS INFORMALES EVOLUTIVOS PP.14

2
INVESTIGACIÓN Y DISEÑO
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PP.32

3
INTERPRETAR
DIAGNÓSTICO ORBITAL DEL CASO DE ESTUDIO PP.46

4
DISEÑAR
PROCESOS DE INTERVENCIÓN MULTIESCALAR PP.106

5
PROTOTIPAR
DISEÑO AVANZADO
EN LAS ESTRUCTURAS INFORMALES DEL COMERCIO PP.143

6
APÉNDICE
CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS PP.152

RESUMEN

Las economías de las sombras representan la mitad de actividades económicas del mundo en casi todos los países y regiones del Sur Global. Una cultura de la informalidad está emergiendo como una economía popular para algunos y un lastre para el crecimiento para otros. El Sistema D - es la fuerza empleadora con mayor alcance global: 1.8 billones de personas como trabajadores de la informalidad. Su estimado macro-económico la visualiza como la segunda superpotencia mundial que rebasa los 10 trillones de dólares anuales (Neuwirth, 2011).

Estos espacios de transición socio económica actúan como válvula de alivio de la globalización a la vez que proveen los medios de vida de millones de personas que comercian en la informalidad. Los mercados informales son, además, lugares de intensa interacción social y fomento de las culturas de diferentes valores y relaciones alternativas. Lo que conecta estas reflexiones es la búsqueda para identificar, analizar y proponer, en materia de diseño, la aplicación de las estrategias de la informalidad en el comercio desde una perspectiva tanto global como local contemporáneas (Mörtenböck, Mooshammer, Cruz & Forman, 2015).

Con la idea de comprender los paisajes urbanos del comercio emergente y transportarlos al mundo epistémico del diseño urbano y arquitectónico, esta Tesis se inscribe en el análisis de los poderes, las corrientes y los actores que impulsan el comercio informal aterrizando en el caso de estudio de una localidad latinoamericana y propone la visión del fenómeno como alcance estructural en las sociedades emergentes, que puede desvelar en su análisis territorial, diagramático y objetual, un conjunto instrumental de estrategias que -aplicadas desde el diseño- transformarán evolutivamente a una localidad emergente, a través de su mi cro-economía para generar nuevas aportaciones espaciales, orgánicas a la sociedad a fin de evolucionar a nuevas formas de ocupación del espacio público que a todos nos compete.

comercio informal, economia de las sombras, urbano, mercados globales, informalidad.

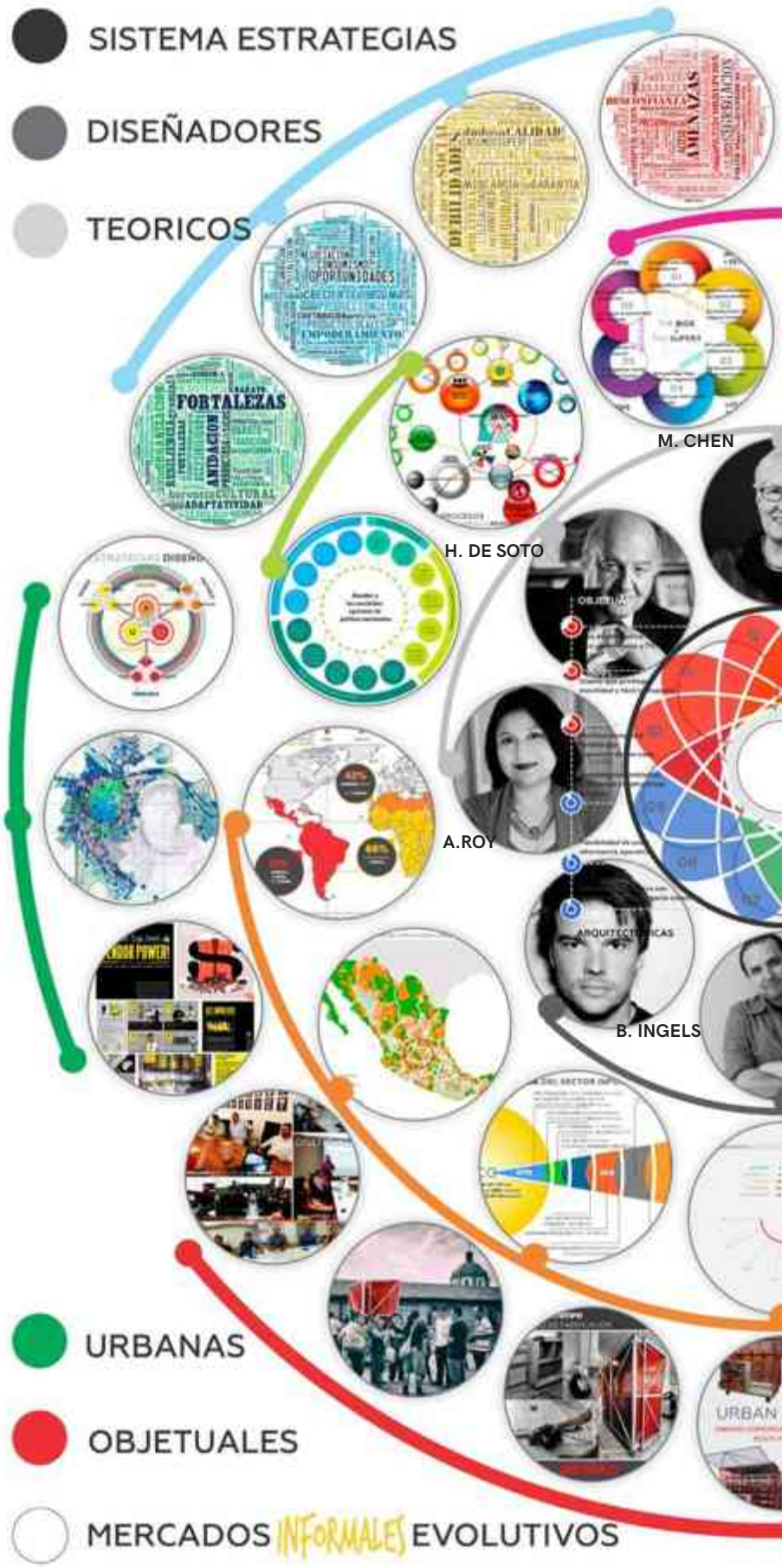


FIG.3 Diagrama conceptual de procesos Teórico - Prácticos para el desarrollo de la Tesis. En el centro se ubican las estrategias producidas como resultado conceptual; en el siguiente anillo, el soporte de pensamiento teórico y de diseño; luego los procesos metodológicos investigativos y generativos; y en el perímetro exterior, los resultados que ofrece el trabajo como aplicaciones instrumentales.



ABSTRACT

The shadow economies represent half of the world's economic activities in almost all the countries and regions of the Global South. These socio-economic transition spaces act as a relief valve for globalization while providing livelihoods for the global economy. millions of people who trade in informality. Informal markets are also places of intense social interaction and promotion of cultures of different values and alternative relationships.

With the idea of understanding the urban landscapes of emerging commerce and transporting them to the epistemic world of urban and architectural design, this Thesis is inscribed in the analysis of the powers, the currents and the actors that drive the informal trade landing in the case of study of a Latin American locality.

OBJETIVOS CONCEPTUALES:

Analizar el fenómeno del comercio informal y sus interdependencias socio-económico-político-territoriales en una localidad media, desde la perspectiva del diseño como actividad híbrida, científico-artística, para sustentar estrategias urbano–arquitectónicas multiescalares dirigidas hacia su transformación evolutiva.

Proponer estrategias proyectuales –a través del análisis infográfico, diagramático y territorial- para la reconfiguración de la realidad actual del fenómeno, a través del diseño urbano, arquitectónico e industrial.

Evaluar prospectivamente las posibilidades de crecimiento proliferante y auto organizado de las estrategias generadas como detonadores de nuevos procesos económicos alternativos en la localidad, hacia la consolidación de un nuevo modelo de distribución comercial micro económico local.

Cuestionar propositivamente las políticas públicas tendientes al ordenamiento reglamentado bajo las estructuras del poder mediante la apertura evolutiva a usos alternativos para el espacio público como escenario del comercio informal.



FIG.4 Diagrama conceptual de procesos Teórico - Prácticos para el desarrollo de la Tesis con bloques de actividades de gabinete y campo en linea de tiempo para un periodo de 4años.


APROXIMACIÓN
FÍSICO
SOCIAL
REVISIÓN
HISTÓRICA
5
DISEÑO
ESTRATEGIAS
ARQUITECTÓNICAS
FINALES
ESTRATEGIAS
SISTÉMICAS Y
URBANAS FINALES
PROTOTIPACIÓN
VIRTUAL
REFLEXIÓN FINAL
PRODUCTO FINAL
CAPITULAR
4
PROCESOS
ESTRATEGIAS
ARQUITECTÓNICAS
ESTRATEGIAS
URBANAS
PROTOTIPOS
ITERACIONES
TICA
16
2018

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cómo **potenciar evolutivamente** las dinámicas de la micro-economía urbana a través de las **estrategias de diseño**, implantación y operación del comercio **informal** en una localidad emergente?

HIPÓTESIS:

El comercio informal es un **fenómeno** de alcance **estructural** en las sociedades emergentes y vinculado a ese potencial y arraigo, puede desvelarse un conjunto instrumental de **estrategias** que -aplicadas desde el diseño- transformarán **evolutivamente** a una localidad en desarrollo, a través de su **micro-economía**.

ALCANCES Y RESULTADOS:

Metodología para estudio: **BIG6**; proceso de Diseño: **Design Thinking**; Estrategias de Diseño: **Método 100x100**; **Diagnóstico** Territorial y Urbano del Fenómeno del Comercio Informal en la Localidad; **Propuesta Estratégica** de un Sistema Emergente de Organización Comercial (Recomendaciones para Política Pública); **Proyecto Arquitectónico** de un nuevo Centro de operaciones del Comercio Ambulante; **Prototipo** de nueva tipología del puesto ambulante.

IMPACTOS PROSPECTADOS:

Recuperación y nueva dinámica del Espacio Público;

Empoderamiento Social Incluyente;

Sinergia entre Formalidad e Informalidad (No antagónicas);

Hibridación en la Formalización;

Impulso a la micro-economía local;

Potencialización de Imagen Urbana;

Calidad en Servicio al Ciudadano;

Mejoramiento en la Movilidad peatonal y vehicular.



FIG.5 Montaje de puestos informales sobre Av. Hidalgo. Al fondo Templo de San Francisco en Acámbaro, Gto.
Foto del autor

INTRODUCCIÓN

I) PAISAJES URBANOS DEL COMERCIO EMERGENTE

Las economías de las sombras representan la mitad de actividades económicas del mundo en casi todos los países y regiones del Sur Global, como América Latina, donde cerca del 80 por ciento de la fuerza laboral no agrícola de la población se desarrolla en la economía informal. Una cultura de la informalidad está emergiendo y configurando signos de una economía popular para algunos y, paradójicamente, un lastre para el crecimiento para otros. Los mercados informales surgen en las zonas de falla inscritas por las alianzas globales de dinero y poder: las guerras y las crisis humanitarias, las fronteras nacionales y de infraestructura, el comercio mundial de los residuos y los espacios marginales de transformación urbana. Estos espacios de transición socio económica actúan como válvula de alivio de la globalización, a la vez que proveen los medios de vida de millones de personas que comercian en las calles de ciudades de todo el mundo (Mörtenböck, Mooshammer, Cruz & Forman, 2015).

Esta Tesis se inscribe en el análisis de los poderes, las corrientes y los actores que impulsan el comercio informal aterrizando en el caso de estudio de una localidad emergente. Desde una óptica urbana y arquitectónica, la influencia creciente de la economía informal está permeando en la convivencia humana a escala planetaria. En la actualidad, los mercados informales parecen configurar fronteras económicas urbanas de gran relevancia.

El cuestionamiento que instrumenta este trabajo versa sobre si estos paisajes urbanos del comercio emergente ¿Pueden también producir el cambio social, económico y político evolutivo? Con la idea de explorar las realidades conflictivas de mundos del mercado informal y transportarlas al mundo epistémico del diseño urbano y arquitectónico, este trabajo reúne reflexiones sobre la informalidad urbana, los dislocamientos de la globalización y la acción proyectual desde las perspectivas intelectuales de estudiosos y profesionales eminentes, entre ellos Teddy Cruz, Alejandro Echeverri, Keith Hart, Ananya Roy, Saskia Sassen, Robert Neuwirth, Peter Mörtenböck, Helge Mooshammer y otros.[1]

La información incesante de nuestra era revela que los centros de gravedad económicos y sociales del mundo están cambiando. Al parecer, las ex periferias se desplazan al centro del escenario, desafiando no sólo el dominio económico de las potencias occidentales, sino, además, dislocando el sistema en el que el orden mundial hegemónico ha estado operando. Hoy las actividades informales son un factor transformador crucial, que produce empresas comerciales y explora incesantemente nuevas áreas de oportunidad motivadas por la necesidad de subsistencia. Tipificada desde la economía clásica como un fenómeno marginal, las economías informales se están convirtiendo rápidamente en un foco principal de los esfuerzos para dirigir los desarrollos futuros, y los intentos del poder político y económico para integrar –e intentar regular- estos mercados emergentes son ahora una importante realidad de conflictos en competencia.

Si bien resulta ser su más notorio atributo, la informalidad no es sólo una cuestión económica. Los mercados informales también son lugares de intensa interacción social y fomento de las culturas de diferentes valores y relaciones alternativas. No son sólo los sitios de la circulación de los valores monetarios, sino también lugares donde las cuestiones de sostenibilidad de los recursos, la toma de decisiones de cooperación, y la cohesión social entran en juego. Cuestiones de una importancia trascendente en tiempos de crisis –como la época actual-. A lo largo de este trabajo se incorporan reflexiones de ensayos escritos por académicos líderes en los campos de la arquitectura, la sociología, la cultura espacial, la antropología urbana y los estudios de globalización, con el objetivo hacer frente a lo que está en juego en la política de la informalidad en la era de los mercados globales. Lo que conecta estas reflexiones es la búsqueda para identificar, analizar y proponer, en materia de diseño, la aplicación del concepto de la informalidad en el comercio desde una perspectiva tanto global como local contemporánea.

I.1) EL DISEÑO COMO PROCESO EVOLUTIVO

Para efectos de iniciar un proceso de proyección estratégica, es necesario plantear algunos cuestionamientos fundamentales, y en primer orden nos atañe la interrogante sobre si ¿Es posible potenciar evolutivamente las dinámicas de la micro economía urbana a través de las estrategias de diseño, implantación y operación del comercio informal en una localidad emergente? Es decir, este trabajo se rige por la idea y cuestionamiento sobre la posibilidad del diseño para convertirse en agente de evolución social e impulso económico.

La presente Tesis se orienta entonces a la construcción de un andamiaje conceptual que inicia con un argumento macro económico de gran fuerza, donde la informalidad es vista de manera alternativa a lo que conciben las esferas regulatorias del poder. Es la apertura mental a entender los procesos del sistema no formal en el comercio global y local como una oportunidad de desarrollo, en contraposición a las visiones verticales que lo consideran un obstáculo –o peor: enemigo- del desarrollo económico. Para este espacio de disertación desde las herramientas proyectuales y con fundamento en lo anterior, el comercio informal es entendido como un fenómeno de alcance estructural en las sociedades emergentes que, vinculado a ese potencial y arraigo, puede desvelar en su estudio y análisis un conjunto instrumental de estrategias que -aplicadas desde el diseño- transformarán evolutivamente a una localidad emergente, a través de su micro-economía.

Por tanto, un planteamiento eje de esta Tesis se focaliza en el estudio de las estrategias de implantación y proliferación del comercio informal para generar estrategias de diseño que puedan incidir en la transformación evolutiva de una localidad emergente como caso de estudio.

1 En referencia a los ensayos compilados en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

I.2) LA INFORMALIDAD COMO ARGUMENTO DE DISEÑO

Desde su perspectiva laboral y de unidad económica, la informalidad es caracterizada como multidimensional por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2013). México, sumido en la crecida de políticas fallidas respecto al fomento del empleo como línea estratégica para combatir la pobreza, ha sido testigo y depositario del arraigo de esta práctica como sucedáneo social para generar actividad económica.

El Sistema D –cuya definición y estructura se desarrolla más adelante- es la fuerza de empleo informal con mayor alcance global: 1.8 billones de personas como trabajadores de la informalidad. El estimado macro económico resume a la economía informal en su conjunto como una superpotencia mundial que rebasa los 10 trillones de dólares anuales, y con ello la posiciona como un ente con significación trascendente para todos los países desarrollados o en vías de serlo (Neuwirth, 2011).

Aquí se apuntala la propuesta argumental de esta Tesis, a la vez que visualiza las proyecciones estadísticas oficiales (OCDE[2] , OIT[3] , BM y otras fuentes), que reconocen para 2020 que dos tercios de los trabajadores del mundo serán empleados en el Sistema D. Con ese fundamento, el presente trabajo visualiza que el urbanismo contemporáneo, la arquitectura y el diseño en general, debieran reconocer ese potencial evidenciado en las estadísticas globales, tanto para actuar proactivamente en las localidades donde es una realidad tangible la implantación de la informalidad, como para generar nuevas aportaciones espaciales, orgánicas a la sociedad a fin de evolucionar a nuevas formas de ocupación del espacio público que a todos nos compete. En aras de lo ya expuesto, el presente trabajo nacido en el campo del diseño se concentrará en desarrollar los siguientes

I.3) OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Instrumentar un conjunto de estrategias multiesclares desde la comprensión integral de los paisajes del comercio informal en una localidad emergente Latinoamericana, hasta su aplicación en el campo epistemológico del diseño.

OBJETIVOS PARTICULARES:

Implementar una visión metodológica fundamentada en los preceptos del Design Thinking para aplicarla operativamente en los procesos de inmersión, ideación y prototipación de las estrategias generadas.

Analizar el fenómeno del comercio informal y sus interdependencias socio-económico-político-territoriales en una localidad media, desde la perspectiva del diseño como actividad híbrida científico-artística, como sustento de las estrategias multi-escalares dirigidas hacia su transformación evolutiva.

Diseñar estrategias proyectuales –a través del análisis diagramático y territorial- como propuesta para la reconfiguración evolutiva de la realidad actual del fenómeno, en las escalas urbana, arquitectónica y objetual.

Repensar propositivamente desde la postura teórica asumida, las políticas públicas tendientes al ordenamiento reglamentado bajo las estructuras del poder, mediante la apertura evolutiva a usos alternativos para el espacio público como escenario del comercio informal.

Especular prospectivamente las posibilidades de crecimiento proliferante y auto organizado de las estrategias generadas, como detonadores de nuevos procesos económicos alternativos en la localidad, hacia la consolidación de un nuevo modelo de distribución comercial micro económico local.

En conjunto, se vislumbra una instrumentación conceptual y proyectiva que incorpore herramientas de investigación, reflexión, análisis, mapeo y acción territorial para reconfigurar el potencial Urbano y Arquitectónico de este mundo paralelo del comercio, aplicadas a un caso de estudio. Inscritos en un marco de actuación delineado por las visiones del Sur Global, el presente trabajo de diseño, visualiza de manera propositiva, la concepción de la arquitectura como transdisciplina técnica, social y sistémica.

El presente trabajo tiene como fin último ofrecer un **panorama alternativo** para la comprensión del comercio informal como fenómeno multidimensional en una localidad emergente, a través de la obtención de evidencias urbano-territoriales que permitan el diseño de estrategias urbano-arquitectónicas evolutivas generadoras de nuevas formas sociales de ocupación y uso del espacio público. Sumado a ello, se busca someter a discusión teórica y proyectual la voluntad vertical de ordenamiento –emanada desde las esferas de poder político- sobre el fenómeno en cuestión para sustentar una posición de apertura al aprovechamiento estructural del comercio informal y sus potencialidades en las dinámicas urbanas actuales.

Al examinar las trayectorias espaciales, culturales y políticas de las economías informales, las reflexiones planteadas en este trabajo abren un escenario sobre enfoques alternativos y cómo las prácticas que sustentan las estructuras informales pueden contribuir a la articulación de políticas mejor adaptadas a las realidades de las poblaciones locales contemporáneas.

2 OCDE (2017), Estudios económicos de la OCDE: México 2017, OECD Publishing. https://www.oecd.org/eco/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf

3 OIT (2013). La medición de la informalidad: manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra. ISBN 978-92-2-327389-7 (PDF)

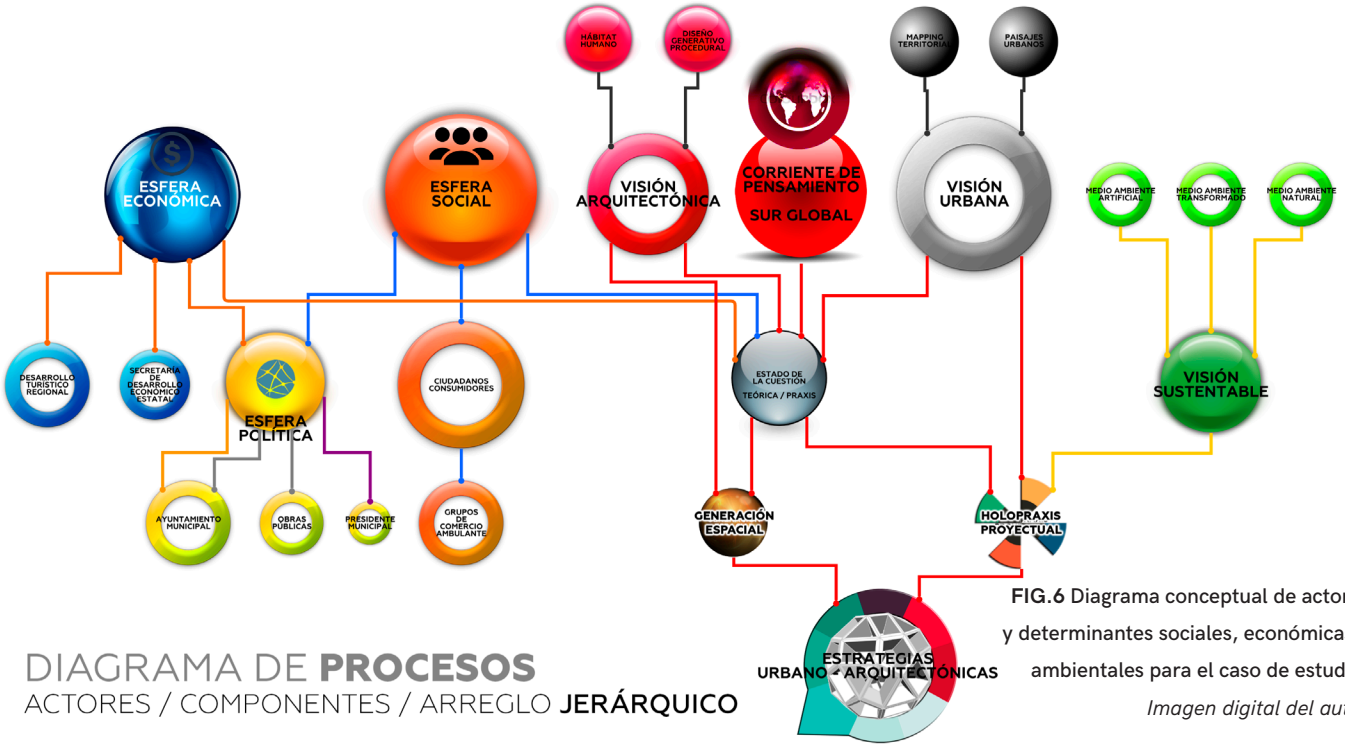


FIG.6 Diagrama conceptual de actores y determinantes sociales, económicas y ambientales para el caso de estudio.
Imagen digital del autor

I.4) ACÁMBARO:

CASO DE ESTUDIO

Resulta necesario entonces delinear el contexto del entorno espacial y social donde –a manera de caso de estudio- se realizarán las investigaciones a la vez que se pretende incursionar estratégicamente. Durante 4 trienios que incluyen los ciclos de 2006 a 2018 (2006-2009: César Larrondo Diaz; 2009-2012: Gerardo Silva Campos; 2012-2015: René Mandujano Tinajero; y 2015-2018: Gerardo Alcántar Saucedo) de las anteriores Administraciones en la cabecera municipal de Acámbaro, Gto., el fenómeno urbano y social del comercio informal creció y se consolidó. Al tratarse de un municipio emergente con poco más de 110 mil habitantes (INEGI[4], 2015) que ya manifiesta diversos brotes de comercio informal con franca ocupación de sus espacios públicos, Acámbaro ofrece un espacio de análisis idóneo para estudiar, proponer e implementar las estrategias generadas en este trabajo de diseño.

Como Municipio, Acámbaro busca su posicionamiento en el tabulador productivo de Guanajuato luchando por escalar una posición de mayor privilegio en materia de desarrollo social desde la trinchera de los últimos puestos durante los recientes 8 años (INEGI[5], 2010). La estrategia principal sobre la que se vislumbra la generación de estrategias desde la perspectiva local gubernamental es el Turismo Cultural, que ha demostrado su efectividad en los municipios norte y centrales de la Entidad Federativa. Así mismo, el impulso industrial es la apuesta franca del Gobierno Estatal para ofrecer trabajo a la población y elevar el producto interno bruto estatal, que ya comienza a ver frutos en Salamanca, Celaya y Silao por mencionar los más relevantes en el rubro fabril automotriz (INEGI[6], 2015).

Acámbaro es poseedor de numerosas riquezas patrimoniales en materia de arquitectura histórica y se distingue por ser la primera villa fundada del Estado en 1526 (Argueta, 2010), de ahí su lema: "Con Acámbaro nació Guanajuato" que alude a ese bastión originario de la región. Sin embargo, la falta de visión y gestión de los gobiernos municipales anteriores no ha permitido que esa riqueza se vea potenciada para convertir a este Municipio en el destino turístico pretendido, con oportunidades de empleo a su población.

La falta de desarrollo que se vislumbra en la entidad, la necesidad de incrementar la competitividad económica en el municipio de Acámbaro y el aumento del comercio informal, son las razones que instan a la voluntad política para pensar un nuevo espacio donde se promuevan el comercio organizado y el empleo, además de ofrecer una alternativa de infraestructura que cubra las necesidades contemporáneas de los comerciantes y la población, sin contravenir los preceptos de la autoridad. Es la oportunidad de entender nuevas posibilidades, desde una lateralidad crítica, a los preceptos iniciales abre nuevos umbrales conceptuales y proyectivos. Con todo, resulta imprescindible visualizar los componentes que interactuarán para efectos de este trabajo:

Estado de la Cuestión en materia Teórica, Estadística y Praxis del fenómeno del comercio informal global y nacional;

Actores sociales beneficiarios, iniciando con la ciudadanía, el gremio del comercio informal y las autoridades Municipales - Estatales - Federales;

Relaciones de interdependencia desde las esferas económica, social y política entre los actores;

Relaciones de interdependencia ambiental, urbana y territorial de los aspectos físicos que influyen en la propuesta;

Reglamentación y normativa vigente en materia de desarrollo económico, social, ambiental, obra pública e informalidad.

4 INEGI (2018). Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE). Cuarto trimestre de 2017

5 INEGI (2015). Encuesta Intercensal 2015. http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/

6 INEGI (2014) Censos Económicos 2014. http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825068233

1 DEFINIR



FIG.7 Puestos informales sobre Jardín del Arte y Plaza Hidalgo en Acámbaro, Gto. *Foto del autor*

MERCADOS INFORMALES EVOLUTIVOS

1.1. EL SISTEMA "D"

En su controversial obra *"Stealth of nations: the global rise of the informal economy"*, el periodista Robert Neuwirth[7] (2011) delinea un importante argumento que para efecto de este estudio se torna fundamental: El constructo de una gran capa socio económica a escala planetaria conocido como Sistema D. Así, en términos de Neuwirth, esa idea nacida del argot pirata de habla francesa de África y el Caribe es vital para entender los procesos de la informalidad global. Los franceses tienen una palabra que a menudo utilizan para describir a personas particularmente eficaces y motivadas, los llaman *"débrouillards"*. Calificar a una persona así, depende de cuan ingenioso es él o ella. Dicen que comerciantes emprendedores inventivos que están haciendo negocios por su cuenta sin registrarse o ser regulados por la burocracia y, obviamente, sin el pago de impuestos, son parte de *"l'économie de la debrouillardise"* o, más simplificado: *"Systeme D"*.Esto se traduce esencialmente como la economía del ingenio, de la improvisación y la autosuficiencia, el *"do-it-yourself"*, o DIY. Un retrato del comercio informal de nuestro tiempo.

Al mismo tiempo, Neuwirth plantea en su tesis un importante precepto: lo que pasa en todos los mercados no registrados y puestos informales del mundo no es casual. Es un producto de la inteligencia, la capacidad de adaptación, la auto-organización y la resiliencia de grupo, y sus reglas operativas están en permanente evolución. Es, efectivamente y en todo sentido, un sistema. Inició como la economía de la desesperación, pero a medida que el comercio se ha expandido y globalizado, el Sistema D se ha ampliado también.

Hoy en día es la economía de la aspiración y donde realmente están los empleos. En 2009, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), un grupo de expertos patrocinado por los gobiernos de treinta de los más poderosos países capitalistas, dedicada a promover las instituciones de libre mercado, llegó a la conclusión de que la mitad de los trabajadores del mundo estaban trabajando en el Sistema D: fuera de los libros, en los puestos de trabajo no registrados ni regulados, que pagan en efectivo y evitan impuestos sobre la renta.

En muchos países, particularmente en el mundo en desarrollo, el Sistema D está creciendo más rápido que cualquier otra parte de la economía, y es una fuerza creciente en el comercio mundial. Es más, después de la crisis financiera de 2008-2009, el Sistema D se reveló como un importante mecanismo de supervivencia financiera. Los estudios de países de América Latina han demostrado que las personas desesperadas se volvieron hacia la informalidad para sobrevivir durante la más reciente crisis financiera. Afirmación que demuestran las estadísticas y datos factuales de la OCDE[8] (2016) más recientes.

En este tenor y con una mirada renovada sobre las desigualdades sociales y con la propuesta de establecer políticas de alcance global que moderen la disparidad, el economista de vanguardia Thomas Piketty9 en su influyente obra *"El Capital en el Siglo XXI"* (Piketty, 2013), ofrece argumentos para reintroducir entre académicos, políticos y público abierto la dis-

7 Robert Neuwirth es un periodista estadounidense, autor e investigador social. Estudió filosofía y comenzó su carrera como organizador comunitario. Entre sus obras se encuentra Shadow Cities: A Billion Squatters, A New Urban World, un libro que describe sus experiencias que viven en comunidades marginales de Nairobi, Río de Janeiro, Estambul y Mumbai. Sus artículos han aparecido en el New York Times, el Washington Post, Forbes, The Nation, y Newsday. Su segundo libro, Stealth of Nations: The Global Rise of the Informal Economy., se publicó en 2011 y es una mirada disruptiva que ofrece una perspectiva de apertura renovada y reveladora sobre el Sistema D (la economía de las sombras o informal) como una superpotencia mundial que debe ser aprovechada.

cusión sobre el flagelo de la desigualdad, uno de los componentes que llevan la semilla del comercio informal global y en ello, el detonante macro económico del Sistema D:

"En efecto, el asunto de la distribución de la riqueza es demasiado importante como para dejarlo sólo en manos de los economistas, los sociólogos, los historiadores y demás filósofos. Atañe a todo el mundo, y más vale que así sea. La realidad concreta y burda de la desigualdad se ofrece a la vista de todos los que la viven, y suscita naturalmente juicios políticos tajantes y contradictorios... El tema de la distribución de la riqueza tendrá siempre esta dimensión eminentemente subjetiva y psicológica, que de modo irreductible genera conflicto político y que ningún análisis que se diga científico podría apaciguar." (Piketty, 2013)

Este sistema espontáneo, gobernado por el espíritu de la improvisación organizada, será crucial para el desarrollo de las ciudades en el siglo XXI. La norma de principios de siglo XX, trabajador de una fábrica que anida en la misma empresa por sus enteras de vida se ha convertido en una especie en peligro de extinción productiva. Incluso en China, donde las fábricas masivas ofrecen un mejor futuro financiero que la agricultura, no dan ninguna garantía de seguridad en el empleo. Entonces, ¿qué tipo de puestos de trabajo predominará? Trabajo a tiempo parcial, una variedad de esquemas de autoempleo, consultoría y pluriempleo.

Como ya se ha señalado anteriormente, hacia 2020, según las proyecciones de la OCDE, dos tercios de los trabajadores del mundo serán empleados en el Sistema D. No hay ninguna multinacional, ningún empresario ultra-capitalista o gobierno que puede rivalizar con ese nivel de creación de empleo. Dado su tamaño, no tiene sentido hablar de desarrollo, el crecimiento, sostenibilidad o globalización sin contar con el Sistema D.

El crecimiento del sistema D presenta una serie de desafíos a las normas de la economía, los negocios y el gobierno, ya que ha existido tradicionalmente fuera del marco de los acuerdos comerciales, las leyes laborales, la protección de derechos de autor, las regulaciones de seguridad de productos, la legislación anti contaminación, y una serie de otras medidas políticas, sociales y ambientales.

En el mundo entero, el Sistema D es sinónimo de espíritu empresarial y el empleo, la economía global se puede contraer, sin embargo, el Sistema D está creando puestos de trabajo. Los retos de la era digital pueden parecer complejos de salvar, pero en contraparte el Sistema D difunde la tecnología en todo el mundo a precios que incluso los pobres pueden permitirse. Algunas ciudades perdidas pueden estar creciendo, y ante ello, el Sistema D ofrece comercio y oportunidad en barrios que se encuentran fuera de la red gubernamental.

A la vez, entrega distribución de productos de forma más barata y accesible que cualquier corporativo de las grandes cadenas de supermercados. Y, aun cuando los gobiernos de todo el mundo están buscando privatizar organismos para evadir la responsabilidad social, el Sistema D está ejecutando servicios públicos, reciclaje y transporte.

El Sistema D es un enorme espacio intermedio, sorprendentemente independiente, pero profundamente inmerso en el mercado global y local a la vez. Se trata de pequeños empresarios enlazados a los circuitos comerciales mundiales.

Es la forma más económica de la mayoría global, guiada no por las empresas, ni por los políticos o economistas, sino por ciudadanos de a pie.

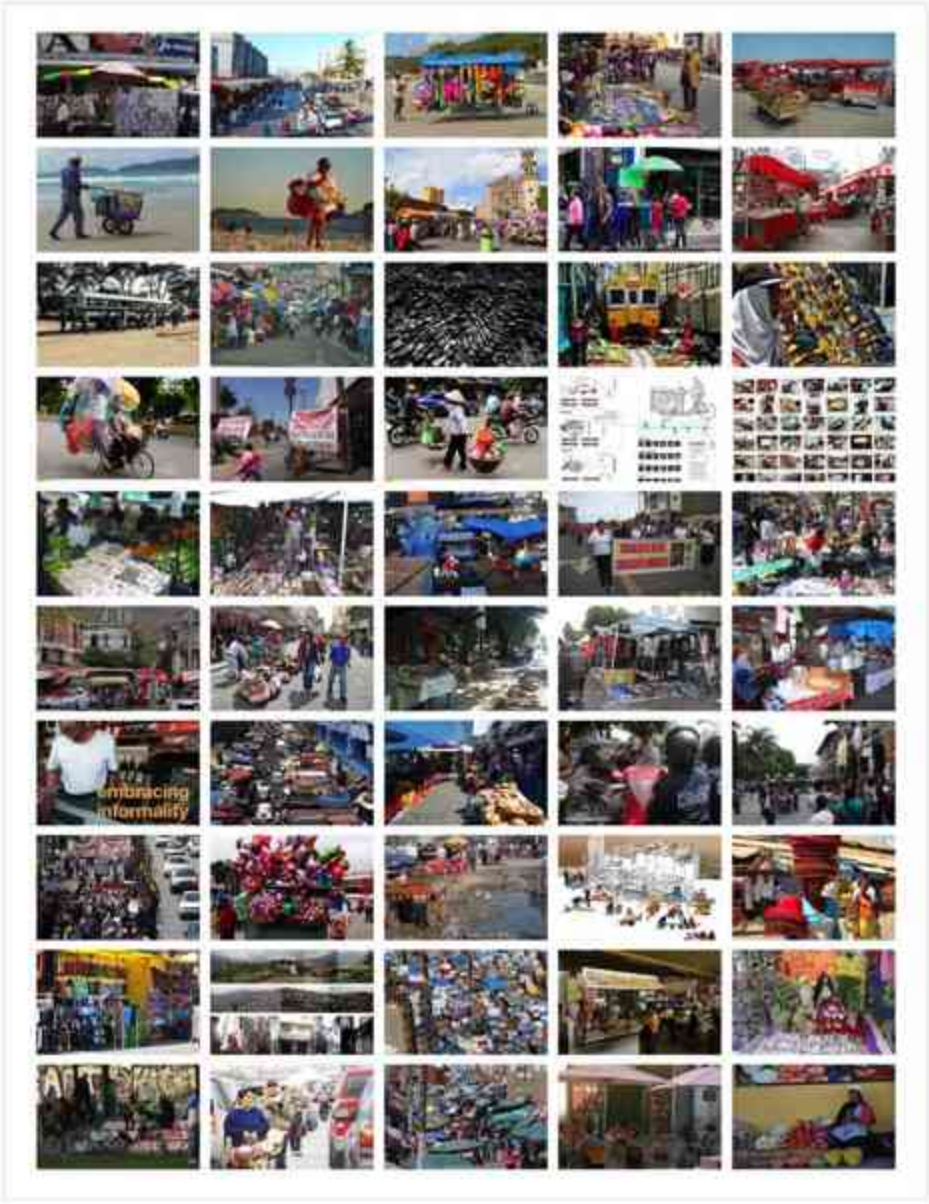


FIG.8 Diversidad de manifestaciones del comercio informal en México y el mundo.

Imagen digital del autor con fotografías libres de derechos

8 OECD (2016), Panorama estadístico de la OCDE 2015-2016: Economía, medio ambiente y sociedad, Universidad Anáhuac, México, http://dx.doi.org/10.1787/9789264258402-es.

9 PIKETTY, T. El Capital en el Siglo XXI. Edición en Español: Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 2014. Título original: Le Capital au XXI' siécle de. Éditions du Seuil, 2013. Obra donde hace una revisión de las concentraciones y distribución de la riqueza en los últimos 250 años. El libro sostiene que la tasa de retorno de capital en los países desarrollados es superior a la tasa de crecimiento económico, y que esto hará que la desigualdad de la riqueza aumente en el futuro.

1.2 ESTADO DEL ARTE CONCEPTUAL, UN MAPA GLOBAL

Si bien las estimaciones del tamaño de la economía informal varían en algunas métricas que asumen su expansión en más de la mitad de todas las actividades económicas en determinadas regiones, y en otras, que afecta hasta dos tercios de su población trabajadora, representa sin duda, un enorme mercado potencial. Inicialmente la noción de informalidad fue acogida principalmente por instituciones como la Organización Internacional del Trabajo, que buscaba promover economías altamente reguladas, igualando la informalidad con la falta de oportunidades de empleo a superar, concepción que cada vez más se ve rebasada. Hay indicios crecientes de que este encuadre se ha desplazado hacia una toma de conciencia de la apelación de la ya citada cultura de la informalidad y su influencia en la interacción entre el Estado y la sociedad. (Evers & Seale, 2015)

Aparte de los problemas de evasión fiscal y la falta de seguridad social, desde la perspectiva del Banco Mundial, el retiro de las instituciones económicas reconocidas oficialmente plantea un problema más amplio, en el sentido de que implica una evasión de paradigmas de constante crecimiento basado en el aumento de la producción y la eficiencia. Esta idea de independencia contingente de vida cotidiana en un conjunto de valores, tiene más que ver con la calidad de las relaciones sociales que con la acumulación de la riqueza, la que ha estado en el centro de muchos proyectos de liderados por activistas, con el objetivo de utilizar arreglos informales como catalizadores para las economías alternativas.

Estas iniciativas, a menudo, se fundamentan en concebir la esfera informal como hábitat en su propio derecho, y empoderar las realidades espaciales de la organización informal, donde las relaciones giran en torno a las estructuras de la comunidad y la cooperación. Estimulados por una sensación de crisis en relación con las limitaciones de los modelos socios económicos definibles, estos intereses contrastantes en la informalidad se basan en una serie de especulaciones y aspiraciones proyectadas sobre esta otra economía.

Martha Chen (2012) ofrece en *"The Informal Economy: Definitions, Theories and Policies"* una clara taxonomía del debate sobre la economía informal que, en su heterogeneidad, ha cristalizado en cuatro escuelas dominantes de pensamiento en cuanto a su naturaleza y composición, clasificables -desde su perspectiva- de la siguiente manera:

• La escuela **Dualista** ve el sector informal de la economía, como aquellas actividades distintas y no relacionadas con el sector formal de proporcionar ingresos para los pobres y una red de seguridad en tiempos de crisis (Hart 1973; OIT 1972; Sethuraman 1976; Tokman 1978). Sostienen que los operadores informales están excluidos de las oportunidades modernas económicas debido a los desequilibrios entre las tasas de crecimiento de la población y del empleo industrial moderno, y una falta de correspondencia entre las habilidades de la gente y la estructura de las oportunidades económicas actuales. Los dualistas suscriben a la idea de que las unidades y actividades informales tienen pocos o nulos vínculos con la economía formal, funcionando como un sector distinto de la economía y que la fuerza de trabajo informal del auto empleado comprende el sector menos favorecido de un mercado de trabajo dual o segmentado.

• La escuela **Estructuralista** ve la economía informal como unidades subordinadas económicas (microempresas) y los trabajadores funcionan para reducir los costos de los insumos y la mano de obra y, por lo tanto, aumentan la competitividad de las grandes empresas capitalistas. Argumentan que los gobiernos deben abordar la relación desigual entre el "gran negocio" y los productores subordinados y trabajadores mediante la regulación de ambas relaciones comerciales y de empleo. Los estructuralistas ven las economías informales y formales como intrínsecamente vinculadas. Ellos ven a las empresas informales y los trabajadores asalariados informales como subordinados a los intereses del desarrollo capitalista.

• La escuela **Legalista** ve el sector informal como compuesta de atrevidos micro-empresarios que optan por operar de manera informal con el fin de evitar los costos, el tiempo y el esfuerzo de la inscripción formal y que necesitan derechos de propiedad para convertir sus activos en activos reconocidos legalmente (De Soto 1989) [10]. Los legalistas argumentan que un sistema legal hostil conduce a los trabajadores autónomos para operar de manera informal con sus propias normas extralegales informales. Argumentan que los gobiernos deben introducir procedimientos burocráticos simplificados para alentar a las empresas informales para registrar y extender los derechos de propiedad legales para los activos en poder de los operadores informales con el fin de dar rienda suelta a su potencial productivo y convertir sus activos en capital real.

• La escuela **Voluntarista** también se centra en empresarios informales que deliberadamente buscan evitar regulaciones e impuestos, pero, a diferencia de la escuela legalista, no culpa a los procedimientos de registro engorrosos. Argumentan que los operadores informales optan por operar desde la relativa infor-



10 Alina Marquez, The Other Path by Hernando De Soto, 10 B.C. Third World L.J. 204 (1990), http://lawdigitalcommons.bc.edu/twlj/vol10/iss1/9

malidad. Argumentan que las empresas informales deben ser sometidas al entorno regulatorio formal para aumentar la base tributaria y reducir la competencia desleal para las empresas formales.

La estructurada aportación de Chen a nuestro trabajo se decanta hacia el aterrizaje en una visión a manera de pirámide, donde pueden entenderse los roles mas claros del empleo informal en nuestros territorios latinoamericanos y en la propia localidad del caso estudiado.

En otro enfoque, a menudo centrado en países desarrollados o en transición, el sector informal es visto como la producción oculta, subterránea e ilegal. Esta última se refiere a las actividades de producción que están prohibidas por la ley o que se convierten en ilegales cuando se lleva a cabo por los productores no autorizados; mientras que la producción subterránea se refiere a las actividades de producción que son legales cuando se realiza en cumplimiento de la normativa, pero que se ocultan deliberadamente de autoridades (Comisión Estadística de las Naciones Unidas 1993). Cualquier modalidad (formal o informal) puede participar en cualquier tipo de producción. En todo caso, comparten la cuestión empírica y política con los componentes de la economía informal, pero, sobre todo en los países en desarrollo, se consideran deliberadamente ilegales o subterráneos.

Dada la heterogeneidad de la economía informal, no hay mérito total en cada uno de estos enfoques, ya que cada escuela refleja una u otra parte del universo de la informalidad. No deberíamos perder de vista que la economía informal, en su conjunto, es más heterogénea y compleja por sobre la suma de estas perspectivas.

La mirada de este trabajo de Tesis se perfila multi-angular. En primer lugar, trata de esbozar la dinámica que anima las realidades económicas y sociales de la informalidad en el mundo y particularmente en América Latina y, por otra parte, busca explorar las maneras de romper las formas dominantes a través de la concertación de estrategias y perspectivas desde adentro de los propios mercados informales como elementos clave en la forja de nuevos protocolos económicos.

Desde las aportaciones teóricas de varios intelectuales especializados en el tema nuestro trabajo ofrece una mirada del creciente interés global en la conformación de la informalidad como parte de la convivencia humana, tanto en términos de las relaciones sociales, los contextos locales y de manera creciente, en la interacción mundial. Este enfoque articula la adaptabilidad de las estructuras informales para mitigar la lógica del sistema capitalista en crisis. Un punto de partida es la necesidad de una reflexión crítica sobre las razones que otorgan una mayor relevancia a la informalidad, así como para especular sobre las prácticas que se prestan a la emergencia de una economía política alternativa.

L

EN MÉXICO



FIG.9 Pirámide del Trabajo Informal. *Imagen digital del autor con adaptación de datos de Marcha Chen en el manual de WIEGO The Informal Economy: Definitions, Theories and Policies. http://www.wiego.org/*

Peter Mörtenböck y Helge Mooshammer han estudiado a fondo la cuestión de la formación del sujeto en los mercados callejeros informales y sugieren un caso abierto para todos los actores, así como personas auto-organizadas que mejoran su situación laboral con especial atención al acceso a los recursos y las ganancias. Los mismos autores se han dado a la titánica tarea de investigar por varios años el fenómeno que nos atañe desde una perspectiva global, panóptica e incluyente en una inestimable obra que constituye un genuino estado del arte sobre el tema en formato de Atlas: "*Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure.*"

Con el retrato documental, reflexivo y diagramático de **más de 70 casos** en el mundo, logran dibujar con detalle la diversidad de manifestaciones sociales, económicas y especialmente urbano arquitectónicas para desentrañar una serie de características tanto comunes como divergentes de las expresiones locales en el mundo del comercio informal (Mörtenböck & Mooshammer, 2015).

El discurso abre entonces con las reflexiones de **Helge Mooshamer**,[11] quien examina las estructuras de poder y los instrumentos participantes en la política de la informalidad. Argumenta que los parámetros de la informalidad no son algo dado, sino una cuestión de definición, donde los sistemas de valores vinculados a la economía informal son un problema de encuadre y perspectiva. Así, el aumento de los mercados informales como un fenómeno global tiene que ser entendido inmerso una compleja red de intereses económicos, territoriales e ideológicos: se resume en la lucha entre las respuestas de abajo hacia arriba a las geografías polimórficas de la globalización y los intentos de arriba hacia abajo persistentes para controlar el principal capital de los mercados informales y sus entornos comerciales creadas colectivamente. El deslizamiento y fricción delineada por Mooshamer se hace evidente en varias ciudades Latinoamericanas y casi es un retrato de la circunstancia inicial de las condiciones de arranque para el presente proyecto en la localidad de Acámbaro.

Una voz de gran peso en el debate sobre el valor operacional de la informalidad es el economista y antropólogo **Keith Hart,**[12] quien ha dirigido la mirada hacia el reconocimiento de la importancia en las actividades económicas fuera del radar de las instituciones occidentales. Sobre la base de una delimitación histórica del vínculo entre las instituciones formales y realidades informales en su interacción económica, Hart plantea la necesidad de un enfoque mucho más plural e incluyente a la relación entre formal e informal y la tensión entre la ordenanza de la sociedad controlada -la burocracia como "el poder de la función pública"- y la diversidad de la vida social en un sistema democrático -"el poder del pueblo"-. Su discurso altamente intelectualizado, aterriza en la observación de una toma del control informal sobre el mundo por las industrias financieras igualmente informales -transacciones de capital fuera del alcance de las políticas del gobierno nacional- que nos alerta sobre la necesidad urgente de concebir nuevos instrumentos políticos y establecer nuevos contratos sociales con el fin de superar el legado destructivo de tres décadas de desregulación neoliberal. Una severa crítica al statu quo contemporáneo en materia de economía.

Con un enfoque dialéctico entre la reducción de las economías y las crecientes expulsiones territoriales, **Saskia Sassen** [13] imprime la idea de que hoy vivimos una fase particularmente difícil en el desarrollo cíclico de los mercados libres. Apunta que estamos frente a un borde sistémico en el que la aceleración asociada de la desigualdad global es una expresión de las condiciones económicas prevalecientes, pero se ha convertido en el principio rector de la actividad global de la deuda desacreditada y con fines de lucro. Sassen se inclina a lograr que los expulsados del sistema se vuelvan conceptualmente visibles, con la concepción de una jurisdicción de lo informal. Y cuestiona: ¿Cuáles son los espacios de la expulsión? son sitios de alta complejidad presentes en todas partes.

En su análisis del aumento global de las micro finanzas y la política que las circundan, **Ananya Roy** muestra el re encuadre de la compleja situación de los pobres del mundo, transformándolos de un residuo social que "no contribuye" a un laboratorio para el capitalismo creativo. La clave de esta orientación integradora de "El capitalismo de los mil millones de abajo" es una combinación orquestada de manera informal en las relaciones del micro acreditador / deudor y un reajuste discursivo de la informalidad a lo largo de los puntos de referencia económicos y los imperativos de la heroica y libre iniciativa empresarial informal. Los estudios previos de Roy sobre el tema se articulan en esta Tesis en tanto su impacto en la escala micro económica.

La consistencia histórica de esta lógica es elaborada en detalle por **Ignacio Valero** [15], en la genealogía de la naturalización del capitalismo en las sociedades occidentales, y en la transición en la explotación y la alienación de las masas proletarias. Los trabajadores precarios de nuestros tiempos cuyos activos dirigidos por los mercados especulativos principal son sus corazones y mentes. Contrastando la prevaleciente obsesión por la acumulación a corto plazo del valor monetario *Chrematistics*. Bajo el concepto y neologismo *EcoDomics*, Valero propone una práctica ecológica del ser humano y la interacción no humana, donde la interconexión triangulada entre *Oikos* (hogar, casa, hogar), *Aisthesis* (materia, los sentidos) y *Koinos* (sociabilidad, comunidad) nos pueden dar lugar a un arte de vivir y de hacer (en) común.

Por su parte **Gayatri Chakravorty Spivak** [16] al examinar las condiciones para intervenir en la mercantilización incesante de las relaciones mundiales, advierte no confundir la creatividad de los mercados informales como un signo de liberación en contra de las realidades económicas del Sur Global, desde la observación de las maniobras del complejo financiero del Norte Global. Ella argumenta que, con el fin de garantizar una perspectiva coherente, todas las instancias de intervención democrática tendrán que orientarse hacia la educación de una voluntad que no se inmuta ante la justicia social y la construcción de las instituciones públicas necesarias para cultivarla. Deja un trazo contundente sobre la necesidad democrática y de apertura política, en todo caso de esta naturaleza y con ello, una lección de gran valía para el caso que nos ocupa.

Compartiendo un enfoque en el tejido global de los mercados informales y

el aumento de la presión en la parte inferior de la pirámide económica, las voces que a continuación se enlistan apuntan hacia el examen de la informalidad no como un fenómeno nacido exclusivamente como consecuencia de las circunstancias locales, sino incrustado en lógicas político económicas globales. Así, los puntos de referencia para estos análisis críticos y compromisos incluyen no sólo los lugares específicos y regiones, sino también sitios distantes de la toma de decisiones, como las asociaciones comerciales multinacionales, nodos globales de las industrias financieras y foros de élite de la política internacional.

Peter Mörtenböck 17 traza los diversos estratos de las interferencias cotidianas de los comerciantes informales. Concibe los mercados informales como sitios paradigmáticos de movilizaciones territoriales y conceptuales que se desarrollan por medio de la utilización transitoria de la tierra, ciudadanías flexibilizadas y redes trasnacionales de producción "gris". En este caso, la organización espacial concede un papel significante en los procesos continuos de reestructuración política global. Fundamental para el éxito de los intentos emergentes el contrapeso de esta situación. Mörtenböck argumenta que las medidas que van más allá de la reducción de los mercados informales a un concepto de espacio y lugar deben tomarse como expresión de la praxis social.

Con una mirada hacia la prospección, **Matias Viegener** 18 abre el debate sobre la forma de pensar alternativa de la implicación del diseño en los procesos de la informalidad, a través de un compromiso experimental en su propia estética. En su esfuerzo por desentrañar las relaciones entre la práctica social y el capitalismo cognitivo, Viegener hace una revisión de sitios emblemáticos de la participación artística con la informalidad. Destacando la precariedad de la intervención simbólica en un entorno de mercados naturalizados, insiste en que debemos enfocar con precisión sobre la naturaleza cambiante del capital en la búsqueda de formas alternativas de intercambio.

Al emplear un formato de diálogo en su análisis de la producción espacial informal, se colocan en el centro de la discusión las posibilidades de transformar el compromiso con la informalidad. **Teddy Cruz** y **Fonna Forman** 19 ofrecen ese espacio de análisis con una búsqueda crítica dirigida hacia las formas productivas de intervenir en la política de la informalidad. Buscan determinar cómo las mejoras estructurales en la ciudad informal pueden contribuir al desarrollo de un entorno económico más sostenible en lugar de impulsar la privatización de la esfera urbana a través de la formalización. La mesa redonda entre Cruz y Forman con los arquitectos Alejandro Echeverri y Jean-Philippe Vassal -que se complementa con un conjunto de respuestas de activistas, artistas, curadores y teóricos- ofrece un claro panorama actual del fenómeno. Lo cual implica tomar en cuenta las perspectivas divergentes, más allá de la estrecha visión de los actores estatales oficiales y de la industria del comercio formal corporativo. Haciendo hincapié en el rendimiento espacial de la informalidad, este multiangular estado del arte conceptual muestra cómo tal esfuerzo requiere una comprensión de la economía informal, al concebirla menos como una categoría estética y más como un conjunto de prácticas y procesos donde la política de la estética está en juego todos los días en su propio y cotidiano devenir.

Los mercados informales se han convertido en una parte vital de las ciudades de todo el mundo. De las nuevas mega-ciudades del Sur Global a los viejos centros de poder político y económico, forman sitios complejos de negociación entre múltiples demandas políticas, actores sociales y limitaciones ambientales. Son estimulados por la desregulación y la aceleración de los flujos globales, que en muchos casos se toleran como amortiguadores de la ampliación de las divisiones sociales. Sin embargo, cada vez que estos mercados muestran signos de establecer reinos propios, la retórica oficial los pinta como una amenaza para el orden social y económico, una respuesta seguida a menudo por el gobierno dirigido a la demolición, reubicación o privatización.

11 MOOSHAMMER, H. (2007) Other Markets: Sites and Processes of Economic Pressure (pp 17-32) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds.NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

12 HART, K. (2008) How the Informal Economy took over de World (pp 33-44) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

13 SASSEN, S. (2009) Shrinking Economies, Growing Expulsions (pp 45-54) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

14 ROY, A. (2009) Bottom Billion Capitalism: How Informality became a global market (pp 55-68) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

15 VALERO, I. (2012) Ecodomics: Life beyond the Neoliberal Apocalypse (pp 69-95) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

16 SPIVAK, G. (2010) Informal Markets (pp 97-102) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

17 MÖRTENBÖCK, P. (2014) Global Informality: Bottom-Up trade and Transnational realignments (pp 105-118) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds.NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

18 VIEGENER, M. (2012) Speculative Futures: Social Practice, Cognitive Capitalism and / or The Triumph of Capital (pp 185-204) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

19 CRUZ, T. & FORMAN, F. (2014) Changing Practices: Engaging Informal Public Demands (pp 207-262) en Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds.NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

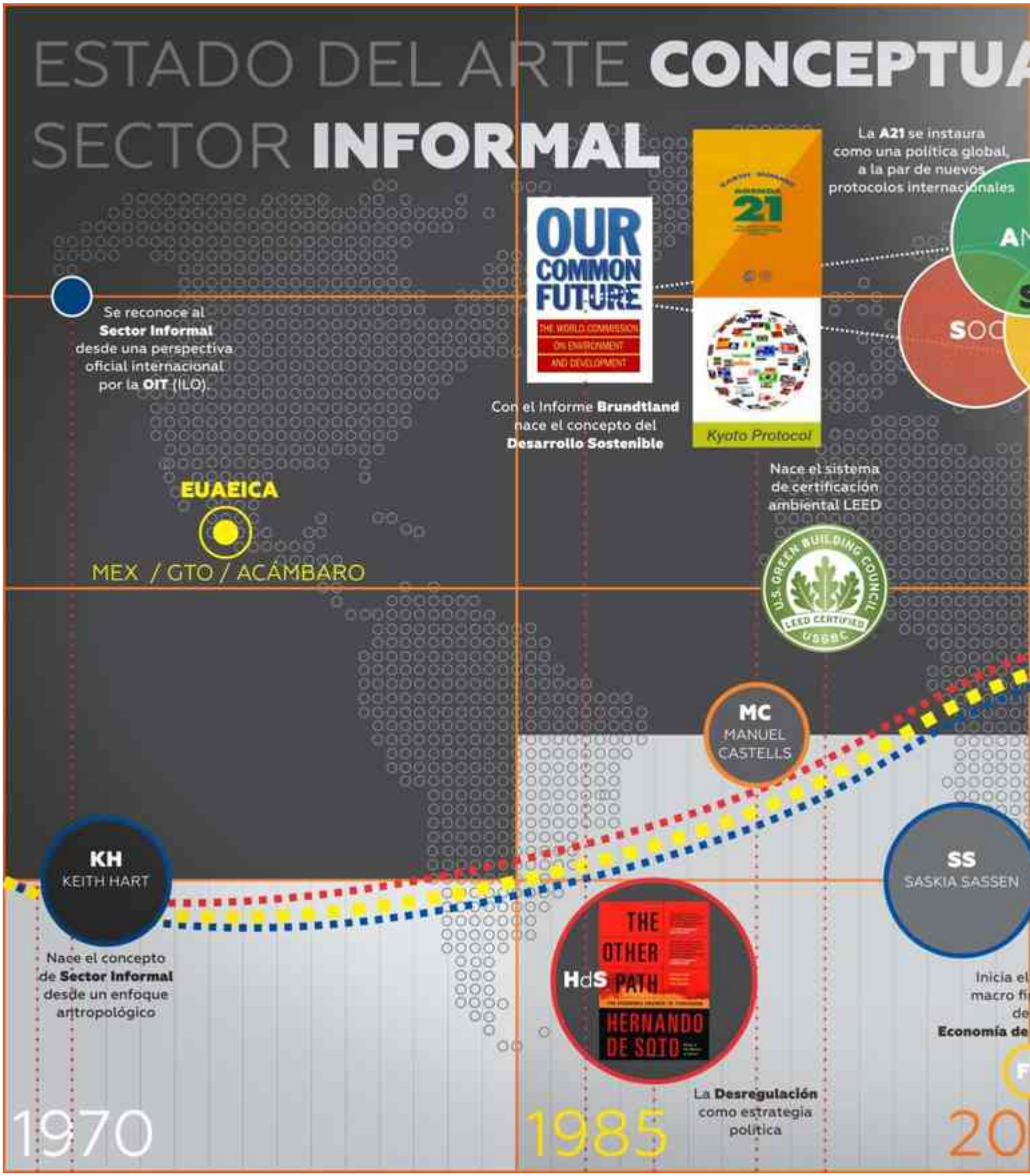
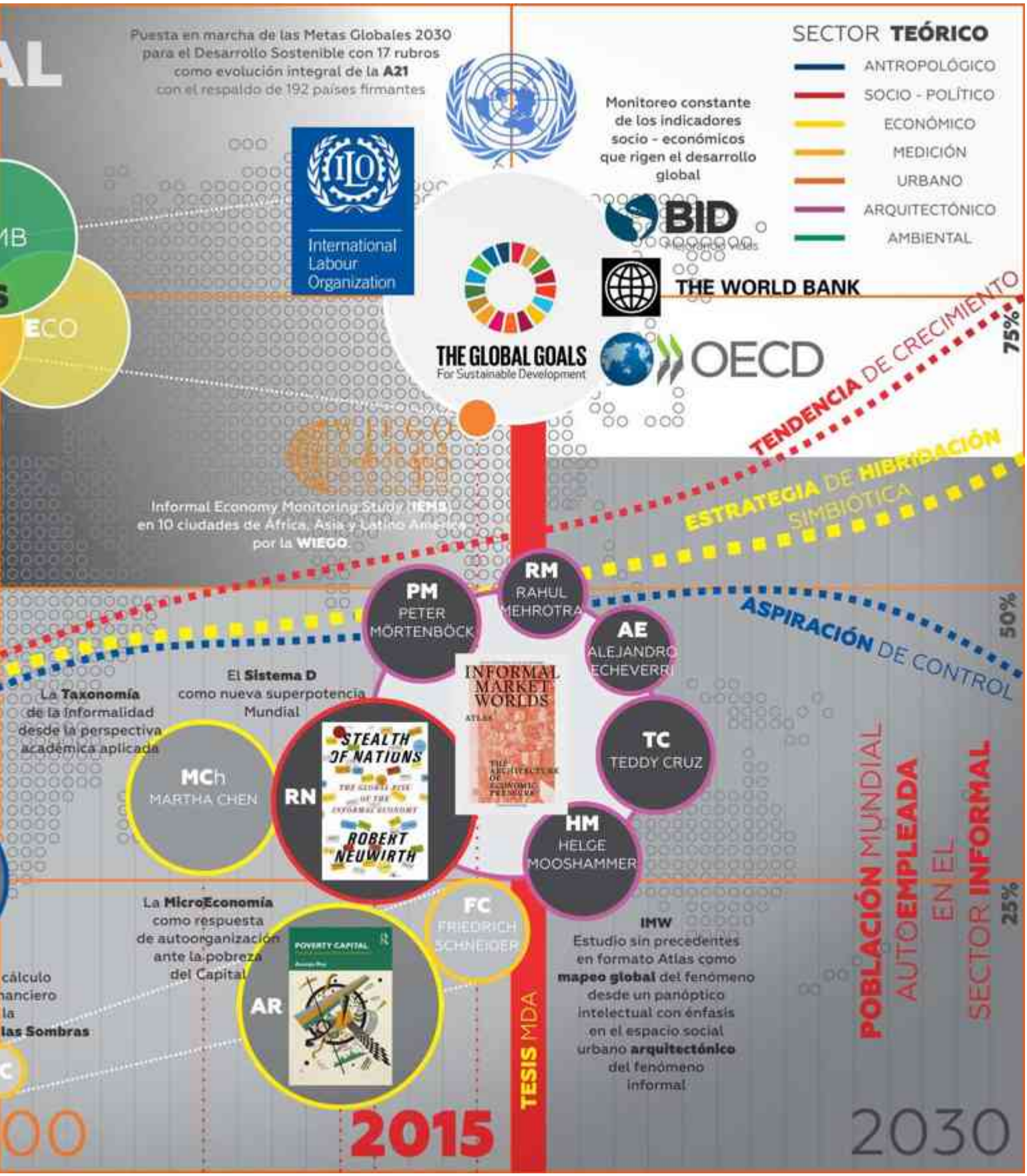


FIG.10 Diagrama conceptual de la postura Teórica de la Tesis. *Imagen digital del autor*


Puesta en marcha de las Metas Globales 2030
para el Desarrollo Sostenible con 17 rubros
como evolución integral de la A21
con el respaldo de 192 países firmantes
Monitoreo constante
de los indicadores
socio - económicos
que rigen el desarrollo
global
SECTOR TEÓRICO
ANTROPOLÓGICO
SOCIO - POLÍTICO
ECONÓMICO
MEDICIÓN
URBANO
ARQUITECTÓNICO
AMBIENTAL
International Labour Organization
BID
THE WORLD BANK
THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development
OECD
TENDENCIA DE CRECIMIENTO
75%
ESTRATEGIA DE HIBRIDACIÓN
SIMBIOTICA
Informal Economy Monitoring Study (IEMS)
en 10 ciudades de África, Asia y Latino Amé
por la WIEGO.
PM
PETER
MÖRTENBÖCK
RM
RAHUL
MEHROTRA
AE
ALEJANDRO
ECHEVERRI
ASPIRACIÓN DE CONTROL
50%
El Sistema D
como nueva superpotencia
Mundial
La Taxonomía
de la Informalidad
desde la perspectiva
académica aplicada
INFORMAL
MARKET
WORLDS
MCh
MARTHA CHEN
RN
STEALTH OF NATIONS
ROBERT NEUWIRTH
TC
TEDDY CRUZ
HM
HELGE
MOOSHAMMER
La MicroEconomía
como respuesta
de autoorganización
ante la pobreza
del Capital
FC
FRIEDRICH
SCHNEIDER
POVERTY CAPITAL
AR
IMW
Estudio sin precedentes
en formato Atlas como
mapeo global del fenómeno
desde un panóptico
intelectual con énfasis
en el espacio social
urbano arquitectónico
del fenómeno
informal
POBLACIÓN MUNDIAL
AUTOEMPLEADA
EN EL
SECTOR INFORMAL
25%
TESIS MDA
2015
2030

1.3 ESTADO DE LA CUESTIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA DEL COMERCIO INFORMAL

Resulta obvio pensar que los mercados informales urbanos se componen de gente que compra y vende. El efectivo se mueve del bolsillo a la mano y viceversa. La visión general de este trabajo versa sobre la idea de que las experiencias de la economía informal en los mercados callejeros urbanos informales van más allá de la mano de obra, la producción, las materias primas, el capital y el consumo. Facilitan el aprendizaje y la transmisión de información y conocimientos; generan migraciones cosmopolitas y racismo; permiten la movilidad y la participación de grupos sociales privilegiados y marginados simultáneamente; regeneran zonas urbanas; y en algunas circunstancias se vuelven fundamentales para la producción continua de la sociedad y la cultura.

A pesar de esto, la mayoría de los economistas no reconocen Sistema D como una parte del orden financiero legítimo. En cambio, la mayoría de los gurús económicos del mundo consideran el Sistema D como una categoría del mercado gris que se introdujo hace una generación por el antropólogo británico Keith Hart: la economía informal. Cuando Hart acuñó la frase a principios de 1970, pensó que había acuñado un término sin prejuicios para describir la economía libre e hiper-cinética que encontró en Accra, Ghana, donde vendedores ambulantes y otras personas sin ubicación fija, y sin registrarse con o estar reguladas por el gobierno, crearon un gran negocio al lado de la carretera. Su objetivo era reconocer en lugar de estigmatizar a esta esfera económica de cosecha propia.

Bajo el paraguas de los vendedores ambulantes informales, Hart alineaba el concepto con otra parte del mundo de los negocios que también es lo informal subterráneo criminal. Todas estas personas evaden las regulaciones gubernamentales y no pagan impuestos. La forma de hacer esto y lo que está en juego son completamente diferentes, pero eso no importa para las visiones verticales: los niños y los ambulantes son tan informales como los ladrones. Esta desafortunada vinculación ha infectado a los estudios académicos y la prensa popular. El estudio de Keith Hart en 1973 en los mercados informales en la Ghana urbana define un campo de interés muy amplio para efectos de este estudio. Desde entonces la investigación académica ha sondeado una inmensa y diversa gama de mercados callejeros urbanos informales en mercados como las Zonas Rojas en Bangkok (Mörtenböck & Mooshammer, 2015); el mercado Roque Santeiro en Luanda (Cain, 2015); el mercado Sobre Ruedas en Tijuana (Zamudio, 2015); el barrio de Brás en Sao Paulo (Hirata, 2015) o el mercado de pulgas Montreuil en París (Kofler, 2015), entre otros citados en el Atlas Informal Market Worlds ya comentado.[20]

La comprensión de estos sitios es oportuna y necesaria dado que son cruciales para el surgimiento y reproducción de una economía informal, es decir, de acuerdo con Robert Neuwirth: *"en muchos países, particularmente en el desarrollo mundial (...) está creciendo más rápido que cualquier otro parte de la economía"* (2011). Para 2020, las proyecciones de la OCDE indican que dos tercios de los trabajadores del mundo serán empleadas en la economía informal (Neuwirth, 2011). Con base en ello, podemos identificar los mercados informales como clave para el crecimiento económico y la sostenibilidad urbana a escala local, regional, nacional, e internacional. En muchas ciudades de todo el mundo la informalidad espacial, económica, social, política, burocrática es la norma y no la excepción (Roy, 2009). La informalidad está totalmente integrada y es pertinente en las ciudades.

La informalidad no es necesariamente sinónimo de pobreza y realidad subalterna. Los ricos también se dedican a prácticas informales. Existe una "informalidad desde arriba"; por ejemplo, para adquirir y desarrollar la tierra a través de procesos informales que desvalorizan *"usos y usuarios actuales y abre el camino para un futuro aburguesado"* (Roy, 2009) como suele ser el caso de los macro desarrollos residenciales implantados en tierras ejidales adquiridas al menor precio posible para su ulterior usufructo (incontables ejemplos en prácticamente todas las ciudades intermedias de México). No hay una división de tajo entre lo formal y lo informal, ocurre un tejido urbano continuo sin límites evidentes, donde de una forma u otra, están vinculados. Y no sólo en el ámbito espacial: las prácticas urbanas formales e informales se entrelazan a través de acuerdos entre los actores y procesos informales y formales múltiples.

Las relaciones comerciales en la informalidad requieren negociaciones, la construcción de alianzas, reestructuración y formas de resistencia. Klarita Gerxhani (2004) explica que la actividad que cae dentro de esta esfera tiene diversas, complejas y siempre cambiantes razones de la existencia económica y no económica, que incluyen –aunque no se limitan a- empleo / desempleo, condiciones de trabajo en el sector formal, la flexibilidad y la satisfacción en el trabajo, la cultura y las costumbres, la migración, la distribución y el racionamiento de los insumos, la prohibición de los bienes y servicios, el rol del Estado en requerimientos como la infraestructura urbana, la fiscalización, la política de regulación, las normas de salud y seguridad, la burocracia y la corrupción. Una compleja red de implicaciones interdependientes.

Varias actividades en mercados callejeros urbanos informales están autorizadas y aparentemente legítimas, pero a menudo no lo son. El Gobierno con sus procedimientos regulatorios estatales y municipales pliega y despliega las prácticas no oficiales y no registradas. Esto puede significar que los mercados callejeros urbanos informales se desenvuelven únicamente con la ilegalidad, el caos, la espontaneidad y la falta de organización. Sin embargo, los mercados callejeros urbanos informales también implican grados de planificación, orden, eficiencia, cálculo, formalización y regularización. A pesar de que a primera vista esto parece contradictorio, estas características de supervivencia permanentes del comercio informal, son atributos que resultan de peculiar interés desde la perspectiva del diseño como proceso y herramienta epistemológica. Y son en gran medida foco del estudio aquí planteado en aras de entender esas aptitudes de adaptabilidad para, así mismo, proponer estrategias urbano arquitectónicas que reconfiguren, optimicen y permitan su desarrollo evolutivo ciudadano.

"El cambio de actitud hacia la informalidad varía de país a país, pero tiende a recorrer un camino similar. Está precedido por un período inicial en el que las instituciones y

20 Todos incluidos en el Atlas: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

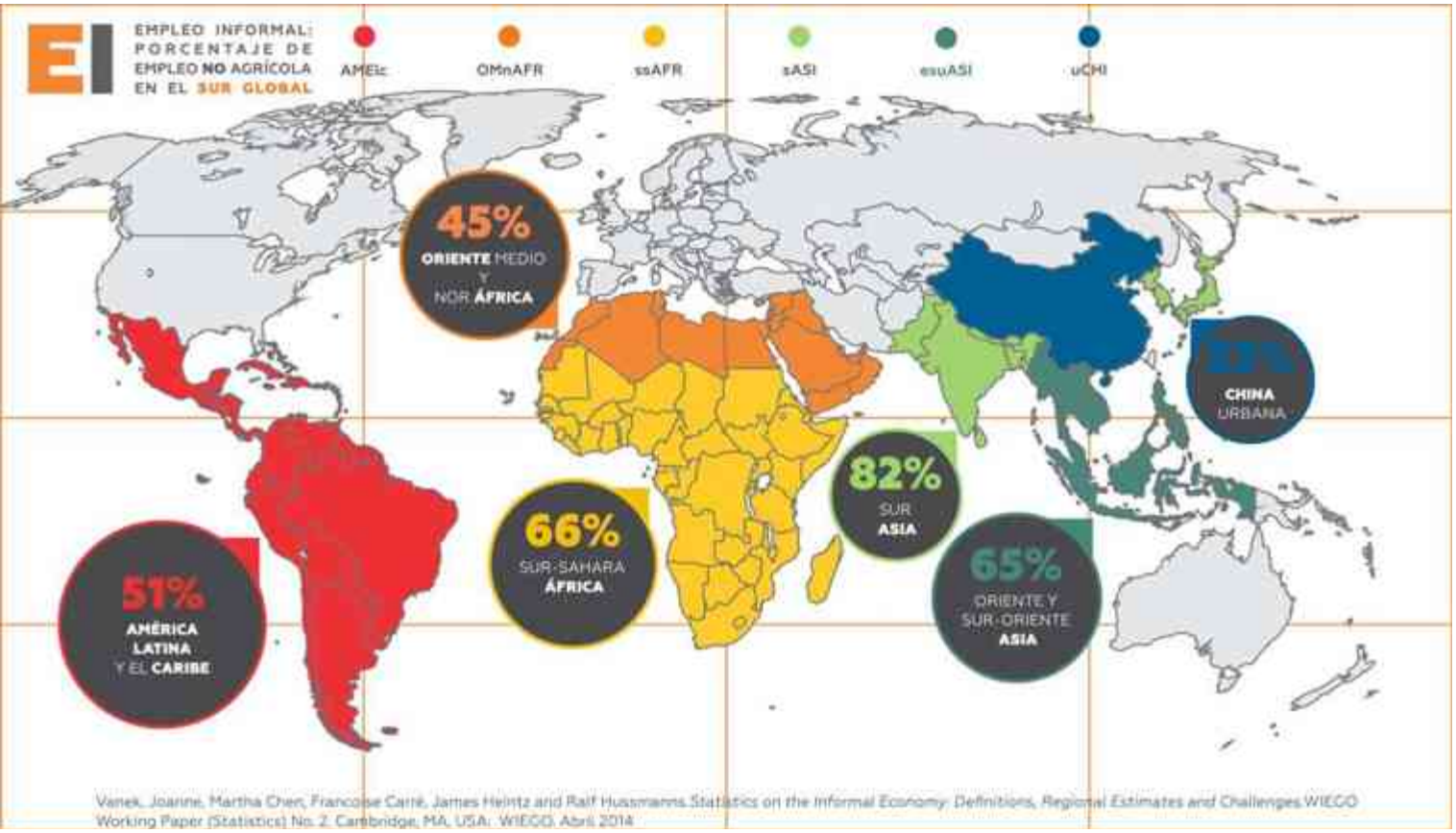


FIG.11 Diagrama que muestra el porcentaje de Empleo Informal en el Sur Global. *Imagen digital del autor*

los habitantes formales comienzan a entender que una nueva modalidad de ocupación informal está empezando a ocurrir, momento en el que pueden ignorarlo o intentar pararlo a través del uso de la fuerza o mediante el desarrollo de disposiciones formales. Si bien algunas naciones de acuerdo hoy con el crecimiento informal de una manera proactiva y creativa, otros creen que pueden controlarla y erradicarla." (Gouverneur, 2015)

Los debates acerca de las reglas políticas, judiciales y económicas de planificación forzada estatal y su normativa pueden llevar al empoderamiento social; debido a ello, no parece sustentada la tendencia general a ignorar, reprimir, y regular las actividades informales.

Cuando las ciudades se "limpian" como una demostración de la modernidad y el orden, así como la glorificación del poder, una represión de los mercados callejeros informales y vendedores generalmente se lleva a cabo al mismo tiempo, los esfuerzos para regular, clasificar, contener y gestionar puede perpetuar arreglos no equitativos para las mayorías sociales.

La investigación sobre la regulación de los mercados callejeros informales es a menudo una preocupación de los órganos normativos, como los gobiernos locales, los consejos empresariales y organizaciones no gubernamentales. Martha Chen (2012) explica que los pasan por alto o tratan de eliminarlos, y que *"la mayoría de las ciudades asignan el manejo político de los comerciantes de la calle para aquellos departamentos como la policía, que tienen que ver con la ley y orden".* Sin embargo, esta postura tiene un efecto punitivo: el desahucio, el hostigamiento y la demanda de sobornos por parte de la policía, funcionarios municipales y otros intereses oscuros.

Según Chen (2012): *"Hay una necesidad de repensar las regulaciones para determinar qué normas son apropiadas para los componentes del empleo informal".*

Los actores del poder generalmente desean regularización y ordenamiento, mientras que otros se resisten a lo que debe o no debe ser regulado: "Un entorno normativo faltante puede ser tan costoso para los operadores informales como un entorno regulatorio excesivo" (Chen, 2012). Por ejemplo, las asociaciones y organizaciones de comerciantes se esfuerzan por proporcionar efectos duraderos y una voz para los vendedores para que tengan protecciones legales y sociales frente a las presiones locales y globales complejas. Deben averiguar qué reglamentos apropiados deben asumir. En consecuencia, los mercados callejeros urbanos informales son con frecuencia sitios de conflicto y resistencia.

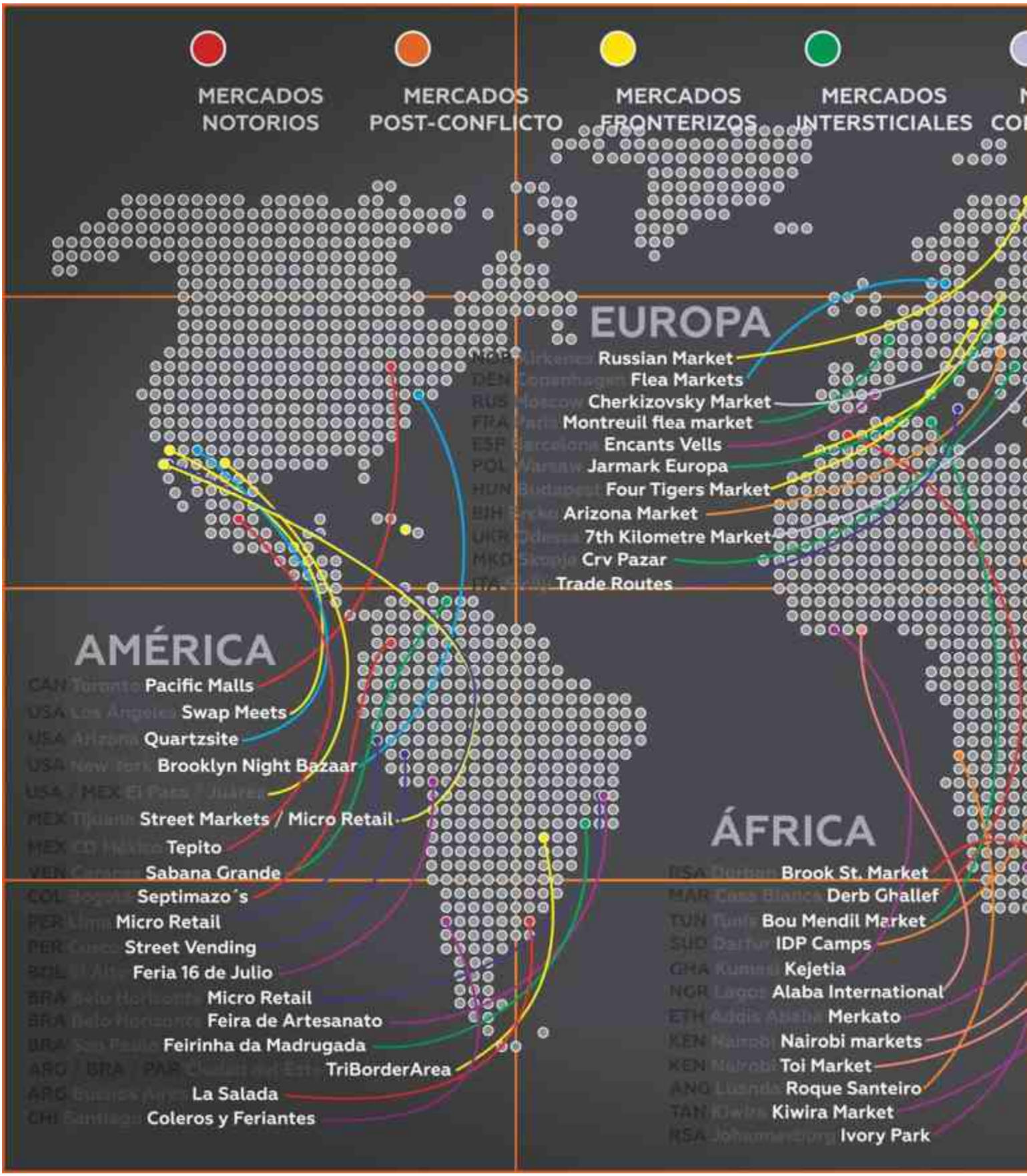


FIG.12 Diagrama que muestra el resumen gráfico del magistral trabajo de mapeo y análisis de Peter Mörtenböck y Helge Mooshammer en el Atlas: *"Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure"*, compendio esencial para tener una imagen global del fenómeno del comercio informal. *Imagen digital del autor*


MERCADOS
NTENEDORES
MERCADOS
DE RECICLAJE
MERCADOS
DE VÍA
MERCADOS
DE LA GENTE
MERCADOS
ALTERNATIVOS
INFORMAL MARKET WORLDS
IMIG
MERCADOS
INFORMALES
GLOBALES
ASIA
Dawn markets
Talad Rot Fai
Red Zones
Qipu street
Rom-Hoob Market
Rongkleu Market
ASIA
Ergneti Maket
Topkapi flea market
Galata Bridge market
Sadakhlo market
Iranian Bazaar
Bangladesh Bazaar
Mingey Street
Karama
Dordoi Bazaar
Bush Bazaar
Lajpat Rai Market
Kumbh Mela
RN Road
Tiretti Lane Bazaar
Moran Market
Qipu Street
Small commodities market
Shangxiajiu Street
Superhighway market
Chungking
OCEANÍA
Pasar Kaget Gasibu

1.4 EL CAPITAL DE LOS MERCADOS INFORMALES

Lo que se hace evidente a través de una gama amplia de intervenciones en espacios informales por parte de profesionales urbanos, investigadores y responsables políticos en los últimos años es el grado en que los sistemas de valores vinculados a lo informal son una cuestión de encuadre y perspectiva, interés e intención.

La comprensión profunda de los mercados informales para revelar oportunidades de mejora de políticas no se trata de legalidad o ilegalidad per se. Tampoco se trata de eliminar "malas prácticas" o "corregir errores" y en última instancia tampoco de reconocer el esfuerzo económico para sustentar comunidades locales en áreas desfavorecidas del mundo o de respaldar un proceso de globalización desde abajo. El acceso estratégico a la complejidad de los mercados informales se vincula con mayor frecuencia al ejercicio del poder en forma de economía, es decir, a la administración de productos, prácticas, individuos, infraestructura y riqueza de acuerdo con principios económicos.

En México se ha desarrollado un patrón en el encuadre de los mercados informales que se centra en los intereses subalternos de grupos de poder político impulsados por un esfuerzo gremial, que se suma a una empresa mayor de control remoto y acceso a los mercados ubicada en la línea divisoria de mafia y corporación corrupta. Este es posiblemente el obstáculo más complejo de soslayar en aras de implementar un modelo evolutivo. Es el componente que más contamina el sistema tal como opera en la actualidad.

En primer lugar, están los protocolos sociales y económicos del comercio informal que incluyen diversas formas de autoorganización, movimientos transfronterizos, negociación, distribución clandestina, industrias artesanales, etc. En segundo lugar, existe otro conjunto de protocolos que atañen a las tecnologías de penetración y divulgación: estos son los protocolos de confiscación, enjuiciamiento, sanción, aplicación selectiva, vigilancia, indexación, monitoreo e investigación industrial. Bajo el paradigma de la construcción de mercados informales como territorio enemigo, con espacios para el progreso o la reincidencia. Esta arquitectura global de mercados informales -sus estándares de evidencia contenciosos bajo el prejuicio de rectitud o maldad- abre un escenario que extiende el ámbito de los tratos informales desde la esfera económica a todo tipo de reclamos políticos y especulaciones. De esta manera, la actividad del gobierno, en la que la teoría desarrollista y la práctica informal están divididas, inevitablemente se produce una gama incontrolable de efectos en la aparición de espacios urbanos comerciales informales crecientes. Incontenibles.

1.5 NEOLIBERALISMO: CAPITALISMO NEOCOLONIALISTA

El neoliberalismo es una teoría político-económica que retoma la doctrina del liberalismo clásico y la replantea dentro del esquema capitalista actual bajo principios más radicales. La palabra, como tal, es un neologismo formado por el elemento compositivo *"neo-"*, que proviene del griego νέος (néos) y significa "nuevo", el sustantivo del latín *liberālis*, y el sufijo relativo a doctrina o sistema *"-ismo"*. 21

El neoliberalismo surge como reacción a la intervención del Estado como garante de una mayor justicia social (es decir, del Estado benefactor), y toma fuerza gracias a las debacles de la economía capitalista del siglo XX, particularmente las registradas a finales de los años 20 y la de la década de 1970. el término "neoliberalismo" se ha convertido en una palabra clave para describir el momento sociohistórico actual y, como toda palabra más o menos reciente, no solo es polisémica, sino que se encuentra en una tensa disputa ideológica. Por un lado, hay quienes defienden al neoliberalismo como la bandera mundial de la libertad y, por otro, quienes adjudican al neoliberalismo todos los males actuales del planeta.

En este controvertido escenario, el libro de David Harvey, Breve historia del neoliberalismo, resulta útil como un panorama histórico, así como una caracterización sociológica del fenómeno. En este último sentido, continúa una línea



FIG.13 Caricatura política que ilustra el sustento real del s
conocido por el seudónimo Kap

de análisis que conceptualiza al neoliberalismo como un modelo económico de libre mercado y como todo un fenómeno sociocultural y político. En su importante obra el geógrafo y antropólogo norteamericano sintetiza, de forma clara y rigurosa, los hitos esenciales y los escenarios del sistema económico que ha configurado el mundo en los últimos decenios, pone de manifiesto sus inconsistencias y posibilidades para resistir sus embates en las economías emergentes.22

Para el neoliberalismo, el Estado debería cumplir únicamente sus funcio-

20 Todos incluidos en el Atlas: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

21 https://diccionarioactual.com/neoliberalismo/

22 Harvey, David (2007). Breve historia del neoliberalismo. Ed. Akal, Madrid.



sistema neoliberal. *Imagen de Jaume Capdevila i Herrero,*

nes fundamentales como organismo regente en la organización de la sociedad, de modo que se opone a su intervención en el funcionamiento de la economía, para así mantener a raya las regulaciones e impuestos al comercio y las finanzas. Favorece la privatización de empresas y servicios que estaban en manos del sector público, bajo la premisa de que el sector privado es más eficiente. Es partidario de la reducción del gasto social, de propiciar la libre competencia, de las grandes corporaciones, y de debilitar y desintegrar los sindicatos.

Harvey nos introduce sin preámbulos en la tesis fundamental de la obra: cuando la crisis económica de los 70 redujo drásticamente las tasas de acumulación de un capitalismo que en la postguerra había funcionado con modelos keynesianos en los países desarrollados, el neoliberalismo se instaura como la solución óptima para que las clases dirigentes puedan seguir enriqueciéndose. De esta forma, queda clara la idea central de que este, más allá de su significado económico, es un mecanismo político para la restauración del poder de clase en las sociedades capitalistas.

El estado neoliberal garantiza sobre todo la libertad de las empresas y el comercio, y se resiste a un control democrático para corregir, por ejemplo, atentados contra los derechos humanos o el medio ambiente. Esto favorece una tendencia hacia regímenes autoritarios, mientras la frontera entre el estado y el poder corporativo se hace cada vez más porosa. El resultado más notable del proceso es la acumulación de riqueza en los peldaños más altos del capitalismo, pero lo más sorprendente es que esto se trata de presentar como una consecuencia secundaria e indeseada.

La genialidad de la teoría neoliberal reside en camuflar con discursos engañosos lo que no es más que la reconstrucción del poder de las clases dominantes en el capitalismo global. Por otra parte, en los Estados Unidos la convergencia con la agenda neoconservadora es evidente en los últimos tiempos, con énfasis en el orden, suprematismo cultural y militarización contra los "enemigos de la libertad". Este germen también ilustra los preceptos donde se fundamenta la manera de ver a la informalidad en todas sus expresiones.[23]

La delimitación y la asignación de derechos de propiedad privada son, desde su posición teórica, el mejor modo de protegerse contra la denominada "tragedia de los bienes comunes" (la tendencia de los individuos a súper explotar de manera irresponsable los recursos de propiedad común, coma la tierra y el agua)[24] . Los sectores económicos anteriormente dirigidos o regulados por el Estado deben ser traspasados a la esfera privada y desregulados o liberados de toda forma de interferencia estatal.

Mientras la libertad personal e individual en el mercado se encuentra garantizada, cada individuo es responsable y debe responder por sus acciones y de su bienestar. Este principio se extiende a la esfera del sistema de protección social, del sistema educativo, de la atención sanitaria e incluso de las pensiones. Todo esto con importantes repercusiones en nuestro tema central de los mercados informales, como veremos en breve.

Asimismo, desde la parte inicial del libro, Harvey retoma a los economistas Gérard Duménil y Dominique Lévy para argumentar que el neoliberalismo es "un proyecto político para restablecer las condiciones para la acumulación de capital y restaurar el poder de las elites económicas" (Harvey,2007).

La soberanía del Estado sobre la circulación de mercancías y de capitales es entregada en una actitud servicial al mercado global. La competencia internacional se percibe como algo positivo en tanto que mejora la eficiencia y la productividad, reduce los precios y, por consiguiente, controla las tendencias inflacionarias. Por lo tanto, los Estados deberían buscar de manera colectiva, y negociar entre ellos, la reducción de las barreras a la circulación del capital entre las fronteras y la apertura de los mercados (tanto para las mercancías coma para capital) al intercambio global. No obstante, la cuestión de si esto también se aplica a la fuerza de trabajo, en tanto mercancía, resulta polémica.[25]

En el neoliberalismo se considera que la economía es el principal motor de desarrollo de una nación, por ello, además de considerar que todos los aspectos de la vida de una sociedad deberían estar subordinados a las leyes de mercado, defiende el libre comercio para propiciar una mayor dinámica en la economía, lo cual, en teoría, debería generar mejores condiciones de vida y de riqueza material.

Una creciente reacción contra sus consecuencias, especialmente en las democracias de los países industrializados, amenaza con tener un impacto desestabilizador en muchos países sobre la actividad económica, así como sobre la estabilidad social. El clima general en estas democracias es de indefensión, lo que ayuda a explicar el auge de una nueva corriente de políticos populistas.

23 Ibidem

24 https://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/jonate/Eco_Rec/Intro/La_tragedia_de_los_comunes.pdf

25 http://www.ejournal.unam.mx/rca/191/RCA19105.pdf

1.5.1 NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACIÓN

El neoliberalismo experimentó una expansión mundial en las últimas décadas del siglo XX, lo cual se compaginó con el ascenso de la globalización como proceso de carácter económico, tecnológico y social, que produciría un mundo más compenetrado e interconectado a nivel de mercados, sociedades y culturas.

La privatización en México forma parte del rediseño del gobierno iniciado en los primeros años de la década de los ochenta y tuvo como contexto una severa crisis económica cuyo detonante fue el peso de la deuda externa, lo que implicó la reestructuración funcional del gobierno: pasó de productor y distribuidor a regulador.

La expansión del sistema capitalista como producto de la caída de las economías comunistas, junto con principios propios del neoliberalismo, tales como la limitación de la intervención estatal en las relaciones comerciales, y la oposición a las regulaciones y los aranceles, todo ello bajo el esquema del libre mercado, ha ido provocando una unidad económica mundial, con fronteras cada vez más abiertas y mercados comunes cada vez mayores, propia de una economía globalizada.

Existen debates sobre si la globalización es producto del neoliberalismo o viceversa, aunque lo cierto es que la globalización crea las condiciones idóneas para el neoliberalismo, por lo cual podemos afirmar que son procesos complementarios.[26]

1.5.2 NEOLIBERALISMO:PADRE PUTATIVO DE LA INFORMALIDAD EN MÉXICO

A partir de los elementos anteriores, Harvey documenta cómo se han presentado diversas vías de transición hacia el neoliberalismo. En algunos casos, el neoliberalismo se ha implementado a partir de golpes militares (como en Chile y Argentina); en otros, ha sido a partir de crisis financieras y de la deuda (notablemente el caso de México); mientras que, en unos más, se ha logrado por medios más democráticos, como en las elecciones de Thatcher en Inglaterra y Reagan en los Estados Unidos.

El Partido Revolucionario Institucional (PRI) fue el único partido que gobernó México desde 1929 hasta la elección de Vicente Fox en 2000. El partido creo un Estado corporativista que se demostró hábil para organizar, cooptar, comprar y, en caso necesario, suprimir los movimientos de oposición de los trabajadores, los campesinos y las clases medias que habían constituido la base de la Revolución. El PRI perseguía un modelo de modernización y de desarrollo económico conducido por el Estado que se concentraba principalmente en la sustitución de importaciones y en un vigoroso comercio de exportación con Estados Unidos.

La crisis global de la década de 1970 golpeó a México intensamente. La respuesta del PRI consistió en fortalecer el sector público haciéndose cargo de empresas privadas débiles y manteniéndolas como fuentes de empleo para contener la amenaza de descontento por parte de la clase obrera. Entre 1970 y 1980 el número de empresas estatales se duplicó, al igual que el número de sus empleados. Pero estas empresas perdían dinero y el Estado tuvo que recurrir al endeudamiento para financiarlas.

Los ingresos del Estado mexicano descendieron y los costes del servicio de la deuda se elevaron considerablemente. El país se declaró en quiebra en agosto de 1982. La huida masiva de capitales que ya había comenzado en anticipación a una devaluación del peso se aceleró, y el Presidente López Portillo nacionalizó los bancos coma una medida de emergencia. La élite del mundo de los negocios y los banqueros no vieron con buenos ojos esta medida. De la Madrid, quien asumió la presidencia apenas unos meses después, tenía que decantarse por una opción política y se puso del lado de las empresas. Podría decirse que esto era inevitable, pero el poder político del PRI no actuó de este modo por necesidad.

De la Madrid era de tendencia reformista, se encontraba menos imbuido en la tradición política del PRl y mantenía estrechas relaciones con la clase capitalista y con los intereses extranjeros. La nueva combinación formada por el FMI, el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro Estadounidense, organizada por James Baker para rescatar a México, ejerció sobre el presidente una presión adicional. No solo insistían en la austeridad presupuestaria, sino que, por primera vez, instaban a que se llevaran a cabo amplias reformas neoliberales coma la privatización, la reorganizaron del sistema financiero de manera más acorde a los intereses extranjeros, la apertura de los mercados internos al capital extranjero, la disminución de las barreras arancelarias y la creación de mercados laborales más flexibles. En 1984 el Banco Mundial otorgo a un país, por primera vez en la historia, un préstamo a cambio del compromiso de llevar a cabo reformas neoliberales estructurales.

En administración pública, cuando se habla de privatización, el objetivo es reestructurar el papel del Estado en la economía; es decir, el tamaño y las funciones del gobierno. Desde Miguel de la Madrid, y más aún con Salinas, el proyecto nacionalista entró en crisis, se tomó la decisión de replegar al Estado en su margen de maniobra de actor a simple regulador.[27]

Ya no se buscaba convertir al Estado en el más importante motor de la economía, sino de privatizar, de adelgazar el Estado. Se trataba de adoptar el modelo americano de hacer política, privatizando, aceptando abiertamente y sin restricciones las leyes del libre mercado.

La privatización entrañaba la reestructuración en masa de las relaciones laborales, y esto desencadenó numerosos conflictos. A finales de la década de 1980 estallaron encarnizadas luchas obreras que acabaron siendo reprimidas de manera despiadada por el gobierno. Salinas aceleró y formalizó el proceso de pri-



26 http://www.ejournal.unam.mx/rca/205/RCA20502.pdf

27 http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/viewFile/29333/27271

28 Harvey, David (2007). Breve historia del neoliberalismo. Ed. Akal, Madrid.

vatización. En 1991, su gobierno aprobó una reforma de la Ley que no solo permitía, sino que incentivaba la privatización de las tierras regidas bajo el sistema del Ejido (el gran logro de la Revolución Mexicana), abriéndolas a la propiedad privada y extranjera.

La posterior reducción de las barreras a la importación asestó otro duro golpe al País, ya que las importaciones baratas generadas por las empresas agroalimentarias estadounidenses provocaron una caída de los precios del maíz y otros productos del campo, hasta el punto de que únicamente los agricultores más ricos y eficientes de México pudieron seguir compitiendo. Al borde de la inanición, muchos campesinos fueron expulsados de las tierras, para engrosar el grupo de desempleados en las ciudades ya masificadas, donde la denominada, "economía informal" (el tema central de este trabajo: los vendedores ambulantes) creció a pasos agigantados. La resistencia a la reforma del sistema del ejido fue, no obstante, generalizada y varios grupos de campesinos apoyaron la rebelión zapatista que estalló en Chiapas en 1994.[28]

De ese momento al presente, el fenómeno socio económico de la informalidad en el comercio ha experimentado un constante crecimiento de acuerdo a las cifras oficiales, derivando en varias manifestaciones del empleo informal. La deliberada acción del gobierno en privilegiar a la clase empresarial poderosa y al capital, ha devenido en una crisis sistémica permanente y aguda que no para de crecer.

Hoy, los analistas económicos más connotados concurren en que mas del 55% de los empleos en México, son informales y ese es justo el escenario que dibuja la realidad de la actuación para este trabajo y enfoque en el campo del diseño.

De los 8 indicadores económicos en el semáforo Estatal seleccionados por el grupo no gubernamental México, ¿Como vamos?[29], al menos 5 tienen una relación directa o indirecta con el tema que nos ocupa y explican de manera simplificada el estatus de contradicción de la visión gubernamental que, por un lado, aboga por la generación del empleo y el aspiracional desarrollo nacional; y por otro, incentiva el modelo neoliberal ya descrito anteriormente, mismo que de manera inevitable, conduce a mayor generación de pobreza y desigualdad. Ambas identificadas como componentes de la macro y micro economías contemporáneas en México y son factores de máxima relevancia en la definición estructural de la informalidad.

1.6 EL URBANISMO SUBALTERNO DEL MERCADO CALLEJERO INFORMAL

Los mercados informales urbanos suelen ser contrapuestos en su presunta infección territorial a los departamentos gubernamentales, urbanistas, empresas y desarrolladores de bienes raíces, que tratar de arreglar, determinar, y reclamar el territorio en el espacio y significado en las ciudades. Las inherentes cuestiones políticas, posibilidades y esfuerzos inventivos que cuestionan la postura hegemónica de la subordinación, la centralización del poder, la homogeneización, la unificación, la normalización y estandarización, se convierten en el eje discursivo de la tesis arquitectónica y urbana que nos ocupa: La posibilidad de que estos mercados informales urbanos ofrecen en su inevitable operatividad global una alternativa del conocimiento y apropiación canónicos de las ciudades.[30]

Este discurso va más allá de la reconfiguración de las redes comerciales, las rutas de transporte, trabajo, vivienda, suministro de electricidad, saneamiento, suministro de agua, recogida de basuras, y otras obras de infraestructura urbana. Trascendiendo el poder político, los esfuerzos en para excluir modos no dominantes de vida de la ciudad, los imaginarios de la ciudad y la ciudad futura se han resistido y las alternativas se proponen y emergen. Para nuestra visión, el interés público de la ciudad no debería dejarse totalmente en manos de los organismos gubernamentales y su aparato político hegemónico, ni de los desarrolladores privados, institucionales o financieros (Roy, 2009).

A pesar de los procedimientos de gobierno que apuntan a contener o impedir su funcionamiento y participación, los mercados callejeros urbanos informales siguen apareciendo incluso en las economías y sociedades más institucionalizadas. Lo informal no se limita a la igualdad de impotencia al proporcionar ciertos beneficios a la vida de la ciudad: el auto empleo, la accesibilidad de insumos, la diversidad, la innovación, la pertenencia, el intercambio cultural, la comunidad, la identidad de barrio, el reciclaje y el crecimiento económico.

En su operar se encuentran nuevas formas de vivir y ejercer el poder. Las brechas en la provisión formal de los servicios urbanos se pueden satisfacer de maneras muy creativas por esta vía social y económica. Los mercados informales urbanos implican flujos dinámicos de las personas, las emociones, los bienes, los sonidos, las temperaturas, los olores, las finanzas, la psicología, ideas, discursos, fauna, la flora, desperdicios y un gran etcétera. Las relaciones productivas y su potencial se despliegan con la arquitectura, las instituciones, las normas, los modelos de políticas y la infraestructura de la ciudad. Estos espacios de intercambio vibran con la materialidad y, literalmente, con la materia. Siempre son cualitativamente diferentes porque en diferentes momentos y en determinadas circunstancias, entremezclan lo sociológico, biológico, espacial y psicológico.[31]

FIG.14 Puestos informales sobre Av.Hidalgo y frente al Mercado Hidalgo en Acámbaro, Gto. *Foto del autor*



29 http://www.mexicocomovamos.mx/?s=seccion&id=177

30 EVERS, C. & SEALE, K., eds. Informal Urban Street Markets, International Perspectives. Routledge. New York, 2015.

31http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/Especializacion_Mercados/Documentos_Cursos/Algunas_Consideraciones_Sobre-Calderon_Julio-1999.pdf

1.7 INFORMALIDAD Y CONTRACULTURA

Los mercados informales urbanos poseen diversas morfologías: abiertas, tendientes a la interrupción, la hibridez, la adaptación y la multiplicación. Es un objetivo en de este trabajo dilucidar estrategias analizando su capacidad de producir nuevas representaciones, agencias, subjetividades, prácticas y eventualmente estrategias urbano – arquitectónicas. Este trabajo reconoce su potencial para la creatividad, que aflora siempre cambiante y contingente. El movimiento no siempre de fluye libremente y es, a veces, obstaculizado y (re) dirigido. Estos espacios de fricción social sufren bloqueos y restricciones debido a regulaciones, políticas e infraestructura.

Ananya Roy (2010) apuntala desde su visión de las micro finanzas, clarificadores conceptos para nuestro estudio. Roy explora cómo pueden ser conceptualizadas como capital de la pobreza: una convergencia de capital de desarrollo y finanzas donde el capital permite la colaboración en proyectos de desarrollo que producen retornos de inversión. Roy toma prestado el concepto de la cadena mundial de productos básicos del análisis de Gereffi y Korzeniewicz (1994) y lo aplica a uno en particular de los conceptos básicos: el desarrollo.[32]

De manera congruente a lo anterior, en este trabajo la informalidad es vista como un concepto epistemológico que significa la actividad generativa a través del conocimiento alternativo y el uso de servicios de la ciudad, la tierra, la vivienda, las estrategias de medios de vida, y en general todos los servicios civilizatorios, por lo tanto, desafía inevitablemente las estructuras ordenadoras de planificación urbana. La informalidad se convierte entonces es un conocimiento específico del territorio como una muy actual y actuante política de reconocimiento, donde las fuerzas históricas, sociales, económicas, políticas y ecológicas globales se encuentran con instancias locales en los mercados callejeros urbanos informales.

Bajo el concepto de "informal" nos referimos entonces a una adaptabilidad que concebimos como fundamental en la conceptualización y la generación de formas sostenibles de vida en las ciudades, actuales y futuras. Es aquí donde reside nuestra posición teórica para apuntalar las propuestas generativas ulteriores.

En este sentido, la informalidad se presta a una contra-política hegemónica. Hoy día puede significar "mal uso", "ilegalidad" e incluso "invasión" ante las recetas de planificación impuestas que construyen jerarquías de privilegio en la ciudad que favorece a la industria privada y el poder del Estado (Roy, 2009). Por otro lado, no dejamos de ver con reservas aquellas representaciones "románticas" de la economía informal o las representaciones "heroicas" de la informalidad o postcoloniales de la pobreza (Varley,2013) [33]. Otros han señalado la vulnerabilidad económica de los vendedores ambulantes en la economía informal, sin dejar de notar los efectos del neoliberalismo, las instituciones financieras internacionales, los promotores privados, y la globalización económica en el funcionamiento de los mercados callejeros urbanos informales.[34]

Con esta orientación a las fallas del gobierno, el discurso sobre la informalidad nos contrapone dos tareas: en primer lugar, la identificación de las economías informales como una condición negativa y, segundo, el refuerzo de la llamada para hacer frente a la informalidad. Por ejemplo, el clúster para la Investigación en el Sector Informal y Políticas (CRISP)[35], creado en la Universidad de Sheffield en el Reino Unido, que reúne algunas de las opiniones académicas más influyentes en el campo de la formulación de la política internacional, ve su misión como la búsqueda de comprensión de las características del sector informal y los motivos de las personas que trabajan en él, para que las políticas se puedan formular para hacer frente a este problema, haciendo notar que este sector informal se está convirtiendo en una cuestión prioritaria para muchos gobiernos.

Los mercados informales urbanos empujan contra tales presiones y maniobran para incorporar y reelaborar estas fuerzas para su propio beneficio. Las operaciones macroeconómicas neoliberales de poder están innegablemente diseñadas para frustrar el desarrollo de las economías informales, mientras que, al mismo tiempo, proporcionan el material político y las condiciones económicas y sociales necesarias para el surgimiento del espíritu empresarial y la innovación del mercado de calle informal. Así, más allá de definir lo que significa el mercado informal urbano callejero entonces, me interesa preguntar, ¿qué hacen y cómo operan los mercados urbanos informales? La propuesta proyectual de diseño a donde culminará este trabajo, apunta a convertirse en un pensamiento que encontrará a través de lo que estos mercados efectivamente hacen, o evitan hacer, para llegar a la acción –a través del diseño- de una propuesta contemporánea, concebida de abajo hacia arriba, congruente –hasta donde la visión y capacidades nos permitan- con la realidad global y local de nuestro momento histórico.

FIG.16 Imagen virtual de concepto: Iteración arquitectóni
de las estrategias propuestas. Vista en Planta. *Render del*



32 https://books.google.com.mx/books/about/Commodity_Chains_and_Global_Capitalism.html?id=Er22AAAAIAAJ&redir_esc=y

33 http://n-aerus.net/web/sat/workshops/2010/pdf/PAPER_varley_a.pdf

34 Reflexiones en torno al fenómeno del mercado informal y la libertad de comercio. http://132.248.9.34/hevila/Alegatos/2013/no84/9.pdf

35 https://www.sheffield.ac.uk/woerrc/crisp



ca 4
autor

FIG.15 Urban Nomad, prototipo realizado como parte de las estrategias.
Foto del autor



1.8 BIBLIOGRAFÍA

EVERS, C. & SEALE, K., eds. Informal Urban Street Markets, International Perspectives. Routledge. New York, 2015.

CHEN, M. Working Paper 1: The Informal Economy: Definitions, Theories and Policies. Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO), Cambridge, 2012.

DE SOTO, H. The Other Path, the economic answer to terrorism. Perseus Book Group, 1989.

HARVEY, D. Breve historia del neoliberalismo. Ed. Akal. Madrid, 2007.

KOOLHAS, R. What Ever Happened to Urbanism? (1994), en S,M,L,XL, op.cit. pp 959-971; y Bigness, or the Problem of Large, en S,M,L,XL, op.cit. pp 495-516 (Versiones castellanas: ¿Qué le pasó al Urbanismo? y Grandeza, o el Problema de la talla, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2011.

MÖRTENBÖCK, P. & MOOSHAMMER, H. Atlas: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

MÖRTENBÖCK, P., MOOSHAMMER, H., CRUZ, T. & FORMAN, F., eds. Reader: Informal Market Worlds, The Architecture of Economic Pressure. NAI010 Publishers. Rotterdam, 2015.

NEUWIRTH, R. Stealth of Nations: The Global Rise of the Informal Economy. Pantheon Books, New York, 2011.

PIKETTY, T. El Capital en el Siglo XXI. Edición en Español: Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 2014. Título original: Le Capital au XXI' siécle de. Éditions du Seuil, 2013.

ROY, A. Poverty Capital: Microfinance and the Making of Development. Routledge, New York, 2010.

GOUVERNEUR, D. Planning and Design for Future Informal Settlements, Shaping the selfconstructed city. Routledge. London - New York, 2015.

SCHNEIDER, F. (2014). The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments. Discussion Paper No. 8278 Johannes Kepler University of Linz and IZA, June 2014.

2 INVESTIGACIÓN Y DISEÑO

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1 EVOLUCIÓN: DE LA BIOLOGÍA AL DISEÑO SOCIAL



FIG.17 Imagen virtual de concepto: Iteración arquitectónica 3 de las estrategias propuestas. *Render del autor*

¿La evolución es un hecho, una teoría o una hipótesis? Los biólogos hablan de la "teoría de la evolución" de la misma manera que los físicos hablan de la "teoría de la gravedad". En el campo científico, una hipótesis es una conjetura informada o una declaración de lo que podría ser cierto. La mayoría de los filósofos (y científicos) sostienen que no sabemos nada con absoluta certeza. Lo que llamamos "hechos" son, en algunos casos, simples observaciones confirmadas; en otros casos, un "hecho" es una hipótesis que ha adquirido tanta evidencia de respaldo que actuamos como si fuera cierto. Al principio, una hipótesis puede ser poco respaldada, pero puede obtener apoyo hasta el punto de que efectivamente es un hecho.

La palabra "evolución" proviene del latín evolvere, "desplegar o desenrollar", revelar o manifestar potencialidades ocultas. Hoy la "evolución" ha llegado a significar, simplemente, "cambio". La evolución orgánica o biológica es un cambio heredado en las propiedades de los grupos de organismos a lo largo de generaciones. Como Darwin lo formuló elegantemente, la evolución es *"descendencia con modificación"*.[36]

La evolución es la teoría unificadora de las ciencias biológicas. La biología evolutiva tiene como objetivo descubrir la historia de la vida, las causas de la diversidad y las características de los organismos, y los mecanismos que subyacen al cambio evolutivo. El trabajo principal de Charles Darwin, "El origen de las especies", publicado en 1859, contiene dos hipótesis principales: primero, que todos los organismos han descendido, con modificaciones, de formas de vida ancestrales comunes, y segundo, que el principal agente de modificación es la selección natural que actúa sobre la variación hereditaria. La explicación de lo anterior, constituye la teoría científica de la evolución.[37]

En el uso diario, "teoría" se refiere a una especulación no soportada. Como muchas palabras, sin embargo, este término tiene un significado diferente en la ciencia. Estrictamente hablando, una teoría científica es un cuerpo completo y coherente de declaraciones interconectadas, fundamentadas en el razonamiento y la evidencia, que explican varios aspectos de la naturaleza. Para la ciencia "Teoría" es un término de honor; el mayor logro al que un científico puede aspirar es desarrollar una nueva teoría válida y exitosa.

Un conjunto de ideas sobre las causas de la evolución, incluida la mutación, recombinación, flujo de genes, aislamiento, deriva genética aleatoria, las diversas formas de selección natural y otros factores constituye nuestra teoría actual de la evolución o "teoría evolutiva". La biología evolutiva moderna se basa en la síntesis evolutiva, que unió las ideas de Darwin con la genética mendeliana. La biología evolutiva hace importantes contribuciones a otras disciplinas biológicas y a preocupaciones sociales en áreas como la medicina, la agricultura, la informática y la comprensión de nosotros mismos.[38]

Esta es la razón de aludir al concepto evolutivo como un referente en el presente trabajo, la evolución está entendida como una condición natural a la vida misma y a los sistemas humanos autoorganizados como lo es la informalidad en el centro de nuestro problema.

El diseño es, entonces, una herramienta de evolución acelerada que permite la adaptación para trascender la selección natural. A través de la modificación de las condicionantes del fenómeno, podremos asistir a un nuevo estadio evolutivo de la realidad que se diseña. Siempre enfocados en el mejoramiento de las condiciones sociales que circundan la problemática, es la esencia del diseño social evolutivo: el fin último de nuestra propuesta.

36 http://dle.rae.es/?id=H9vaSkr

37 FUTUYMA, D.; KIRKPATRICK, M. (2017) Evolution. Sinauer Associates, Inc., Publishers

38 Ibidem

2.2 UNA VISIÓN HOLÍSTICA PARA EL DISEÑO

En conjunto, se vislumbra una instrumentación conceptual y proyectiva que incorpore herramientas de investigación, reflexión, análisis, mapeo y acción territorial para reconfigurar el potencial urbano y arquitectónico de los mercados emergentes aplicadas a un caso de estudio. Inscritos en un marco de actuación delineado por las visiones del Sur Global (como estructura teórico-referencial), situamos de manera propositiva el presente trabajo de diseño concatenado a las estructuras de base, desde la concepción de la arquitectura como transdisciplina técnica, social y sistémica.

La propuesta construye una visión holística para un acercamiento a la realidad -caracterizada como un ente multidimensional- que eventualmente producirá un conjunto de capas epistemológicas, seguidas de un proceso de abstracción diagramática para la interpretación de la misma. El planteamiento hacia el proceso de diseño, es un sistema orbital de estrategias conceptuales que, en su conjunto, constituyen un acercamiento al fenómeno donde interactuará el futuro objeto arquitectónico, para ello se asume una estrategia esférica en un dinamismo incesante, sistémico y no lineal, aplicable en términos operativos. (Weil,1993)

La presente propuesta es un acercamiento a la comprensión del paradigma – y la incesante evolución / derogación del mismo- de la complejidad y su aplicación epistemológica en el campo del diseño, entendido como un proceso de procesos.

La propuesta metodológica de este trabajo versa en la idea del objeto arquitectónico como un proceso en sí mismo, que incluye un sistema de procesos de alta complejidad y confronta a la realidad donde se implanta en tiempo y espacio; de igual manera la modifica, desde el momento mismo de iniciar su estudio en aras de intervenirla. Así, la responsabilidad y visión del diseñador es asumir un rol amplio de aquellos fenómenos sociales, ambientales, económicos, políticos y tantas otras categorías como sea relevante para el caso de intervención, mismo que, al entenderlos como sistemas interconectados, sea plenamente consciente de que su actuar generará nuevas relaciones con la realidad, para inevitablemente, transformarla.

Esa interacción/ transformación es, posiblemente, el nuevo paradigma arquitectónico de nuestro tiempo. La concepción del objeto arquitectónico o de diseño ya no solo como ente material es -al cobijo de las visiones cuánticas, caóticas, fractales, emergentes y genéricamente no deterministas de la ciencia- cada vez más la posición abierta para sentar las bases de una era del conocimiento evolutivo a través del diseño.

Esta primigenia construcción conceptual no pretende en absoluto ser definitiva, se vislumbra más como una progenie de ideas a manera de crisol donde al fuego lento de la teoría, surja eventualmente una práctica coherente que se manifestará en las actividades de diseño encaminadas a la generación proyectual multiescalar.

Especialmente con miras a convertirse en una herramienta metodológica operativa en el desarrollo de una Tesis aplicable al campo del diseño, cuya prerrogativa fundamental es coadyuvar a comprender primero una problemática social, económica, política, ambiental, espacial, urbana, etc., en un contexto local determinado y, después, incidir estratégicamente en ella.



FIG.18 Diagrama que muestra el proceso iterativo del *Design Thinking* desde la perspectiva de ámbitos de acción. *Imagen digital del autor*

2.3 LA COMPLEJIDAD COMO VISIÓN PANÓPTICA

Edgar Morin, quien es uno de los grandes representantes de lo que hoy se conoce como pensamiento complejo, articulándolo con las ciencias humanas, ha señalado en los últimos 30 años, que precisamente el descubrimiento de la complejidad del mundo y de la sociedad está mostrando los límites de la visión unidisciplinaria; sus trabajos representan un movimiento intelectual tendiente a una visión multidimensional de la totalidad en las ciencias naturales y las humanas. Esta nueva perspectiva sobre la complejidad no nos pide abandonar las especialidades, sino correlacionarlas constantemente con el movimiento de un todo, no simplemente como la suma de las partes. En palabras del propio Morin, en la amplia posibilidad de definir la complejidad para aplicarla al diseño:

"¿Qué es la complejidad? A primera vista, es un fenómeno cuantitativo, una cantidad extrema de interacciones e interferencias entre un número muy grande de unidades. De hecho, todo sistema auto-organizador (viviente), hasta el más simple, combina un número muy grande de unidades... Pero la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En un sentido, la complejidad siempre está relacionada con el azar." (Morin, 1996)

Nos situamos en la postura de que la humanidad no solamente ha nacido una sola vez, sino que puede continuar naciendo y evolucionando. La incertidumbre no es solamente por la entropía inherente al mundo sino también por enorme variedad de posibilidades de decisión de la razón humana. Por ello, la visión del paradigma de la complejidad nos puede ayudar a civilizar la razón; es decir, optando por la racionalidad, no por la racionalización (aunque sus fronteras sean tan débiles), la propuesta de Morin se centra en tres elementos, imaginando un diagrama circular en espiral: en la razón, en la estrategia y en la acción conjunta de los seres humanos. Esos principios serán clave de nuestro esquema procesual en el diseño.

De manera complementaria y dialéctica al concepto de Complejidad, los Sistemas constituyen la otra estrategia de comprensión y acción en el proceso de interpretar la realidad y proponer los objetos arquitectónicos:

"¿Qué significa aplicar la teoría de los sistemas a la arquitectura contemporánea?... oponerse a todo reduccionismo y mecanismo, interpretar, acercarse a un pensamiento de complejidad y de las redes... dar prioridad a una búsqueda para desvelar las estructuras complejas en las escalas urbanas y territoriales; reescribir la historia de la arquitectura contemporánea desde el énfasis en los sistemas que superan la crisis del objeto" (Montaner, 2008).

En un sistema no existen componentes aislados –aún que diferenciados o multiescalares-, siempre existirá una relación mutua e interrelaciones que persiguen en conjunto la adaptabilidad a las condicionantes del medio en que se implanta. En términos de su naturaleza espacial, constructiva, formal y simbólica implícitas, se caracteriza a la arquitectura y al urbanismo como sistemas integrales (Bertalanffy, 1987).[39]

Todo lo anterior cimenta la estructura y el constructo de interacciones conceptuales de nuestra visión. Adoptamos la línea de pensamiento donde un sistema es un conjunto de elementos heterogéneos (materiales o no), de distintas escalas, que están relacionados entres sí, con una organización interna que intenta estratégicamente adaptarse a la complejidad del contexto y que constituye un todo que no es explicable por la mera suma de sus partes. Cada parte de un sistema está en función de otra; no existen elementos aislados (Montaner, 2008). Para efectos de esta propuesta la arquitectura y el urbanismo son sistemas de tipo funcional, espacial, constructivo, formal y simbólico.

2.4 INVESTIGAR: THE BIG6

Como primer paso es necesario clarificar la línea de procesos para llevar a cabo la obtención de información, su análisis y, finalmente, la parte más compleja de todo trabajo de diseño: su aterrizaje o concreción como estrategia aplicada en la práctica. La investigación es parte fundamental de todo trabajo que busque construir conocimiento sobre una base de evidencias asimiladas desde la realidad (con las limitaciones ya planteadas anteriormente respecto a la imposibilidad de su aprehensión total); así, en el presente trabajo se elige un interesante y práctico método conocido como THE BIG6.

The Big6 es un modelo de seis etapas para ayudar a cualquier persona a resolver problemas o tomar decisiones mediante el uso de la información. Algunos lo llaman alfabetización informacional, comunicación de la información, o habilidades TIC, se trata de un proceso sintetizado como Big6.

Al usar el proceso de alfabetización informacional Big6, se logra identificar los objetivos de investigación de la información, buscar y reunir información relevante y veraz, para lograr un producto final efectivo y un proceso eficiente. El proceso de alfabetización de la información Big6 es completamente transferible a cualquier nivel de grado, área temática o lugar de trabajo.[40]

Lo relevante en este apartado es destacar que cada componente investigado en este trabajo fue sometido a la sencilla, pero ardua labor de actividades y tareas determinadas por el método citado y con ello permitió la sistematización de localización, captura y análisis de los datos obtenidos.

2.5 INVESTIGACIÓN QUE IMPULSA EL DISEÑO

En el centro del presente trabajo los preceptos evolutivos son entendidos como cambio adaptativo y transmutados desde las disciplinas científicas ya descritas, a manera de analogía funcional sobre un fenómeno de carácter sociológico a través del diseño, entendido este último como disciplina de tercer orden. Derivado de ello, la importante definición que a continuación se plantea sobre el dominio de la Investigación aplicada al Diseño urbano y arquitectónico donde se sitúa la Tesis.

La importancia de influencias teóricas particulares, los rápidos avances en las tecnologías de construcción, las innovaciones en los procesos de diseño, etc., significan que la investigación en arquitectura continuará abarcando una im-

39 https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_-fundamentos-desarrollo-aplicaciones-ludwig-von-bertalanffy.pdf

40 Toda la información disponible y descargable desde http://big6.com/

41 Groat, Linda; Wang D.; Architectural research methods. Second Edition (John Wiley & Sons, 2013)

42 http://www.redalyc.org/pdf/213/21301003.pdf

presionante gama de esfuerzos de investigación. Sin duda, eso es para bien, pero también significa que dominar la gama de conceptos y herramientas de investigación para abordar tal diversidad de preguntas de investigación un reto mayor.[41]

Desde el ámbito de la creatividad y los procesos mentales asociados al diseño, en una crítica de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner[42] , David Wang y Amber Joplin han propuesto otra forma de relacionar el diseño con la investigación. Al explicar por qué el diseño, curiosamente, no es una de las "inteligencias" de Gardner, Wang y Joplin propusieron que todas las inteligencias de Gardner comparten rasgos implícitos, que son explícitos análogamente desde el diseño. Esto se debe a que, en su nivel más fundamental, el diseño se relaciona con la capacidad humana innata de planear y diseñar cualquier conjunto dispar de entradas hacia un final comprensible o deseado. En otras palabras, el diseño es un "sustrato" fenomenológico que impregna todas las categorías de inteligencia de Gardner y contribuye a sus manifestaciones de "estado final".[43]

Esta es la razón por la que el diseño no puede ser considerado exclusivamente bajo una sola categoría de inteligencia. Debe quedar claro que la investigación, como una actividad que planifica y modela los insumos hacia los fines deseados, se puede relacionar íntimamente con la capacidad humana para diseñar.

Finalmente, en un artículo más reciente del *Journal of Architectural Education* [44], David Salomon rastrea el desarrollo del "estudio de investigación" como reemplazo de la tesis de diseño independiente que prevalece en muchas escuelas de arquitectura. [45]

Al hacerlo, Salomon enfatiza un concepto de investigación arquitectónica que es más pluralista que la mayoría de los autores citados anteriormente, y tiene cierta similitud con la posición de Wang y Joplin. Él ve la empresa de investigación abarcando tanto métodos cualitativos como cuantitativos, produciendo tanto "verdades objetivas" como "ficciones personales". Tanto el diseño como la investigación son, desde su óptica, "híbridos bien fabricados".

El diseño (o práctica) frente al debate de investigación no es exclusivo de la arquitectura, y de hecho algunas de las mismas posiciones discursivas se encuentran en muchos otros campos creativos o profesionales, incluyendo las artes visuales, diseño de productos, negocios y consultoría, planificación, arquitectura del paisaje, y diseño urbano, entre otros.[46]



FIG.19 Diagrama que muestra el proceso de investigacion The *BIG6*, sintetizado en las Fases *SUPER3. Imagen digital del autor*

43 David Wang and Ambler Joplin, "The Design Substrate: The Phenomenological Unity Enabling Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences," Environmental & Architectural Phenomenology Newsletter (Winter 2009).

44 Journal of Architectural Education. http://www.jaeonline.org

45 David Salomon, "Experimental Cultures: On the 'End' of the Design Thesis and the Rise of the Research Studio," Journal of Architectural Education 65(1) (October 2011): 33–44.

46 Ver Graeme Sullivan, Art Practice as Research: Inquiry in Visual Arts (Thousand Oaks, CA: Sage, 2010); Tim Brown (with Barry Katz), Change by Design: How Design Thinking

2.5.1 DEFINIR INVESTIGACIÓN

Un punto de partida obvio es, simplemente, considerar una definición básica de investigación. En uno de los primeros compendios sobre investigación arquitectónica, el autor James Snyder brinda una definición de investigación comúnmente aceptada; investigación es *"búsqueda sistemática dirigida a la creación de conocimiento"*. (Snyder, 1984)

Dos elementos de esta definición son significativos. Primero, la investigación es sistemática; aunque uno podría adquirir inconscientemente información importante simplemente caminando por la calle, observando el conjunto de edificios a la vista, la noción de una investigación sistemática sugiere que hay una demarcación consciente de cómo se selecciona la información particular del resto de nuestra experiencia, cómo es categorizado, analizado y presentado.

Sin embargo, lo más importante es que el término sistemático no se concibe exclusivamente en términos de la noción clásica de "experimento científico", un formato de investigación que a menudo es apropiado para la tarea, pero que los críticos consideran en algunos campos como demasiado reduccionista. Ciertamente toda investigación es reduccionista de alguna manera, ya que implica necesariamente reducir la experiencia vivida, o los fenómenos observados, a trozos de información que se observan y categorizan con métodos. La diferencia entre un experimento de laboratorio, un estudio cualitativo de un contexto particular o una narración histórica es una consecuencia de elegir una estrategia para la reducción, sobre otra.

En segundo lugar, la noción de creación de conocimiento se cita con frecuencia como característica del esfuerzo de investigación. Se asume que los nuevos conocimientos también pueden surgir a través de incrementos relativamente pequeños de conocimiento, aunque gran parte de la investigación arquitectónica puede enfocarse en los resultados físicos del diseño -desde la escala de los componentes de la construcción hasta el diseño de vecindario y urbano-, la investigación sobre los procesos de diseño y las prácticas de los profesionales de la arquitectura es igualmente vital. Esto es aún más cierto como consecuencia del uso de la tecnología informática en múltiples fases del proceso de diseño.

Sorprendentemente, esta breve definición sigue siendo totalmente coherente con las caracterizaciones de la investigación en arquitectura contemporánea discurso y lenguaje académico en general. El mundo académico reconoce explícitamente que el término conocimiento generalizable no debe entenderse como que significa solo investigación que es *"impulsada por hipótesis, cuantitativa y/o replicable"*. En otras palabras, los términos conocimiento sistemático y generalizable se interpretan de manera más amplia para aplicar a la investigación realizada en marcos epistemológicos múltiples o sistemas científicos.[47]

2.5.2 EL PROCESO DE INVESTIGAR

Teniendo claramente en cuenta los contornos de la estrategia, discutiremos algunas de las tácticas comunes para recopilar y analizar información empleada dentro de dicha estrategia. Una discusión general de las fortalezas y debilidades de la estrategia concluye cada capítulo.

El diagrama, desarrollado a partir del modelo planteado en su valiosa obra "Architectural research methods" (Groat y Wang, 2013) representa un modelo conceptual para mostrar la relación entre las diversas estrategias de investigación; además sirve como base para secuenciar las actividades de análisis / síntesis posteriores.

La forma diagramática básica es una torre donde el elemento principal está definido por cilindros, un para cada una de las seis principales estrategias de investigación. En el centro de la figura, se manifiesta una esfera que representa el estudio de caso donde se aplican las estrategias combinadas. La periferia del círculo representa las diversas categorías enfocadas de cada estrategia particular.

A continuación, la dimensión vertical del cilindro representa el propósito o resultado de la investigación, definida por la dimensión de la teoría al diseño (o aplicación). Como ya hemos mencionado, la investigación arquitectónica puede llevarse a cabo para diferentes propósitos y en diferentes contextos. A veces, el estudio de un concepto teórico sirve como inicio o resultado de la investigación. Otras veces, es probable que la investigación, particularmente en el contexto de la práctica, se inicie con una aplicación particular como el resultado previsto.

Finalmente, una característica importante del diagrama es la secuencia de las estrategias de investigación dentro del círculo, cada una caracterizada por sus rasgos comunes.

Comenzando en el sentido de las agujas del reloj con la estrategia territorial, la secuencia diagramática refleja el avance en la generación de propuestas de diseño, hasta construir un argumento de diseño.

2.6 DEFINIR EL DISEÑO

Durante muchas décadas recientes, los estudiosos de la teoría del diseño, los investigadores y los profesionales han propuesto una amplia gama de definiciones para describir la esencia de la actividad de diseño. Dos de los eruditos más reconocidos en el tema son Herbert Simon y Donald Schon. Una de las observaciones más citadas de Simon sobre la naturaleza del diseño es que los diseñadores diseñan *"cursos de acción destinados a cambiar las situaciones existentes en preferidas"*. Schon, sin embargo, sostiene que la caracterización de Simon está demasiado centrada en la resolución instrumental de problemas con énfasis en "optimización". En cambio, el argumento de Schon, en términos generales, es que el *Design Thinking* es fundamental para el ejercicio de la "práctica reflexiva" en todas las profesiones. Siguiendo al filósofo Dewey, Schon argumenta que un diseñador es aquel que *"convierte las situaciones indeterminadas en determinadas"*[48] y este es, justamente, el enfoque de aplicación práctica en el presente trabajo.

En el caso más específico de las profesiones de diseño físico (arquitectos, paisajistas, interioristas, etc.), sin embargo, Schon conceptualiza su papel como hacer *"objetos físicos que ocupen espacio y tengan forma plástica o visual"*. En un sentido más general, un diseñador crea una imagen -una representación- de algo que se debe traer a la realidad, ya sea que se

47 Welcome to PEERRS, the University of Michigan's Program for Education and Evaluation in Responsible Research and Scholarship, http://my.research.umich.edu/ peerrs/. Accessed June 12, 2012.

48 Donald A . Schon, Educating the Reflective Practitioner (San Francisco, CA: Jossey- Bass, 1987), 41–42.

conciba principalmente en términos visuales, espaciales o no. Sin embargo, con una respetuosa distancia al autor, en este trabajo se asume la posibilidad – y necesidad- de que los "objetos de diseño" no necesariamente respondan a entes materiales o físicos, sino que su posibilidad de existencia se abre a los sistemas, modelos y/o toda manifestación intangible que suscriba la posibilidad de un futuro alterno consciente.[49]

En una línea similar, una caracterización que se utiliza con frecuencia para describir el diseño se materializa en la palabra "generativo". Entonces, por ejemplo, Cross nota que los diseñadores más experimentados tienden a emplear el "razonamiento generativo"; en lugar de simplemente encontrar soluciones, los diseñadores tienden a crear un "concepto generativo".[50] Asimismo, el contraste de investigación y arte se resume de la siguiente manera epigramática: investigación implica la "búsqueda de cosas", mientras que las artes "la generan".[51]

Finalmente, aunque tanto el diseño como la investigación son actividades que típicamente se inician para un propósito contextual, el ímpetu específico para cada una es ligeramente diferente. En el caso del diseño, el ímpetu o motor se conoce comúnmente como un "problema" (por ejemplo, una necesidad insatisfecha de un nuevo edificio o producto) que impulsa el desarrollo de un artefacto diseñado como una solución que se puede lograr en el futuro.

En la investigación, el ímpetu se enmarca típicamente en términos de una "pregunta" que debe responderse, al menos en parte, al examinar evidencia actual o pasada.

Así, se ofrece un diagrama de semejanzas y diferencias connaturales entre ambas disciplinas: Investigación y Diseño a efectos de subrayar y definir el campo de actuación de cualquiera de ellas, lo cual aporta una ubicación mas precisa para nuestro quehacer como diseñadores que, de manera consciente, utilizaremos la investigación como una herramienta de análisis; pero con el objetivo claro de informar el proceso generativo. No solo de producir conocimiento, sino afrontar el problema planteado en aras de su transformación.

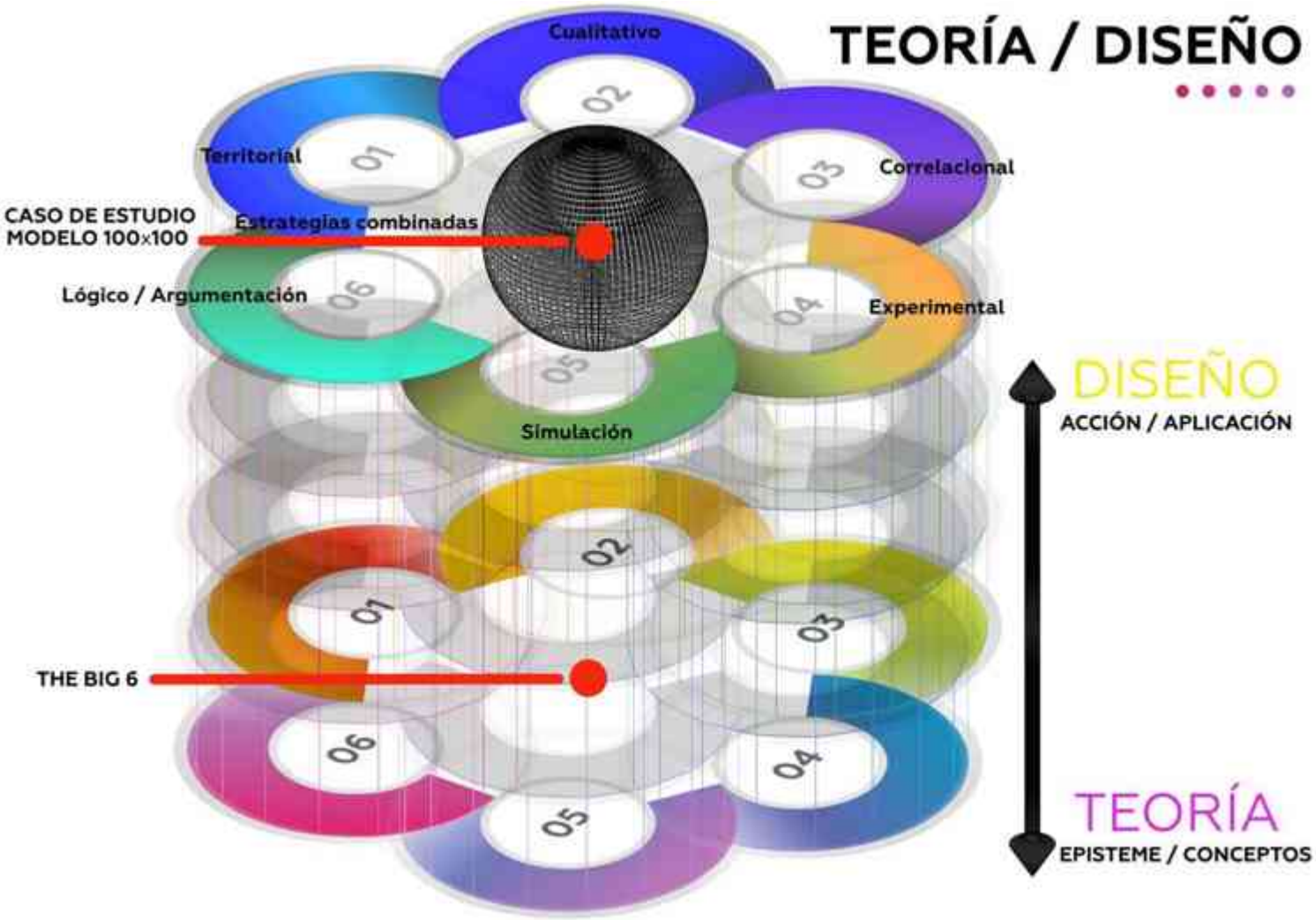


FIG.20 Diagrama que muestra el proceso de evolución de Teoría a Diseño desde The *BIG6*, hasta El Caso de Estudio aplicado . *Imagen digital del autor*

49 BORIE, P.A. & PINON, M.P. (2008). Forma y Deformación de los objetos arquitectónicos y urbanos. Edición en Castellano: Editorial Reverté, SA, Barcelona.

50 Nigel Cross, Design Thinking (Oxford, UK: Berg, 2011), 74, 146.

51 Graeme Sullivan, Art Practice as Research: Inquiry in Visual Arts (Thousand Oaks, CA: Sage, 2010), 57



FIG.21 Diagrama que muestra las Similitudes y Diferencias entre Investigación y Diseño. La tipografía negra representa las características de la Investigación y la blanca la referente a Diseño. De sus respectivas categorías se infiere que una Tesis de Diseño se apoya en la investigación, sin embargo; sus resultados son pertenecientes a un dominio enfocado al Futuro, a un estado imaginado nuevo del fenómeno, no solo su explicación teórica o experimental. *Imagen digital del autor*


MODELO
Proceso Sistemático
VS Método Científico
LÓGICAS MÚLTIPLES
02
Abductivo / Inductivo /
VS Deductivo
SIMILITUDES
LÓGICAS EN USO
03
Generador / Modelo de Problema - Conjetura / Solución
VS Secuencia múltiple de lógicas, Pregunta de investigación
ALCANCE
04
Multi - Escalar / Especializado
VS Pequeña / Mediana / Gran Teoría
CONTEXTO
Práctica situada
VS Investigación situada

2.7 100X100 DESIGN THINKING: HERRAMIENTAS MENTALES E INSTRUMENTALES PARA EL DISEÑO

El diseño es un proceso iterativo y el pensamiento de diseño está presente en cada etapa del recorrido, desde el entendimiento del problema hasta el trabajo final. Se pueden producir diferentes soluciones para cualquier caso y éstas pueden diferir ampliamente en niveles de creatividad, practicidad y presupuesto.

En muchas disciplinas se da por supuesto que la investigación académica se lleva a cabo con el objetivo de aumentar la base de conocimiento y la comprensión de los fenómenos reales en ese campo. Todos saben que una gran cantidad de investigación en las disciplinas relacionadas con la salud se lleva a cabo para combatir las enfermedades que amenazan la vida. Del mismo modo, es de conocimiento común que muchas industrias aprovechan el conocimiento de la investigación académica. Muchas disciplinas, desde la ciencia (física), ingeniería (civil, mecánica), diseño industrial y ciencias sociales (psicología, economía) contribuyen al desarrollo de productos y la innovación. Esta es justamente la valiosa oportunidad del caso que nos ocupa, partir de un problema social altamente complejo para producir un conjunto de herramientas aplicables al diseño y evolucionar la condición original del problema a un estado futuro con una visión estratégica.

Mientras que la investigación dura tiene una larga tradición en la ciencia y la ingeniería, en el diseño esta tradición está menos establecida. En el pasado, la mayoría de los graduados de las escuelas de diseño no se enfrentaron intensamente con la investigación científica durante sus estudios. Gran parte del conocimiento y la experiencia en el diseño se desarrolló para profesionales que dictaron conferencias en las escuelas de diseño. Sin embargo, en los últimos veinte años, hemos observado que la investigación científica en diseño está creciendo a un ritmo mucho más acelerado.

2.7.1 ETAPAS DEL PENSAMIENTO DE DISEÑO PARA LA INNOVACIÓN

El diseño es un proceso que convierte un conjunto de necesidades en un producto terminado o en una solución factible. El proceso de diseño involucra un alto grado de creatividad, pero de una manera que es controlada y dirigida para que se canalice hacia la producción de una solución viable y práctica al problema planteado, cumpliendo o superando los objetivos declarados del planteamiento y condicionantes. Si bien la creatividad en el diseño es importante, el diseño es una actividad que cumple objetivos económicos y creativos. El proceso de diseño ayuda a garantizar que un diseño satisfaga todas estas consideraciones. El proceso busca generar una serie de soluciones posibles y utiliza diversas técnicas o mecanismos que alientan a los participantes a pensar de forma innovadora, en la búsqueda de soluciones creativas o innovadoras. **52**

Dentro del proceso del *Design Thinking,* se pueden identificar cinco fases concretas: **definir, investigar, diseñar, prototipar** y **probar**. Estas a su vez se dividen en tres grandes bloques conceptuales englobados en un motor inicial de **inspiración**, para luego proceder a la **ideación** y cerrar el ciclo con la **implementación**. El dominio de cada bloque procesual produce ciclos iterativos que van y vienen en el avance paulatino de la definición de la propuesta. Si bien el proceso de diseño puede ser lineal, como se muestra en el diagrama respectivo, con frecuencia implica revisar los segmentos anteriores para volver a trabajar a medida que evoluciona. A continuación, una breve síntesis de cada etapa:

En primer lugar, **definir** el problema de diseño y la audiencia objetivo. Una comprensión precisa del problema y sus limitaciones permite desarrollar soluciones más exactas. Esta etapa determina qué es necesario para que el proyecto tenga éxito.

La etapa de **investigar** revisa información como la historia del problema del diseño, la investigación del usuario final y las entrevistas dirigidas por la opinión, e identifica posibles obstáculos.

Idear es la etapa donde se identifican las motivaciones y necesidades del usuario final y se generan conceptos para cumplirlas.

La fase de **prototipar** ve la resolución o el funcionamiento de estas ideas, que se presentan para la revisión de grupos de usuarios y partes interesadas, antes de ser presentadas al cliente. La selección considera que las soluciones propuestas se revisan en relación con el objetivo breve del diseño.

La etapa de **probar** ve el desarrollo del diseño y su entrega final al cliente, ya que, algunas soluciones pueden ser prácticas, pero pueden no ser las mejores.

El aprendizaje o retroalimentación ulterior ayuda a los diseñadores a mejorar y **evolucionar** en su rendimiento y, por esta razón, deben buscar los comentarios de los clientes y del público objetivo para determinar si la solución cumplió los objetivos del planteamiento inicial. Esto puede identificar mejoras que se pueden hacer en el futuro.**53**

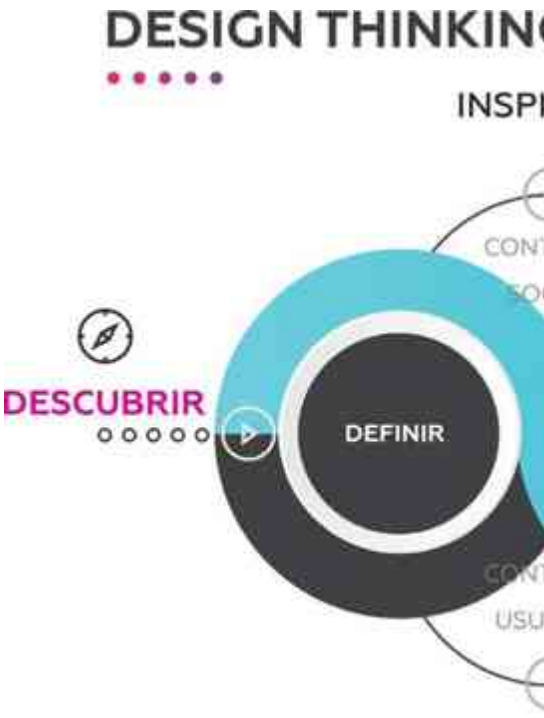


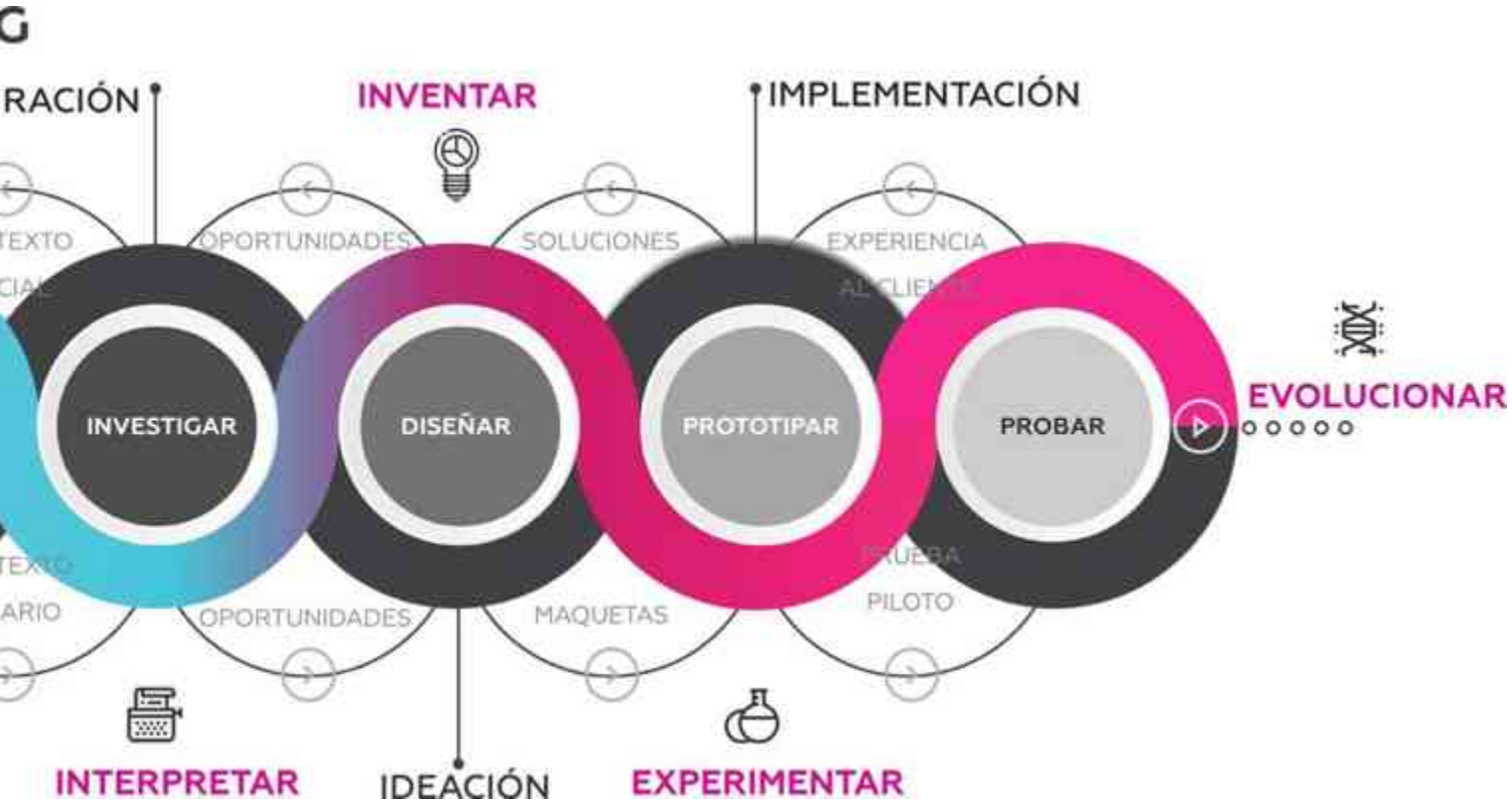
FIG.23 Diagrama que muestra las fases detall

52 Ferruzca, Marco. (2015). Aproximaciones para entender el diseño en el siglo XXI.

53 Ambrose,G.y Harris,P.(2010). DESIGN TH!NKING. Basic Design 08. AVA Publishing (UK) Ltd.



FIG.22 Diagrama que muestra los componentes esenciales desde un enfoque mental en el proceso de convertir información analizada en soluciones. *Imagen digital del autor*



adas del *Design Thinking* desde la perspectiva procesual, incluyendo los motores intelectuales de cada *momentum*. *Imagen digital del autor*

2.7.2 DISEÑAR INNOVACIÓN

El proceso de innovación se compone de re-creación de modelos de negocio y la construcción de mercados completamente nuevos para satisfacer necesidades humanas insatisfechas; por encima de todo, aspira a seleccionar y ejecutar las ideas adecuadas, y llevarlos al mercado en tiempo récord.

La innovación se converte en una tarea ardua y a menudo frustrante. Esta búsqueda de nuevos caminos para la innovación es lo que ahora se conoce como *"Design Thinking"* fue creado: un enfoque centrado en el ser humano que es capaz de descubrir a través de perspectivas de colaboración y procesos tangibles, caminos que conducen a soluciones empresariales innovadoras.

La creciente atención mundial por el pensamiento de diseño, la aplicación de enfoques de diseño a todo tipo de problemas humanos complejos que van más allá del campo tradicional, respalda estas observaciones. El CEO de IDEO, Tim Brown, escribió un artículo sobre este tema en Harvard Business Review (Brown, 2008) que muestra que el pensamiento de diseño tiene mucho que ofrecer en relación con esta perspectiva más amplia sobre el diseño. Los académicos de diseño y los consultores de diseño trabajan arduamente para desarrollar herramientas, métodos y enfoques avanzados para ayudar a las organizaciones a lidiar con estas complejidades nuevas y adicionales. De esta forma, los ayuda a definir nuevas oportunidades y mantenerse valiosos y relevantes en sus negocios. Ejemplos de métodos y enfoques son: diseño para la sociedad, análisis de múltiples equipos y el diseño colaborativo.**54**

Con fundamento en los preceptos de Brown, el *Design Thinking* es entonces una metodología que impregna todas las actividades innovadoras que se impulsan por una filosofía de diseño centrada en las personas. Siempre partiendo del entendimiento sólido y empático de lo que las personas necesitan y aspiran.

Brown se refiere en su famoso artículo al agudo proceso de innovación mediante iteraciones de fuerza bruta de Thomas Alva Edison que no solo creo la bombilla eléctrica, sino todo un sistema de generación y transmisión eléctrica a partir de una necesidad social. Su método no buscaba validar hipótesis preconcebidas, sino aprender algo nuevo en cada prototipo. El *Design Thinking* es una disciplina que usa la sensibilidad y la metodología para hacer coincidir las necesidades humanas con lo que es tecnológicamente factible, y con una estrategia de negocios viable que lo convierta en valor para el cliente a la vez que en una oportunidad de mercado.

En el siglo XX se le otorgaba al diseño una función táctica para enfocarse a los aspectos estéticos del objeto; en el siglo XXI, la operación del diseño es estratégica y enfocada en satisfacer los deseos y necesidades del mercado. Lo anterior sumado a que los productos ya nos son solo físicos, son también nuevos tipos de procesos, servicios, interacciones de TIC, entretenimiento y formas de comunicar y colaborar. Todas estas actividades centradas en las personas, exactamente como la Arquitectura.

El mito del genio creativo es un paradigma en desuso, el enfoque del *Design Thinking* se centra en la comprensión y empatía con las personas, seguido por ciclos iterativos de creación de prototipos, pruebas y perfeccionamiento. La razón de crear prototipos no es concluir el proyecto, sino aprender sobre las fortalezas y debilidades de la idea e identificar nuevas rutas de soluciones que los nuevos prototipos pueden adoptar.

Esto sin olvidar que la forma y la estética son importantes. El buen diseño satisface deseos y emociones, más aún conforme las necesidades básicas son cubiertas, de ahí que los productos simples pronto dejan de ser suficientes para provocar experiencias significativas. Estas experiencias serán combinaciones complejas de productos, servicios, espacios e información. El *Design Thinking* es una herramienta para imaginar estas experiencias y darles una forma deseable.**55**

Los grandes retos globales -como la propia informalidad, la desigualdad, la pobreza y muchos otros- con las personas en su centro, requieren, hoy más que nunca antes, soluciones innovadoras con enfoques creativos para encontrar las mejores ideas y soluciones eficaces. El *Design Thinking* es precisamente la herramienta adecuada para afrontar esa clase de retos.

2.8 EL PENSAMIENTO DE DISEÑO APLICADO

Aunque el término "diseño" es comúnmente asociado con la concepción de los productos y/o sus cualidades estéticas, el principal objetivo del diseño como disciplina es promover el bienestar en la vida de las personas. Sin embargo, la forma en que percibimos el campo de acción de los diseñadores ha atraído la atención de otros campos de conocimiento, abriendo nuevos caminos para la innovación. Los diseñadores generalmente tienen la capacidad de analizar las experiencias para identificar problemas y generar soluciones. El diseñador entiende que los problemas que afectan el bienestar de las personas son de muchos tipos, lo que hace necesario el estudio de la cultura del individuo, el contexto, la experiencia personal y los procesos a fin de lograr una visión más amplia e identificar los obstáculos.**56**

Al realizar un minucioso estudio, el diseñador puede determinar las causas y las consecuencias de las dificultades y ser más asertivo en la búsqueda de soluciones.

En el campo del *Design Thinking* se deben identificar los problemas reales y resolverlos de manera más eficaz, para ello, es necesario abordarlos desde distintas perspectivas y ángulos. Por lo tanto, tiene sentido para favorecer los esfuerzos de colaboración por parte de los equipos multidisciplinarios que ofrecen una amplia gama de puntos de vista, y una gran variedad de interpretaciones sobre el tema en cuestión, el cual aportará soluciones innovadoras.**57**

Se trabaja en multifase y de manera no-lineal. Es un proceso conocido como *fuzzy front end,* permitiendo una interacción constante y el aprendizaje. Esto obliga al diseñador continuamente a probar nuevos caminos, abriéndolo hasta alternativas: los errores dan lugar al descubrimiento, que ayuda a trazar cursos alternativos e identificar oportunidades para la innovación.

Además, como el propio nombre transmite, *Design Thinking* se refiere a cómo el diseñador piensa, basándose en un estilo de razonamiento que es poco convencional en el mundo de los negocios, conocido como pensamiento

54 https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02_brown-design-thinking.pdf

55 Ibidem

56 Visocky,J.y Visocky, K.(2017) A Designer's Research Manual, 2nd edition, Updated and Expanded. Rockport Publishers. Edición de Kindle.



FIG.24 Diagrama que muestra la compleja convergencia entre análisis y síntesis de condicionantes que se consolidan en posibilidades viables a través de filtros intelectuales. *Imagen digital del autor*

abductivo. Esta idea pretende formular consultas a través de la aprehensión o la comprensión de los fenómenos, es decir, se plantean preguntas para ser contestadas mediante la información recopilada a partir de la observación de la situación que impera en el problema. En el razonamiento abductivo, por lo tanto, la solución no deriva del problema, sino de patrones abstraidos del problema.

Uno no puede resolver problemas con el mismo tipo de razonamiento que los generó: secuestrar ideas desafiando los convencionalismos es la base fundacional del *Design Thinking*. Es por razonamiento abductivo que los diseñadores que retan continuamente sus normas, hacer y deshacer conjeturas y transformarlas en oportunidades para la innovación. Es la capacidad del diseñador para salir de ella, el pensamiento lógico cartesiano que le permite permanecer "fuera de la caja".

2.8.1 PROTOTIPACIÓN

La función de creación de prototipos es ayudar en la validación de las ideas generadas, un prototipo es el acto de hacer una idea más tangible; el paso de la abstracción a la física para representar la realidad, aunque en una forma simplificada, y proporcionar las validaciones. Es un instrumento de aprendizaje en dos sentidos:

1. Desde el punto de vista del equipo de proyecto como se forma una idea, el diseñador entiende y evoluciona los detalles, aumentando los niveles de fidelidad de la solución a lo largo de todo el proceso.

2. Desde el punto de vista del usuario interactuando en diferentes niveles contextuales con el modelo creado, el usuario puede evaluar y ofrecer comentarios sobre su evolución y mejora.

Como se puede entrever, la propuesta metodológica se convierte en un sistema dinámico con las herramientas operativas del *Design Thinking*. Las capas orbitales de un sistema se enriquecen con los nodos iterativos del otro. En esta fusión conceptual reside a la par una de las contribuciones de este trabajo al campo del diseño, ya que el *Design Thinking* mantiene abierto el espectro de ideas sobre la generación espacial, y parece limitarse a explicar su operación con el concepto del pensamiento abductivo.

Para nosotros esa idea se enriquece y se deconstruye en la capa respectiva con la incorporación de varios modelos de principios universales y métodos de apoyo.

A la vez que se implementan las herramientas tecnocientíficas de captura de datos y sistematización de la información generada, se alientan los procesos laterales de la creatividad en la generación de propuestas.

Pero la visión va más allá de la producción de la idea, para aterrizar en la producción física del objeto de diseño como un instrumento de comprobación y retroalimentación. Ambos indispensables para evolucionar el sistema.**58**

57 Ferruzca, Marco. (2015). Aproximaciones para entender el diseño en el siglo XXI.

58 http://www.amrc.co.uk/capabilities/design-prototyping

2.8.2 UN PROCESO HÍBRIDO EVOLUTIVO

Así, vemos un diagrama compuesto por ambos procesos, uno cíclico (*Design Thinking*) a manera de loop infinito, otro esférico orbital (*Método 100x100*) que se vuelven un sistema integrado capaz de ofrecer propuestas no sólo en el campo del diseño o el urbanismo, sino en todo ámbito donde un problema necesite una alternativa de solución. Es importante señalar que el intercambio de abstracción / concreción que produce el sistema es una especie de *continuum* conceptual cuyo flujo permite el crecimiento indefinido y consecuente evolución del fenómeno. No se asume un final del proceso. El diseño no termina.

La adaptación de esta manera de ver el diseño permite, también, un crecimiento exponencial desde cada ámbito de actuación a efecto de crear otras ramas evolutivas de ideas que perfeccionen el método de acción. El presente trabajo es tan solo el motor inicial del sistema para un ulterior desarrollo que depende de infinidad de factores contextuales. Con todo, las herramientas y estrategias aplicables que de derivan de esta idea, constituyen un paquete instrumental que no se limita al campo de acción del propio diseño, asumiendo que en determinado momento podrá incursionar otros campos epistemológicos y ser usado por ellos.

2.9 MÉTODO 100X100

Una vez asumido el *Design Thinking* como centro metodológico del presente trabajo, es de vital importancia explicar una herramienta complementaria y fundamental a la vez, que constituye una aportación conceptual a los procesos del diseño, construida a partir de las valiosas contribuciones de Bella Martin y Bruce Hanington que plantean, en su obra colectiva *"Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions"*, un sistema de métodos adaptativos a diversos escenarios de retos en materia de diseño; y de manera concatenada, William Lidwell, Kristina Holden y Jill Butler que plantean en su obra colectiva *"Universal Priciples of Design: a cross-disciplinary reference"*, un paquete de tácticas operativas y preceptos rigurosamente probados en la práctica para determinar las características operativas, estéticas, ambientales, habitables, ergonómicas y muchas otras respecto a los objetivos de diseño de nuestro producto (físico o intangible).

A partir de los dos universos de métodos y principios universales (que son respaldados por años de investigación y procesos de aplicación práctica de sus autores) proponemos en este trabajo una aplicación altenativa en su conjugación a manera de una matriz esférica que los combina y los hace trabajar en sinergia.

La Matriz resultante ofrece al menos **10,000 combinaciones posibles** al multiplicar métodos por principios aplicables, lo cual genera un universo finito, pero muy vasto para afrontar los retos de casi cualquier proyecto.

El proceso opera de la siguiente manera: En primer lugar es fundamental llevar a cabo la fase inmersiva respecto a la investigación de evidencias e información relevante del caso de estudio, esa etapa será dirigida bajo sus propias reglas de rigor académico y procesual; sin embargo, la matriz del Método 100x100 aporta un kit de herramientas muy valioso: dependiendo de la naturaleza social, ambiental, económica y/o estética del tema a investigar, perimite elegir un método de diseño para afrontar el tema particular.

Asi es posible elegir un método como: *Diseño por Evidencias, Diseño Participativo o Mapeo de Comportamientos,* etc. según la naturaleza del tema especifico que nos interesa comprender y atacar. En este momento es vital asumir el método elegido hasta sus últimas consecuencias, en materia de curiosidad científica y recursos factibles y viables para ser aplicados en su ejecución. Es imperativo reconocer que siempre existirán limitantes económicas, temporales y/o barreras sociales que algunas veces no están en el alcance del diseñador transgredir y que, a pesar del profundo compromiso en llevar a cabo todos los procesos que consideramos necesarios, tal vez algunos procedimientos no sean realizables. En ese caso, el método se puede hibridizar con otros métodos de Observación, Casos de Estudio análogos, Modelos Mentales, etc. que de alguna manera ayuden a profundizar en el fenómeno sin llevarnos a la inanición de recursos y con ello frenar el avance.

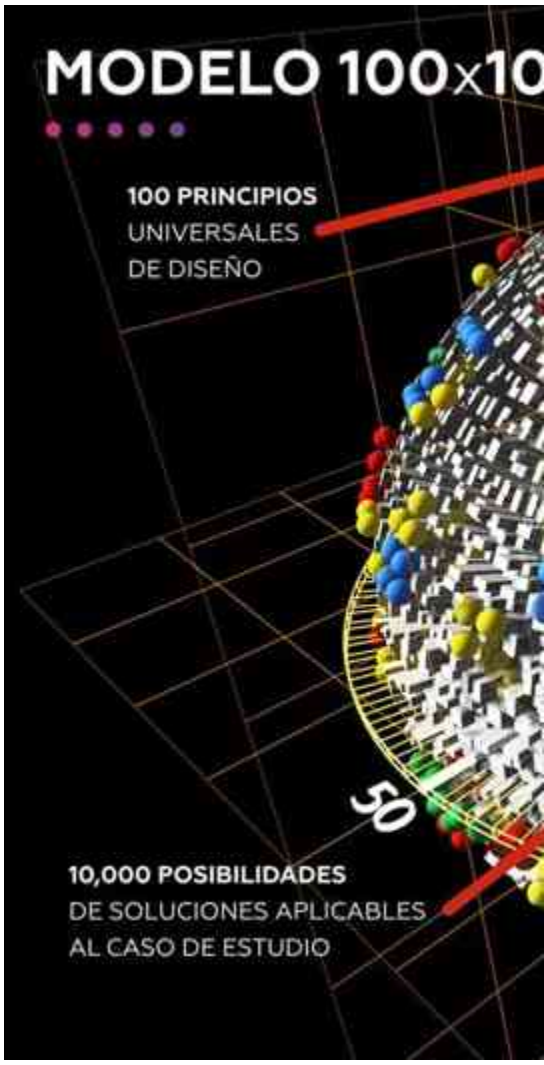
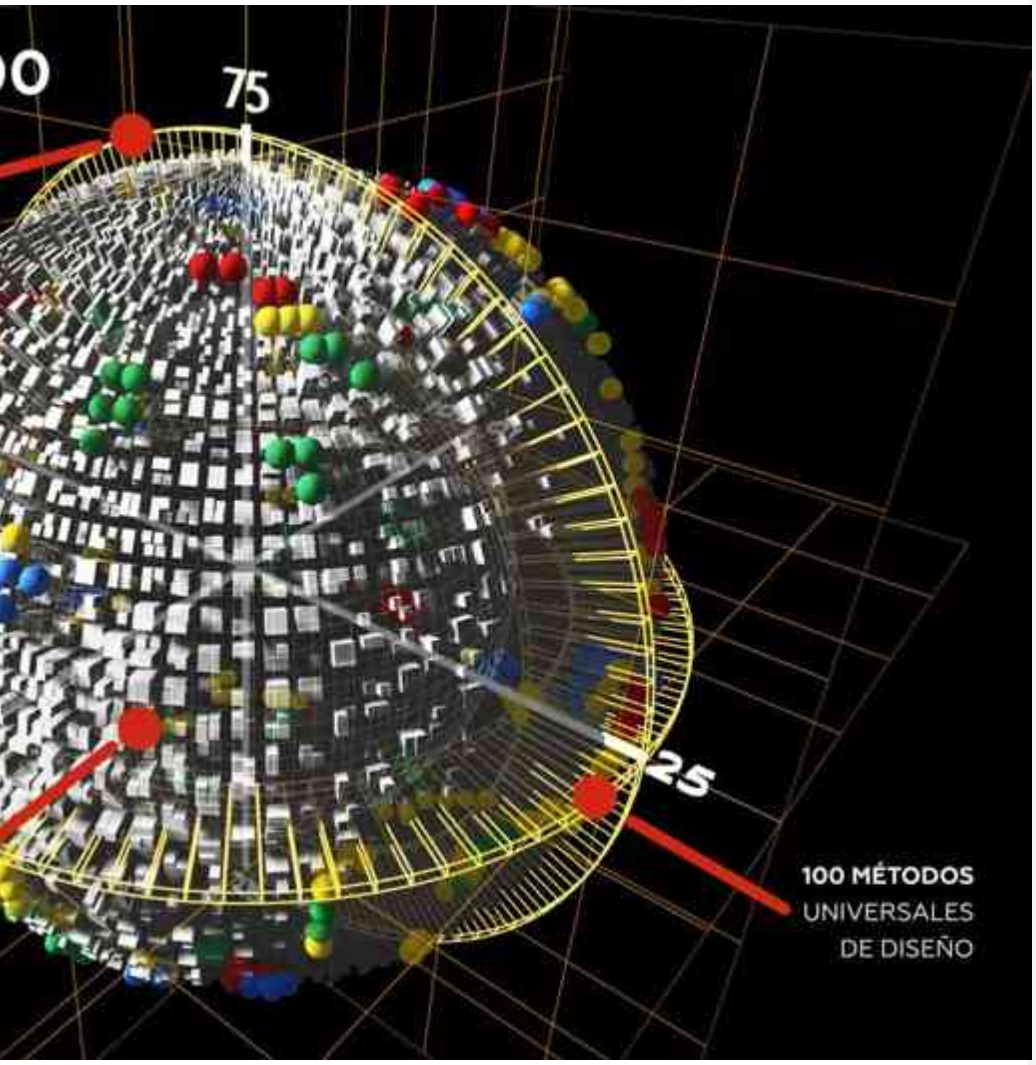


FIG.25 Diagrama que muestra la Matriz esférica de 10 m
abierta y flexible aplicable para casi cualquier caso de dis

Los métodos arrojarán información precisa para definir las condicionantes de diseño, mismas que todavía pueden ser filtradas y trabajadas con otros métodos adicionales para convertirse en estrategias concretas; y aquí continua la aplicación de la Matriz 100x100:

Se realiza una selección de principios universales de diseño que bajo nuestro filtro personal (lo cual inevitablemente ocurre en todo proceso creativo, como lo es el diseño), pero compatible con las propias condicionantes de diseño anteriormente clarificadas, y con estos principios comienza de facto una modelación como fase morfogenética de los prototipos que serán gradualmente perfeccionados en un incesante proceso generativo de ciclos e iteraciones. El desarrollo generativo puede ocurrir en varios ciclos en



il combinaciones posibles entre Métodos y Principios Universales de diseño. Una herramienta metodológica seño. *Imagen digital del autor*

la mesa de trabajo, taller o tablero digital; empero su fase crítica es cuando se confronta a los actores /depositarios /habitadores / usuarios del diseño, y eso debiera ocurrir en todas las esferas de actuación social que el proyecto implica.

El modelo 100x100 se convierte en un conjunto funcional de herramientas aplicables en todo el proceso del *Design Thinking*, a manera de un plugin que extiende y potencializa las funciones del *software host*. Cada principio de diseño generado que se desprende de un método aplicado para el entendimiento del problema conlleva un acercamiento de una certidumbre mayor en cada iteración. Si el centro del trabajo es producir un objeto pertinente, para el sistema de trabajo propuesto esa es la principal prerrogativa: la pertinencia del diseño en un contexto determinado.

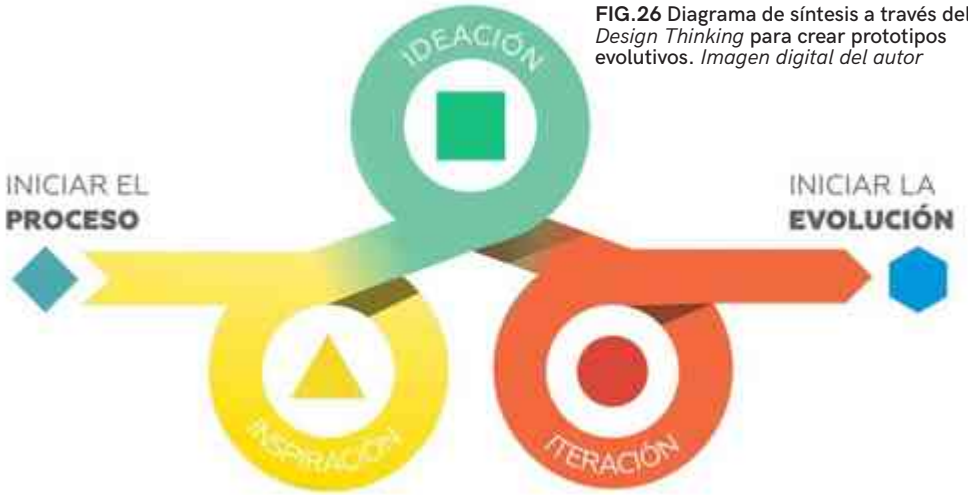


FIG.26 Diagrama de síntesis a través del *Design Thinking* para crear prototipos evolutivos. *Imagen digital del autor*

2.10 BIBLIOGRAFÍA

AMBROSE,G.y HARRIS,P. (2010) DESIGN TH!NKING.Basic Design 08. AVA Publishing (UK) Ltd

BORIE, P.A. & PINON, M.P. (2008). Forma y Deformación de los objetos arquitectónicos y urbanos. Edición en Castellano: Editorial Reverté, SA, Barcelona.

DE BONT C.; DEN OUDEN E.; SCHIFFERSTEIN R.; SMULDERS F.; VAN DER VOORT M. (2013) Advanced Design Methods for Successful Innovation. Design United

FERRUZCA, M. (2015). Aproximaciones para entender el diseño en el siglo XXI. UAM, Departamento de Investigacion y conocimiento / CyAD.

FUTUYMA, D.; KIRKPATRICK, M.(2017) EVOLUTION. Sinauer Associates, Inc., Publishers

GROAT, L.; WANG D. (2013) Architectural Research Methods. Second Edition. John Wiley & Sons

KHUN,T.S. (1973) La estructura de las revoluciones científicas. F.C.E. Bs. As.

LIDWELL, W., HOLDEN, K., BUTLER, J. (2010) Universal Priciples of Design: a cross-disciplinary reference. Second Edition. Rockport Publishers, The Quarto Group

MARTIN,B.; HANINGTON, B. (2012) Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and design effective Solutions. Rockport Publishers, The Quarto Group

MEIRELLES, I. (2014) La Información en el Diseño. Parramón Arts&Design. Barcelona

MONTANER, J.M. (2008). Sistemas Arquitectónicos Contemporáneos. Ed. Gustavo Gili, SL Barcelona

MORÍN, E. (1996). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa, Barcelona.

NORRIS, C. (1982) Deconstruction, Theory and Practice. 3rd edition published in the Taylor & Francis e-Library, 2004. Published in the USA and Canada by Routledge. New York.

SNYDER, J. (1984) Architectural Research. New York: Van Nostrand

VISOCKY,J.Y VISOCKY, K.(2017) A Designer's Research Manual, 2nd edition, Updated and Expanded. Rockport Publishers. Edición de Kindle.

WEIL, P. (1993). Holística: una nueva visión y abordaje de lo real. Ediciones San Pablo. Bogotá.

3 INTERPRETAR

DIAGNÓSTICO ORBITAL DEL CASO DE ESTUDIO



FIG.27 Diagrama abstracto del mapeo territorial del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor*

3.1 MODELAR LA REALIDAD

Este capítulo se integra con el propósito de ofrecer una visión integral del fenómeno del comercio informal decantando su alcance desde la escala global, hasta sus implicaciones locales, bajo los preceptos metodológicos establecidos como marco operativo para el diseño. Para ello se han decantado varias categorías de estudio y análisis que, sin pretender ser exhaustivas (por razones de tiempo y alcances), pueden dibujar de manera integradora las circunstancias fácticas que configuran la realidad del problema.

Se inicia con una caracterización económica y estadística que sirve para situar y dimensionar la relevancia e impacto económico de las estructuras informales del comercio en la localidad caso de estudio. Se incorporan dos dimensiones de indicadores relevantes, desde la visión global, en la caracterización de México, Guanajuato y Acámbaro respecto a su **Índice de Desarrollo Humano** y una selección de mediciones realizadas por un grupo social no gubernamental **México, ¿Cómo vamos?**, que ofrecen un panorama muy puntual del estatus socio económico de nuestro país y entidades federativas. Después se integra una visión panóptica del entorno físico del espacio a comprender en **escala territorial**, urbana y arquitectónica con herramientas especialmente adaptadas y diseñadas bajo la visión integral planteada en su análisis. Se incorporan seguidamente un conjunto gráfico de levantamientos físicos que dimensionan la zona a intervenir y muestran la **imagen de 360°** alternativa y esférica que aporta como herramienta de investigación.

Continua el diagnóstico con un estudio de **factibilidad** que tipifica las características del gremio social que es motivo de la intervención, así como el imprescindible retrato del cliente / consumidor que da vida al fenómeno económico. Finaliza el capítulo con la espacialización de datos en el territorio urbano con herramientas de mapeo urbano que se llevan a la escala de 360 grados conceptuales con tecnología actual, cuyos datos se concretan en un **estudio GIS** que posibilita el análisis territorial. Finalmente, se aterriza en un análisis **FODA** donde confluyen los actores y sus aspiraciones; el territorio y sus posibilidades; la problemática y sus contraveniencias; así como las potencialidades a evolucionar con las ulteriores propuestas a desarrollar.

3.2 BAZARISTÁN Y EL VALOR GLOBAL DE LA INFORMALIDAD

En consonancia a lo anterior, un referente de vital importancia para nuestro trabajo son las investigaciones de Friedrich Schneider,[59] Presidente del Departamento de Economía de la Universidad Johannes Kepler de Linz, Austria, quien ha pasado décadas en calcular el valor monetario de lo que él llama las Economías Sumergidas del mundo. Schneider admite que sus proyecciones son imprecisas, en parte porque, al igual que las empresas de capital privado en todas partes, los empresarios que participan en el comercio informal no abren con total transparencia sus registros contables a cualquier persona que va a escribir un reporte. Y en parte, porque los métodos de aproximación inevitablemente presentan oquedades en sus cálculos:

"En esta encuesta se muestran algunos de los desarrollos más recientes en la investigación sobre la economía sumergida y el trabajo no declarado y altamente desarrollado por la OCDE. La discusión de la literatura reciente muestra que las oportunidades económicas para los empleados, la situación general en el mercado de trabajo y el desempleo son cruciales para la comprensión de la dinámica de la economía sumergida. Las personas buscan maneras de mejorar su situación económica y con ello contribuir productivamente a la renta agregada de un país. Esto es independientemente de su ser activo funcionario o en la economía no oficial." (Schneider, 2014)

Así, Schneider presenta sus números como un porcentaje del valor total de mercado de los bienes y servicios de cada país del producto interno bruto de ese mismo año. Sus datos muestran que el Sistema D va en aumento. A la vez, el investigador ofrece una taxonomía de la economía informal y sus causas teóricas, con lo que logra una tipificación estructural del fenómeno.

Con fundamento en las teorías y hallazgos de Schneider, en los países en desarrollo, la informalidad ha ido en aumento cada año desde la década de 1990, y en muchos países está creciendo más rápido que el PIB reconocido oficialmente. Si aplica sus porcentajes (el informe de Schneider, publicado en 2006 y actualizado en 2014, utiliza los datos económicos de 2003 y 2010, respectivamente) para las estimaciones del PIB del Banco Mundial, es posible hacer un cálculo del valor aproximado de los miles de millones detrás de las envolventes transacciones de todo el mundo.

Y se trata de esto: el valor total del Sistema D es un fenómeno global que rebasa los 10 trillones de dólares. Lo que ofrece otra revelación sorprendente: Si el Sistema D se constituyera como una nación independiente, sería una superpotencia económica, la segunda economía más grande en el mundo rivalizando con China (Estados Unidos con un PIB de $17.4 trillones [CIA World Factbook, BM, FMI, 2014] , se perfila como la primera).[60]

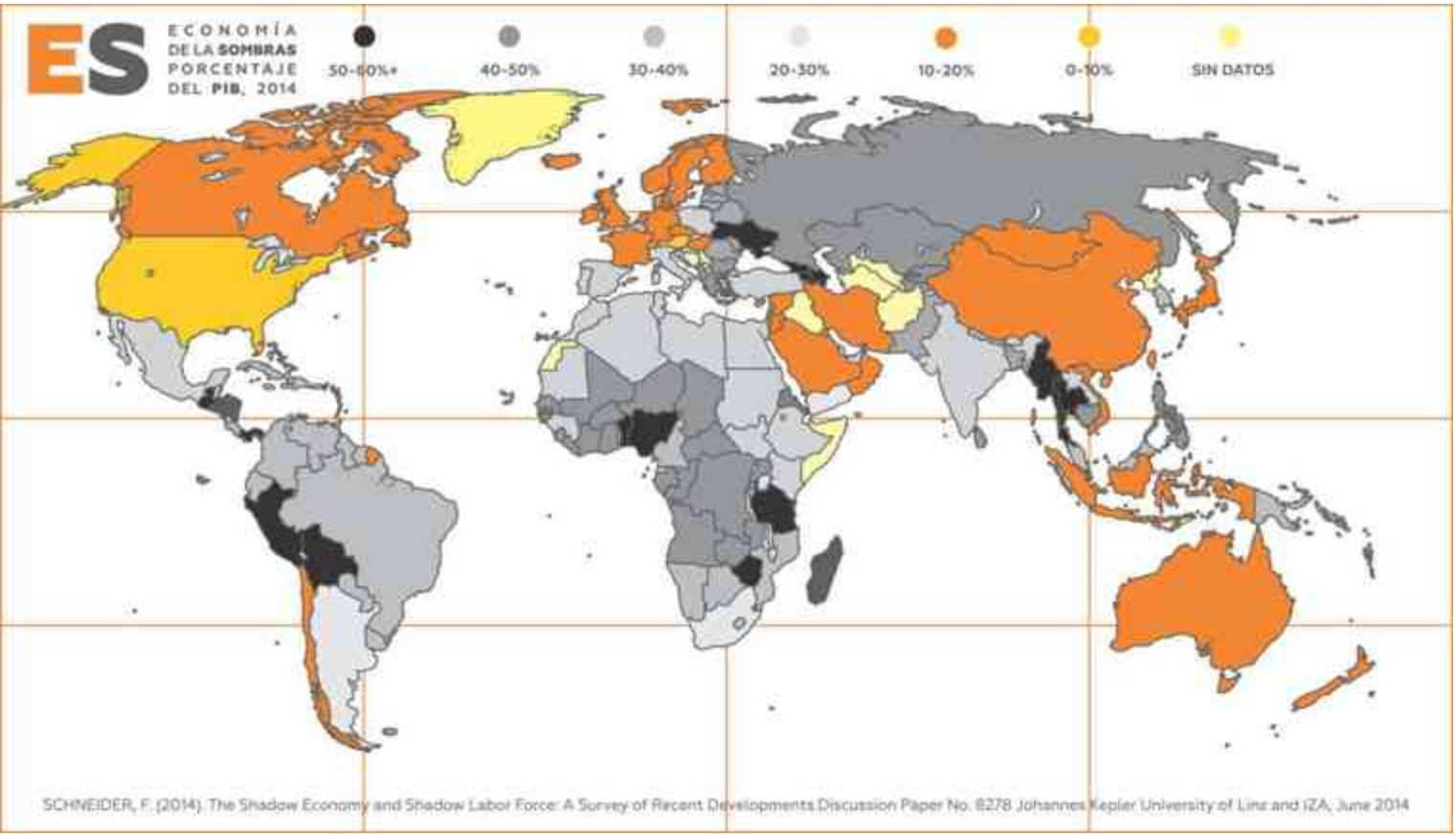


FIG.28 Infografía con datos resumidos del estudio de Schneider. *Imagen digital del autor*

59 SCHNEIDER, F. (2014). The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments. Discussion Paper No. 8278 Johannes Kepler University of Linz and IZA, June 2014

60 Estadísticas compiladas por las 3 fuentes en: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_%28nominal%29, además de https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/

3.3 INDICADORES SOCIALES

3.3.1 INDICE DE DESARROLLO HUMANO EN MÉXICO - GTO -ACAMBARO

En las últimas décadas, la evolución del Índice de Desarrollo Humano (**idh**) muestra que países de todo el mundo se han encaminado hacia niveles má altos. En la clasificación mundial, México se ubica en el grupo de países con desarrollo humano alto, con claras oportunidades para mejorar el bienestar de millones de personas en el interior del territorio.**61**

Para contribuir al diagnóstico oportuno de las condiciones de desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo presenta el *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología*. En este documento, se muestra el panorama de desarrollo humano de los 2,456 municipios y delegaciones de México para el año 2010.

Es complejo el panorama de desarrollo humano de un país como México, que posee una superficie territorial de **1,964,375** kilómetros cuadrados, donde habitan **119,530,753** habitantes.**61**

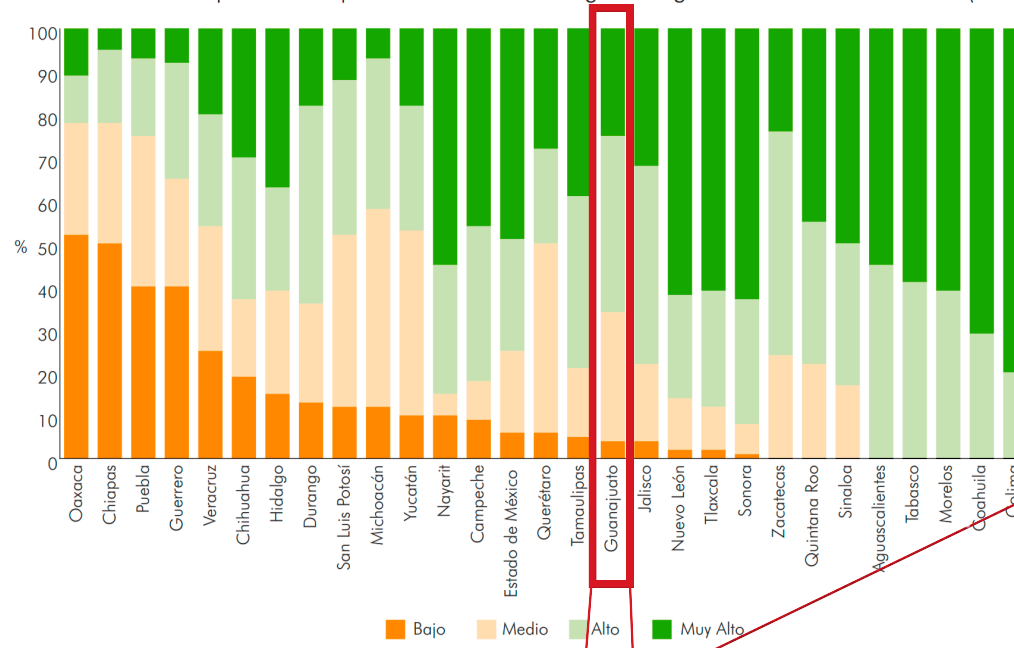
Por un lado, al comparar los resultados de todos los municipios del país en 2010, se identifica que la diferencia entre extremos implica que el valor del mayor idh es 2.5 veces el valor del menor, y que en los municipios del país coexisten niveles de desarrollo similares a los Países Bajos y Guinea-Bissau, ubicados en Europa y África respectivamente.

La razón de incorporar las mediciones municipales de este importante indicador en este trabajo responde a evaluar la condición de bienestar que se vive en cada municipio y, particularmente en el de Acámbaro como caso de estudio.

Las cifras indican que Guanajuato y Acámbaro se encuentran muy cercanos a la media nacional, lo cual significa que, a pesar de las oportunidades laborales y el bienestar que expresan las mediciones oficiales, el fenómeno informal es claro y manifiesto. Esto dibuja condiciones más severas para otros municipios del País, especialmente en el sur de la geografía nacional.

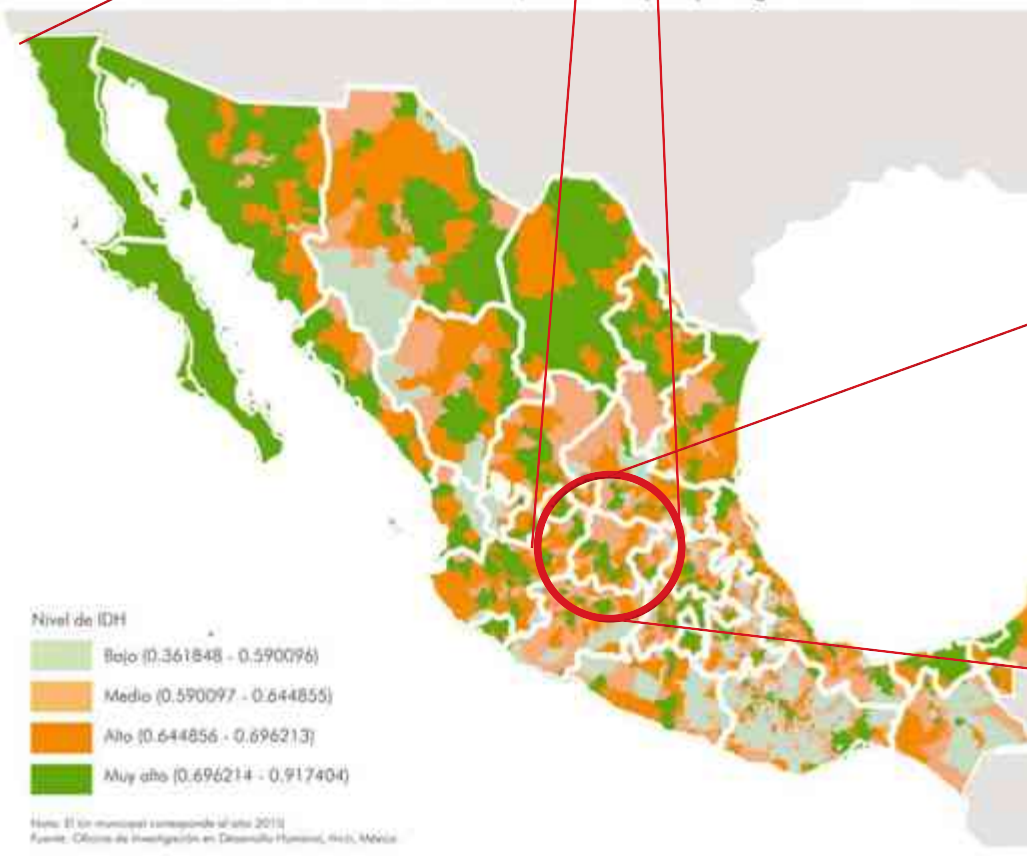
Es notorio el corredor industrial Celaya -Salamanca - Silao - León que muestra los mayores valores de idh para el Estado de Guanajuato.

FIG.30 Porcentaje de municipios en cada entidad según categoría de desarrollo humano (201



Fuente: Oficina de Investigación en Desarrollo Humano, PNUD, México.

FIG.31 Índice de Desarrollo Humano de los 2,456 municipios y delegaciones de México

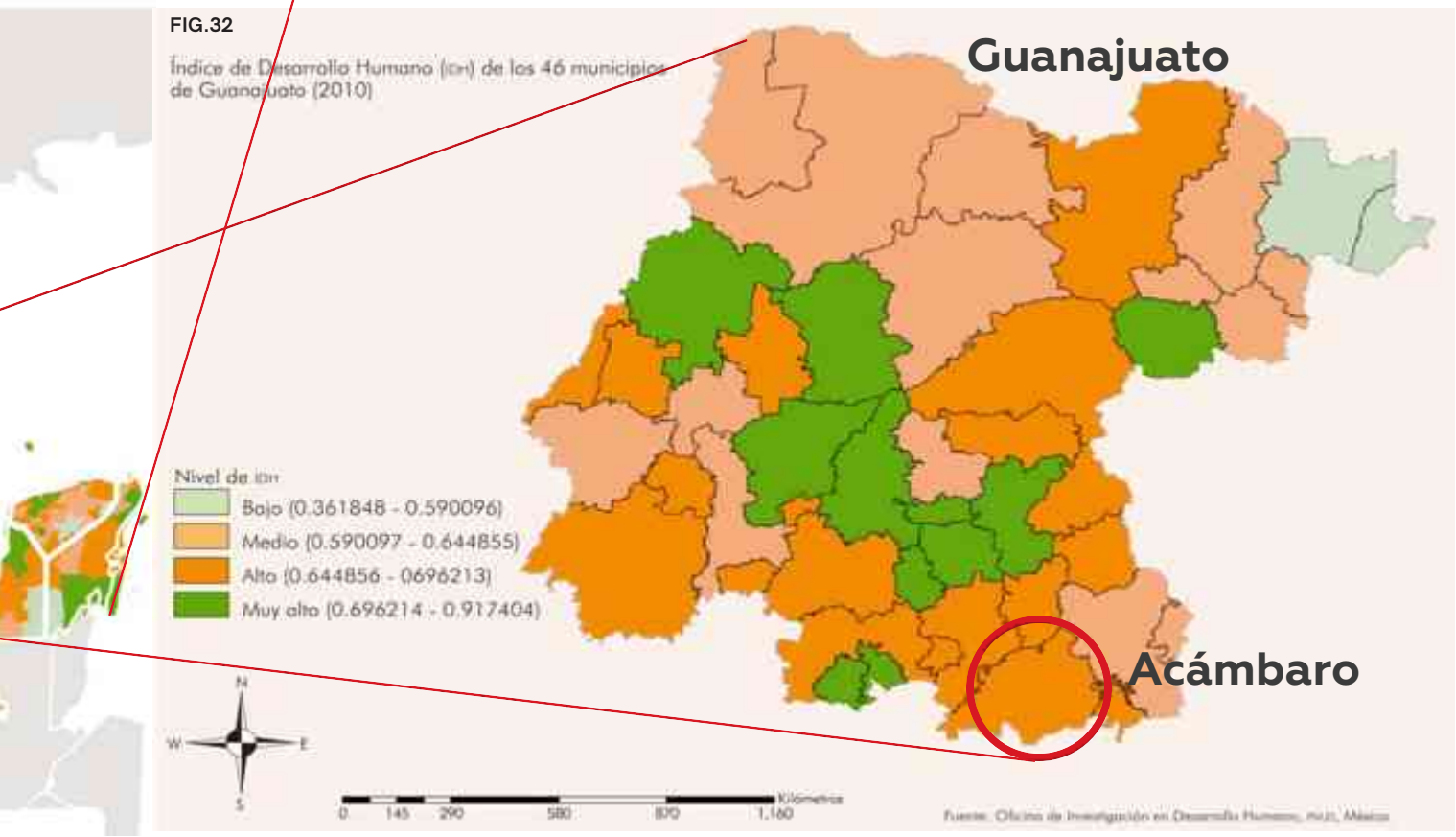


61 http://desarrollohumano.org.gt/desarrollo-humano/calculo-de-idh/

62 http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/



FIG.29 Infografía que muestra valores relativos del IDH en el mundo y en México. *Imagen digital recuperada de:* http://hdr.undp.org/en/countries International Human Development Indicators



3.3.2 SEMÁFORO NACIONAL MÉXICO, ¿COMO VAMOS?

Es un sitio de gran valor para ubicar nuestro estudio. Su objetivo es traducir los resultados de diversas investigaciones por parte de especialistas con herramientas claras y sencillas que nos permitan evaluar el desempeño del País a fin de impulsar un crecimiento económico acelerado y sostenido que genere los empleos que los mexicanos necesitamos.

Desde instituciones entre las que destacan universidades como CIDE, COLMEX, Harvard, ITAM, ITESM y UNAM, y centros de investigación como IMCO, México Evalúa, CIDAC y CEEY, este espacio ofrece un puente entre el conocimiento de los académicos y el debate público, fijando metas claras para el país, difundiéndolas de forma continua y constante, y coordinando esfuerzos realizados por la sociedad civil para impactar la política pública.

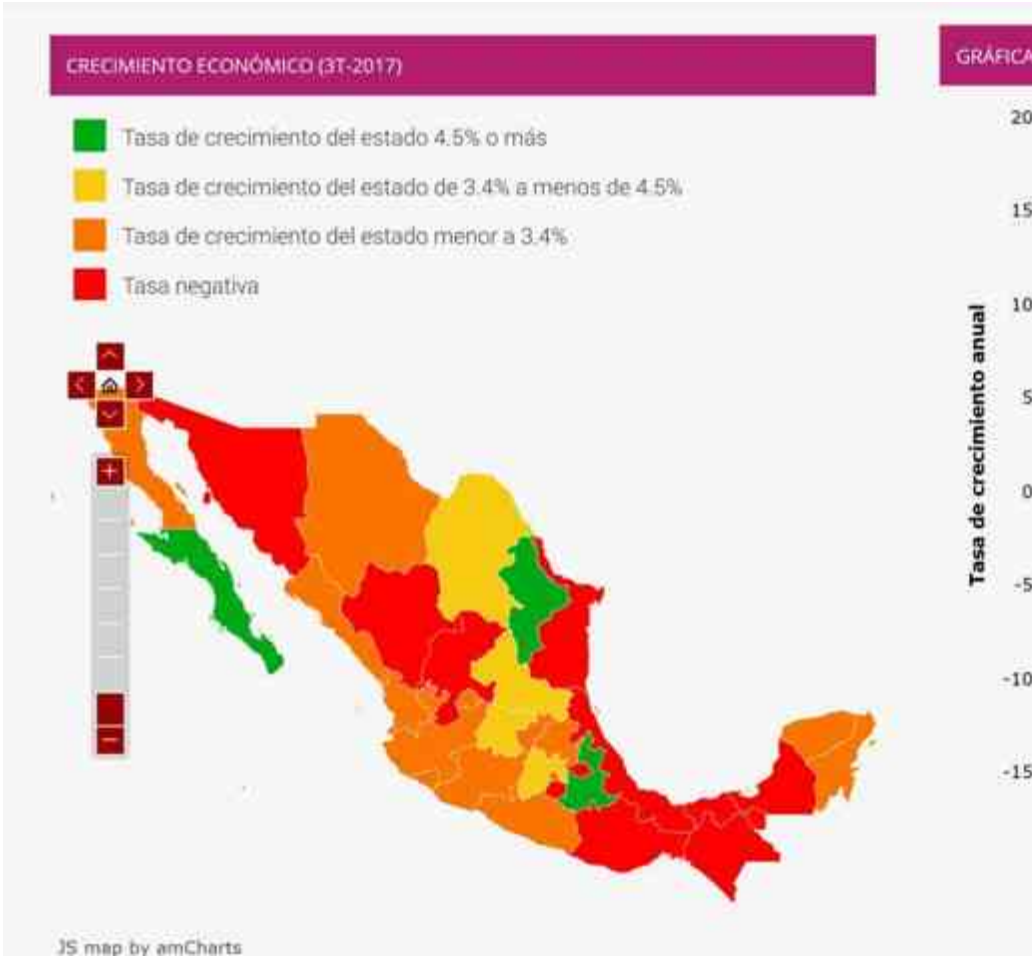
Las herramientas de *México, ¿Cómo Vamos?* son dos: dar voz y dar seguimiento. Primero, voz al colectivo de investigadores que lo integran mediante boletines de prensa quincenales que contienen opiniones y recomendaciones, fundadas en investigaciones sólidas y concretas, sobre eventos y políticas públicas que afectan al país. Segundo, seguimiento al desempeño de la economía mediante el *#SemáforoEconómico,*[63] un panel de indicadores que nos muestra cómo va avanzando México en el cumplimiento de metas puntuales crecimiento y generación de empleo a nivel nacional y estatal.

Tres son las premisas de acción:

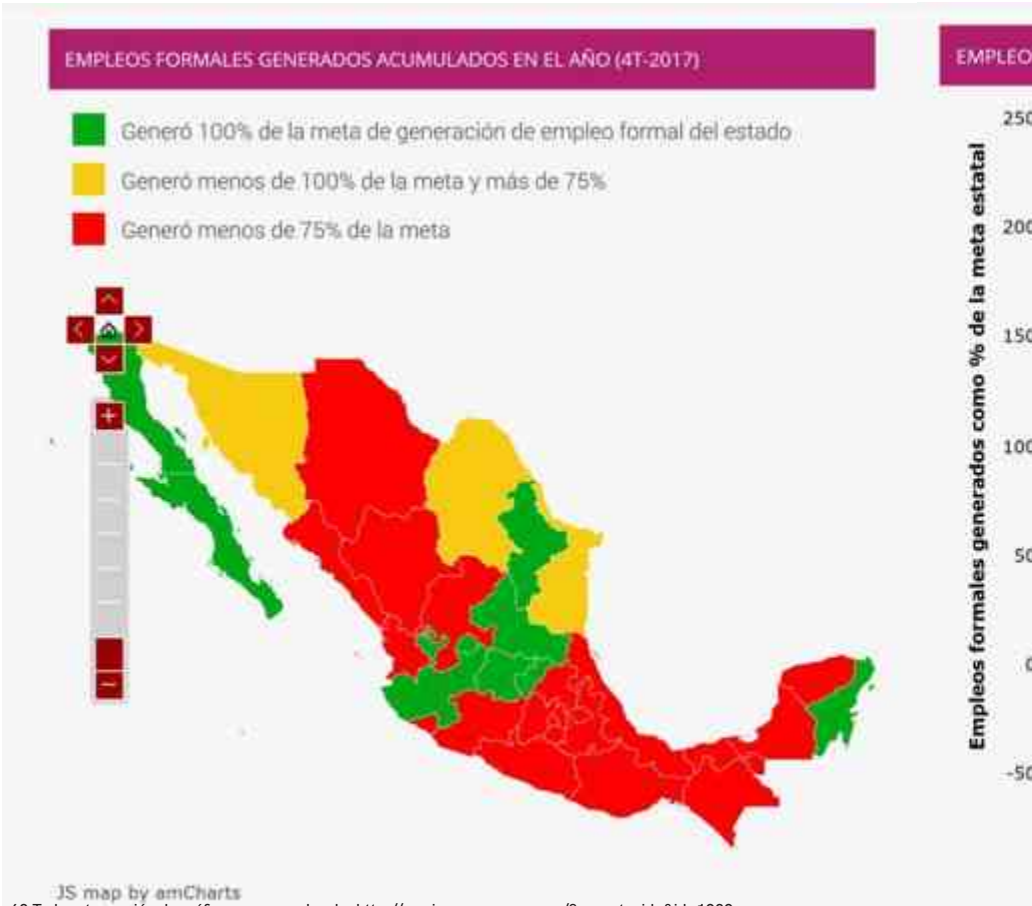
Avanzar, saber hacia dónde nos dirigimos, no dónde estamos. Las herramientas enfatizan medir, en tiempo real, los cambios que suceden a nivel estatal y nacional, a fin de saber la dirección que lleva el país hoy, no la situación en la que se encuentra por decisiones tomadas hace años.

No generar más datos, sino entender los que ya se tienen. Las herramientas curan, filtran y seleccionan datos económicos y conocimiento que existe pero que ha quedado sumergido entre la basta cantidad de información.

Para alcanzar un objetivo es necesario ser concreto y constante. Dar seguimiento puntual y regular con objetivos claros.

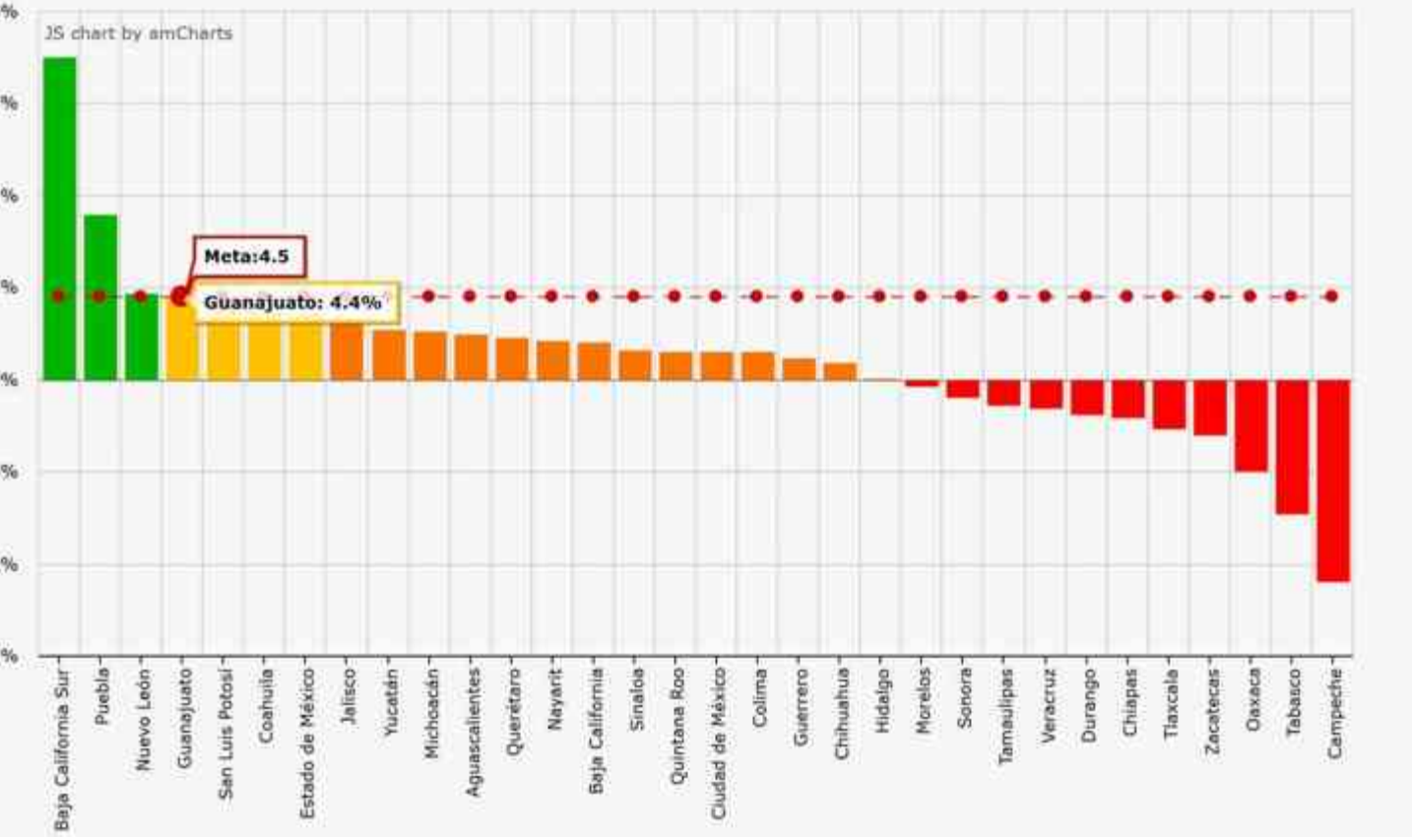


FIGs.33 y 34 Infografías con Indicadores Socio - Económicos

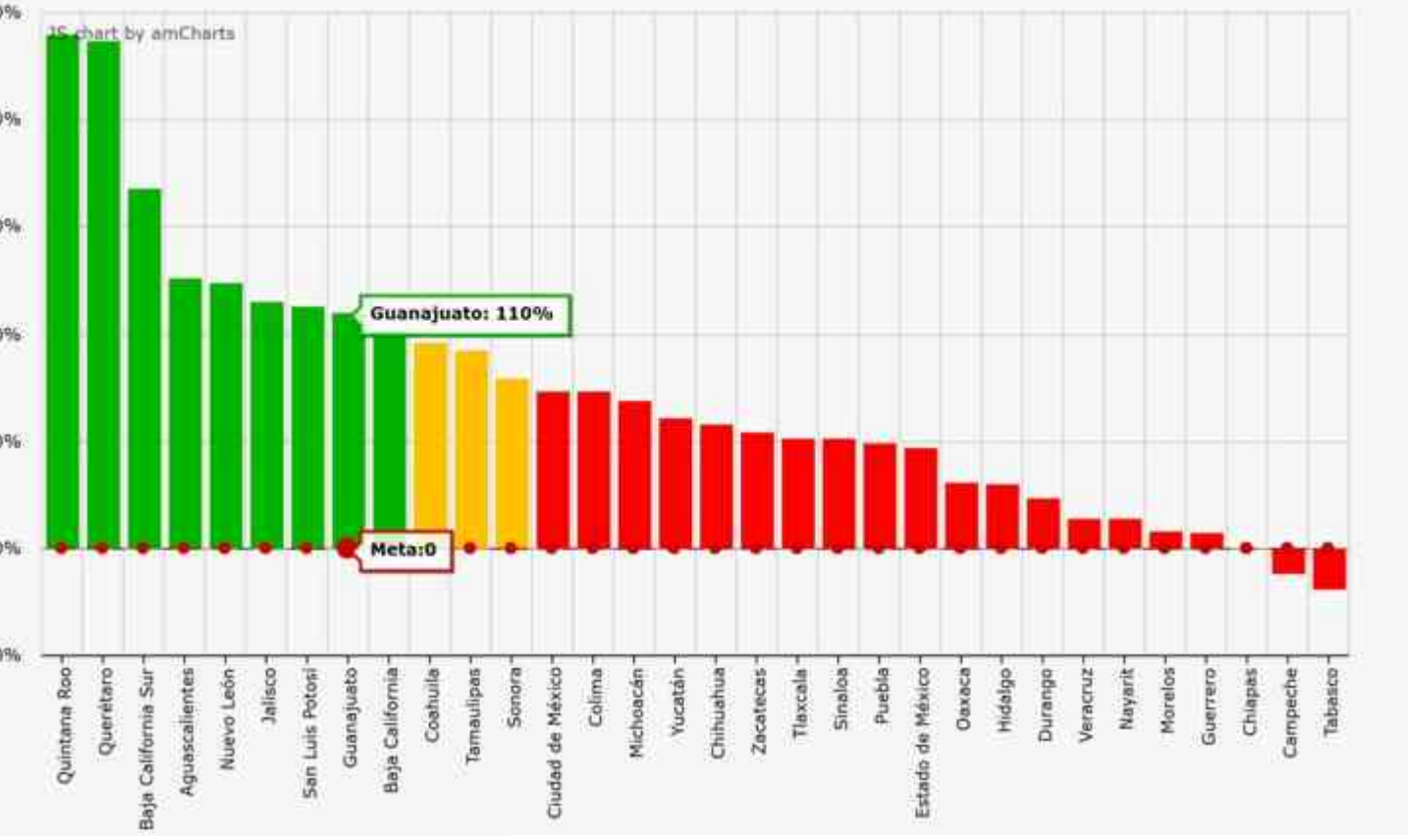


63 Toda esta sección de gráficos recuperados de: http://mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020; sitio donde la información se encuentra descargable.

(3T-2017)



S FORMALES GENERADOS ACUMULADOS EN EL AÑO (4T-2017)



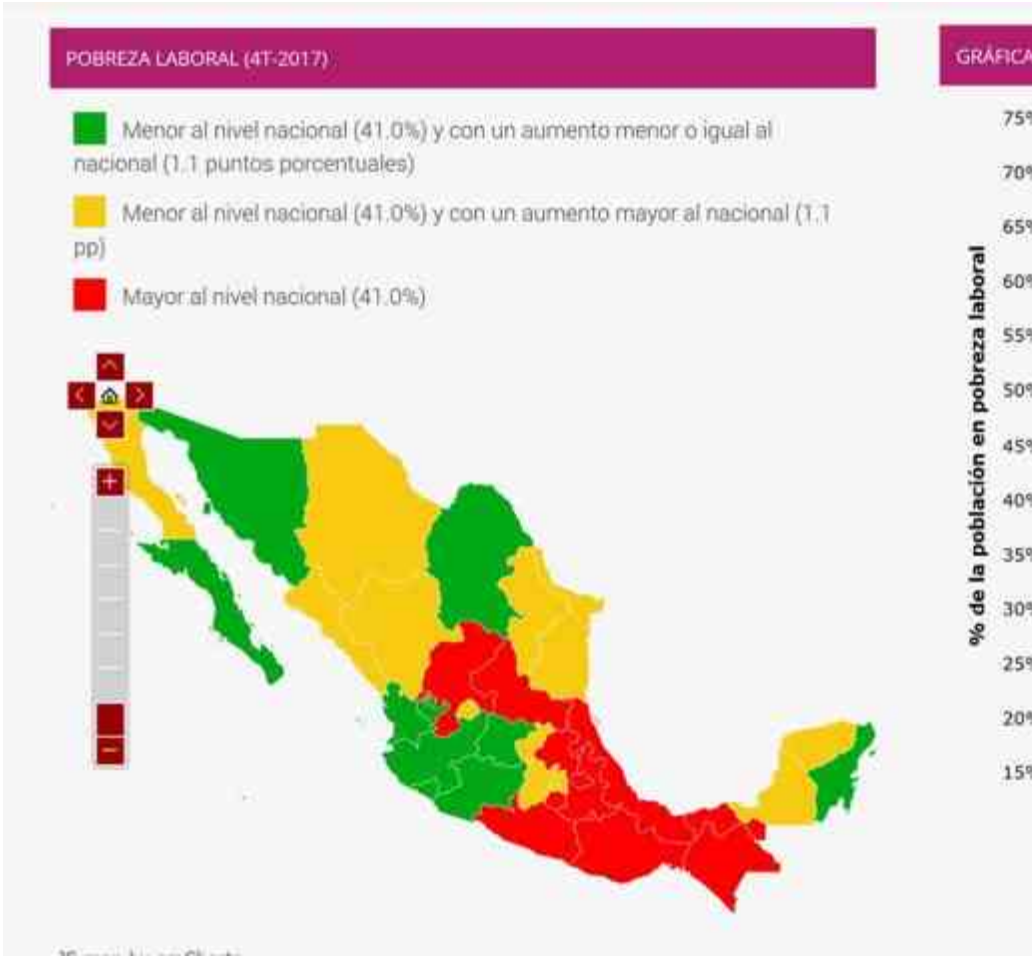
Debatir y dar seguimiento a los temas que se consideran fundamentales para el país contribuirá a lograr el crecimiento y los empleos que son necesarios para México.

En cifras, ¿cómo vamos? es una compilación de información económica de los estados del país.[64] Este libro busca hacer accesibles diversos datos económicos para saber quién produce qué, qué entidades crecen, dónde se concentra la pobreza, en qué regiones hay más empleo formal. Presenta una fotografía económica de cada estado y los compara. Es importante mencionar que, en su mayoría, la información presentada es de carácter público, si bien en algunos casos los cálculos provienen del equipo de investigación de *México, ¿cómo vamos?* La información presentada se encuentra dispersa en diferentes fuentes, algunas de difícil acceso. Ése es el valor de esta publicación: conocer mejor México y sus estados de una forma sencilla y accesible..

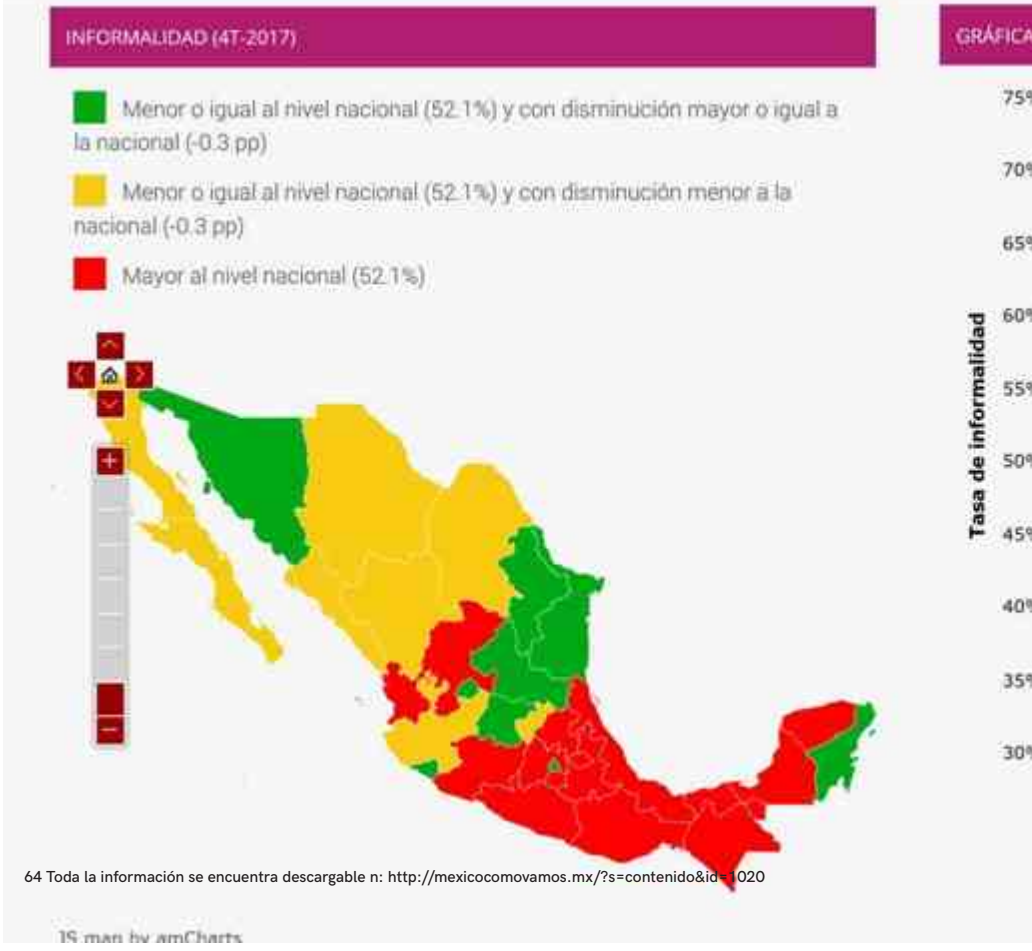
En este bloque se presentan gráficas generadas en el sitio ya descrito con indicadores contrastados, en la pagina anterior: **Crecimiento Económico** y **Empleos Generados**; y en esta pagina **Pobreza Laboral** e **Informalidad**; al analizar los datos, se observa que para el caso de estudio, el Estado de Guanajuato ostenta una posición muy cercana a la media nacional. Este caso permite deducir que, si bien se generan los empleos estimados como meta, la informalidad y la pobreza persisten.

Así las cosas, se vislumbran escenarios de gran complejidad para los Estados que se encuentran en la zona roja del Semáforo. Se trata de una herramienta que permite visualizar de golpe y con valores actualizados la circunstancia de nuestro caso de estudio.

En las paginas siguientes, un compilado de indicadores complementarios, así como la caracterización integral del Estado de Gunajuato, resaltando en recuadros los datos puntuales.

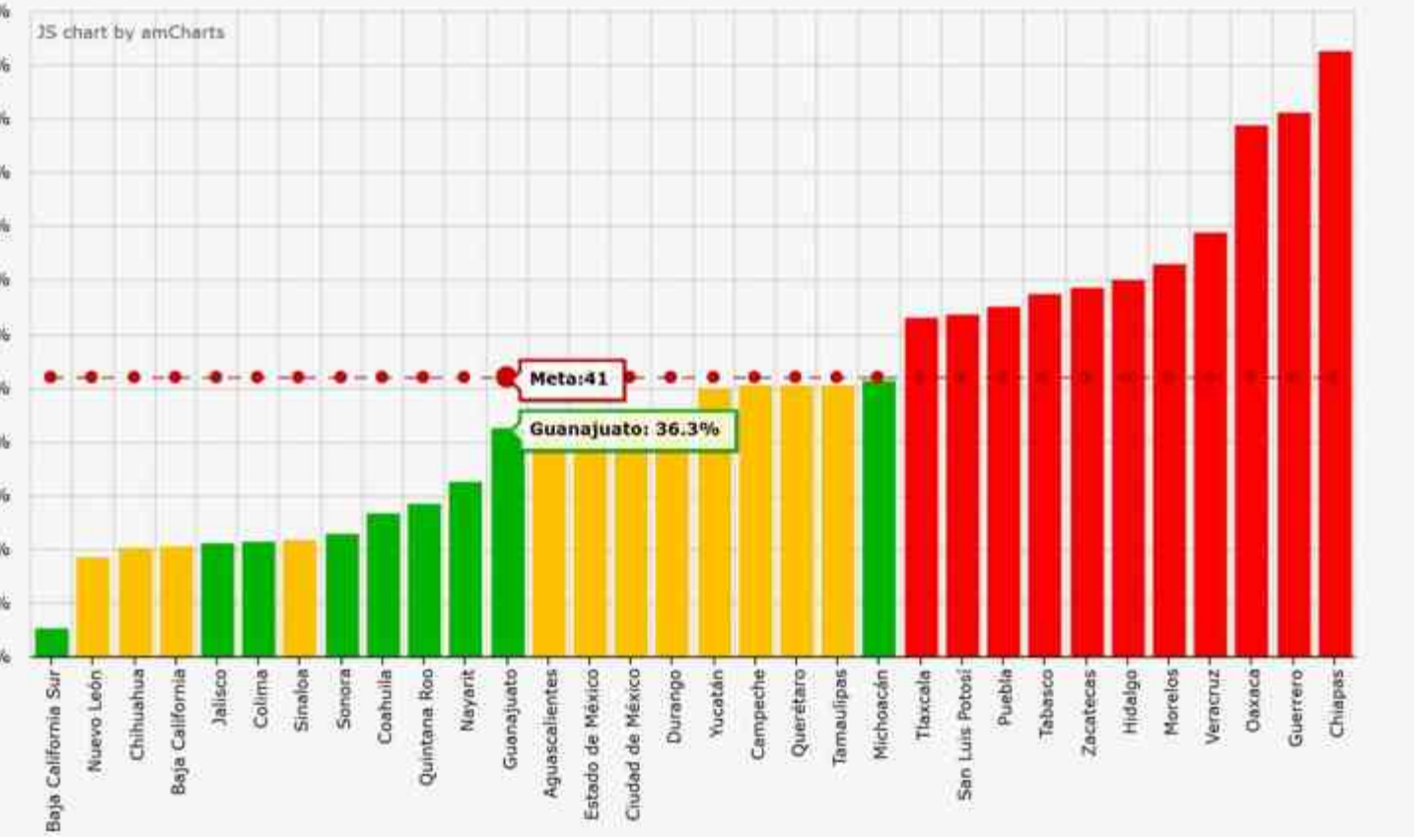


FIGs.35 y 36 Infografías con Indicadores Socio - Económicos

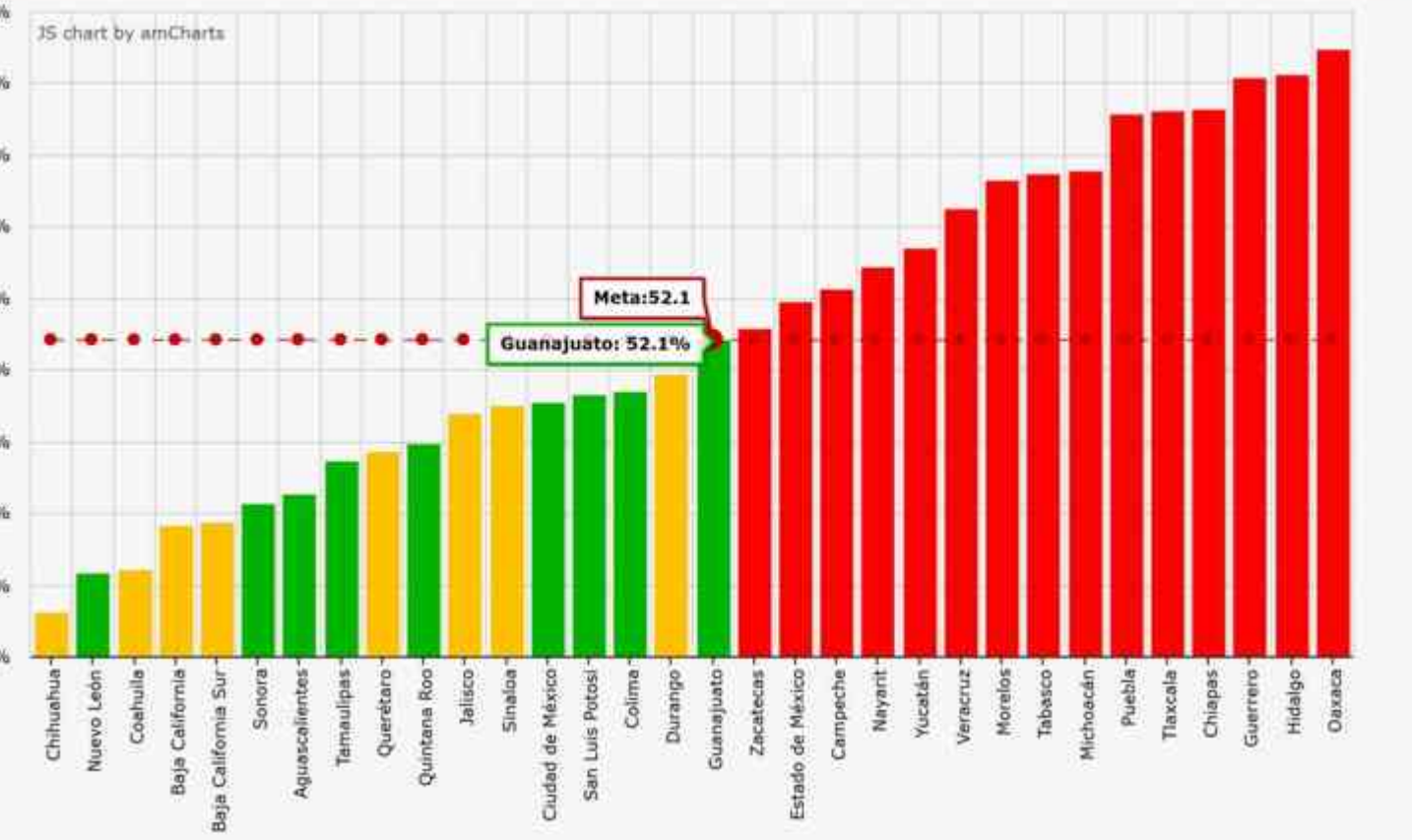


64 Toda la información se encuentra descargable n: http://mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020

(4T-2017)



(4T-2017)



3.3.2 SEMÁFORO NACIONAL MÉXICO, ¿COMO VAMOS?



CLASIFICACIONES ESTATALES

PESO EN PIB NACIONAL

2016

ORDEN	ESTADO	PESO EN PIB
1	Ciudad de México	17.0%
2	Estado de México	8.9%
3	Nuevo León	7.3%
4	Jalisco	7.1%
5	Veracruz	4.7%
6	Guanajuato	4.2%
7	Coahuila	3.7%
8	Sonora	3.5%
9	Chihuahua	3.4%
10	Puebla	3.4%
11	Baja California	3.3%
12	Tamaulipas	3.0%
13	Michoacán	2.5%
14	Tabasco	2.3%
15	Querétaro	2.3%
16	Sinaloa	2.3%
17	Campeche	2.2%
18	San Luis Potosí	2.1%
19	Chiapas	1.7%
20	Quintana Roo	1.6%
21	Hidalgo	1.6%
22	Oaxaca	1.5%
23	Yucatán	1.5%
24	Guerrero	1.4%
25	Aguascalientes	1.4%
26	Durango	1.2%
27	Morelos	1.2%
28	Zacatecas	1.0%
29	Baja California Sur	0.8%
30	Nayarit	0.7%
31	Colima	0.6%
32	Tlaxcala	0.6%

64 Toda la información se encuentra descargable n: http://mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020

FIGs.37, 38 y 39 Infografías con Indicadores Socio - Económicos

PIB PER CÁPITA

2016 (pesos)

ORDEN	ESTADO	PIB PER CÁPITA
1	Campeche	444 772
2	Ciudad de México	361 963
3	Nuevo León	267 814
4	Coahuila	230 295
5	Sonora	219 534
6	Querétaro	215 544
7	Aguascalientes	196 233
8	Baja California Sur	195 748
9	Quintana Roo	186 817
10	Tabasco	183 731
11	Baja California	178 352
12	Chihuahua	171 961
13	Jalisco	167 610
14	Tamaulipas	155 655
15	Colima	155 551
	Nacional	154 089
16	San Luis Potosí	145 230
17	Sinaloa	143 401
18	Guanajuato	135 623
19	Durango	131 259
20	Yucatán	130 251
21	Zacatecas	115 993
22	Morelos	111 695
23	Veracruz	109 286
24	Nayarit	108 476
25	Hidalgo	101 661
26	Puebla	101 293
27	Michoacán	99 868
28	Estado de México	98 117
29	Tlaxcala	84 918
30	Guerrero	75 276
31	Oaxaca	71 054
32	Chiapas	60 261

Precios corrientes.

CLASIFICACIONES ESTATALES

REMESAS PER CÁPITA

2017 (dólares)

ORDEN	ESTADO	REMESAS RECIBIDAS PER CÁPITA
1	Michoacán	626
2	Zacatecas	593
3	Guanajuato	433
4	Guerrero	394
5	Colima	382
6	Durango	373
7	San Luis Potosí	373
8	Nayarit	372
9	Oaxaca	361
10	Jalisco	345
11	Morelos	314
12	Aguascalientes	311
13	Querétaro	275
14	Hidalgo	267
	Promedio nacional	251
15	Puebla	247
16	Sinaloa	227
17	Baja California	211
18	Chihuahua	203
19	Tamaulipas	191
20	Tlaxcala	181
21	Nuevo León	159
22	Coahuila	156
23	Ciudad de México	149
24	Veracruz	146
25	Sonora	144
26	Chiapas	116
27	Estado de México	97
28	Quintana Roo	85
29	Baja California Sur	78
30	Campeche	76
31	Yucatán	71
32	Tabasco	64

3.3.2 SEMÁFORO NACIONAL
MÉXICO, ¿COMO VAMOS?

PERFILES ESTATALES

12. GUANAJUATO

Semáforo económico estatal	SEMÁFORO	RANKING (DE 32 ESTADOS)
Crecimiento económico (promedio 4T 2016-3T 2017)	5.7%	4
Generación de empleo formal (meta: 57 100)	110%	8
Informalidad laboral (nacional: 52.1%)	52.1%	17
Productividad laboral (nacional: $162)	$134	18
Pobreza laboral (nacional: 41.0%)	36.3%	12
Deuda pública (% PIB; promedio nacional: 2.9%)	1.0%	6
Desigualdad de ingresos laborales (nacional: 0.378)	0.354	9
Ocupación en el gobierno (nacional: 4.0%)	3.4%	10

Indicadores adicionales	INDICADOR	RANKING (DE 32 ESTADOS)
Población	5 908 881	6
PIB per cápita (nacional: $154 089)	135 623	18
Peso en PIB nacional	4.2%	6
Ingresos laborales per cápita (nacional: $2 217)	2 083	20

Principales productos de exportación

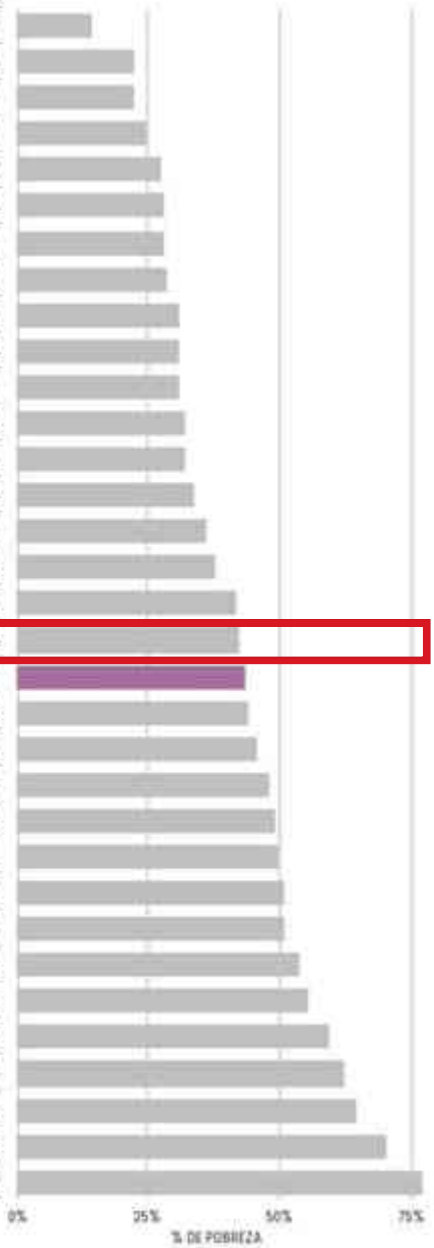
	MILES DE DÓLARES EXPORTADOS	PRODUCTO
1	3 072 703	Vehículos para transportar mercancías
2	2 481 202	Vehículos familiares y de turismo
3	1 219 720	Autopartes y accesorios de vehículos

CLASIFICACIONES ESTATALES

POBREZA

2016

ORDEN	ESTADO	% DE POBREZA
1	NLE	14.2%
2	BCS	22.1%
3	BCN	22.2%
4	COA	24.8%
5	CMX	27.6%
6	SON	27.9%
7	AGS	28.2%
8	ROO	28.8%
9	CHH	30.6%
10	SIN	30.8%
11	QUE	31.1%
12	JAL	31.8%
13	TAM	32.2%
14	COL	33.6%
15	DUR	36.0%
16	NAY	37.5%
17	YUC	41.9%
18	GUA	42.4%
	N	43.6%
19	CAM	43.8%
20	SLP	45.5%
21	MEX	47.9%
22	ZAC	49.0%
23	MOR	49.5%
24	HID	50.6%
25	TAB	50.9%
26	TLA	53.9%
27	MIC	55.3%
28	PUE	59.4%
29	VER	62.2%
30	GRO	64.4%
31	OAX	70.4%
32	CHP	77.1%



Población con al menos una carencia social e ingreso inferior a la línea de bienestar.

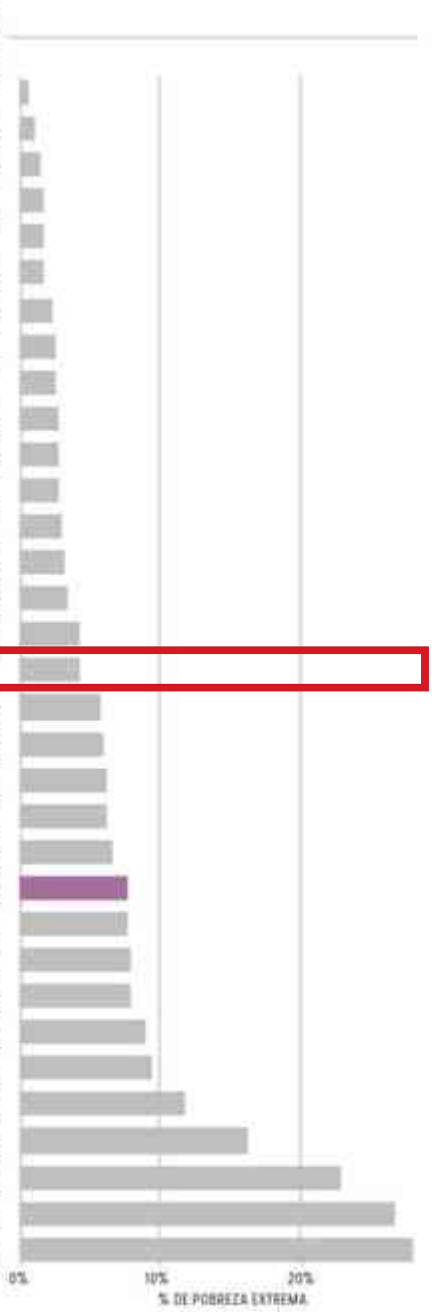
64 Toda la información se encuentra descargable n: http://mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020

FIGs.40, 41, 42 y 43 Infografías con Indicadores Socio - Económicos

POBREZA EXTREMA

2016

ORDEN	ESTADO	% DE POBREZA EXTREMA
1	NLE	0.6%
2	BCN	1.1%
3	BCS	1.6%
4	COA	1.7%
5	CMX	1.8%
6	JAL	1.8%
7	AGS	2.3%
8	SON	2.5%
9	COL	2.6%
10	DUR	2.8%
11	TAM	2.9%
12	SIN	2.9%
13	QUE	2.9%
14	CHH	3.2%
15	ZAC	3.5%
16	ROO	4.2%
17	GUA	4.4%
18	TLA	5.7%
19	MOR	5.9%
20	YUC	6.1%
21	MEX	6.1%
22	CAM	6.7%
	N	7.6%
23	SLP	7.7%
24	NAY	7.9%
25	HID	8.0%
26	PUE	9.0%
27	MIC	9.4%
28	TAB	11.8%
29	VER	16.4%
30	GRO	23%
31	OAX	26.9%
32	CHP	28.1%



Población con 3 o más carencias sociales e ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo.

CLASIFICACIONES ESTATALES

TASA DE DESOCUPACIÓN

4T 2017

ORDEN	ESTADO	TASA DE DESOCUPACIÓN
1	Guerrero	1.6%
2	Oaxaca	1.7%
3	Yucatán	1.7%
4	Michoacán	2.1%
5	San Luis Potosí	2.3%
6	Morelos	2.4%
7	Chiapas	2.5%
8	Puebla	2.5%
9	Chihuahua	2.6%
10	Hidalgo	2.6%
11	Zacatecas	2.6%
12	Baja California	2.7%
13	Jalisco	2.9%
14	Quintana Roo	3.1%
15	Durango	3.3%
	Nacional	3.3%
16	Campeche	3.4%
17	Nuevo León	3.4%
18	Colima	3.5%
19	Sinaloa	3.5%
20	Nayarit	3.6%
21	Sonora	3.6%
22	Aguascalientes	3.7%
23	Coahuila	3.7%
24	Tlaxcala	3.7%
25	Guanajuato	3.8%
26	Veracruz	3.9%
27	Estado de México	4.0%
28	Tamaulipas	4.0%
29	Baja California Sur	4.1%
30	Ciudad de México	4.6%
31	Querétaro	4.6%
32	Tabasco	6.9%

3.3.2 SEMÁFORO NACIONAL
MÉXICO, ¿COMO VAMOS?

GLOSARIO

actividades primarias: actividades productivas dedicadas a la extracción de bienes y recursos provenientes del medio ambiente. Incluyen agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.

actividades secundarias: actividades productivas dedicadas a la transformación de las materias primas en productos procesados. Incluyen minería, construcción, industrias manufactureras y generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

actividades terciarias: actividades productivas dedicadas a la distribución de los bienes producidos por las actividades primarias y secundarias, así como a la provisión de servicios. Incluyen comercio al por mayor y al por menor, transporte, servicios financieros, inmobiliarios, corporativos, de salud y educativos, entre otros.

aportaciones federales: recursos que el Gobierno Federal transfiere a los estados y municipios a través de fondos que tienen objetivos específicos.

brecha laboral: proporción de personas en situación de desempleo, subempleo (aquellos que por razones de mercado trabajan menos horas de las que desearían) o desempleo encubierto (aquellos no ocupados disponibles para trabajar y que buscan activamente empleo), respecto de la fuerza laboral potencial (que incluye a la población económicamente activa y a la población no económicamente activa disponible).

canasta alimentaria: valor del conjunto de alimentos mínimos necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales de una familia. Es determinada por el Coneval y es distinta en las zonas urbanas y rurales.

canasta no alimentaria: valor del conjunto de bienes y servicios a los que una familia debe tener acceso para llevar a cabo sus actividades cotidianas, como transporte público, cuidados personales, etc. Es determinada por el Coneval.

carencia social: falta de acceso a bienes y servicios para satisfacer las necesidades de una persona. Es uno de los componentes utilizados para la medición de la pobreza en México. Se consideran seis carencias sociales: rezago educativo, carencia por acceso a servicios de salud, carencia por acceso a seguridad social, carencia por calidad y espacios de la vivienda, carencia por acceso a servicios básicos en la vivienda y carencia por acceso a la alimentación.

comercio al por menor: comercio de mercancías destinadas a uso personal o doméstico.

crecimiento económico: incremento en el valor de la producción de bienes y servicios finales en una economía en un periodo determinado. Se calcula como la tasa de crecimiento del PIB a precios constantes entre un periodo y otro; usualmente se hacen comparaciones anuales.

GLOSARIO

deuda pública: obligaciones y préstamos contraídos por el sector público con el fin de satisfacer sus necesidades de gasto. La deuda pública puede contratarse a nivel federal o estatal.

empleo formal: conjunto de trabajadores que tienen una relación laboral reconocida por su patrón y que cuentan con sus derechos laborales. En caso de ser trabajadores independientes, son formales aquellos que registran sus actividades laborales ante la autoridad fiscal.

índice de Gini: coeficiente utilizado para medir la desigualdad en la distribución de una variable, como el ingreso o la riqueza. Su valor está entre 0 y 1, donde 0 equivale a perfecta igualdad y 1 equivale a perfecta desigualdad.

Índice Doing Business: indicador creado por el Banco Mundial que mide la facilidad para la actividad empresarial en un país. Se consideran factores relacionados con la facilidad para abrir una empresa, obtener permisos de construcción, registrar una propiedad y hacer cumplir los contratos.

informalidad laboral: situación en la que se encuentran los trabajadores cuya relación laboral no es reconocida por el patrón y cuyos derechos laborales no son respetados.

infraestructura: conjunto de equipos y construcciones que facilitan la conectividad y la realización de actividades económicas.

ingresos de libre disposición: ingresos estatales no etiquetados para ser destinados a proyectos específicos.

ingresos laborales: ingresos provenientes del trabajo.

línea de bienestar: umbral de ingreso equivalente al valor de las canastas alimentaria y no alimentaria por persona al mes.

línea de bienestar mínimo: umbral de ingreso equivalente al valor de la canasta alimentaria por persona al mes.

ocupación en el gobierno: proporción de la población ocupada que trabaja en el sector público.

participaciones federales: recursos que el Gobierno Federal transfiere a los gobiernos estatales y que pueden ser utilizados libremente por éstos.

per cápita: cualquier valor dividido entre la población de un país o un estado.

población económicamente activa (PEA): población de 15 años y más que realiza una actividad económica o busca activamente realizarla.

pobreza: situación en la que una persona tiene un ingreso mensual por debajo del valor de las canastas alimentaria y no alimentaria, y tiene una o más carencias sociales. Definida así de manera oficial, es medida por el Coneval.

pobreza extrema: situación en la que una persona tiene un ingreso mensual por debajo del valor de la canasta alimentaria y tiene tres o más carencias sociales. Definida así de manera oficial, es medida por el Coneval.

pobreza laboral: situación en la que se encuentra la población que no puede adquirir la canasta alimentaria utilizando el ingreso laboral de su hogar.

64 Toda la información se encuentra descargable n: http://mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020

FIG. 44 Nomenclatura de Indicadores Socio - Económicos seleccionados para el Caso de Estudio

productividad laboral: valor de la producción por hora trabajada.

producto interno bruto (PIB): valor de todos los bienes y servicios de uso final producidos en una economía en un periodo determinado.

remesas: fondos transferidos al territorio nacional originados por una persona residente en el exterior.

rezago educativo: proporción de la población que no completó los estudios de primaria y secundaria.

seguridad social: esquema gubernamental que otorga a los ciudadanos acceso a servicios de salud y seguridad, y a las necesidades básicas.

tasa de desocupación: proporción de la PEA que no está vinculada a una actividad laboral pero busca trabajo.

tasa de incidencia de corrupción: cantidad de experiencias de corrupción registradas por cada 100 mil habitantes.

tasa de incidencia delictiva: cantidad de delitos registrados por cada 100 mil habitantes.

tasa de participación laboral: proporción de la población que participa en el mercado laboral.

unidad económica: entidad dedicada a un tipo de actividad económica y que produce bienes o servicios.

FUENTES

Banco de México
- Sistema de Información Económica

Banco Mundial
- Doing Business en México 2016

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)
- Base de Datos de Inclusión Financiera

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval)
- Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza
- Medición de la pobreza

Cuenta Pública de los estados

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
- Banco de Información Económica
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
- Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental
- Encuesta Nacional de Calidad Regulatoria e Impacto Gubernamental en Empresas
- Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
- Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
- Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
- Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)
- Datos Abiertos

Secretaría de Economía
- Dirección General de Inversión Extranjera

Secretaría de Salud
- Dirección General de Información en Salud

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP)
- Datos Abiertos de Incidencia Delictiva

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Sistema de Alertas (Disciplina Financiera de Entidades Federativas y Municipios)
- Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas

- Atlas de Complejidad Económica (en colaboración con el CIDE y el Center for International Development, de la Universidad de Harvard)

FIG. 45 Fuentes de Indicadores Socio - Económicos

3.3 GLOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Entender la dimensión física del caso de estudio comienza con la comprensión del propio territorio donde ocurre el fenómeno. Así es necesario ofrecer una carterización con datos relevantes, a la par que la respectiva planimetria regional que dibuja el territorio a intervenir.

Acámbaro es una ciudad del estado de Estado de Guanajuato, México, cabecera del municipio del mismo nombre. Fue fundado por misioneros franciscanos en 1526. Se dedica principalmente a la agricultura y al comercio. Anteriormente fue un importante centro ferrocarrilero. Es famoso por su producción de pan en distintas variedades.

Acámbaro colinda al norte con los Municipios de Tarimoro y Jerécuaro, al sur con el Estado de Michoacán, al este con Tarandacuao y al oeste con Salvatierra; y tiene una extensión territorial de 939 km², que representan el 3.1% de la superficie total del Estado. El Municipio de Acámbaro tiene como coordenadas geográficas 100°30'06" y 101°00'00" de Longitud Oeste y 19°55'42" y 20°12'16" de Latitud Norte.

Su altitud promedio es de 1,884 msnm. Su clima es semitemplado, teniendo temporada seca en primavera y de lluvias en verano. Sufre de algunas fuertes heladas en invierno. Se encuentra en la región guanajuatense denominada Valles Albajeños, y hace honor a su nombre debido a que se ubica bordeado por la Sierra de los Agustinos, el cerro Prieto (o de las Cuevas de Moreno), localizadas sobre el cerro del Picachu en la comunidad de Paracuaro, Gto. el Cerro del Toro y el Cerro de las Siete Cruces.[65]

Sus agricultores, a pesar de contar con una benévola temporada lluviosa, recurren al río Lerma para el suministro acuífero del campo, debido a que sobre el curso de dicho río se construyó la Presa Solís, la cual controla las avenidas de los ríos que descienden del Eje Volcánico Transversal, tales como el río Tigre que pasa antes por Coroneo y Jerécuaro.

Es el único municipio de México que tenía un acueducto completo hasta época reciente, pues ha sido invadido parcialmente en la Colonia San Isidro.

También es la única ciudad en México que tiene una fuente, de origen colonial, dedicada a la fiesta taurina.

La cultura prehispánica chupícuaro se asentó en este municipio, y algunos ejemplos de su cerámica se pueden ver en el museo local.

La mayor parte de la población es católica, pero también existen cristianos de la iglesia bautista, de los Santos de los Últimos Días y Testigos de Jehová.

El Santo Patrón Principal desde la fundación del pueblo es San Francisco de Asís y la co-patrona principal es la Santísima Virgen del Refugio desde el 4 de julio de 1953, con la aprobación del Papa Pío XII.

Acámbaro sufre de mucha migración hacia Estados Unidos, especialmente de hombres jóvenes, que buscan mejores oportunidades ante la caída de la actividad agrícola debido a la caída de los precios de los productos del campo a partir de la importación masiva que permitió el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica.

Debido a que últimamente se han instalado múltiples supermercados con competencia desleal, varios negocios locales se han visto en la necesidad de cerrar por las bajas ventas, por lo que el desempleo ha aumentado, se exhorta a los habitantes y turistas a consumir en tiendas locales para reactivar la economía.

La mayor parte de su población es católica, pero existen también congregaciones de las Iglesias cristianas.

Fue la primera villa fundada en el estado de Guanajuato.

La cultura chupícuaro floreció en la zona 1000 años antes de Cristo, es una de las culturas más antiguas de Mesoamérica.

Es la ciudad donde Miguel Hidalgo y Costilla fue nombrado "Generalísimo de las Américas" y donde se establece formalmente el primer ejército del México Independiente.

El crecimiento de Acámbaro a principios del siglo XX se debió principalmente a la existencia del ferrocarril, consolidándose como una ciudad eminentemente ferrocarrilera. Hoy Acámbaro es una población agrícola y comercial, con un creciente sector de servicios en atención a la salud.

65 https://es.wikipedia.org/wiki/Ac%C3%A1mbaro

FIG.46 Infografía con Escalas Territoriales del Caso de Es



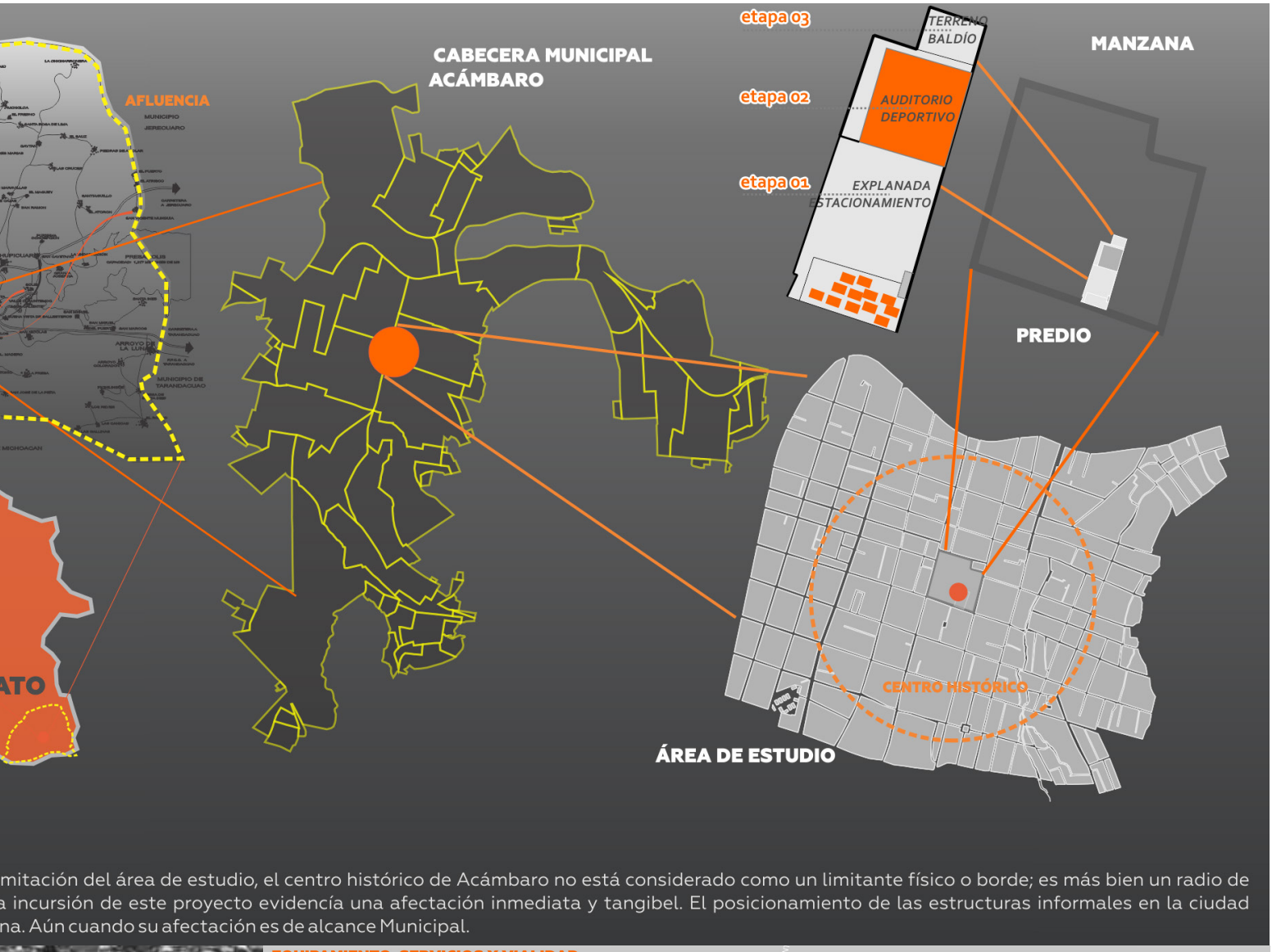
Una aproximación multiescalar posibilita la deli
influencia donde la problemática que implica la
manifiesta una clara localización en la traza urba

FIGs.47 Infografías con diagramacion de Zona Centro A



FIG.48 Fotografía aérea Zona Centro Acambaro, Gto. *Foto*

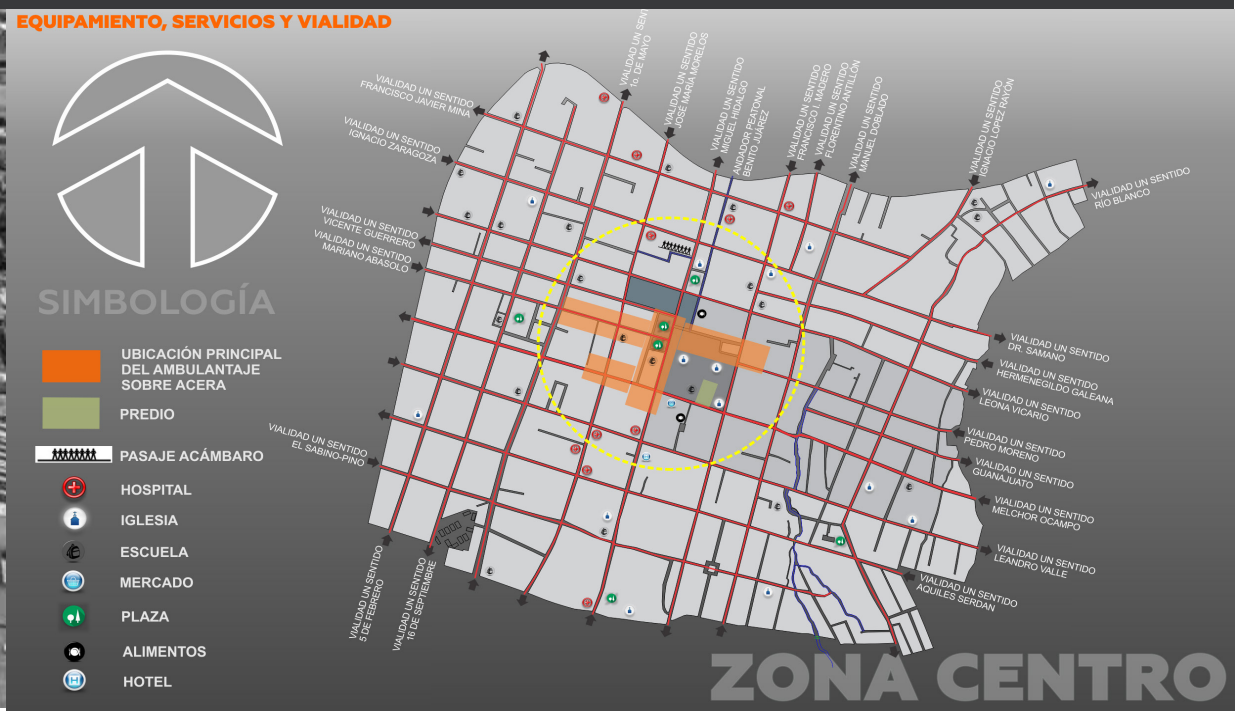
rudio. *Imagen digital del autor*



mitación del área de estudio, el centro histórico de Acámbaro no está considerado como un limitante físico o borde; es más bien un radio de
a incursión de este proyecto evidencia una afectación inmediata y tangibel. El posicionamiento de las estructuras informales en la ciudad
na. Aún cuando su afectación es de alcance Municipal.



Acambaro, Gto.



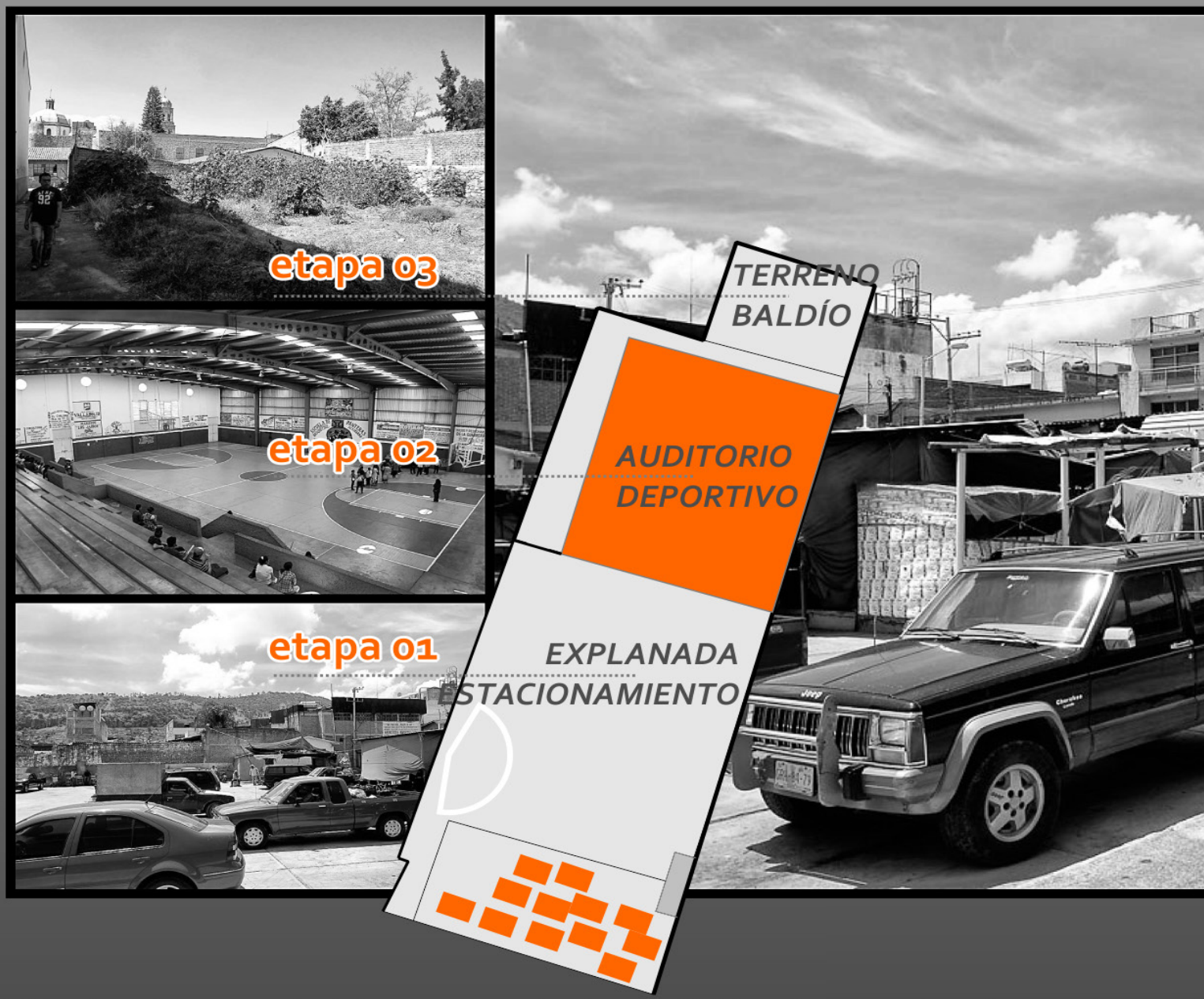
o del autor

FIG.47 Infografía con diagramacion de Zona Centro Acambaro, Gto. *Imagen digital del autor*

REALIDAD del PROBLEMA

EL SITIO

predio de 4283 m2



Ubicado en la zona central de manzana sobre la calle Melchor Ocampo, el predio es un terreno d
explanada actualmente sub-utilizada como estacionamiento precario y donde están instalado
pero en deterioro acelerado por falta de mantenimiento y al fondo del polígono, Un terreno bald

FIG.49 Infografía con levantamientos fotográficos a nivel de espectador de la Zona para implementación de estrategias arquitectónicas. *Imagen digital del autor*

REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL PREDIO DESTINADO PARA REUBICACIÓN DEL COMERCIO AMBULANTE

FÍSICO









ASPECTOS VARIOS

e planta rectangular con 3 espacios característicos que definen las Etapas de intervención: Una
os algunos puestos semi-fijos; Un auditorio deportivo en condiciones aceptables de operación,
ío desocupado que posibilita crecimiento y nueva infraestructura.

REALIDAD del PROBLEMA

EL SITIO



Se realizaron los levantamientos Topográficoy Arquitectónico del predio disponible, se observa desnivel en la zona central de la explanada que posiblemente implicaran una re-nivelación en fachada Oriente de la Primaria colindante obliga a dejar libre ese lindero de cualquier delimitaci Auditorio no presenta daños estructurales aparentes, solo deterioro normal debido a falta de m las colindancias existentes. En términos de lenguaje arquitectónico de las estructuras existente

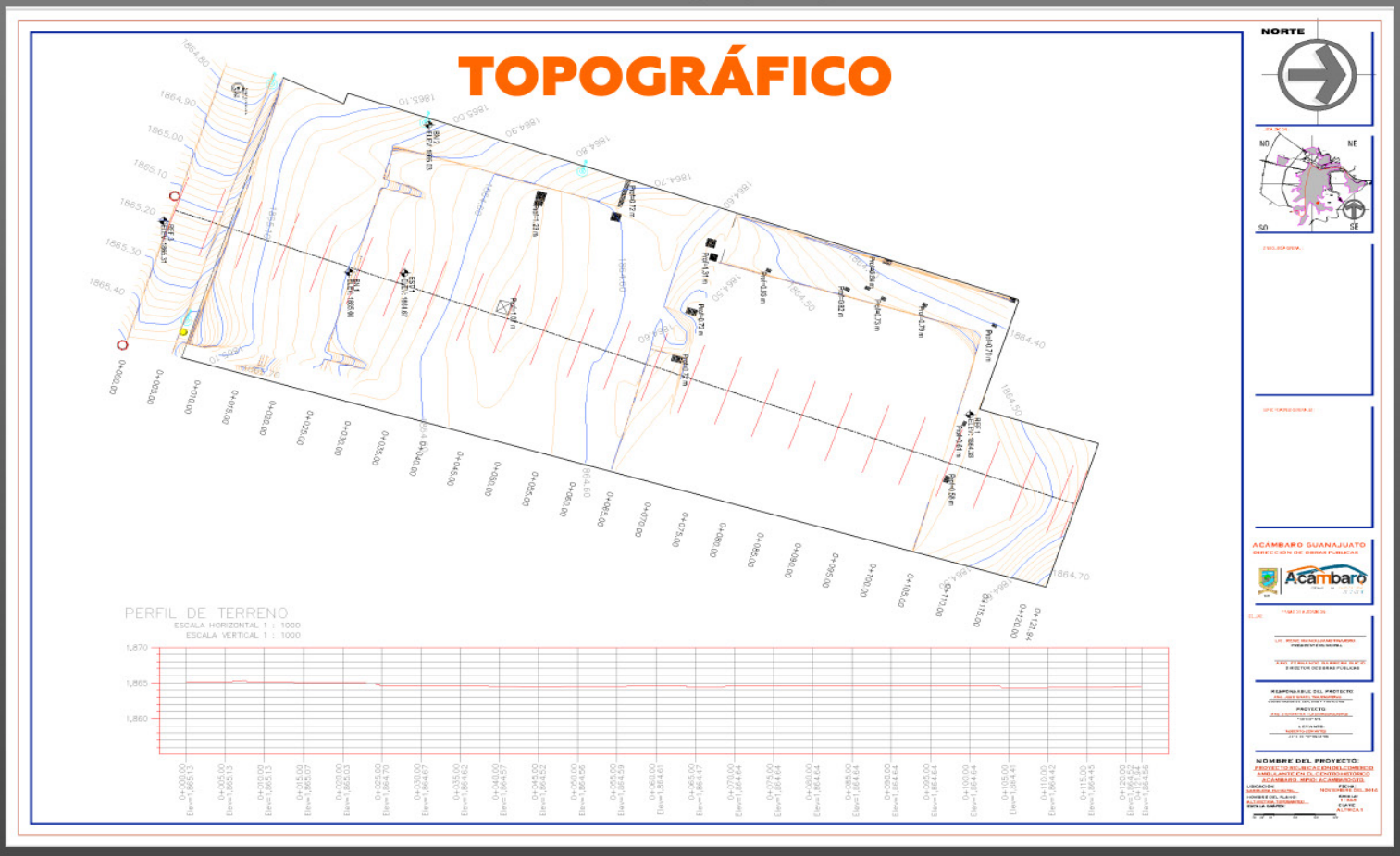


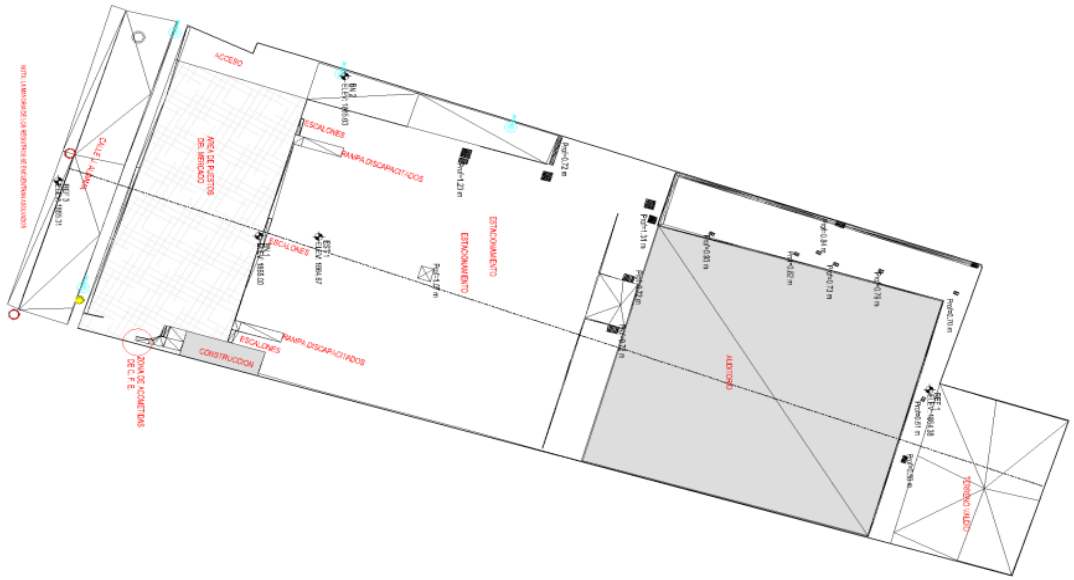
FIG.50 Infografía con levantamientos físicos de la Zona para implementación de estrategias arquitectónicas. *Imagen digital del autor*

LEVANTAMIENTOS DEL PREDIO DESTINADO PARA REUBICACIÓN DEL COMERCIO AMBULANTE



a que el terreno posee una suave pendiente en contra o hacia adentro del polígono,así como un
la propuesta arquitectónica para asegurar el drenado de aguas pluviales o escurrimientos. La
ón, ya que una crujía de aulas se ventilan hacia el predio que nos ocupa. La factoría existente del
antenimiento. El terreno baldío al fondo carece de delimitación propia, su lindero se define por
s, se percibe una hibridación urbana producto de la coexistencia de épocas diversas.

ARQUITECTÓNICO





VALORACIÓN DEL CONTEXTO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO AÉREO
ZONA DE PROBLEMÁTICA E IMPLANTACIÓN DE ESTRATEGIAS



Aspectos aéreos que revelan la convivencia del predio con las edificaciones colindantes, posib
problemáticas implícitas de sub-utilización, proliferación de las estructuras informales y a la v
histórico local.

FIG.51 Infografía con levantamientos fotográficos aéreos de la Zona para implementación de estrategias arquitectónicas. *Imagen digital del autor*















ilidades de interconexión y
ez, cercanía del entorno

CONTEXTO

3.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA INFORMALIDAD EN MÉXICO

El empleo informal, o medición ampliada de informalidad, añade a la definición de trabajo informal las siguientes categorías: el trabajo no protegido en la actividad agropecuaria, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como los trabajadores subordinados que, aunque trabajan para unidades económicas formales, lo hacen bajo modalidades en las que se elude el registro ante la seguridad social (INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo enero-marzo, 2015).

Se ha llegado a un consenso entre la OIT y expertos internacionales en cuanto a que el concepto de informalidad tiene dos dimensiones:

La primera se refiere al tipo o naturaleza de la Unidad Económica: cuando ésta se dedica a la producción de bienes y/o servicios para el mercado, operando a partir de los recursos de un hogar y sin llevar los registros contables básicos, se puede hablar de un Sector Informal o de negocios en pequeña escala no registrados y de empleo vinculado a dicho sector.

La segunda dimensión es una perspectiva laboral y se refiere a todo trabajo que se esté realizando sin contar con el amparo del marco legal o institucional, no importando si la unidad económica que utiliza sus servicios son empresas o negocios no registrados de los hogares o empresas formales, por lo que se puede hablar de la medición de la ocupación en el sector informal considerando como punto de partida un componente del cálculo de una medida más amplia: el empleo informal.

Las Cuentas Nacionales constituyen el resumen de las actividades de la economía nacional que llevamos a cabo en la sociedad mexicana durante un periodo determinado. Al derivarse su información de censos, encuestas y registros administrativos, forman parte de la estadística, de la economía y de la contabilidad privada y pública, aplicadas a la economía nacional y mundial. De la misma manera, ofrecen un esquema de organización para el conocimiento de la información estadística sobre aspectos macroeconómicos del país: la producción, el consumo, el ahorro, la inversión por sectores de actividad económica y las distribuciones primarias y secundarias del ingreso; así como las transacciones financieras y las relaciones económicas con el exterior, por sectores institucionales.

Cada uno de los productos de las Cuentas Nacionales son dados a conocer en los Calendarios de Publicación de Información de Interés Nacional y de Difusión de Información de Coyuntura. La información incorporada en este trabajo es entonces extraída directamente de las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) bajo la perspectiva teórica de lograr un acercamiento a la medición de la Economía Informal, la cual se presenta en una serie de cuadros y tabulados por sector de actividad económica de acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 (SCIAN 2007). Así, se ofrece certidumbre sobre las cifras presentadas a efecto de considerarles un referente estimativo cercano a la realidad del fenómeno laboral asociado a la informalidad que -visto desde la lente Macro-Económica- permite hacer relevante, desde el campo del diseño, la diversidad de rubros donde actúa socialmente. A la vez que incorpora el universo de actuación focalizado para este estudio: el comercio informal.

3.4.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA (PIBE)

Un acercamiento más preciso se apoya en el análisis de otra herramienta estadística fundamental en todo estudio asociado a Economía y, en nuestro caso, sustentado en el propio INEGI[66]: el Producto Interno Bruto por Entidad Federativa permite conocer anualmente el comportamiento y composición de las actividades económicas de los estados. Se genera a partir de los criterios metodológicos del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), del manual de Métodos de Contabilidad Regional de Eurostat, del Cuadro de Oferta y Utilización 2008 y de las Cuentas de Bienes y Servicios, adaptándose al ámbito regional. Diferencias metodológicas que se puedan advertir con los productos del SCNM obedecen principalmente a la disponibilidad y/o características de la información estadística.

Se presenta con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 para el total estatal, las tres grandes actividades, los 20 sectores de actividad, la apertura de la minería petrolera (que incluye la extracción de petróleo y gas, así como la perforación de pozos petroleros y de gas), minería no petrolera y doce grupos de subsectores de la industria manufacturera. Los datos se ofrecen en valores corrientes y constantes, por actividad económica y entidad federativa, la contribución al total del país y la composición de las actividades económicas en los estados.

Cabe mencionar que para evitar confusiones se considera como sinónimos el Valor Agregado Bruto y el Producto Interno Bruto, en valores básicos, tal y como sucede en otros países. La modernización del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) incorpora los últimos lineamientos del SCN 2008 de ONU, el FMI, el BM, la OCDE y la EUROSTAT, al mismo tiempo presenta el Cambio de Año Base a 2008 (CAB 2008); con ello, se actualiza la estructura económica del país y de los precios que se usan para medir las variables macro económicas, sin el efecto de inflación.

Bajo la premisa de reconocer la necesidad de contar con nuevas formas de medición en la estadística derivada, la demanda de información, apenas actualizada por el INEGI en fechas recientes, ofrece una mejor medición de la contribución del Valor Agregado de la Economía Informal en el Producto Interno Bruto de la Economía Total. En las tablas y gráficas anexas se presentan los resultados sobre el Valor Bruto de la Producción, el Consumo Intermedio y el Valor Agregado, tanto del Sector Informal como del Empleo Informal, ambos valorados a precios corrientes del año base 2008 y el índice de precios implícito. Asimismo, se presenta información sobre los puestos de trabajo remunerados y no remunerados de la Economía Informal.

Por dicha razón, el sector institucional de Hogares está incorporando como hogares productores a los trabajadores por cuenta propia, profesionistas independientes, agricultores, ejidata-

66 http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/default.aspx

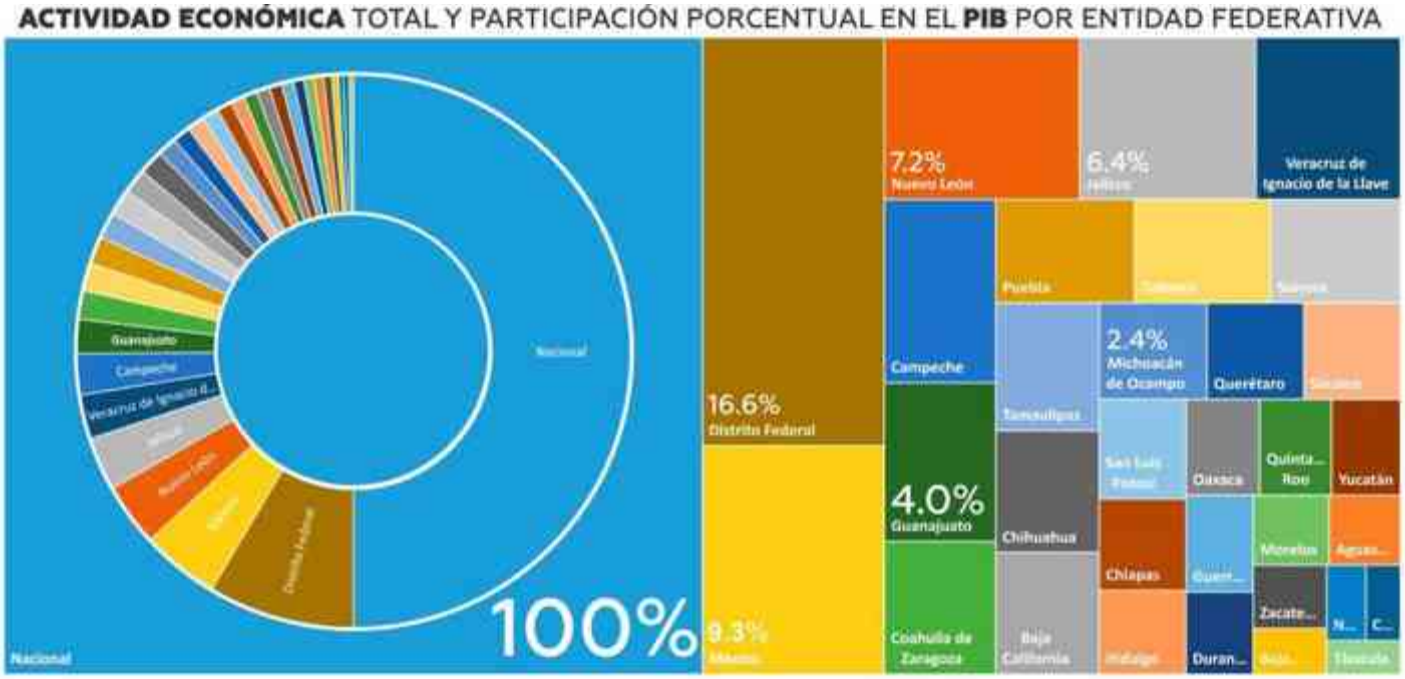


FIG.52 Infografía con la representación gráfica del PIBE que muestra las participaciones por Entidad Federativa en proporción del PIB Nacional. Se destaca la importante partida porcentual de Guanajuato con un 4.085%. *Gráfico digital del autor generado a partir de los datos de INEGI*

rios, artesanos, comerciantes, vendedores ambulantes y demás practicantes de oficios por cuenta propia; así como a los microempresarios que se apoyan en ayudantes y familiares, sin un contrato laboral formal. Cabe señalar que los hogares considerados productores pueden realizar sus actividades en la vivienda o fuera de ella.

Los resultados obtenidos son consistentes con las cifras del reciente Cambio de Año Base 2008 y su serie anual, por lo que INEGI anuncia que los resultados sucesivos estarán disponibles como parte del SCNM. Valiosa herramienta para futuras mediciones en otros contextos y retos análogos.

Debido a que no existe disponibilidad de información a nivel localidad de los datos expresados en términos del PIB para el rubro de Informalidad económica (por la complejidad de los métodos para obtener una medición precisa), en este estudio utilizaremos una interpolación de datos sobre las estadísticas disponibles para obtener una visión aproximada de las aportaciones locales a este rubro y luego, realizando las operaciones de disgregación porcentual correspondiente, visualizar los apartados por giro o actividad económica genérica.

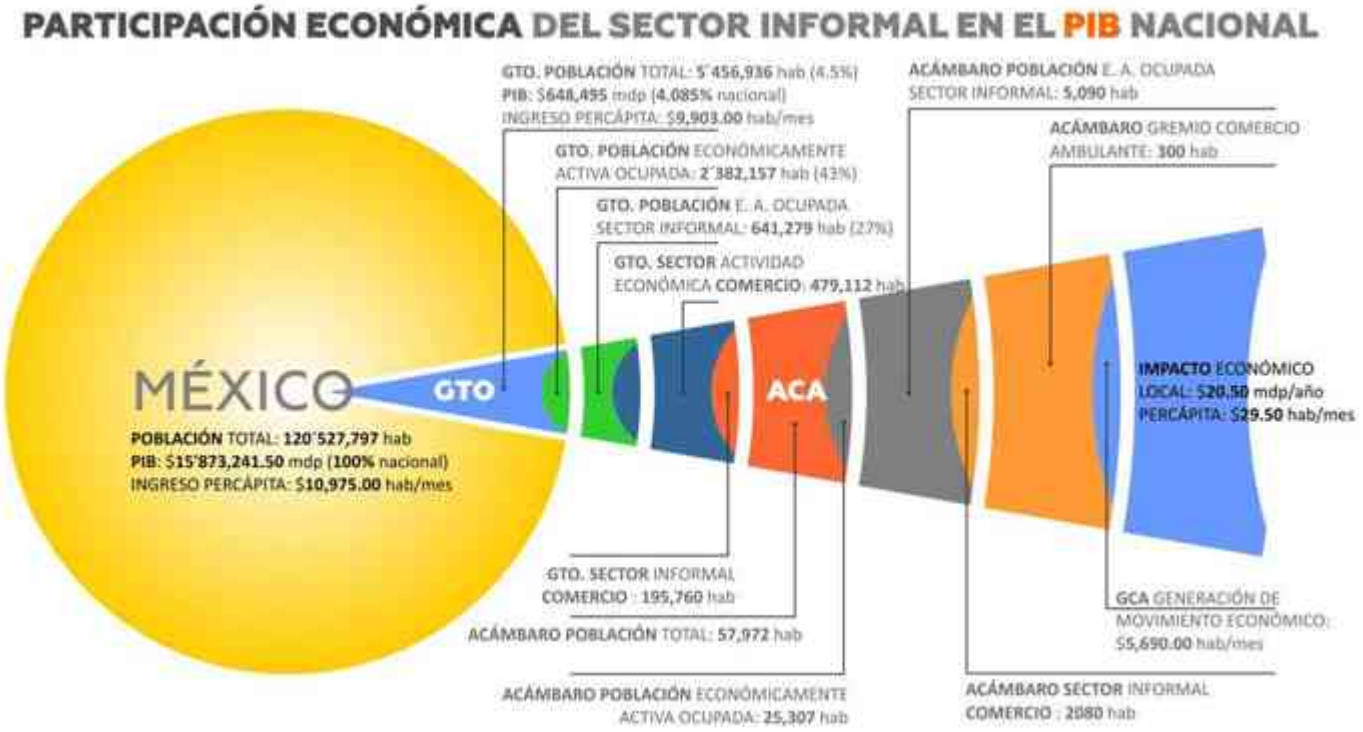


FIG.53 Infografía con la representación gráfica del PIB que muestra la inferencia proporcional a partir de las cifras Nacionales, Estatales de Guanajuato y Locales de Acámbaro con el particular enfoque sobre el Sector Informal Comercio. *Gráfico digital del autor generado a partir de los datos de INEGI*

3.4.2 ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACIÓN Y EMPLEO (ENOE)

Otro instrumento que permite una visión complementaria es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que funge y opera como la consolidación y fusión de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), las cuales, por más de 20 años, estuvieron proporcionando información de la población ocupada y desocupada. A su vez, éstas son resultado de una larga tradición de encuestas en hogares que dio inicio en 1972 con el levantamiento de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) continuando en 1973; durante 1973 y 1974 la Encuesta Continua de Mano de Obra (ECMO); de 1974 a 1984 la Encuesta Continua sobre Ocupación (ECSO); de 1983 a 2004 la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y de 1991 a 2004 la Encuesta Nacional de Empleo (ENE).

La ENOE[67] es resultado de una evaluación integral de varios años, durante los cuales el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), ha realizado una serie de actividades de carácter conceptual, metodológico y de mejora de procesos, con la finalidad de presentar una nueva encuesta que permita captar y conocer de mejor manera las características del mercado laboral mexicano. Entre dichas actividades se encuentra la realización de talleres de consulta con usuarios tanto del sector académico como de instituciones públicas y un foro con personal de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); así como la ejecución de diferentes pruebas para los instrumentos de captación y los procesos de trabajo, entre ellas, una de significancia estadística con la idea de confrontar los resultados obtenidos con una análoga en dimensión y características extraída del levantamiento rutinario ENE-ENEU. Cabe destacar la sustitución del marco de viviendas, para el cual se prevén etapas de mantenimiento y actualización, considerando para ello la automatización de una parte del proceso.

Los cuestionarios de la ENOE (Sociodemográfico y de Ocupación y Empleo) se orientan al entendimiento de los cambios que ha experimentado el panorama laboral en México sustentándose en un nuevo marco conceptual de referencia, lo cual permite, entre otros aspectos, una caracterización de los mercados de trabajo en México así como del trabajo independiente y la multi-ocupación, al tiempo que da más elementos para analizar el trabajo subordinado y remunerado, el contexto bajo el cual los individuos se incorporan a un empleo y también bajo qué circunstancias lo pierden.

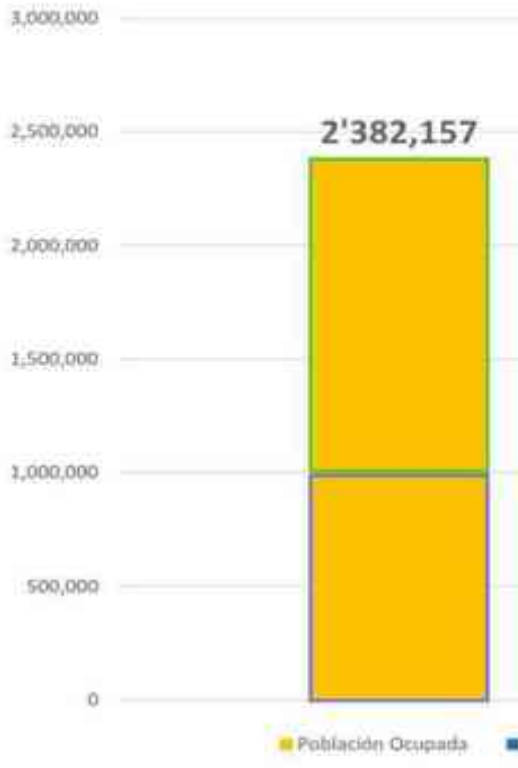
Un punto no menos esencial en el nuevo diseño es su capacidad para captar la búsqueda de empleo y cuantificar mejor la presión ejercida en el mercado laboral, tanto por parte de los desocupados, como por parte de quienes ya cuentan con una ocupación pero que buscan otra y compiten con los primeros por una plaza de trabajo. Los cambios de diseño permiten asimismo calcular tasas de desocupación bajo los estándares establecidos por la OCDE y profundizar en fenómenos tales como los que atañen a grupos de población que han desistido de buscar un empleo o a otros más para los cuales hay un conflicto entre sus tareas con respecto al hogar por un lado y la necesidad de trabajar por el otro. Por último, el nuevo diseño refleja un esfuerzo hecho en el INEGI para homologar con otras encuestas como las de Ingreso-Gasto en los Hogares (ENIGH) sus contenidos sociodemográficos.

3.4.3 ANÁLISIS Y SOPORTE INFOGRÁFICO

Las diversas categorías de análisis ya descritas generan en nuestro contexto una interpretación cuyo fin es, en primer término, la validación de la relevancia económico-social del presente estudio debido a su innegable impacto en la economía local, regional y nacional en tanto sistema interdependiente; y en segundo término, el acercamiento metodológico que ofrecemos para ulteriores estudios en otros casos urbanos, principalmente considerando que ahora se cuenta con información más precisa sobre el tema y el propio INEGI vislumbra el seguimiento para los próximos años. A continuación, las gráficas que resumen los análisis estadísticos ya descritos:



FIGs.54 y 55 Infografías con Indicadores ENOE

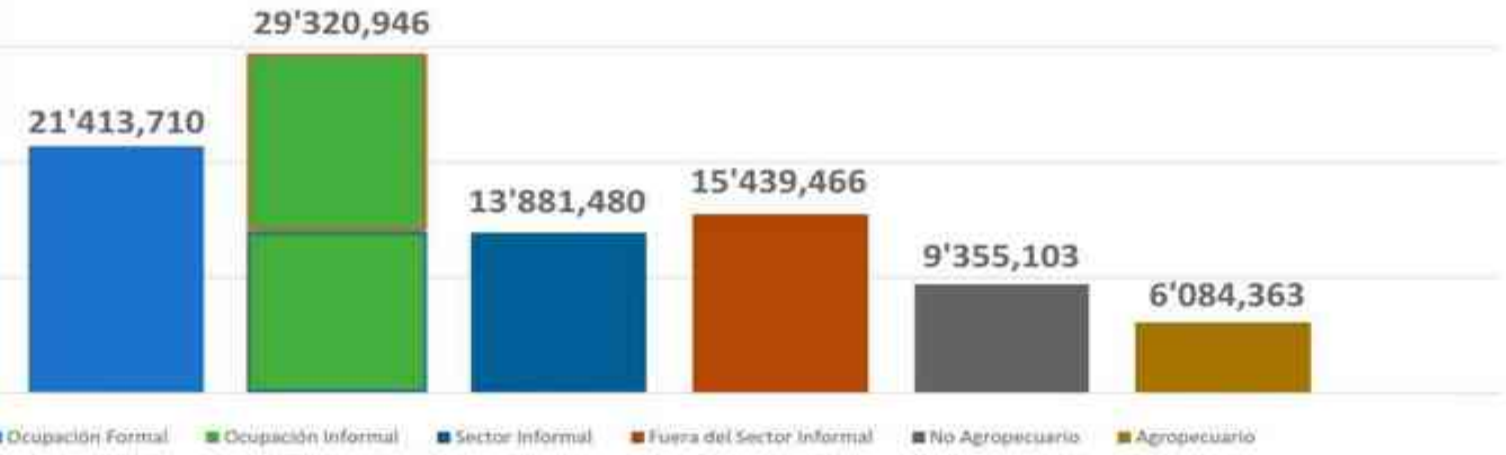


67 Todas las gráficas generadas por el autor con soporte documental y datos aportados por el INEGI:

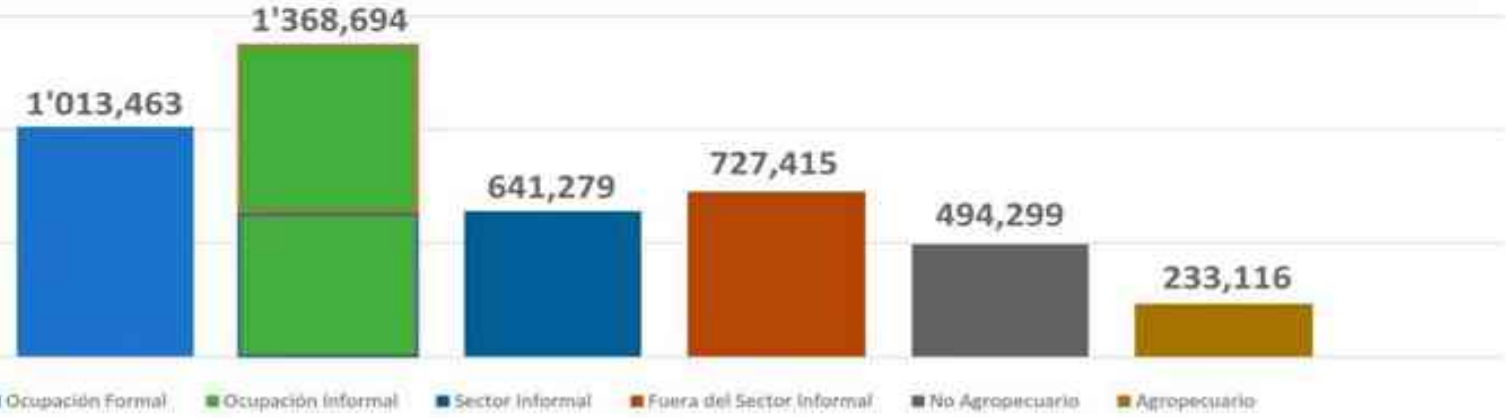
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/informal/

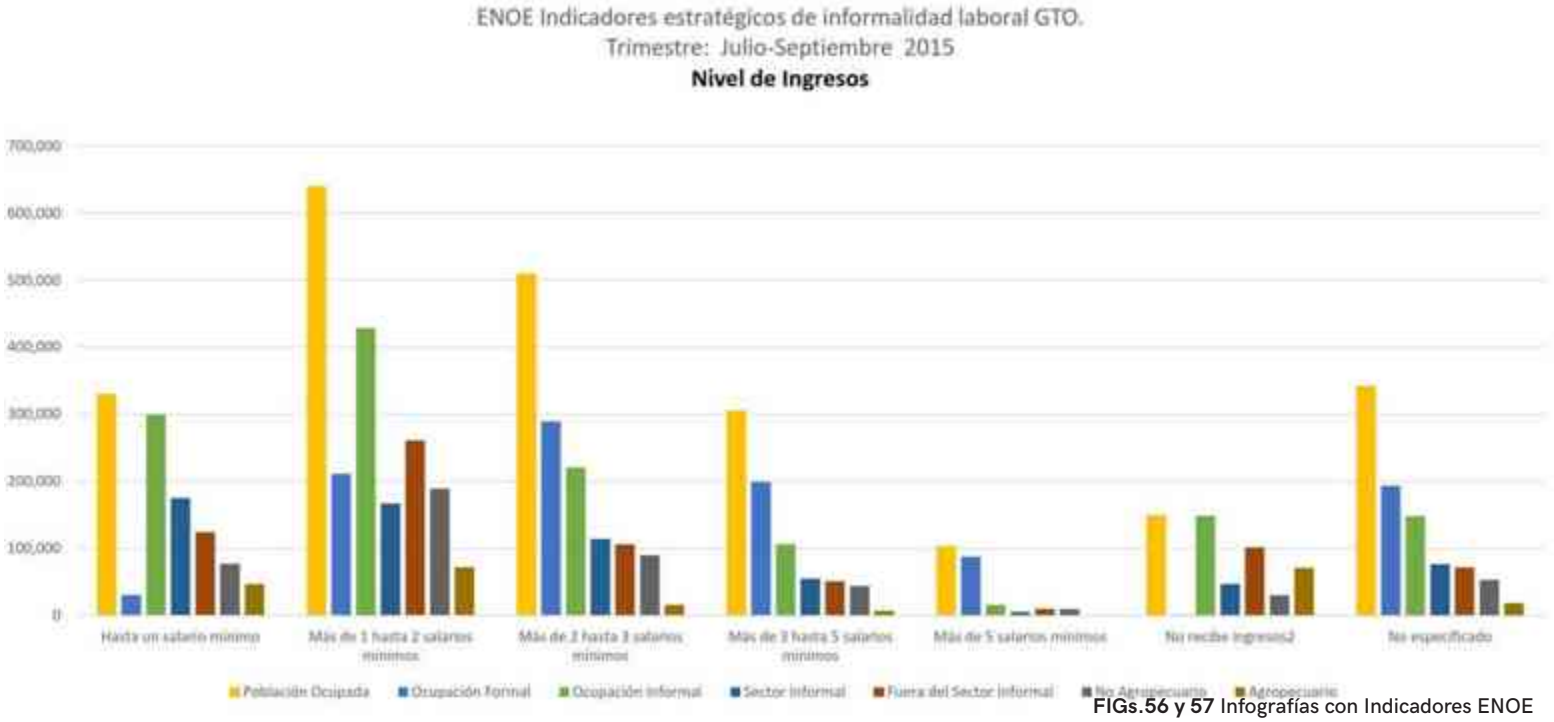
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/presentacion.aspx

ENOE Indicadores estratégicos de informalidad laboral MÉXICO
Trimestre: Julio-Septiembre 2015
Universo Poblacional



ENOE Indicadores estratégicos de informalidad laboral GTO.
Trimestre: Julio-Septiembre 2015
Universo Poblacional





FIGs.56 y 57 Infografías con Indicadores ENOE

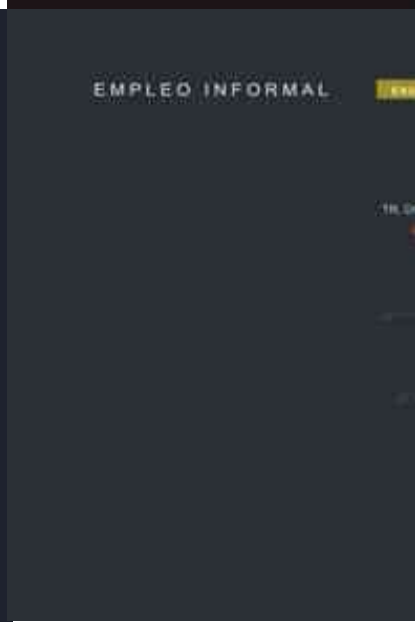
67 Todas las gráficas generadas por el autor con soporte documental y datos aportados por el INEGI:

http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/informal/

http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/presentacion.aspx

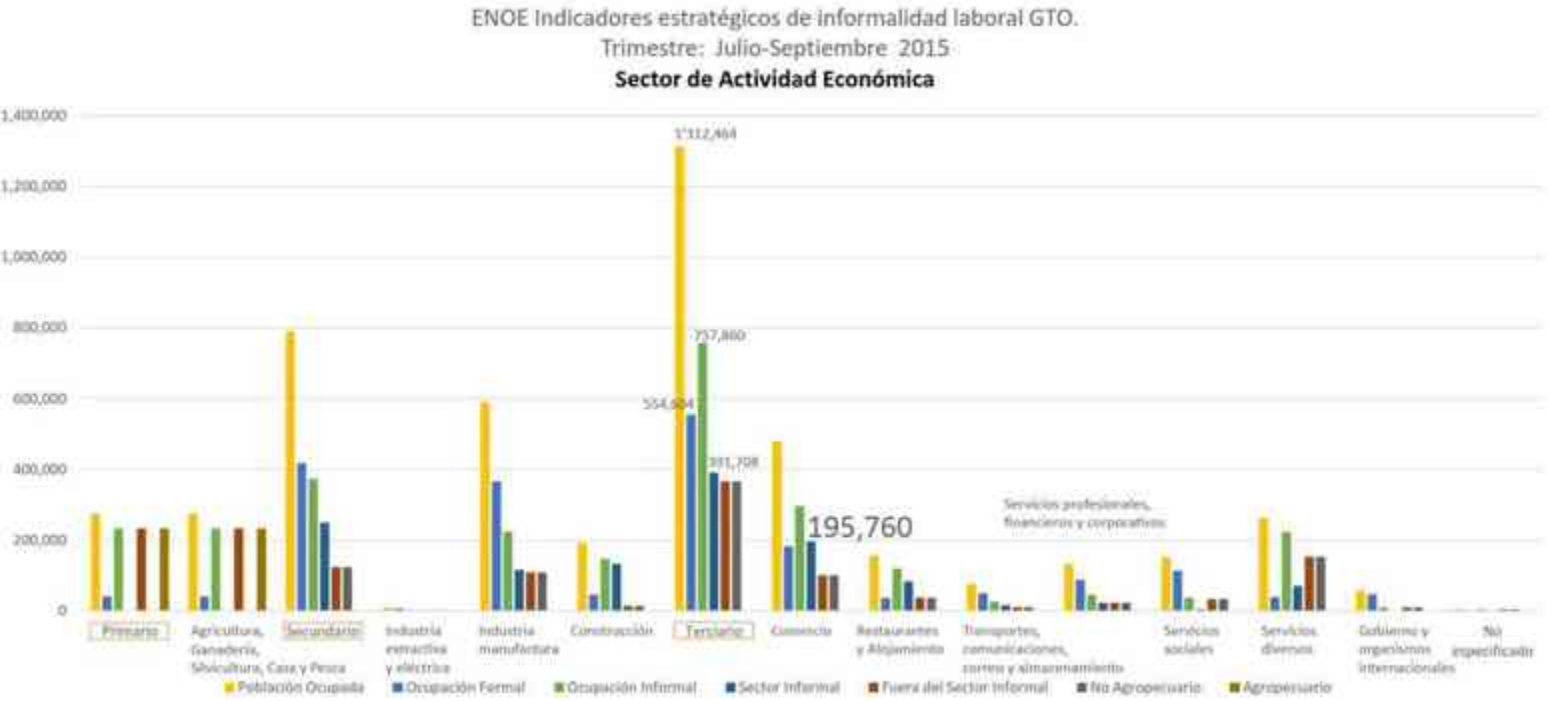






FIGs.59, 60 y 61 Infografías con Indicadores sobre empleo informal ENOE (INEGI, 2017)

con Indicadores ENOE



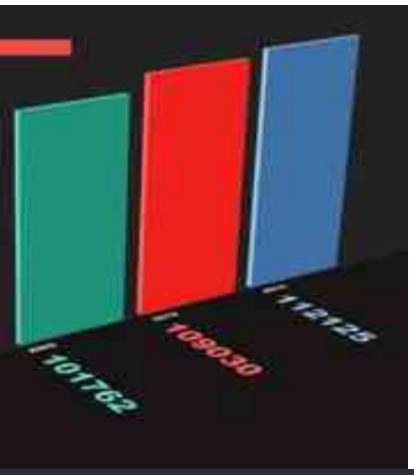
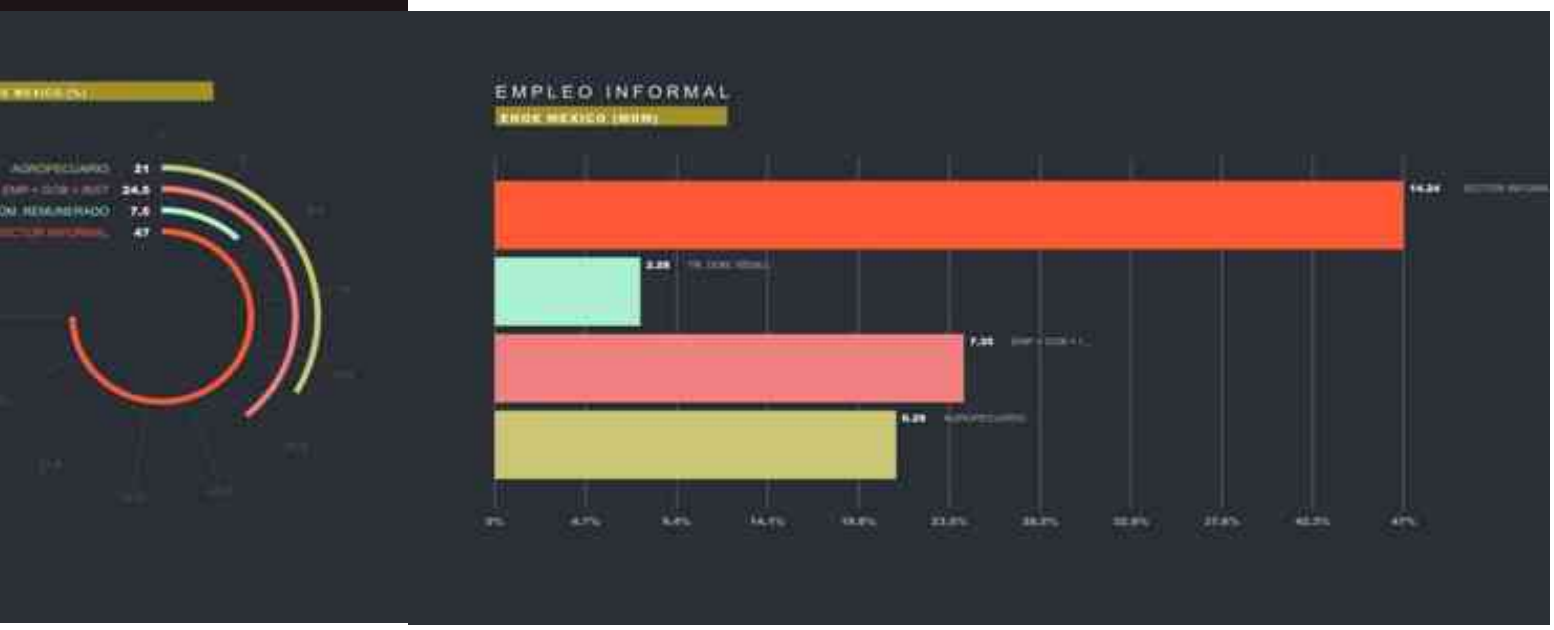


FIG.58 Infografía con datos Poblacionales Acambaro, Gto. (INEGI, 2015)



3.5 DETERMINANTES SOCIO ECONÓMICAS DE DISEÑO

3.5.1 APROXIMACIÓN FÍSICO-SOCIAL. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y MERCADO

En congruencia a la metodología descrita, una herramienta importante de acercamiento a la realidad del problema es conocer el perfil socio-económico de los actores involucrados, para ello se llevó a cabo un **estudio de mercado** [68] cuyos datos concluyentes permitirán desvelar algunos aspectos de factibilidad, aceptación y capacidades económicas de los habitantes consumidores, así como el propio gremio de comerciantes que son motivo del planteamiento proyectual. Establecido el universo de 400 clientes actuales, 200 clientes potenciales, 50 comerciantes establecidos y 50 comerciantes ambulantes, se procedió a compilar la información obtenida en los siguientes rubros.

ANÁLISIS DEL ENTORNO COMERCIAL

Para la realización de este análisis se llevaron a cabo entrevistas personales con clientes actuales del comercio en diferentes días y horarios, entrevistas con vecinos del predio que el Ayuntamiento dispone (considerando que está bajo su poder jurídico) para la reubicación, asimismo la observación directa del lugar y movimiento comercial son parte de este diagnóstico mercadológico.

ANÁLISIS DEL ENTORNO OPERATIVO

Evaluación y análisis de la información y documentación proporcionada por las dependencias municipales involucrados, para prospectar la factibilidad técnica de un nuevo espacio comercial. Se realizó una investigación de mercados basada en el levantamiento de tres segmentos:

- Cliente actual mediante encuestas con el público cautivo, abordado en la zona comercial objeto de estudio.
- Cliente Potencial mediante encuestas con posibles clientes en las zonas de impacto como centro, tiendas de comerciales y ubicación del predio.
- Comerciantes mediante encuestas con los comerciantes de comercio semifijo que se sitúan en varios de los centros de comercio instalados en la ciudad.

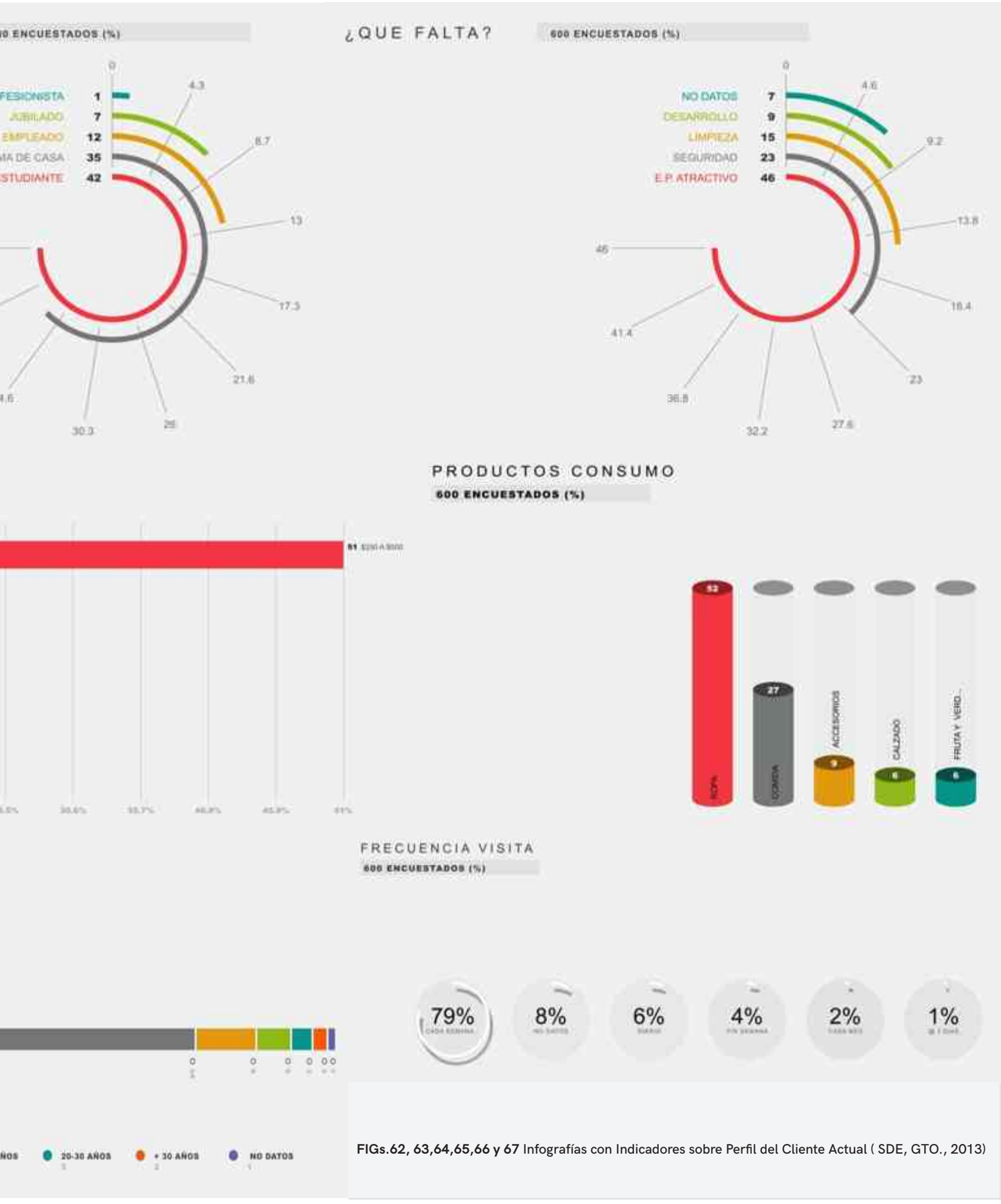
3.5.2 RESUMEN DE CLIENTES ACTUALES

La descripción que a continuación se muestra no abarca la totalidad de perfiles de los clientes actuales, pero es la más representativa de la muestra que se selecciónó:

- El perfil de parte de los clientes actuales que asistiría al nuevo centro de comercio son mujeres, solteras y casadas, que se son estudiantes y amas de casa. Tienen un nivel socio económico medio bajo y medio alto, un nivel de estudios de Carrera Técnica y viven en la zona urbana del municipio de Acámbaro.
- Llegan al lugar en donde hacen sus compras caminando y en camión, generalmente por las mañanas, gastan en promedio de $400.00 pesos en cada visita. Su forma de pago es en efectivo.
- Compran en el mercado, tiendas de autoservicios y por catálogo, esto por la comodidad y cercanía de los lugares.
- Los aspectos que debe de tener el nuevo centro de comercio para que decidieran comprar en el son: seguridad y variedad de productos.
- Los productos y servicios que desean encontrar son: ropa, comida, calzado y más variedad, servicios, baños y vigilancia.



68 Todas las gráficas generadas por el autor con soporte documental y datos aportados por la Secretaria de Economia en el Estudio de Factibilidad para la Reubicación del Comercio Informal (2013)



FIGs.62, 63,64,65,66 y 67 Infografías con Indicadores sobre Perfil del Cliente Actual (SDE, GTO., 2013)

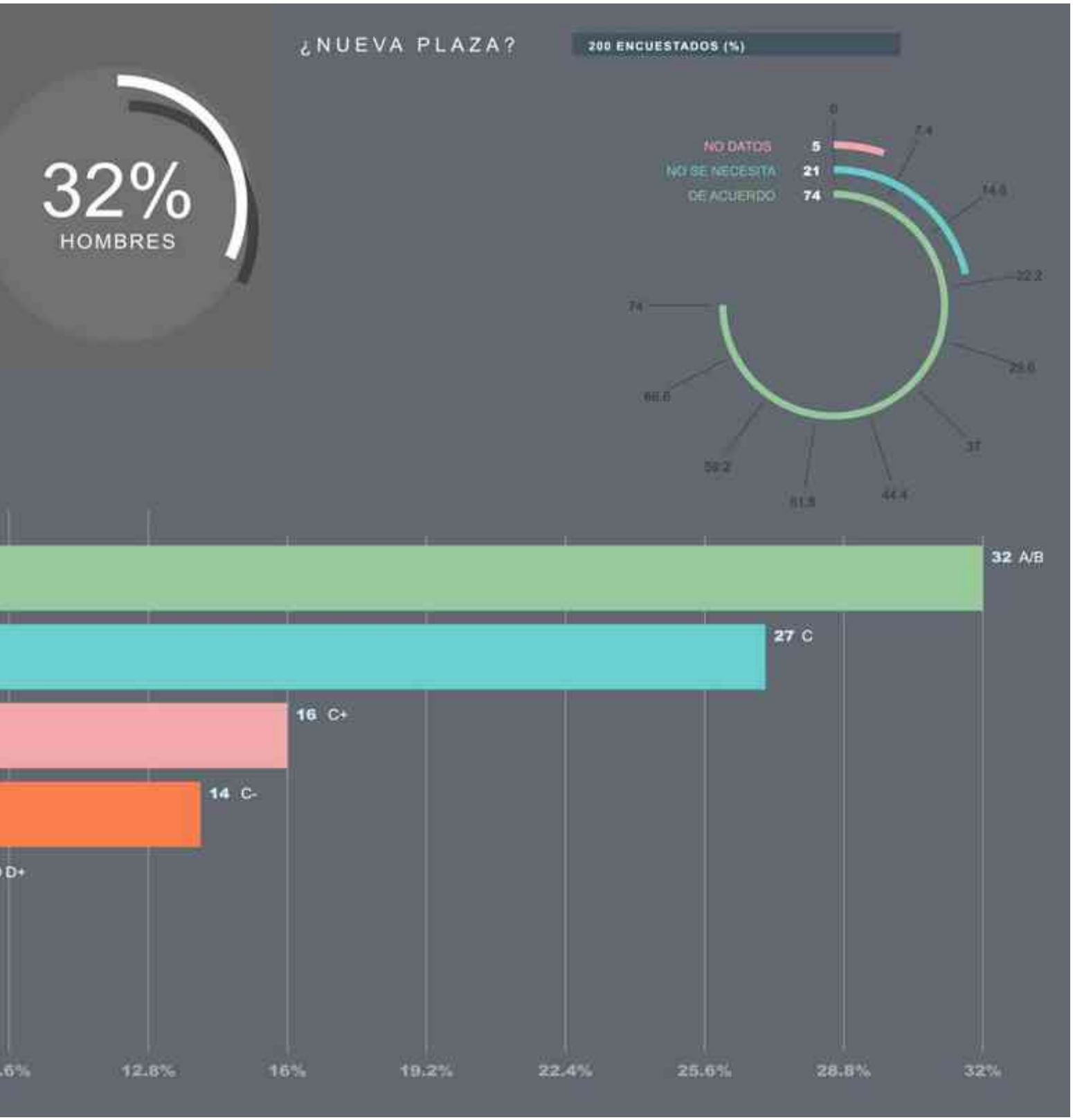
3.5.3 RESUMEN DE CLIENTES POTENCIALES

La descripción que a continuación se muestra no abarca la totalidad de perfiles de los clientes potenciales, pero si es la más representativa de la muestra que seleccionó:

- El perfil de la mayor parte del cliente potencial que asistiría al nuevo centro de comercio son mujeres casadas y solteras, que son amas de casa, y empleadas. Tienen un nivel socio económico medio y medio alto, un nivel de estudios de Primaria, Secundaria y Preparatoria. Viven en la zona urbana del municipio de Acámbaro.
- Llegan en transporte público y automóvil privado al lugar donde hacen sus compras, generalmente por las tardes, gastan en promedio de $250.00 a $600.00 pesos en cada visita.
- Su forma de pago es en efectivo.
- Compran en el Centro de la Ciudad, en las Plazas y en el Mercado, por la cercanía a sus hogares y por los precios bajos que ofrecen.
- Están a favor de la construcción de un nuevo centro de comercio porque en el encontrarán mayores opciones de compra.
- Opinan que la mejor opción para instalar un centro de comercio nuevo es cualquiera de los predios propuestos, inclinándose un porcentaje de ellos hacia el predio conocido como Auditorio.
- Los productos que consideran no pueden faltar en el nuevo centro de comercio son: ropa, frutas, verduras, y servicios como baños, seguridad y recargas telefónicas. Ya teniendo esto asistirían por lo menos cada tercer día.



68 Todas las gráficas generadas por el autor con soporte documental y datos aportados por la Secretaria de Economia en el Estudio de Factibilidad para la Reubicación del Comercio Informal (2013)

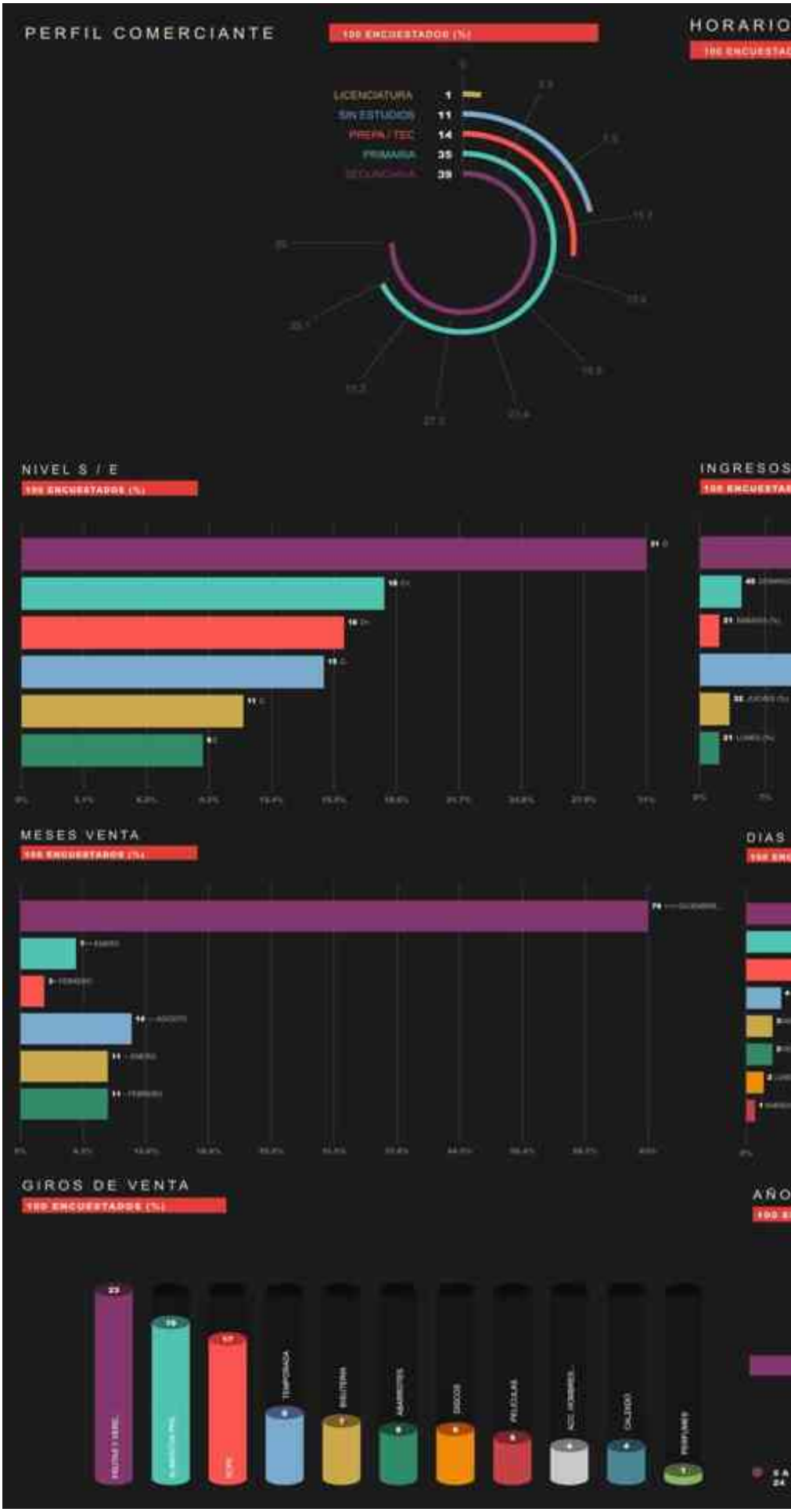


FIGs.68,69 y 70 Infografías con Indicadores sobre Perfil del Cliente Potencial (SDE, GTO., 2013)

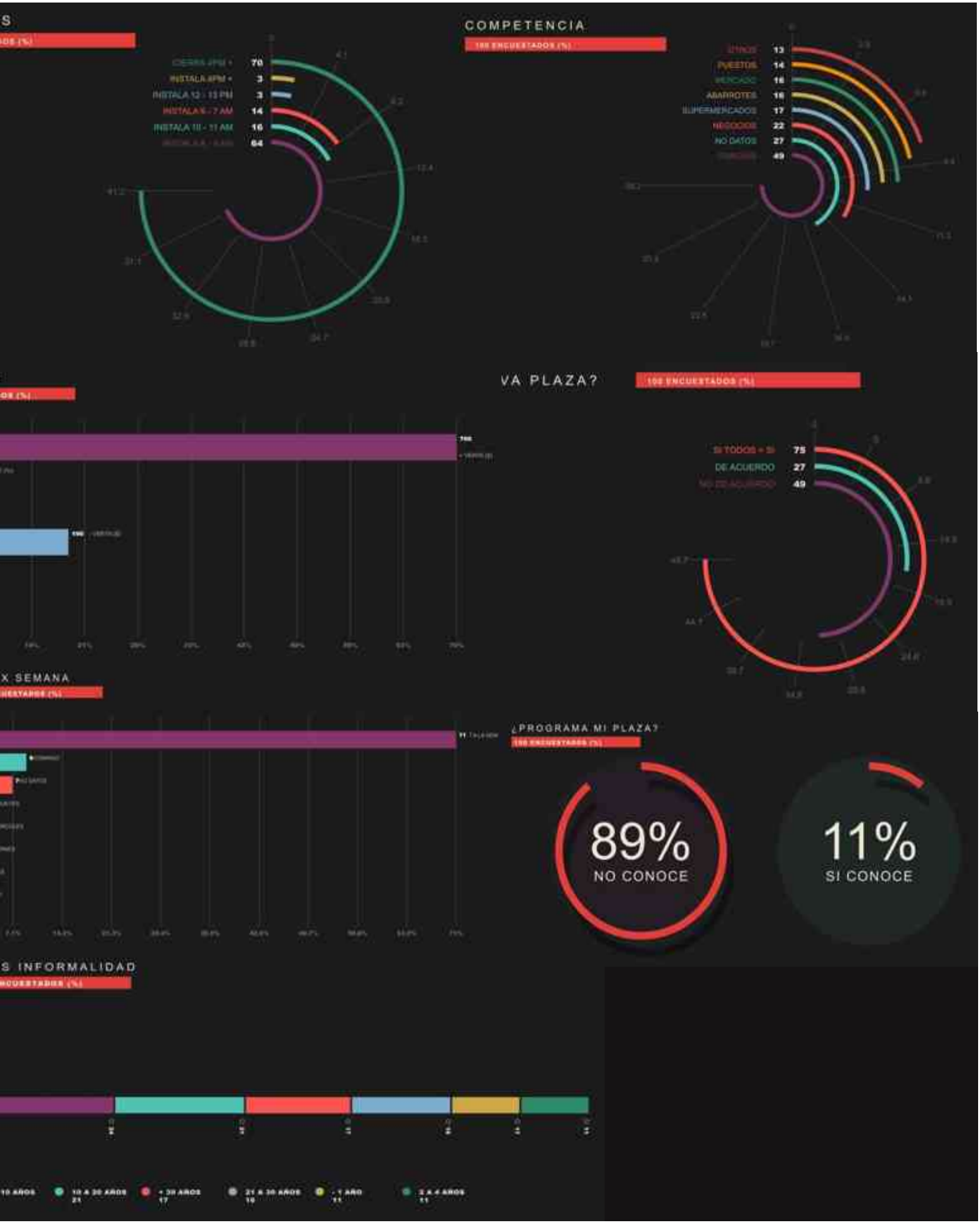
3.5.4 RESUMEN DE PERFIL DEL COMERCIANTE

La descripción que a continuación se muestra no abarca la totalidad de perfiles de los comerciantes, pero si es la más representativa de la muestra que se seleccionó:

- Los comerciantes son, en su mayoría, mujeres con un nivel de estudios de nivel Secundaria, casadas y pertenecientes de la zona centro del municipio de Acámbaro. No cuentan con un negocio alterno y llevan de 5 a 20 años ubicadas y dedicados al comercio en esta zona.
- Subsisten en ese giro de actividad por necesidad y algunos por herencia de seguir el negocio que les dejaron sus padres, ya que con el ingreso del negocio apoyan a la economía de su familia.
- En cuanto a las ventas perciben que han disminuido; su mejor día de venta es el domingo y el jueves el menos productivo.
- El mejor mes de venta es diciembre y los menos productivos agosto y febrero, la venta mínima es de $150 a $200 pesos.
- Se instalan en el sitio a partir de las 7:00 de la mañana y se retiran a partir de las 4:00 de la tarde.
- Su principal competencia son los tianguis y locales establecidos aledaños a la zona donde venden.
- Surten su mercancía a mayoristas, con una frecuencia mensual.
- La mayoría está de acuerdo de manera condicionada en la construcción de un nuevo centro de comercio, en tanto la decisión gremial sea unánime y que garantice un beneficio en ventas.
- Ningún encuestado afirma conocer las actividades que desarrolla la Secretaria de Desarrollo Económico respecto al comercio.



68 Todas las gráficas generadas por el autor con soporte documental y datos aportados por la Secretaria de Economia en el Estudio de Factibilidad para la Reubicación del Comercio Informal (2013)



FIGs.71,72,73,74,75,76,77,78,79,80 y 81 Infografías con Indicadores sobre Perfil del Comerciante Informal (SDE, GTO., 2013)

REALIDAD del PROBLEMA

POBLACIÓN: 109,030 habitantes

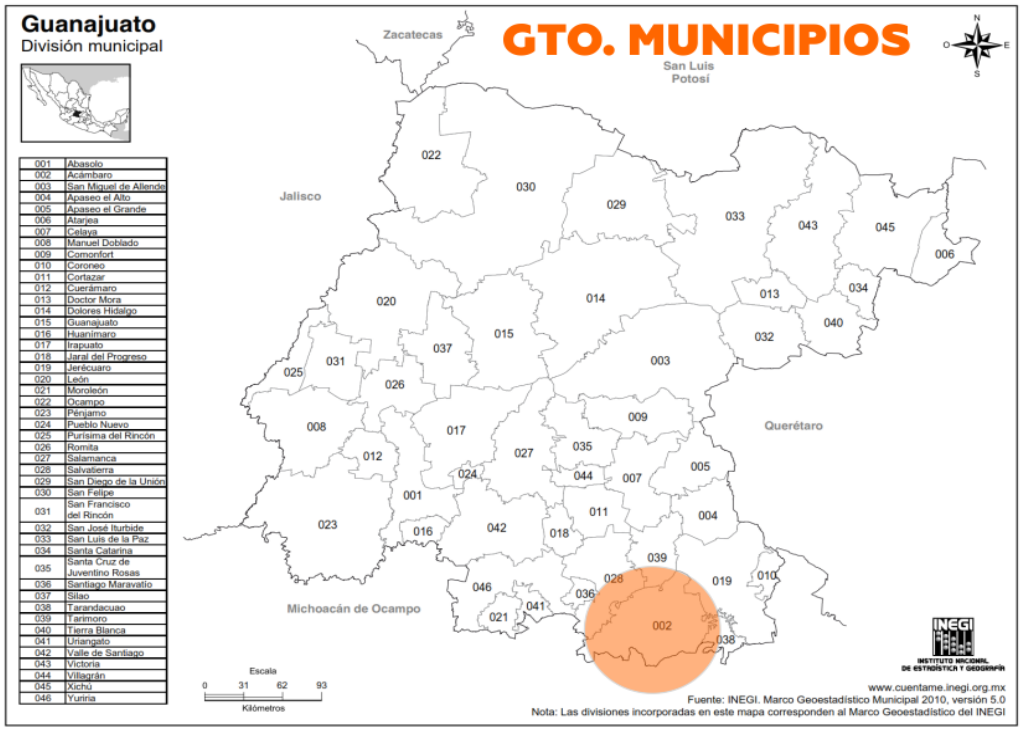
Entidad: Guanajuato **Municipio:** Acámbaro **Clave:** 11002

DATOS GENERALES

Datos generales	ACÁMBARO, GTO.
Población 2005 [1]	101,762 Habitantes
Población 2010 [2]	109,030 Habitantes
Superficie [3]	880.306 Km²
Densidad de población [4]	123.85 Habitantes/Km²
Ubicación en la entidad [3]	Sur
Tipo de urbanización [5]	Urbano
Colindancias [7]	Colinda al norte con los municipios de Salvatierra, Tarimoro y Jerécuaro; al este con los municipios de Jerécuaro y Tarandacuao; al sur con el el estado de Michoacán de Ocampo; al oeste con el estado de Michoacán de Ocampo y el municipio de Salvatierra.

Cobertura	
PDZP	No
Municipio de la Cruzada Nacional contra el Hambre	Sí

Fuente: SEDESOL (2014). Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), para el ejercicio fiscal 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28/12/2013. Disponible en: http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/2014/RO_PDZP2014_DOF.pdf



Los datos poblacionales nos indican la caracterización de un Municipio en vías de desarrollo. Apenas rebasando los 100 mil habitantes, su problemática a pesar de ubicarlo en el atraso respecto a otros Municipios de Gto.; permite vislumbrar varios nichos de oportunidad para su consolidación económica.

FIG.82 Infografía con datos demográficos del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor con información de INEGI (2010)*

INFORMACIÓN POBLACIONAL COMPARATIVA
2005 - 2010 INEGI

SOCIAL

ECERA MUNICIPAL

PRINCIPALES LOCALIDADES

ales localidades

ve	Nombre	Población [2]	Porcentaje de población municipal	Cabecera municipal	Localidad Estratégica [6]
001	ACÁMBARO	57,972	53.17	✔	
017	CHUPÍCUARO (NUEVO CHUPÍCUARO)	2,273	2.08		
027	IRÁMUCO	5,954	5.46		
047	PARÁCUARO	4,058	3.72		
092	SAN MATEO TÓCUARO	1,589	1.46		
	Total:	**71,846**	**65.89**		

pio de Acámbaro	2005			2010		
demográficos	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
ón total	47,238	54,524	101,762	51,803	57,227	109,030
as particulares habitadas		23,912			27,419	
ón hablante de lengua indígena de 5 años y	96	85	181			214
sintéticos e indicadores						
de marginación municipal *(Ver indicadores)*		Bajo			**Bajo**	
ue ocupa en el contexto estatal		35			34	
ue ocupa en el contexto nacional		1,914			1,871	
de rezago social municipal *(Ver indicadores)*		Muy bajo			**Muy bajo**	
ores de carencia en vivienda *(Ver indicadores)*						
taje de población en pobreza extrema					8.74	
ón en pobreza extrema					8,315	
ue ocupa en el contexto nacional					1,861	
ura						
					No	
					No	
io de la Cruzada Nacional contra el Hambre					Sí	
dades por grado de marginación	Número	%	Población	Número	%	Población
de marginación muy alto	3	1.49	84	4	1.87	141
de marginación alto	57	28.36	14,548	85	39.72	29,416
de marginación medio	40	19.90	16,988	34	15.89	16,187
de marginación bajo	24	11.94	14,415	9	4.21	62,635
de marginación muy bajo	7	3.48	55,364	5	2.34	140
de marginación n.d.	70	34.83	363	77	35.98	511
e localidades (Iter, 2005 y 2010)	**201**	**100**	**101,762**	**214**	**100**	**109,030**
o total de claves inactivas y bajas al mes de bre 2014	66					

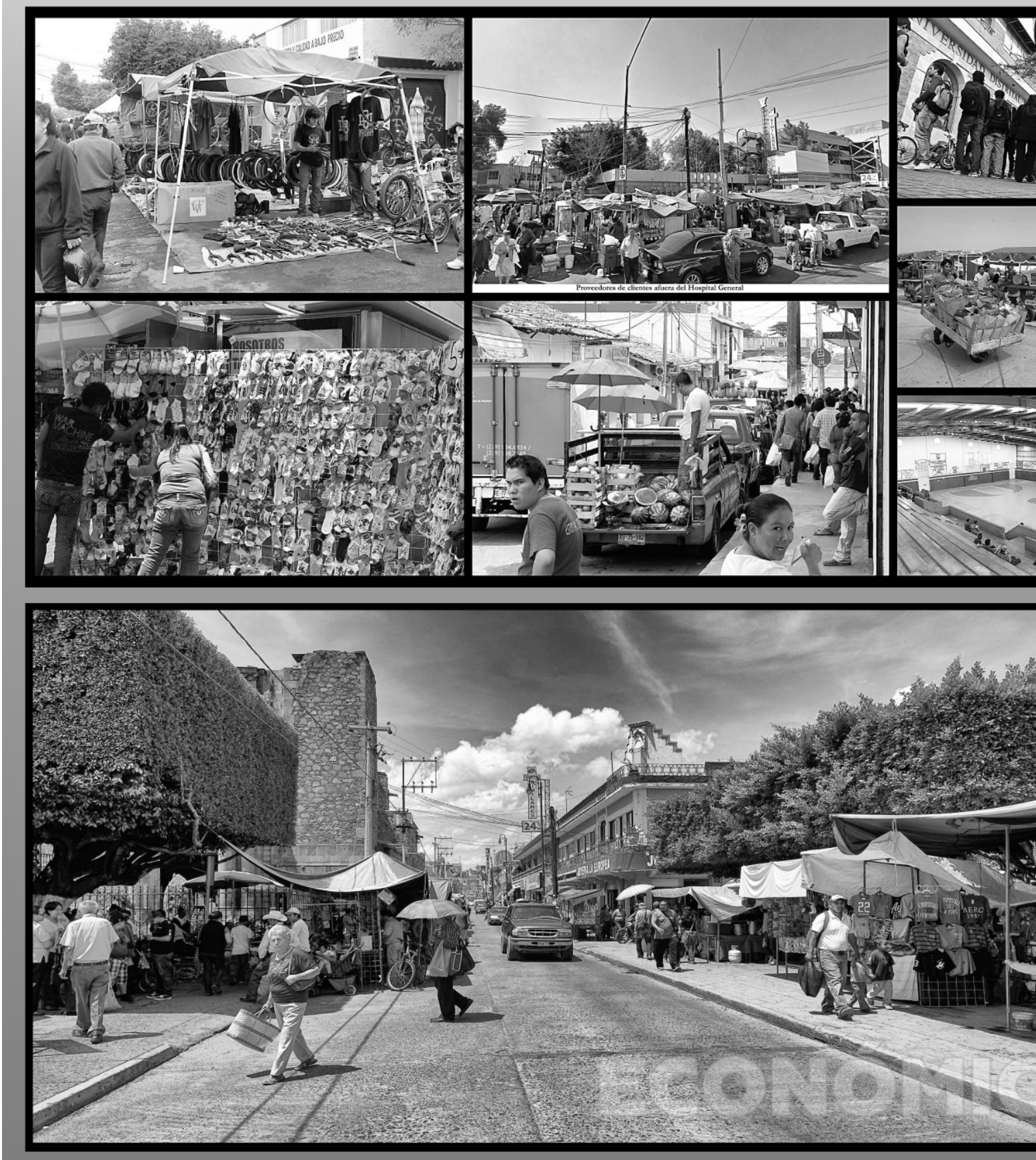


FIG.83 Infografía con caracterización Económica / Política y Social del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor*





La circunstancia inicial para el presente proyecto se antojaba prometedora, pero compleja. La cuestión social que impera en los países en vías de desarrollo respecto a desigualdad, segregación y políticas fallidas de los gobiernos para generar empleo han propiciado la proliferación de problemáticas sociales agudas como el comercio informal y otras aún más graves que se traducen en violencia, narcotráfico y en última instancia, degradación social.

Durante 2014 se consolidó una importante estrategia del gobierno Municipal de Acámbaro que se concatena al Plan de Desarrollo local en aras de impulsar el Turismo Cultural como nuevo apuntalamiento del desarrollo económico de la región Sur de Gto. La materialización de la primera etapa de esta política economica y social es el germen de la presente propuesta urbano / arquitectónica.

ÍTICO / SOCIAL

EVOLUCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO LOCAL



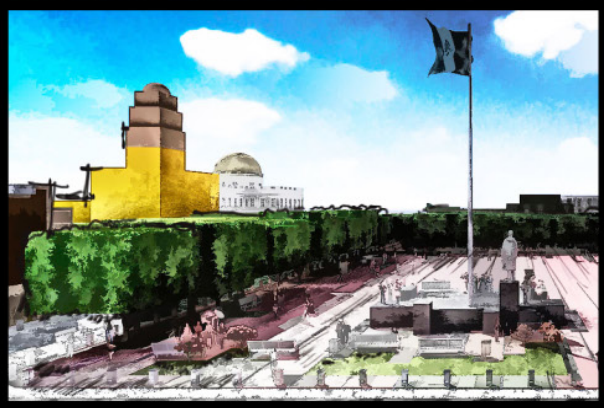
Uno de los más relevantes proyectos de obra pública realizados en la localidad de Acámbaro e
estructuras informales, es la Plaza Hidalgo. Ubicada en el corazón mismo de la cabecera Munic
desd la fundación de la ciudad como primera villa de Gto. en 1526. La última adecuación databa d
en un solo cuadro con jardines y una fuente histórica del siglo XVII. La efigie de Hidalgo es de g
Américas en su paso libertario hacia Valladolid. Este significativo hecho celebrado el 22 de O
integral de la Plaza Hidalgo que implicó la re-unificación del espacio urbano original y una re-co
de vida reciente y un deterioro manifiesto.

FIG.84 Infografía con caracterización Económica / Política y Social del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor*

LÍTICO / SOCIAL









en las últimas décadas y que se relaciona de manera directa con el presente proyecto sobre las
ipal, la Plaza Hidalgo ha experimentado numerosas adecuaciones a lo largo de su vida urbana
de 1974 y devino en una intervervención anodina que segregó el espacio originalmente integrado
gran trascendencia ya que en este sitio el Padre de la Patria fué nombrado Generalísimo de las
ctubre da origen a una fiesta cívica del mayor orgullo local. Así, el proyecto de mejoramiento
nceptualización de los valores de identidad locales, ha sido un logro relevante luego de 40 años

NUEVA PLAZA HIDALGO INAUGURADA 8 ENERO 2015

EVOLUCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO LOCAL

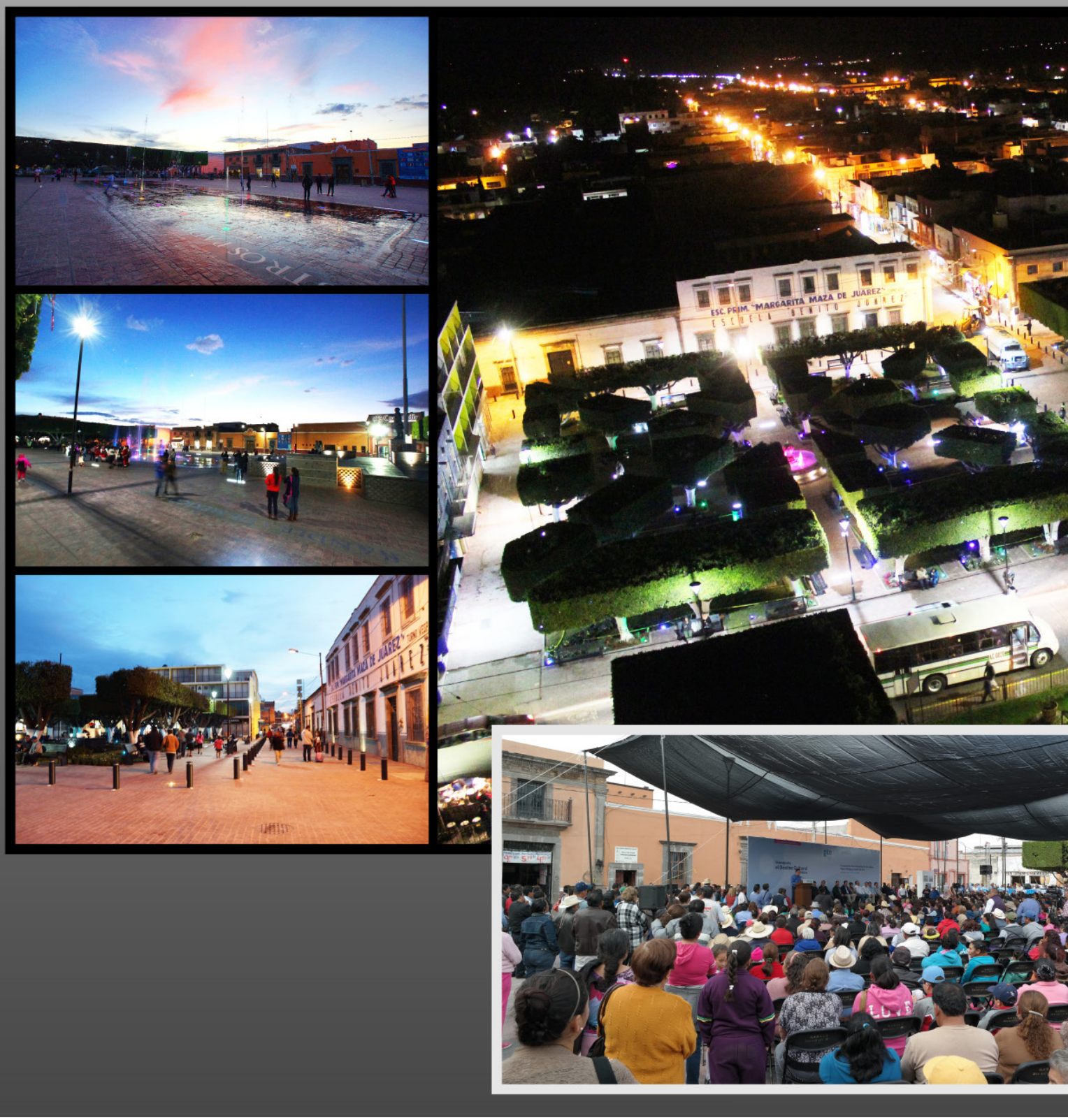


FIG.85 Infografía con caracterización Económica / Política y Social del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor*

LÍTICO / SOCIAL











Así, la Plaza Hidalgo constituye un paso decisivo hacia un nuevo estadio evolutivo de Acámbaro. Además de lograr la liberación de ambulantes ubicados anteriormente en la plaza anexa conocida como Jardín del Arte, el nuevo espacio urbano es la materialización misma de la certidumbre de la ciudadanía para generar confianza en su Ayuntamiento; a la vez que el gobierno Estatal se compromete en acto público a impulsar la dignificación de los espacios para el comercio informal implicando su re-ubicación.

NUEVA PLAZA HIDALGO INAUGURADA 8 ENERO 2015

3.6 ANÁLISIS TERRITORIAL

La ruta descrita en los párrafos que anteceden busca convertirse en la herramienta guía que estructura un método amplio y a la vez operativo para realizar exitosamente una empresa de diseño a través de la investigación. Como se ha visto, en la idea del pensamiento complejo, resulta imprescindible la mirada panóptica de los fenómenos. En este tenor de ideas el presente estudio se apoya, para el entendimiento del territorio, en técnicas avanzadas de mapeo en concatenación a la interpretación estratégica, permiten el diagnóstico integral desde una visión urbanística contemporánea orientada a la generación de estrategias de intervención local.

En principio se establecen las planimetrías de macro y micro- localización que sitúan el caso de estudio en una visión multi-escalar de actuación. El acercamiento consiste en delimitar una zona de estudio congruente a los preceptos y antecedentes ya planteados, partiendo de establecer la retícula urbana conformada en Áreas Geo Estadísticas Básicas (AGEB) como un estándar referido por el INEGI, se detectan así aquellas que contienen el mayor número de Unidades Económicas (negocios) locales, mismas que se extraen de la base de datos de la sexta edición del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) completamente actualizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que se encuentra a disposición del público en la web como una herramienta de consulta interactiva del propio organismo oficial. **69**

El cruce de información aporta las claves para detectar la densificación urbana respecto a la cobertura de actividad comercial en la localidad. En esta versión se incluye la información de identificación y ubicación nacional de 4 millones 926 mil 061 negocios, producto del recorrido que los Censos Económicos hicieron en 2014 para verificar y recoger la información económica de todas las unidades económicas que en el país se encontraron activas.

Con base en los principios de accesibilidad y utilidad que deben regir a la producción y difusión de la información estadística y geográfica, desde su primera versión, el Directorio se presenta a los usuarios en el sitio del Instituto en Internet, mediante un sistema de consulta que permite conocer la información de todos los negocios, o de aquellos sub-universos que se seleccionen con base en la actividad económica, el tamaño y el área geográfica, así como ver su ubicación en imágenes cartográficas y satelitales.

Todo lo anterior hace del DENUE una herramienta de apoyo muy útil para la toma de decisiones tanto en el ámbito público como en el privado, y para la docencia o la realización de investigaciones en el ámbito académico. Sin embargo, no debemos perder de vista que la herramienta citada permite un acercamiento categorizado y al detalle de los negocios formales o establecidos con registro, no de aquellos considerados informales y/o ambulantes. De ahí que la siguiente fase de registro específicamente diseñada para este estudio resulta fundamental.

3.6.1 MAPPING: REGISTRO FÍSICO GEOLOCALIZADO DEL FENÓMENO

Se procede entonces al mapeo físico territorial, el cual conlleva la necesidad de registrar y geo-localizar las unidades económicas flotantes (puestos comerciales informales) que se encuentran en operación en la ciudad. Desde el punto de vista político y social resulta imprescindible no lesionar la percepción ciudadana con la idea errónea de que este trabajo pareciera una política gubernamental a punto de ser implementada sin la validación ciudadana. Previendo esa posibilidad, se ha procedido a realizar el registro descrito con la mayor discreción posible, lo cual seguramente será una condición inevitable en todo caso que sea necesario atender en otras localidades.

Así, se ha desarrollado a manera de contribución metodológica, una técnica alternativa de registrar el entorno comercial informal en el centro de la localidad de Acámbaro: se habilitó un vehículo de trabajo con un sistema de registro fotográfico panorámico con 3 cámaras (tipo sport gopro), al frente y costados; las cuales de manera sincronizada tomaron fotografías en modo time-lapse a cada 2 segundos sobre las calles que actualmente ocupan los comercios informales. Calculando un paso de velocidad uniforme en el trayecto, fue posible documentar prácticamente la totalidad de unidades comerciales en cada vialidad. Adicionalmente, se realizó un vuelo de reconocimiento aéreo en la zona con un *drone* para registrar desde la perspectiva cenital la concordancia a las fotografías tomadas a nivel de calle. A una velocidad media de 5km/hr (en medio del inevitable tráfico urbano) que permiten avanzar de 85 a 100 mts x min, fue posible registrar toda la zona de estudio en poco más de media hora con las respectivas pausas para detener / reiniciar la grabación. Cada vialidad (dependiendo de su longitud) reportó un promedio de entre 350 y 500 fotografías. Fue pertinente un proceso de depuración manual para descartar imágenes duplicadas o repetitivas debido a las pausas que obliga el tránsito vehicular normal.

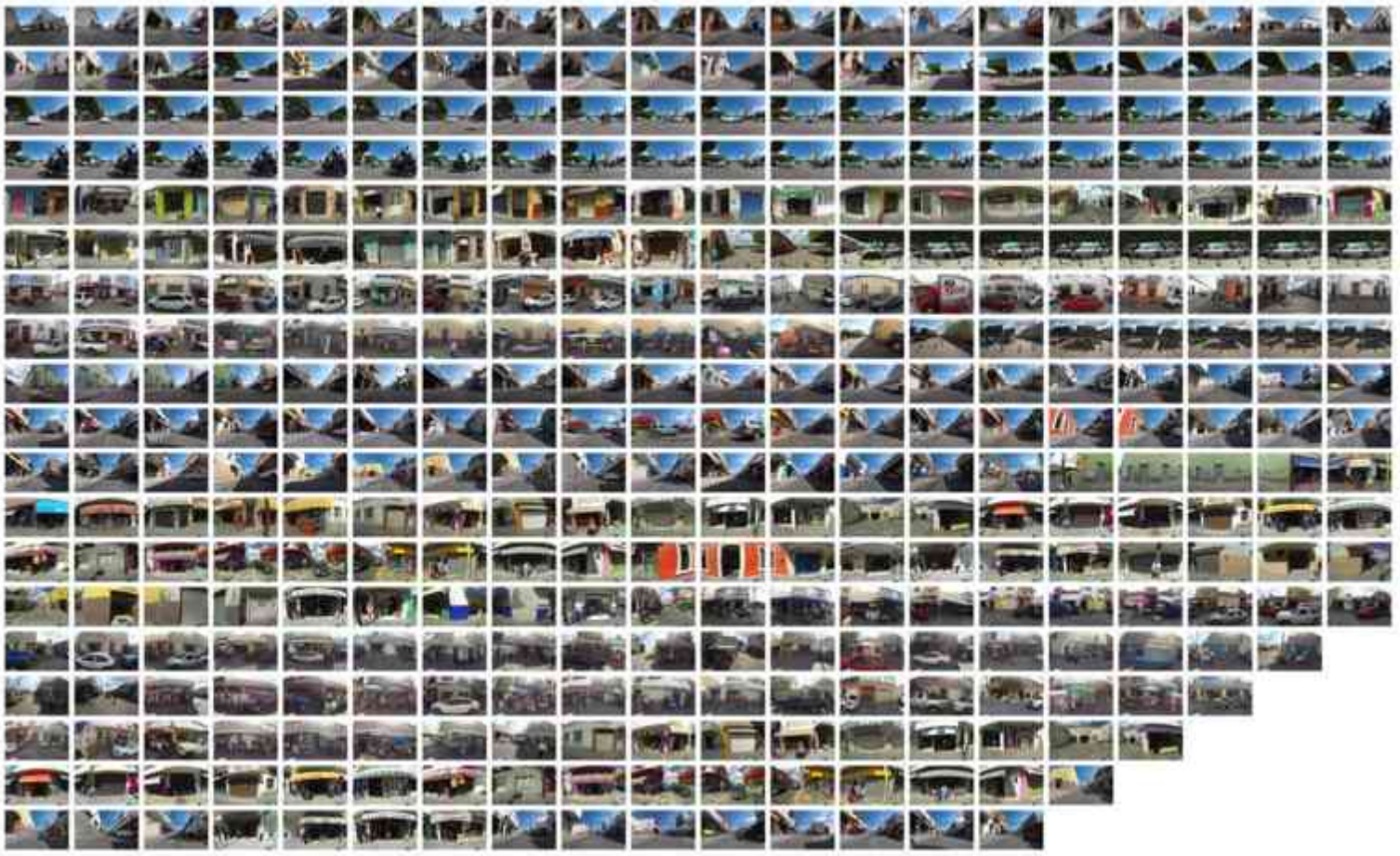
La resolución de las imágenes ha permitido observar a detalle el giro comercial de cada unidad comercial flotante e incluso contrastar su localización con los comercios establecidos que inevitablemente aparecen registrados también en la propia secuencia fotográfica. El ejercicio resultó exitoso, ya que una vez levantado el material, has sido posible volcar los datos resultantes de manera sistemática y con ello proceder a la siguiente etapa de análisis.

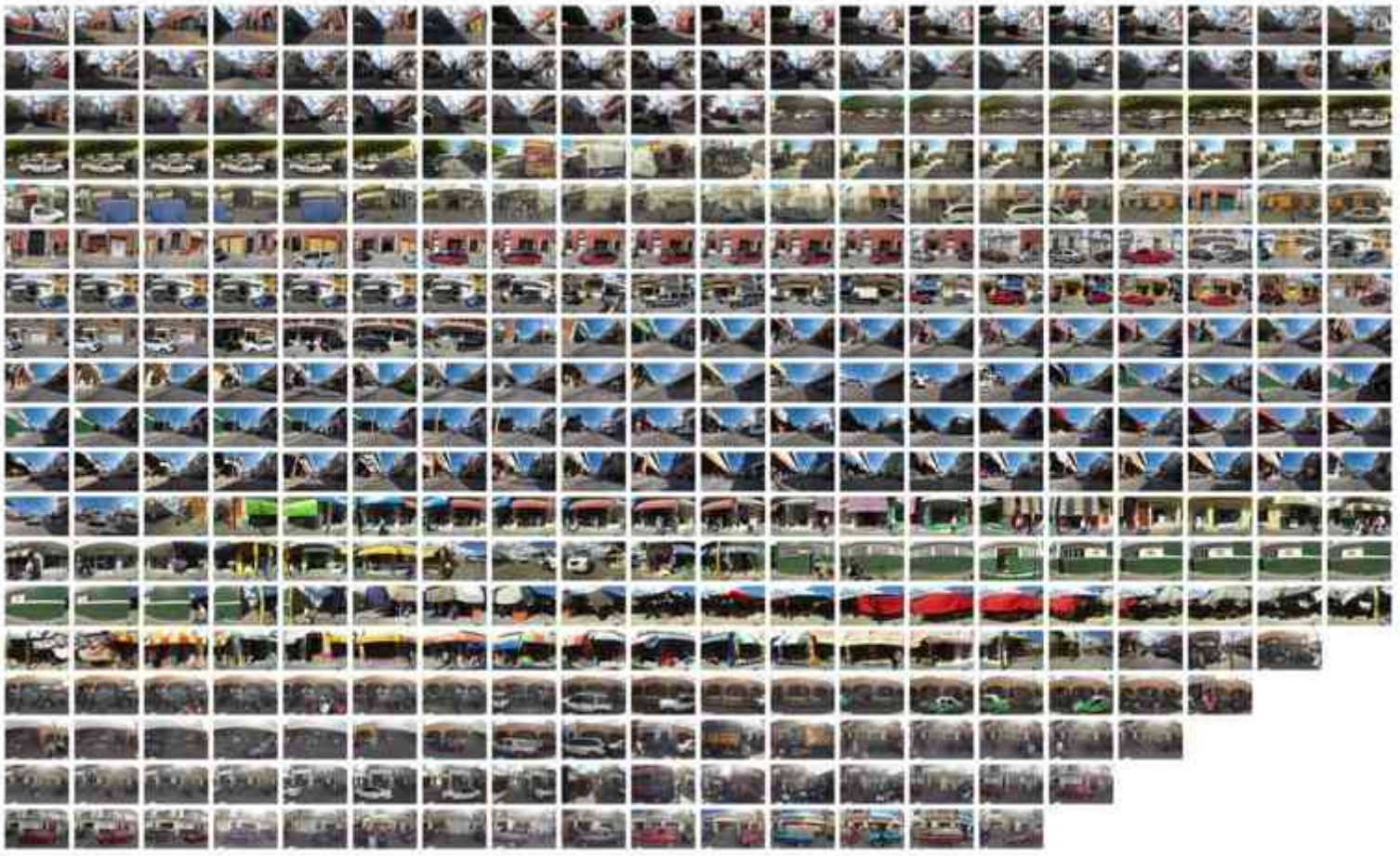
A continuación, se muestran 3 imágenes tabulares a manera de resumen gráfico que sirven como referencia y evidencia de los levantamientos realizados. La primera lámina corresponde a las calles Abasolo y Aldama, La segunda a Guerrero y Ocampo, y finalmente, la avenida Hidalgo que es la columna vertebral de la ciudad; así como una de las que mayor anidación de comercio informal presenta. El modo diagramático resultante a manera de filmstrip permite construir una idea mental muy cercana a la realidad circundante para los investigadores que no puedan visitar el campo.

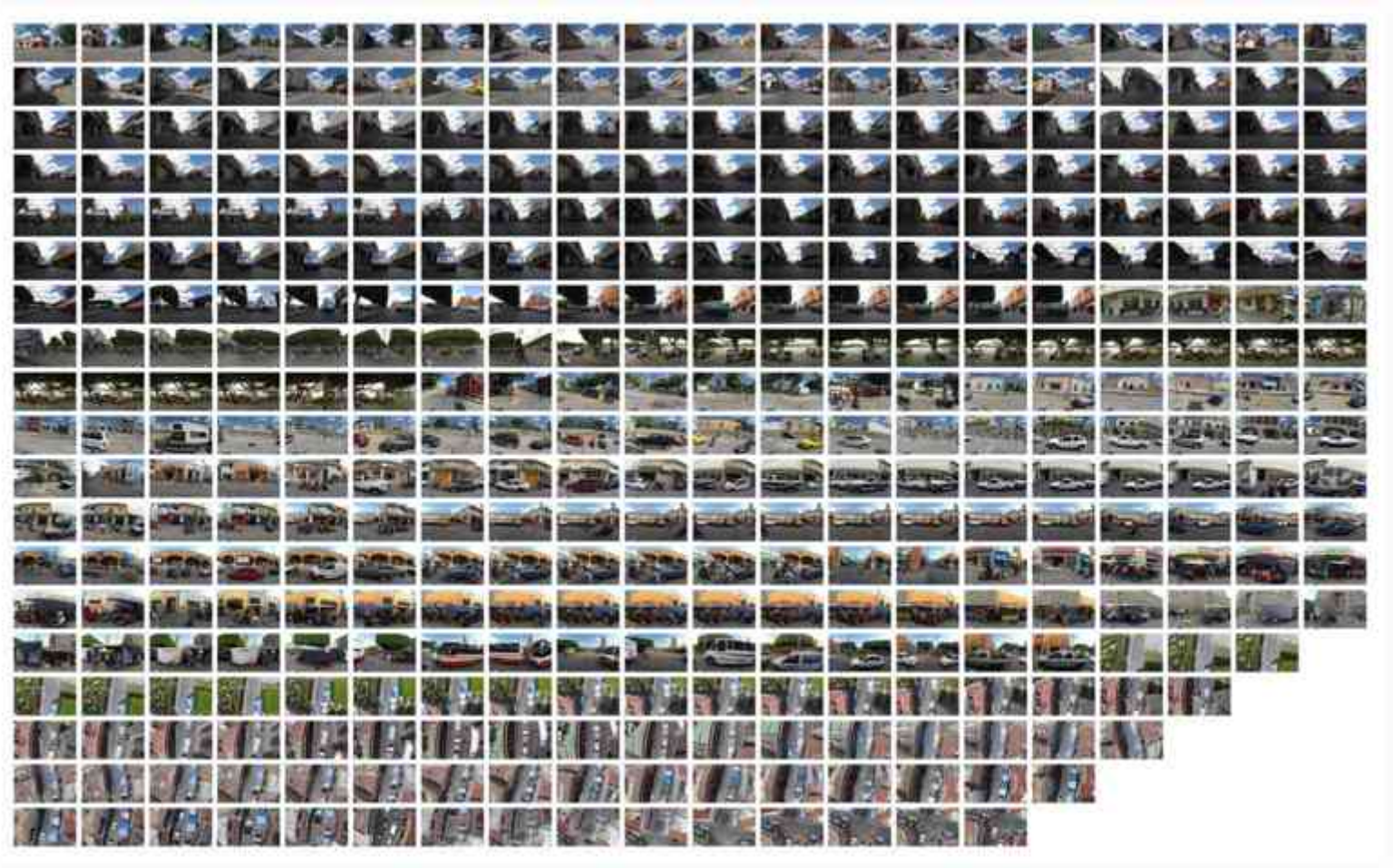
69 Todas la informacion desponible y descargable de: http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/



FIG.86 Caracterización del Contexto del Caso de Estudio en fotografía tradicional. *Imagen digital del autor*







Se muestran 3 imágenes tabulares a manera de resumen gráfico que sirven como referencia y evidencia de los levantamientos realizados. La primera lámina corresponde a las calles Abasolo y Aldama, La segunda a Guerrero y Ocampo, y finalmente, la avenida Hidalgo que es la columna vertebral de la ciudad; así como una de las que mayor anidación de comercio informal presenta.

El modo diagramático resultante a manera de *filmstrip* permite construir una idea mental muy cercana a la realidad circundante para el trabajo de interpretación y síntesis de la información. Los puntos claves a extraer son el tipo de giro comercial y dimensiones aproximadas.

FIGs.87,88 y 89 Infografias digitales del *bulk* fotográfico obtenido con el método multi cámara en fotografía tradicional. *Imagen digital del autor*

3.6.2 AIR 360 URBAN VIEW

Las fotografías panorámicas nacen en 1843, de la mano de Joseph Puchberger [70] , y se perfeccionan a lo largo de los años hasta lo que conocemos hoy en día.

Los avances tecnológicos en el campo de la imagen panorámica han permitido la evolución de la herramienta ya descrita para llevarla a un nuevo estadio y a la configuración de un sistema completo de mapeo fotográfico integral. A partir del lanzamiento de las primeras cámaras panópticas de 360° disponibles en el mercado de consumo global a finales de 2016 e inicios de 2017 [71], fue posible imaginar la recreación virtual de todo un entorno urbano o natural mediante fotografías tomadas estratégicamente en puntos representativos. La técnica descrita ha sido utilizada por diversos sitios *web* con fines primordialmente turísticos y recreativos.

La fotografía 360º se basa en poder mostrar una vista completa de un espacio abierto o delimitado, en lugar de una vista parcial a la que estamos acostumbrados con la fotografía tradicional. Para ello, se sacan distintas fotografías de un objeto desde distintos ángulos y se componen, o bien en una fotografía estática conteniendo todas estas vistas, o bien en un contenido interactivo que nos permita ver el objeto desde las distintas perspectivas.

Gracias a la revolución tecnológica, las fotografías panorámicas pasaron a ser fotografías esféricas de 360° envolventes, permitiendo al usuario moverse dentro de la imagen, para observarla desde el mejor ángulo. Y ésta es una de las principales diferencias de la foto 360 frente a la fotografía tradicional, ya que presentan un gran nivel de interacción con el usuario, y son más una herramienta interactiva que una fotografía como tal.

Con este nuevo recurso y varias interacciones con software especializado, se ha ensamblado un instrumento técnico de gran valor para estudios urbanos o casos donde sea necesario la observación detallada de fenómenos físicos y sociales. Adicionalmente a las imágenes levantadas a nivel de espectador peatonal, se implementó una innovación adicional: montar la cámara 360 en un drone para obtener un punto de vista aéreo y con ello comprender mejor la relación espacial del fenómeno con el entorno urbano.

La herramienta 360 es superior en rendimiento y velocidad de producción respecto a la técnica de registro a varias cámaras descrita anteriormente; y ofrece la ventaja adicional de ser casi inocua a la percepción del público. El drone se probó a diferentes alturas de registro para concluir que entre 15 y 20 metros las imágenes ofrecen gran nitidez y a la vez permiten comprender las vialidades y masas edificadas circundantes.

Posteriormente el conjunto de imágenes obtenido se programa en un software especializado de realidad virtual (VR [72]) para vincular cada punto levantado y generar un recorrido que permite a cualquier usuario en una computadora o dispositivo móvil visitar el sitio con un alto nivel de exactitud respecto al espacio estudiado y con una certeza de temporalidad reciente. Esto supera, por mucho, la probada confiabilidad que ofrece una visita virtual al sitio con el conocido sistema global *Google Street View* [73], mismo que de manera contundente es el líder global en una base de datos cimentada en la foto 360 con el mismo principio de navegación interactiva por puntos.

La innovación incremental que se ofrece en este trabajo es fundamentalmente la posibilidad de ver desde una posición aérea el sitio y la temporalidad inmediata al estudio, ademas de posibilitar su visualización en dispositivos VR para una experiencia inmersiva. Este plus ofrece un acercamiento vivencial al espacio urbano. y permite observar mas detalles del lugar sin regresar físicamente. Un gran ahorro de recursos para el diseñador.



FIG. 93 Cámara 360° OMNI GoPro.



FIG. 90 Fotografía panorámica aérea de 360° al pie del ce



FIG. 91 Fotografía panorámica aérea de 360° sobre eje de



FIG. 92 Fotografía panorámica a nivel de calle de 360° esc

70 http://www.historiccamera.com/history1/photo_history1843.html

71 https://shop.gopro.com/International/virtualreality

72 https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html

73 https://www.google.com/streetview/



erro del Toro frente a la mancha urbana. *Imagen digital del autor*



e Av. Hidalgo.Zona Centro. *Imagen digital del autor*



quina de Av. Hidalgo y Calle Aldama. Zona Centro. *Imagen digital del autor*

FIG. 94 Equipo de levantamiento de Fotografia 360° y VR. *Imagen digital del autor*







FIG. 98 Fotografía panorámica aérea de 360° frente al predio destinad

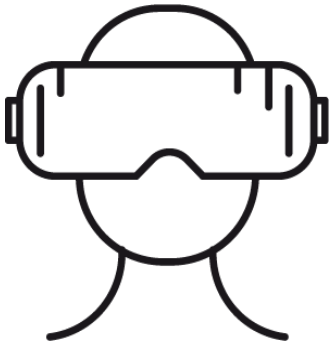
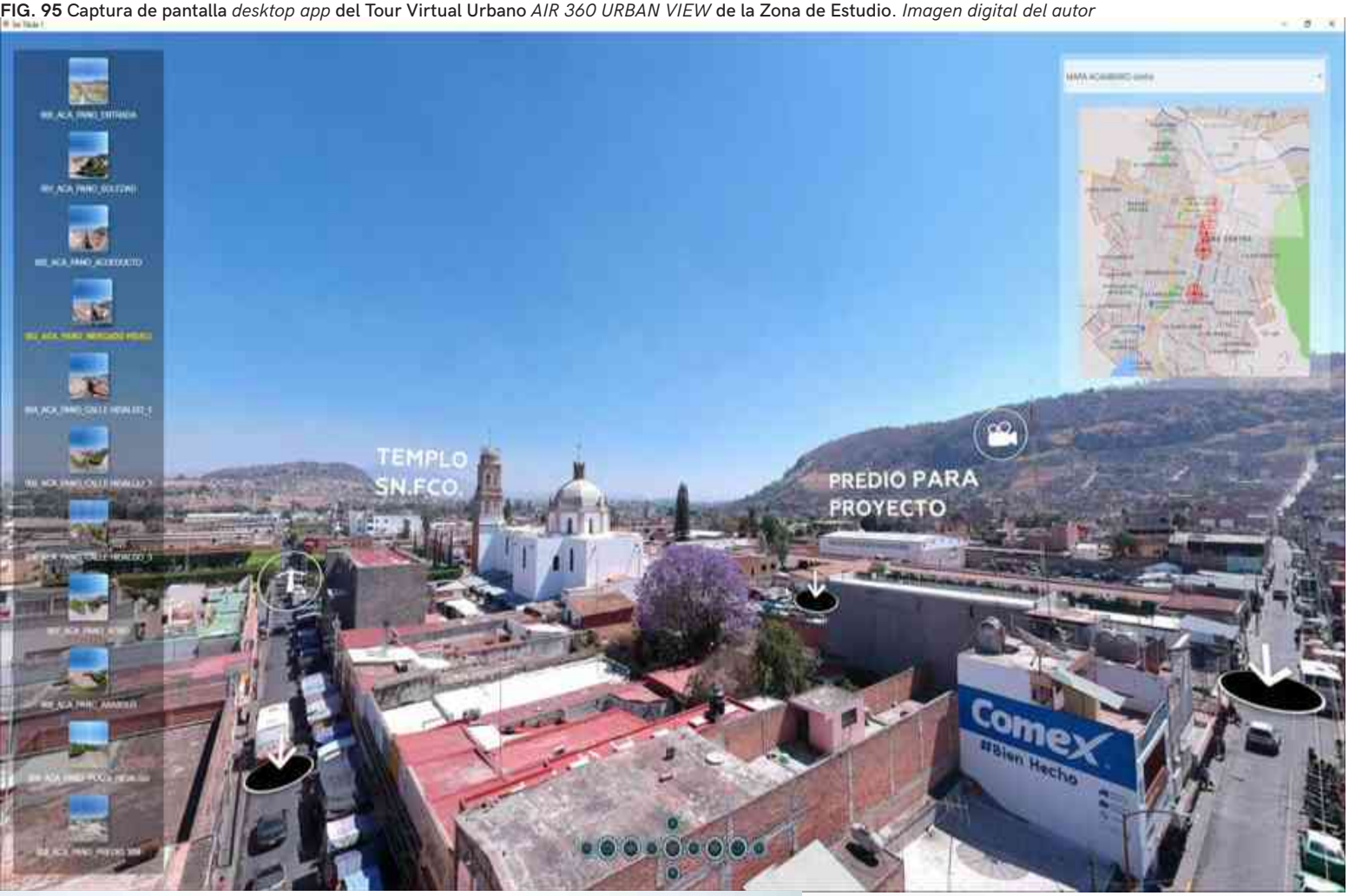




FIG. 97 VR *app* del Tour Virtual Urbano *AIR 360 URBAN VIEW* de la Zona de Estudio. *Imagen digital del autor*

FIG. 95 Captura de pantalla *desktop app* del Tour Virtual Urbano *AIR 360 URBAN VIEW* de la Zona de Estudio. *Imagen digital del autor*





lo a intervención arquitectónica. Zona Centro. *Imagen digital del autor*



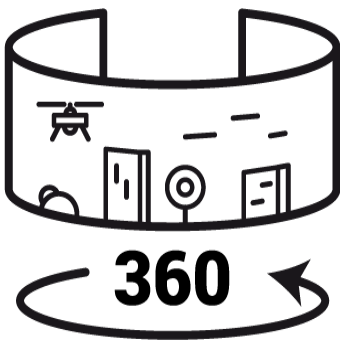




FIG. 96 Captura de pantalla *movil app* del Tour Virtual Urbano *AIR 360 URBAN VIEW* de la Zona de Estudio. *Imagen digital del autor*

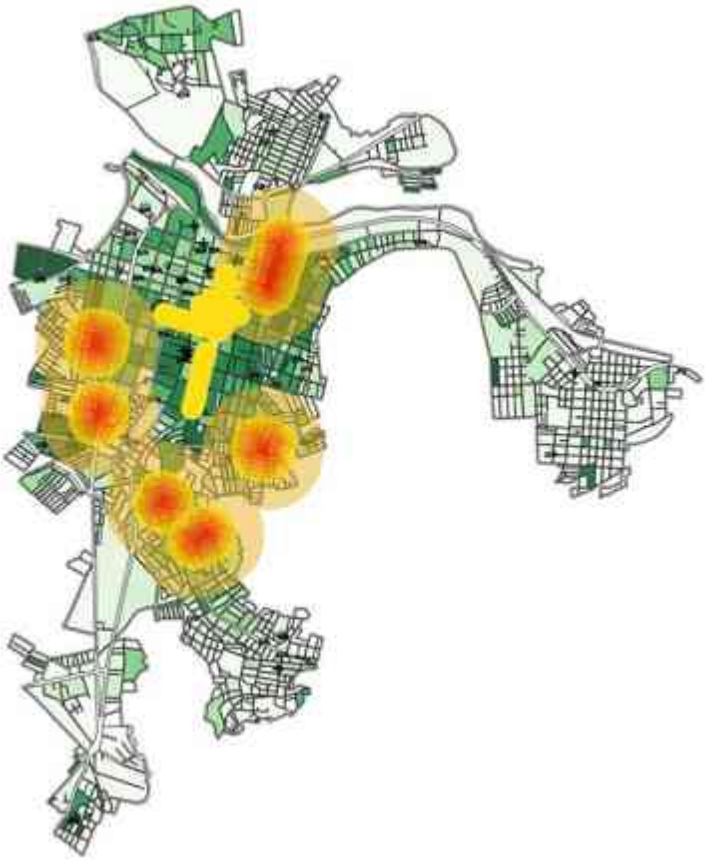
3.6.3 GIS: SISTEMA DE INFORMACIÓN GEO-ESPACIAL

Luego de la sistematización en el levantamiento fotográfico, se ha procedido a graficar toda la información generada en el entorno de un sistema de información geográfica GIS; la idea consiste esencialmente en determinar los sitios urbanos que ofrecen menos densidad comercial en la ciudad para valorar su aprovechamiento como nuevos detonantes de actividad en sub-centros urbanos que dinamicen la localidad. A la vez que se localizan vacíos urbanos que posibiliten la rotación urbana y el montaje temporal de la nueva modalidad de mercados ambulantes sin generar invasiones de espacio público.

Al registrar y geo-localizar los comercios informales y contrastar su ubicación respecto a las Unidades Económicas del comercio establecido formal, se detecta de inmediato el *buffer* o zona de influencia anidada en el corazón de la localidad. Mismo que en la etapa respectiva será reconfigurado el contexto de las líneas estratégicas de este trabajo para proponer nuevas formas de utilización y optimización territorial.

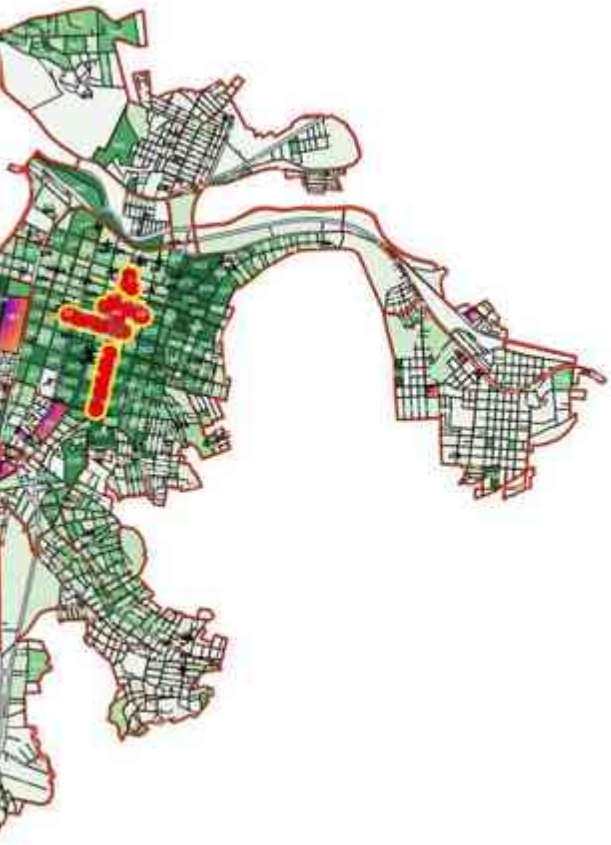
A continuación, el resumen gráfico de los contenidos generados. De izquierda superior a derecha inferior: 1) AGEBs, indicando CLAVE, cantidad de HABITANTES y VIVIENDAS, Unidades Formales del DENUE y Unidades Informales gelocalizadas en este trabajo; 2) MANZANAS con POBLACION y ZONA de Anidación de Unidades Informales en el centro de población; 3) *Buffer* o zona de influencia de 250m y 500m del fenomeno informal en el corazón de la localidad; 4) ZONAS Alternativas con vacios urbanos propicios y propuestos para generar nuevos sub-centros de comercio (incluyen *buffer* o zonas de influencia hasta 500mts.); 5) Comparativa de ZONAS propuestas VS Unidades Formales del DENUE geolocalizadas; y 6) Extracto de la ZONA centro de Acámbaro con la geolocalización a detalle de las más de 280 Unidades Informales.







FIGs.99,100,101,102 y 103 Infografias digitales del análisis territorial GIS por capas. *Imagen digital del autor*



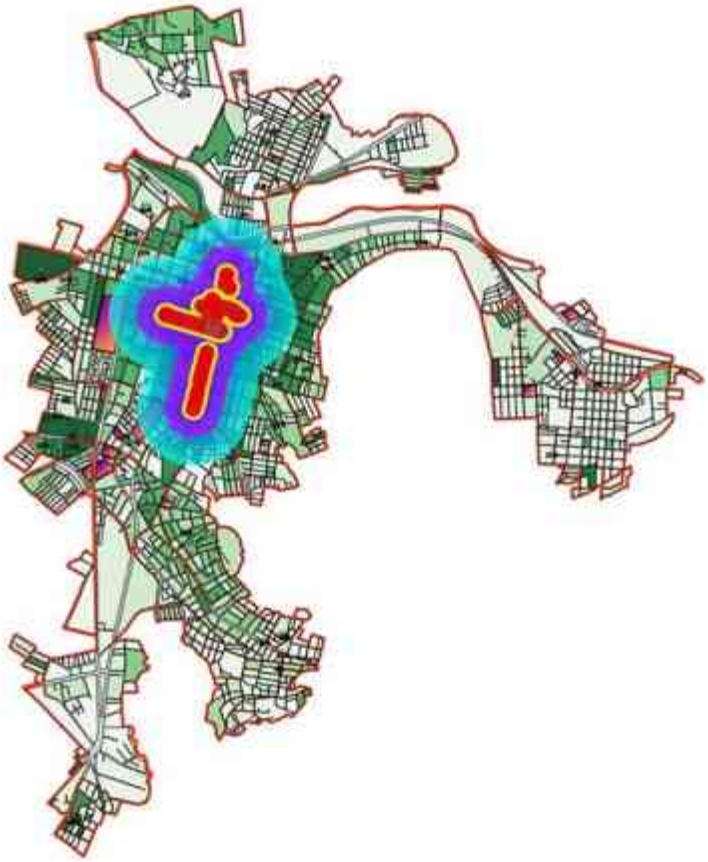






FIG.104 Infografia del análisis territorial GIS de la Zona Centro del Caso de Estudio con geo localización de las Unidades Informales. *Imagen digital del autor*

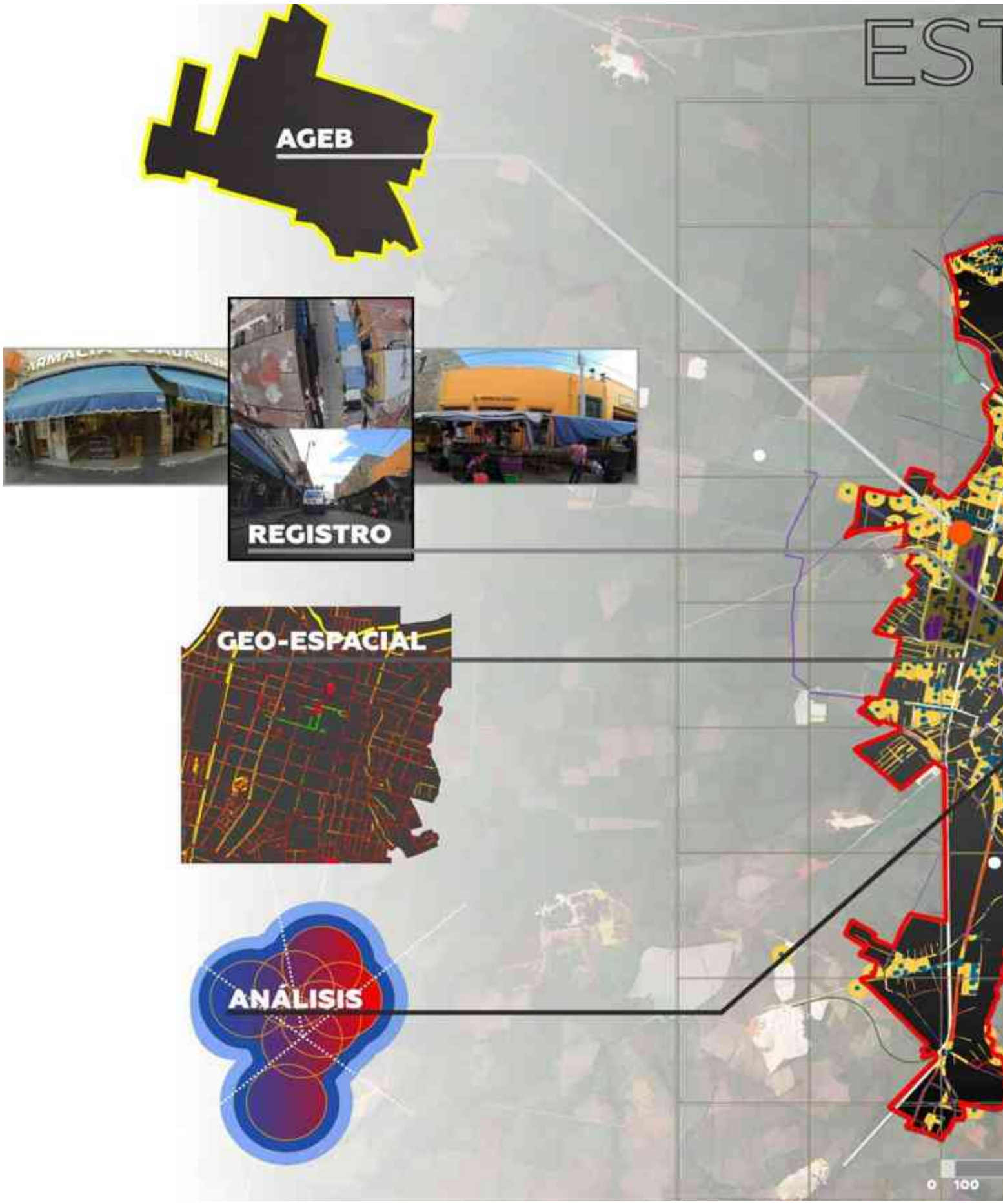


FIG.105 Infografía con estrategias de análisis territorial del Caso de Estudio. *Imagen digital del autor*

TRATEGIAS **ESTUDIO**



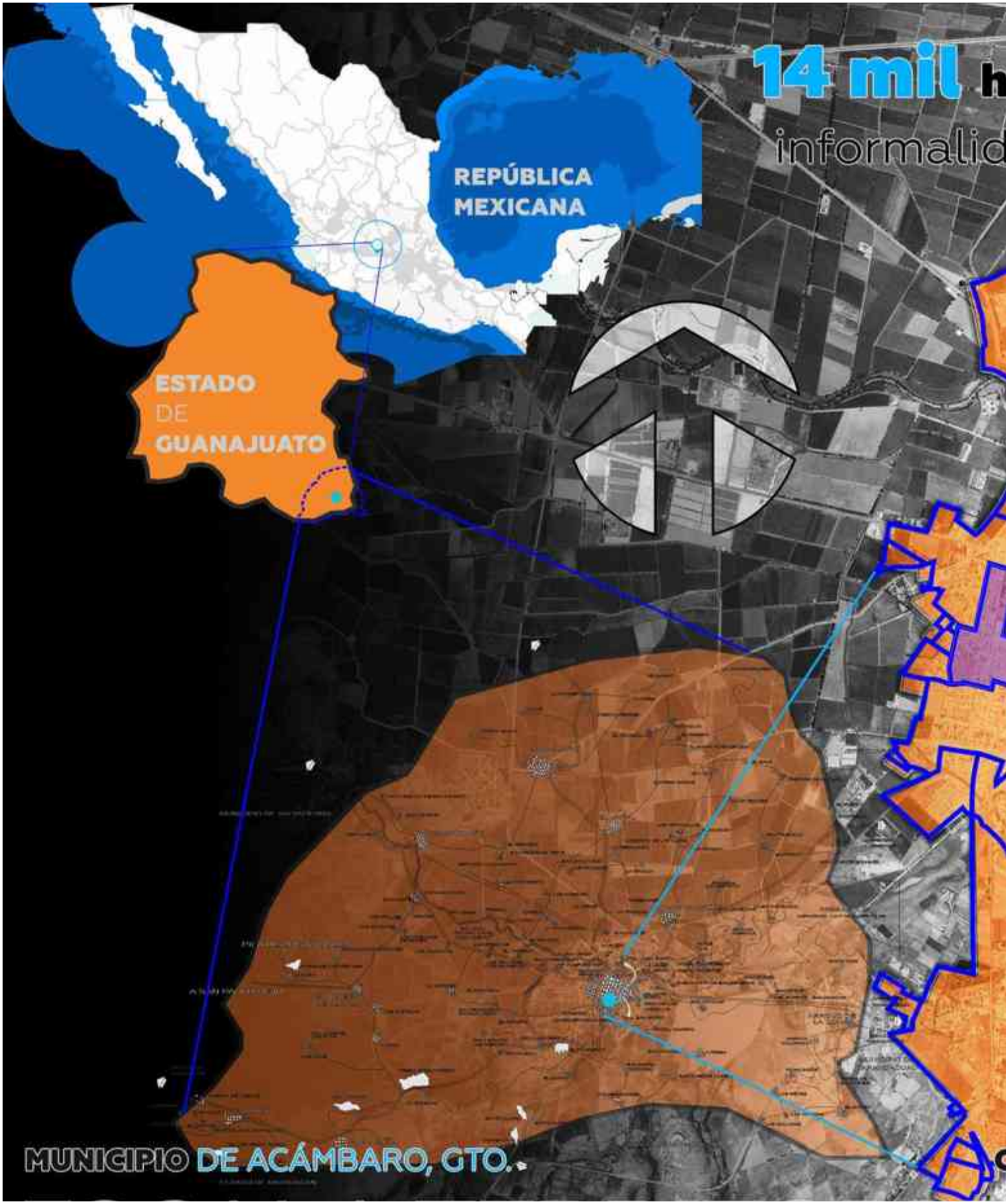
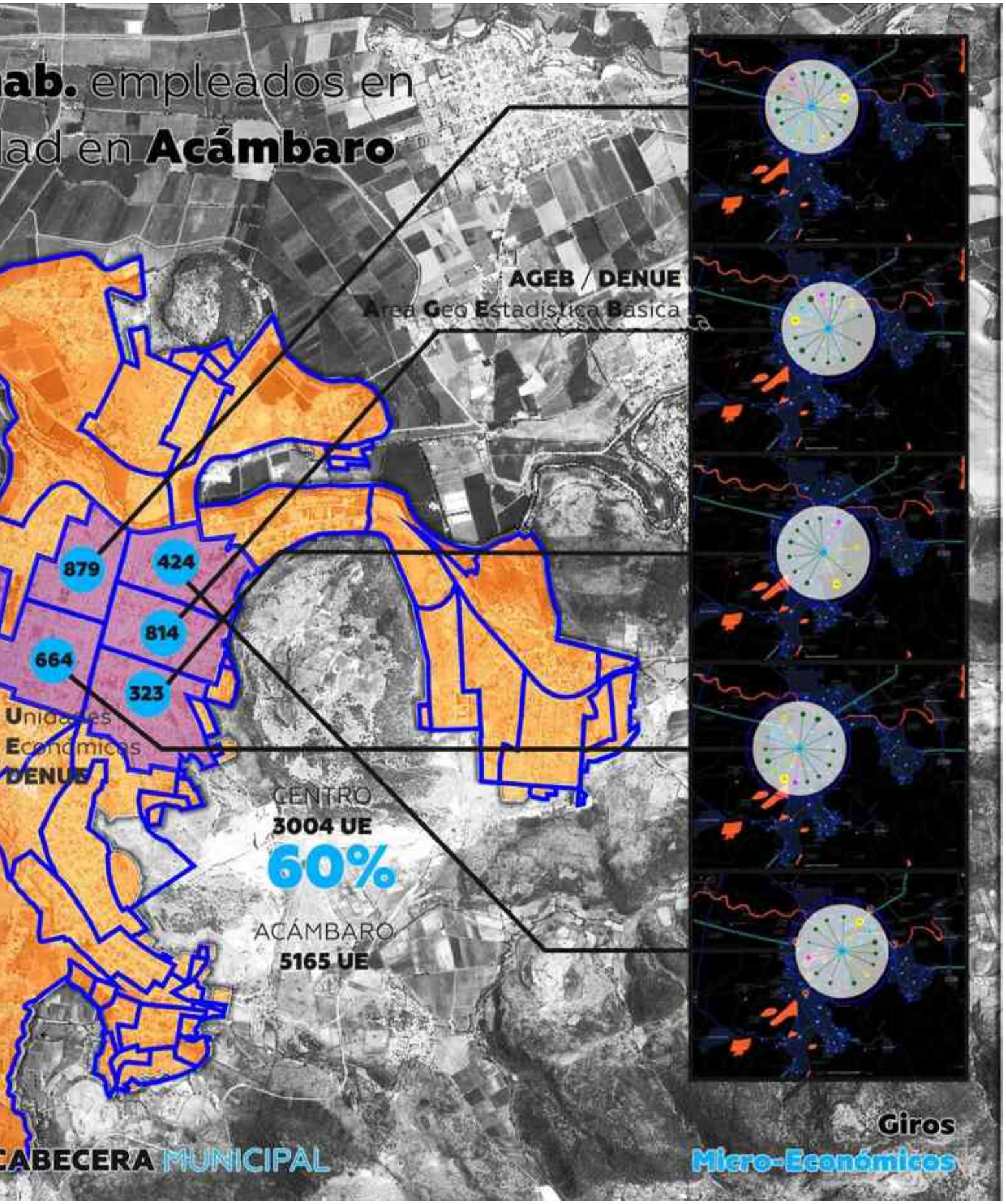


FIG.106 Infografía con estrategias de análisis económico del Caso de Estudio con base a las unidades económicas formales. *Imagen digital del autor*


ab. empleados en
lad en Acámbaro
AGEB / DENUE
Área Geo Estadística Básica
879
424
814
664
323
Unidades
Económicas
DENUE
CENTRO
3004 UE
60%
ACÁMBARO
5165 UE
CABECERA MUNICIPAL
Giros
Micro-Económicos

3.6.3 GIS: SISTEMA DE INFORMACIÓN GEO-ESPACIAL

Importante señalar que los análisis de proximidad y densidad realizados se elaboraron utilizando Quantum GIS 2.8 (QGIS) 74, una de las herramientas digitales de mayor auge en este momento (2017), software elegido debido a sus 3 mejores atributos: Potentes herramientas de procesado (comparables al líder del mercado: ArcGIS); Arquitectura abierta (decenas de *plug-ins* libres) desarrollada para extender sus funciones; y la mejor característica: Gratuito.

La información generada posibilito la creación de una plataforma digital para consulta móvil de los datos GIS que incluye los AGEBS, datos de población por manzana, unidades económicas formales en cada AGEB, mapeo y geolocalización de las unidades informales actuales, *buffers* de influencia hasta 500 mts. de unidades informales; y de manera complementaria, la ubicación de vacíos urbanos o espacios propicios para la reagrupación temporal de tianguis sobre ruedas. El sitio de consulta esta alojado temporalmente en: http://www.espejel.com/acambaro/gis



FIG. 108 Captura de pantalla *movil app* GIS de la Zona de Estudio. *Imagen digital del autor*

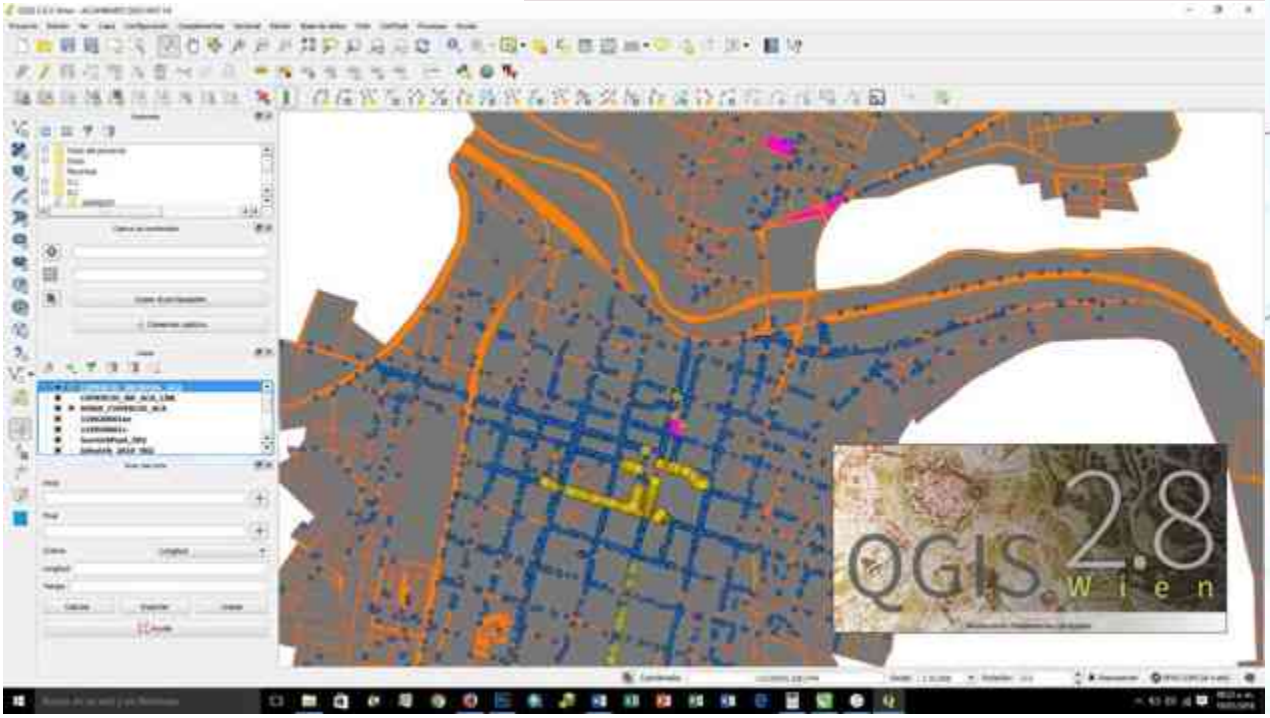
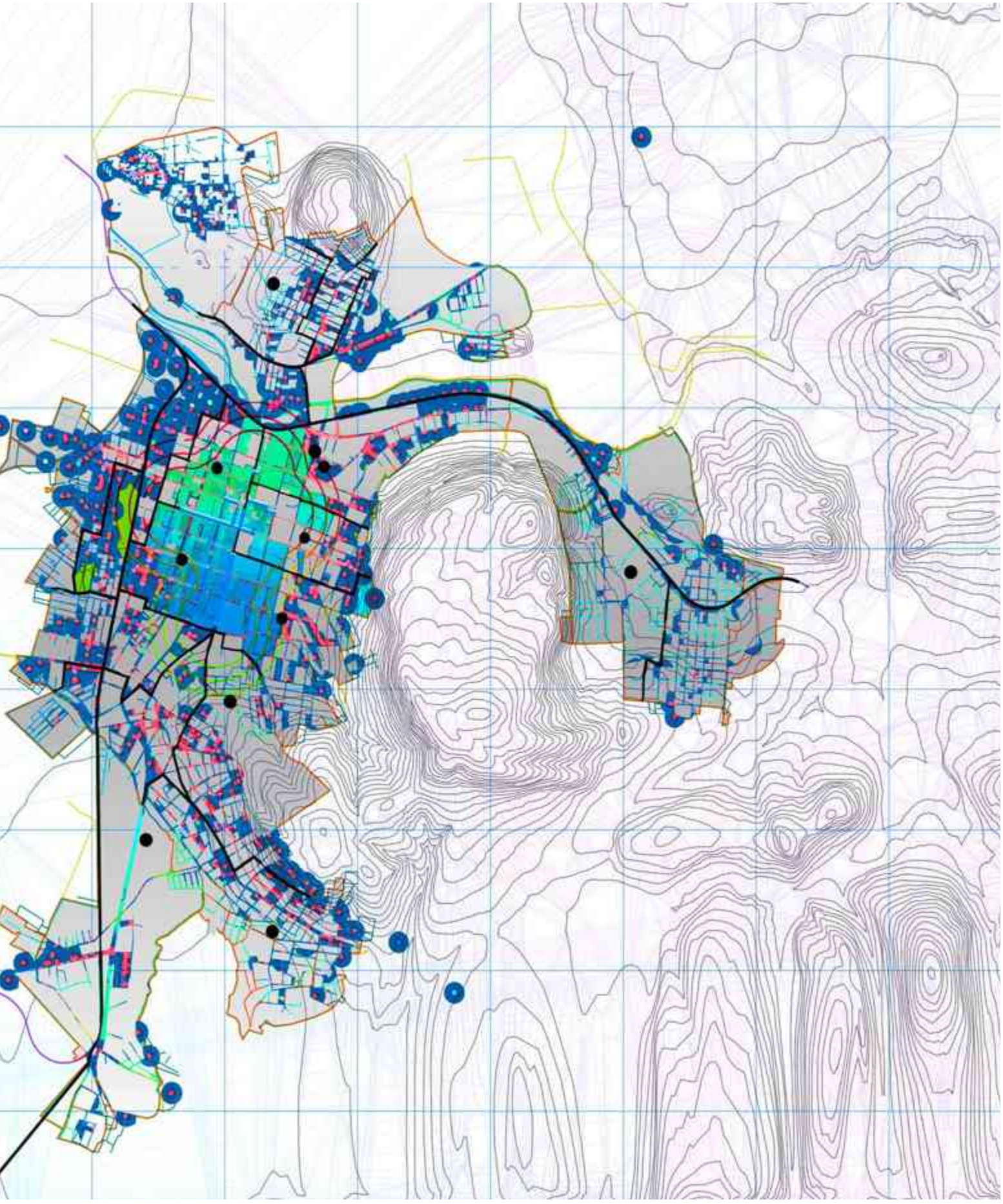


FIG.109 Captura de pantalla *desktop app* QGIS 2.8 muestra unidades económicas formales / informales.. *Imagen digital del autor*

74 https://www.qgis.org/es/site/

FIG.107 Infografía con

estrategias de análisis económico / territorial GIS del Caso de Estudio con base a las unidades económicas formales / informales. *Imagen digital del autor*



3.7 ANÁLISIS FODA[75] PARA EL PROYECTO ESTRATÉGICO

3.7.1 FORTALEZAS

• El comercio informal genera un gran impacto económico local por el hecho de abrir oportunidades de trabajo, empleo e ingreso para amplios sectores de la sociedad a través de la venta y consumo de productos.

• El predio pre-seleccionado por el Ayuntamiento para la construcción de una nueva plaza comercial cumple con la factibilidad de infraestructura y posibilidad de etapas constructivas para realizar una intervención arquitectónica.

• El departamento de Obras Públicas, Planeación Urbana y la propia Presidencia Municipal manifiestan apertura hacia la implementación de un plan estratégico para el manejo del comercio informal; el cual puede ser instrumentado a partir de las recomendaciones que se ofrezcan a manera de conclusión en este trabajo.

3.7.2 OPORTUNIDADES

• Existe una relación de apertura al dialogo entre el gremio de ambulantes y la autoridad local que posibilita una negociación ganar-ganar dirigida a implementar nuevas estrategias operativas en el ámbito urbano

• Es manifiesta una preocupación institucional por las autoridades locales, que buscan en los programas estatales los mecanismos de control suplementarios a un orden fiscal o legal de mayor envergadura y compromiso, sin efectividad en su aplicación hasta el momento.

• Acámbaro ostenta un Centro Histórico con potencial turístico, factible de recuperación de imagen urbana y voluntad política orientada a buscar el nombramiento de Acámbaro como "Pueblo Mágico".

• Caída en las ventas de comerciantes formales.

• Repensar el comercio en vía pública, aceptando la presente situación socio-económica de los ambulantes urbanos (desempleados informales, nuevos pobres, migrantes), respetando la tradición.

• El gobierno como actor proactivo en promover y mantener los nuevos centros comerciales.

• La reubicación como única estrategia es limitada. El entendimiento de la ciudad como territorio flexible, público y ciudadano ofrece una visión mayor como infraestructura para ventas.

• Los vendedores ambulantes necesitan estar ubicados en puntos donde exista un importante flujo de personas (atraer potenciales consumidores).

• Una estrategia integral que atienda esta problemática va encaminada también a la reactivación del mercado inmobiliario local.

• Se vislumbra la creación de los corredores culturales, artesanales y de desarrollo económico en general.

• Puesta en marcha y aplicación de un programa de difusión de los nuevos espacios que genere el proyecto.

• Facilitar microcréditos a los comerciantes cooperativos a la iniciativa integral.

• Brindar seguridad en el centro histórico, así como implementar las acciones necesarias para abatir los índices delictivos de las zonas para el ocio colectivo.

• Reivindicar el concepto de espacio público como una oportunidad de activar y madurar la participación ciudadana, verdadera esencia del espacio público.

• Multiplicar el espacio urbano con el máximo aprovechamiento del predio destinado a intervención, dada su alta plusvalía local y contextual.

3.7.3 DEBILIDADES

• En las ciudades americanas la reunión y el ambular de proveedores, baratijeros ha sido un elemento primordial en la construcción de un imaginario callejero, casi siempre contrapuesto con la perspectiva municipal.

• Falta de políticas públicas, la falta de priorizar elementos de desarrollo para integrar al gremio de comerciantes en un esquema operativo mixto.

• Históricamente no se ha cultivado una relación franca y transparente entre el gremio, sus líderes y la autoridad. Prevalece un ambiente de desconfianza mutua.

• La creciente práctica del comercio informal propicia una percepción de competencia desleal desde la perspectiva de los comerciantes formalmente establecidos, debido a que los costos de operación de los informales son más bajos, evaden obligaciones fiscales, pero también, como un aspecto que afecta la imagen urbana particularmente en algunas zonas que son con carácter y valor histórico o de relevancia turística.

• Los productos comercializados son en su mayoría de canasta básica, y aquellos que llevan algún grado de procesos de manufactura son provenientes del mercado global y de baja calidad.

FIG.110 Infografía con resumen de conceptos FODA para



75 https://www.bdc.ca/en/articles-tools/business-strategy-planning/define-strategy/pages/swot-analysis-easy-tool-strategic-planning.aspx

3.7.4 AMENAZAS

• El sistema económico y político neoliberal imperante es el principal productor de informalidad y desigualdad en el País, sin un cambio estructural en la concepción de la informalidad, el sistema seguirá operando con el manifiesto crecimiento de este fenómeno social.

• El comercio informal, lejos de terminar ha aumentado, porque sus protagonistas alegan que no hay trabajo o está mal pagado.

• La tasa de desempleo es un incentivo para el crecimiento del comercio informal.

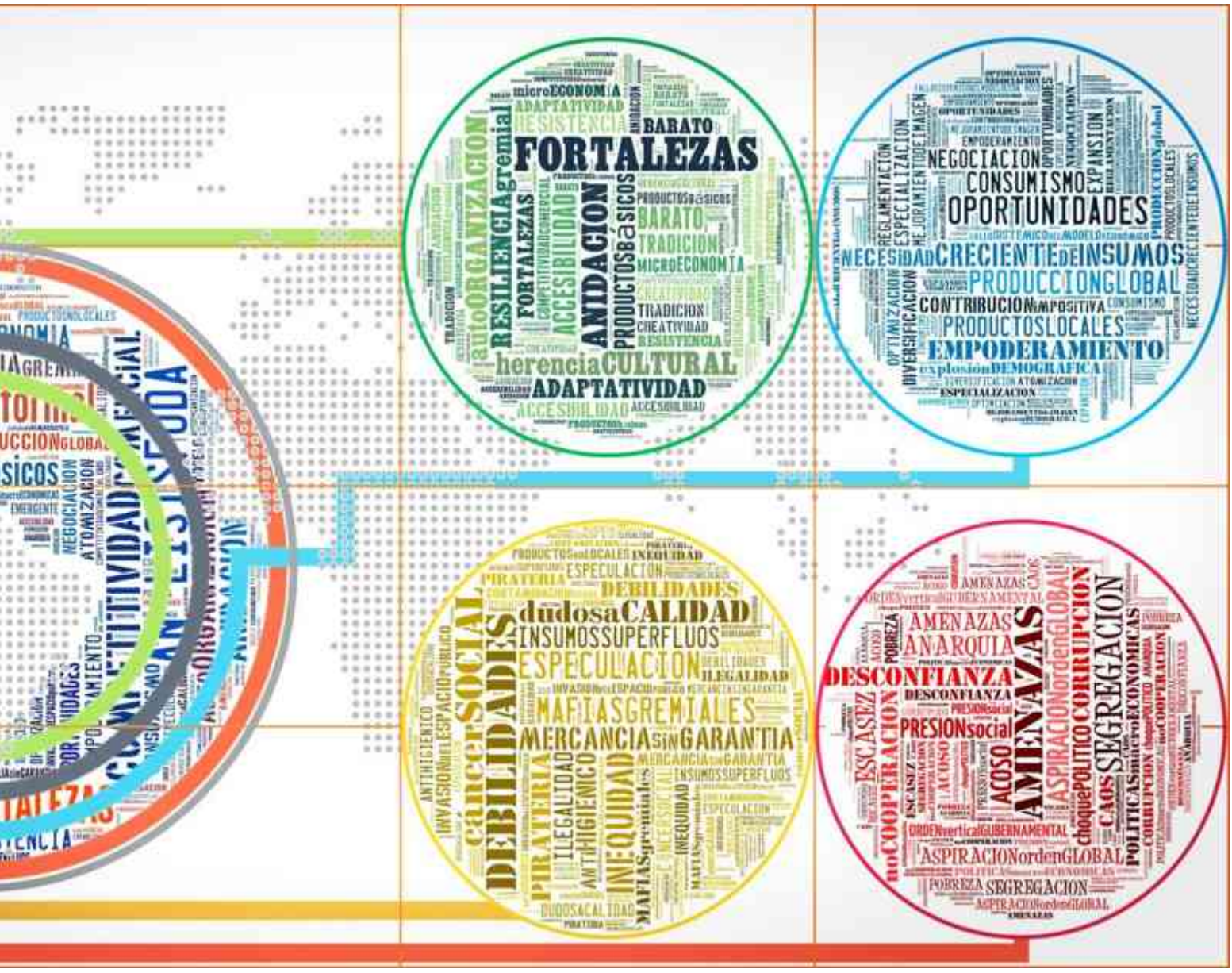
• Partidos políticos con estrategias con propósitos electorales.

• Los empresarios establecidos rechazan comercio informal.

• Algunos de los rubros del comercio informal que opera en la localidad es de origen ilegal (particularmente la piratería), por ello, su expresión pública adquiere formas de rechazo social de los estratos empresariales que se ven afectados por esta actividad.

• Impacto sobre la congestión peatonal, relación con la imagen urbana y por el efecto sobre la competencia con establecimientos comerciales formalmente establecidos.

el diseño estratégico. *Imagen digital del autor*



4 DISEÑAR

PROCESOS DE INTERVENCIÓN MULTIESCALAR



FIG.111 Diferentes aspectos de acercamientos de gestión

4.1 DISEÑO DE LA GESTIÓN SOCIAL

La gestión social puede definirse como un proceso comunitario fundamentado en el aprendizaje colectivo, continuo y abierto para el diseño y la ejecución de proyectos que atiendan necesidades y problemas sociales concretos.

El concepto de gestión social etimológicamente proviene del latín. Primero, está el vocablo gestión que emana de *gestio* que es fruto de la suma de *gestus,* que significa "hecho", y del sufijo *tio*, que se traduce como "acción y efecto". La palabra social que, a su vez, tiene su origen en el vocablo latino *socius* que es equivalente a "compañero" [76]. Así, este trabajo se fundamenta en el principio de que todo el mundo tiene los mismos derechos y todos los puntos de vista tienen el mismo valor. Esa idea resume el fundamento ético del modelo de trabajo propuesto en esta Tesis.

De ahí, se desprende entender el fenómeno desde los 360° tridimensionales y conceptuales que permitan otorgar el valor a todos aquellos preceptos que define el nuevo objeto arquitectónico, a la par de las estrategias urbanas que se implementarán a partir de su comprensión y análisis.

El proceso así planteado supone gestionar los conflictos de intereses que a menudo surgen en un reto de diseño y solucionarlas de una manera lateral y creativa para poder encontrar una propuesta que beneficie a todos. La gestión social implica entonces el diálogo entre diversos actores, como los gobernantes, las empresas, las organizaciones civiles y los ciudadanos. [77]

En este sentido, hay que resaltar el hecho de que este tipo de gestión, se interrelaciona a ámbitos tales como el Derecho, la Educación, el Trabajo Social, la Sociología, la Antropología e incluso la Psicología Social, y todo ello sin dejar de ser diseñadores y sin pretender convertirnos en otros profesionales que no somos. En esa compleja misión se convirtió lo que inicialmente era un trabajo académico praxológico urbano – arquitectónico y aún más atrás, lo que fue un encargo vertical de la autoridad municipal en aras de "limpiar" el centro histórico de la comunidad de Acámbaro.

La metodología de trabajo para efectos de lograr aterrizar un diseño que respondiera a estas esferas de acción se ha apuntalado en los preceptos de la del Design Thinking ya desarrollados en el capítulo respectivo. Además de los evidentes beneficios sociales que estos principios éticos (dar voz equitativa y horizontal a los actores) y de acción pueden generar un significativo efecto colateral en el ámbito arquitectónico.

Como es bien sabido, al presente se ha extendido una plaga de edificios repetitivos en la mayor parte del tejido urbano donde la mayoría de los intentos de innovar han sido relegados a inertes cajas genéricas que sólo agrupan programas anquilosadamente "funcionales" y genéricos con diversas soluciones cosméticas y "fachadismos" insulsos de modas pasajeras que, de facto, no resuelven los requerimientos de los grupos sociales a quienes

76 https://definicion.de/gestion-social/

77 https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5969

78 Ibidem



del autor con autoridades, grupos de evaluación ciudadana y particularmente los grupos de comerciantes de Acámbaro. *Imagen digital del autor*

deben servir. La idea rectora que impregnó todo el trabajo ha sido lograr un conjunto de estrategias de empoderamiento colectivo y de máxima respuesta performativa en un rendimiento social, económico y ambiental equilibrados, siempre a través del diseño.

Con este objetivo en mente, la gestión pública local comprende la actividad de aquellas entidades público-territoriales menores como son los municipios y sus componentes gubernamentales básicos como lo son las alcaldías, los concejos municipales y las juntas parroquiales que tendrían que responder a las necesidades, demandas y propuestas que manifieste su población y sus comunidades organizadas. **78**

En este tenor, se ha logrado la inserción del proyecto estratégico integral en las esferas de decisión ejecutiva gubernamental, abogando a la relevancia del fenómeno y su impacto socio – económico; así como al argumento inicial del propio Ayuntamiento sobre el mejoramiento de la imagen urbana. Sólo que ahora desde una perspectiva incluyente y abarcadora. No vertical de errónea erradicación ficticia del fenómeno informal.

*"El papel del **arquitecto** es luchar por un mundo mejor, donde pueda producir una arquitectura que sirva a **todos** y no sólo a un grupo de **personas** privilegiadas"*

Oscar Niemeyer

4.1.1 EL DISEÑADOR COMO MEDIADOR POLÍTICO

A quien cuenta con capacidad de coordinación y de negociación tanto dentro de su propia organización como fuera de ella, se lo conoce como gestor social. Los arquitectos contemporáneos debemos asumirnos como gestores sociales; dado que los fenómenos donde incursionamos a diario afectan en directo la vida de las personas y pueden transformar su bienestar. **79**

La escala de la intervención determina el alcance de los círculos sociales que se ven involucrados. El presente trabajo ha implicado el reto de conciliar los intereses de tres importantes sectores sociales cuyas visiones inicialmente no eran convergentes: la esfera gubernamental orientaba la voluntad política desde la perspectiva de erradicar al comercio informal que hoy día ocupa las calles del centro de la localidad; el gremio de comerciantes mantenía una postura de franca desconfianza hacia la autoridad manifestando el rechazo a cualquier iniciativa de reubicación aludiendo al incumplimiento sistemático de anteriores administraciones; la ciudadanía estacionada en una zona de conformismo colectivo donde el inmediatismo de la costumbre arraigada hace que lo que se vive desde hace décadas, debiera ser lo que está bien para todos.

La iniciativa para proponer un proyecto de reordenamiento para el fenómeno del comercio informal surgió a mediados del año 2014 en pláticas con el departamento de Obras Públicas del H. Ayuntamiento bajo las premisas ya descritas y con el matiz de un proyecto vertical que, fundamentado en la imagen urbana como argumento principal, pudiera ofrecer nuevos espacios para el comercio. Luego de los primeros acercamientos con el Cabildo y los líderes de la principal Unión de Comerciantes, se dio la apertura a escuchar propuestas desde ambos sectores para iniciar un complejo proceso que lleva hasta ahora cuatro años de trabajo intenso.

Las propuestas iniciales se desarrollaron, con la necesidad de generar ideas factibles que pudieran despertar la atención de la cúpula política en el Gobierno del Estado para abrir la posibilidad de gestionar recursos económicos y construir una viabilidad genuina para el proyecto. La estrategia fue desarrollar conceptos aprovechando la totalidad del predio previamente estudiado y elegido por su factibilidad urbana (localización, superficie, accesos, colindancias, situación legal, servicios, etc.) y con ello se logró captar el interés de la secretaría de Desarrollo Económico para colocar el tema en la mesa de negociaciones. Hacia finales de 2015 el Gobierno Estatal manifestó la posibilidad real de apoyar la iniciativa Municipal.

El proceso de diseño para esas ideas seminales fue por una vía tradicional de insumos de información directa desde el propio Ayuntamiento, sumando el Estudio de Factibilidd realizado por la Secretaría de Desarrollo Económico Estatal, además de los levantamientos físicos respectivos y análisis del predio factible a intervenir. Con todo, la aproximación no fue integralmente orgánica a los grupos sociales depositarios.

De manera gradual y exponencial, conforme avanzábamos en la exploración del territorio y se sometían a prueba y experimentación nuevas herramientas conforme a la metodología planteada, fue cambiando el enfoque de todo el trabajo. Desde el análisis territorial, la visión panóptica a través de la imagen de 360° (física y conceptual), el acercamiento a los grupos sociales núcleo del proyecto, encuestas y datos estadísticos aplicados como estrategias y tácticas de investigación, se arribó la orientación teórico-práctica de este trabajo a un nuevo reto que trascendía con mucho al planteamiento inicial: la posibilidad de empoderar a un grupo social mediante el diseño y mejorar las condiciones del espacio público con una visión muy superior a la idea de una simple reubicación del gremio en un predio destinado a tal fin.

El municipio es el espacio natural y más inmediato para el desarrollo de procesos de empoderamiento ciudadano, por constituir la representación más cercana del Estado a la población, por ello ha sido un acierto iniciar un proceso de gestión ciudadana desde la base procurando hacer orgánico el proceso con los actores directos e impulsar los resultados hacia las decisiones cupulares.

4.1.2 EL DISEÑO COMO INSTRUMENTO DE EMPODERAMIENTO

El empoderamiento ciudadano, en términos sencillos y útiles, es el proceso a través del cual tanto individuos como comunidades obtienen conciencia y control sobre los procesos que inciden o pueden incidir en su calidad de vida inmediata. **80**

Parece que la suma de todos estos factores y efectos no hace sencillo obtener una visión más generalizada, de la misma forma que la voluntad de cubrir panópticamente el problema no nos obliga necesariamente a llegar a un acuerdo total sobre las estrategias de diseño.

La ruta que hemos transitado en el desarrollo de este trabajo ofrece encontrar propuestas adaptativas para satisfacer los deseos de los actores involucrados en cada caso de estudio o reto de diseño.

En los procesos de empoderamiento ciudadano, individuos y comunidades se movilizan en los ámbitos político y social, para obtener beneficios que redunden en sus condiciones de existencia.**81** Este ha sido el centro de las gestiones realizadas con los diversos actores en función de las estrategias a implementar.El empoderamiento popular requiere de comunidades y colectivos fuertes mediante, al menos:

El desarrollo de **modelos** de **organización** interna de naturaleza democrática;

La capacidad para **emprender** procesos de **diagnósticos** y planificación autónomos y participativos;

La cultura de **negociación** y concertación con otros **colectivos** y con las autoridades públicas; y,

El impulso de la **corresponsabilidad** y de control **social** de la gestión gubernamental y de su propia operatividad.

El empoderamiento ciudadano es una actitud reivindicativa que persigue la inclusión de aquellas comunidades menos favorecidas en la construcción de una sociedad más democrática, equitativa y justa. En la evolución de este trabajo se fueron validando gradualmente las condiciones socio-políticas anteriormente citadas.

En un inicio la capacidad de negociación y concertación se vio truncada debido a la radicalización de posturas

79 http://www.publicaciones.claeh.edu.uy/index.php/cclaeh/article/view/143

80 https://labcd.mx/empoderamiento-ciudadano/

81 http://www.eluniversal.com.mx/articulo/jesus-zambrano/nacion/empoderamiento-ciudadano-necesario-para-la-democracia



FIG.112 Presentación del *Urban Nomad* ante grupos de comerciantes en el predio para proyecto de Acámbaro. *Imagen digital del autor*

desde la esfera gubernamental y desde el gremio de comerciantes al plantear demandas poco viables para ambos polos.

Implícitamente el empoderamiento se encuentra articulado a la participación ciudadana bien sea esta política, social o comunitaria. La participación ciudadana es un proceso mediante el cual individuos y comunidades, emprenden distintas iniciativas; de acuerdo a sus propias necesidades para contribuir a su desarrollo político, económico y social.**82**

En otras palabras, la participación ciudadana puede contribuir al empoderamiento de individuos, de colectivos sociales y de comunidades organizadas; a través del fortalecimiento de sus capacidades operativas y, sobre todo con la potenciación del ejercicio pleno de sus derechos humanos fundamentales. Justamente este ha sido el rol del diseño en el devenir del desarrollo de la Tesis.

Desde la célula fundamental de la comunidad como ciudadanos, hasta las estructuras de la autoridad, se otorgó relevancia y voz a los actores interdependientes involucrados en el fenómeno. De manera incremental se fue despertando el interés de ambas partes para generar un involucramiento en la proactividad de las acciones a implementar. En las primeras propuestas la autoridad municipal buscaba tomar las decisiones de manera vertical. Sin embargo, estratégicamente incorporamos la participación de los líderes de comerciantes cabildeando con el Ayuntamiento.

En esas reuniones fueron apareciendo comentarios y retroalimentaciones que apuntaron la brújula a abrir las posibilidades de incorporación de espacio público, la posibilidad de instrumentar un modelo de local móvil cuya potencialidad desarticulara la anidación y la posibilidad de validar algunas áreas de la ciudad como espacios factibles para ejercer el comercio de manera regulada. Las estrategias generales visualizadas en la propuesta académica empezaban a hacer eco en el terreno de la realidad viva.

La gestión pública está referida a la acción de las agencias estatales que, de acuerdo a su naturaleza y a su misión, debe corresponder a atender de manera ordenada las principales necesidades de su colectivo correspondiente.

Bajo esta idea, iniciamos otro proceso de gestión paralelo estableciendo vínculos con la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Gobierno del estado de Guanajuato **83** y a la par con la Secretaría de Turismo **84** con las cuales a través de distintos programas se podrá vincular el proyecto para su ulterior gestión financiera y concreción como obra tangible.

Ese reto representa en sí mismo un proceso independiente que inevitablemente queda fuera del alcance académico de este trabajo. Sin embargo, todo lo realizado hasta ahora abona en la dirección de construir las bases de la gestión hacia la ciudadanía, el gremio y la autoridad para alinear los intereses colectivos y plantear estratégicamente su concreción futura.

82 http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/pperiod/jurjal/jurjal48/participacion_ciudadana.pdf

83 http://sde.guanajuato.gob.mx/

84 http://sectur.guanajuato.gob.mx/

4.1.3 AUTOGESTIÓN EN LA MICROECONOMÍA LIBRE

Lo que se conoce como autogestión, desarrollo comunitario o gestión comunitaria, también aplica como sinónimo de gestión social, entendida como un proceso completo de acciones y toma de decisiones, que incluye desde el abordaje, estudio y comprensión de un problema, hasta el diseño y la puesta en práctica de propuestas.

Un urbanismo ecológico representa un acercamiento global, que en general debía ser el caso del urbanismo actual, y exige maneras de pensar y proyectar alternativas. En el urbanismo ecológico, lo informal parece que sale de la nada repetidamente. La Tesis propone entonces un urbanismo generado "de abajo arriba", de un modo natural, a manera de un ecosistema.

El urbanista, o cualquier otro especialista que trabaje con el espacio contenedor, hace las funciones de un delegado urbano. Los prototipos urbanos son los instrumentos con los que insta al cambio y se impulsan las nuevas dinámicas de las ciudades productoras de energía. Desde el punto de vista técnico, todo esto es posible; desde el punto de vista cultural, tenemos que ser comisarios y activistas para ejercer el urbanismo como un arte que nos permita crear nuevas realidades y proponer visiones de futuro con las que la gente pueda implicarse. Esta es la misión última de lo aquí proyectado.

En aras de lograr esas metas, el proceso requiere de un aprendizaje conjunto y continuo para los grupos sociales, que les permite incidir en el diseño de las políticas públicas. Se trata, en definitiva, de la construcción de un espacio de relación social y vínculos de relación institucional, que se logra mediante un conjunto de acciones colectivas. De esta forma, la gestión social se constituye como un canal mediante el cual la comunidad actúa con espíritu emprendedor para promover un cambio social. Para su éxito, es necesario reforzar los lazos comunitarios y trabajar por la recuperación de la identidad cultural y de los valores colectivos de la sociedad o grupo en cuestión.

Concretamente se visualiza gestionar recursos de manera colectiva e individual a través de las reglas de operación del Programa de Impulso a la Economía Social Sustentable, que se desprenden de las líneas de acción de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Gobierno del estado de Guanajuato. Este programa se orienta al apoyo y fomento de la microeconomía local con inversión puntual en negocios familiares, tal como ocurre en el caso de estudio.

El proceso histórico de la libertad de comercio, demuestra que sus normas tienen componentes conectores pero también apuntan hacia el desenvolvimiento de elementos dominantes, por lo que resulta imperativo recuperar en este proceso histórico del derecho mercantil aquellos factores que inciden en el comercio informal, tales como la lucha misma de los mercados, que ha traído consigo un conglomerado de pequeños empresarios y comerciantes aislados; el desempleo crónico que ubica al comercio informal como una forma alternativa de subsistencia; la economía institucional, acompañada y distorsionada por la corrupción; la responsabilidad jurídica en las relaciones comerciales con fines meramente coercitivos en razón de considerar al comercio informal sólo desde la perspectiva administrativa y la falta de representatividad para definir el curso de los mercados globales.

4.2 ESTRATEGIAS PARA RE-DISEÑAR EL FENÓMENO

El Centro de este trabajo es proponer un conjunto sistémico de estrategias aplicables al fenómeno estudiado para impulsar su proceso evolutivo.

Para ello se concreta un conjunto de **12 líneas de acción**, que son la suma de 3 estrategias en el plano de las **políticas públicas**, 3 estrategias **urbanas** y 3 estrategias **arquitectónicas**; de manera complementaria se consideran otras 3 estrategias **objetuales** que aterrizan en un prototipo de diseño. En conjunto ofrecen un kit de herramientas versátiles y no rígidas para aplicarse en combinación dependiendo de las condicionantes de diseño establecidas y diagnosticadas para cada caso particular. Así se ofrece como contribución final de este trabajo un ecosistema de estrategias que trabajan de manera orbital, y se recombinan en posibilidades de hibridación para dar lugar en cada caso posible estudio, a otras estrategias desarrolladas a medida. Lo que es relevante para aquilatar en cada grupo, es fundamentalmente la visión integradora que sustentan. Todas han sido planteadas como resultado de una recombinación y selección de los Principios y Métodos Universales de diseño que se han descrito en el apartado de metodología en el capítulo respectivo.

Especialmente el tema relacionado con políticas públicas, es un desarrollo que se encuentra fuera de los alcances de esta Tesis, ya que su diseño depende de la integración funcional de un equipo de especialistas. Con todo, es considerada como un instrumento clave dada su ámbito de acción macro apoyado en los preceptos teóricos y metodológicos propuestos y adaptados del libro Diseño de Políticas Públicas: Una guía práctica para transformar ideas en proyectos viables de Julio Franco Corzo.

A continuación, la narrativa y detalle explicativo de cada aplicación concreta:

4.2.1 ESTRATEGIAS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Luis F. Aguilar Villanueva, principal estudioso de las políticas públicas en América Latina y considerado como el experto que introdujo el estudio del área al mundo académico de lengua española, reflexiona sobre la capacidad institucional y operativa real que tienen las instituciones públicas para dirigir y gobernar a la sociedad. Esto significa que las políticas públicas son un instrumento para mejorar la acción gubernamental a favor de la sociedad, a través de la generación de altos niveles de eficacia, eficiencia administrativa y de legitimidad gubernamental. El citado autor señala:

"Las características fundamentales de la política pública son: su orientación hacia objetivos de interés o beneficio público y su idoneidad para realizarlos; la participación ciudadana con el gobierno en la definición de los objetivos, instrumentos y acciones de la política; la decisión de la política por el gobierno legítimo y con respeto a la legalidad; la implementación y evaluación de la política. Pero lo distintivo de la política pública es



FIG.113 Metodología para el Diseño de Políticas Publicas viables planteada en la obra de Julio Franco Corzo (2017). *Imagen digital del autor citado*

el hecho de integrar un conjunto de acciones estructuradas, estables y sistemáticas."(Villanueva, 2012)

Para Julio Franco Corzo, propositivo y especialista mexicano en el tema, las políticas públicas son:

"Acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos específicos, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones". (Franco, 2017)

De lo anterior se infiere que, una acción de gobierno que no busca el interés público o que no está sustentada en un proceso de diagnóstico y análisis, no es una política pública, es un acto de autoridad en un gobierno, y lo mas relevante: que las políticas públicas procuren acciones de precisión dirigidas a resolver las principales causas de la problemática que se pretende solucionar, donde se haga el mejor uso posible de los recursos públicos y, se incluyan las opiniones de la ciudadanía, especialmente las de los afectados por el problema público en el diseño de política pública, ya que le otorga legitimidad a este proceso y permite que la sociedad esté incluida y sea copartícipe en la solución de los problemas públicos.

Con fundamento a los indicadores nacionales y estatales en materia de Desarrollo Socio-Económico analizados en el capítulo 3 de diagnóstico, se propone como eje principal de este trabajo que las políticas públicas generadas (apoyadas metodológicamente en lo expuesto anteriormente) deberían centrarse en:

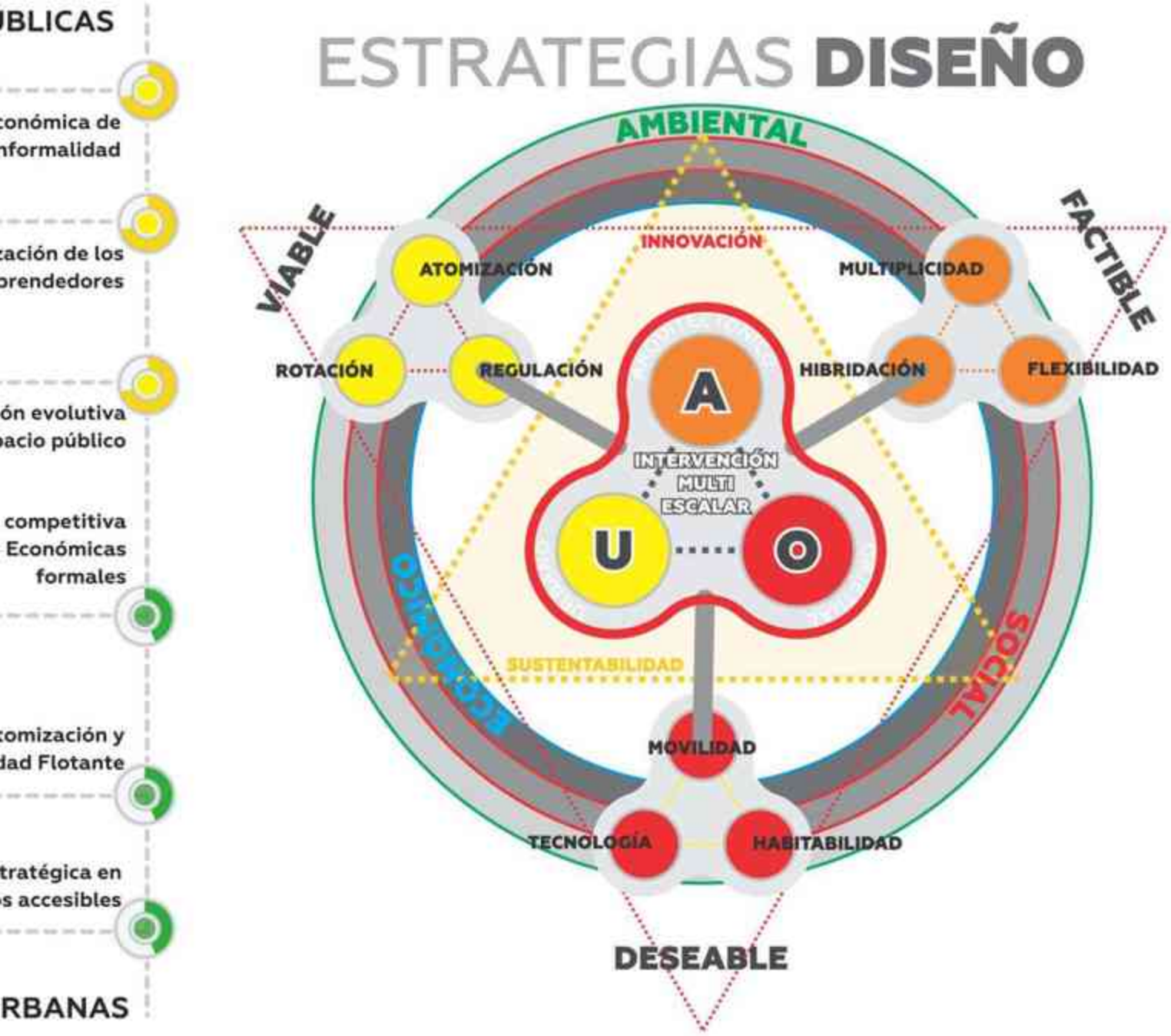
1) **Revaloración** socio económica de la Informalidad (Indicadores afectados: Crecimiento y Productividad). Se centraría en establecer mecanismos operativos para reconocer los procesos de la informalidad como una oportunidad y no un enemigo a vencer en materia de sustento y generación de empleo. El objetivo sería crear un fondo nacional para micro emprendedores no formales.

2) **Semi formalización** de los micro emprendedores (Indicadores afectados: Desigualdad, Pobreza Laboral Informalidad). Apuntada a ofertar microcréditos y apoyos a fondo perdido para impulsar la calidad de los micronegocios fundamentalmente su incorporación gradual a un esquema de tributo impositivo a cambio de ventajas competitivas y asesoría empresarial.

3) **Regulación** evolutiva (adaptativa) del espacio público (Indicador afectado: Informalidad). Importante ámbito de acción sobre la reglamentación, sanciones y espacios permisibles para ofrecer servicios de micro emprendimiento flotante. En este apartado se podrá normar la rigidez / flexibilidad para la ocupación del espacio público con un manual operativo que no deje espacio a la vaguedad de derechos y obligaciones del usuario / beneficiario.



FIG.114 Diagrama conceptual del resumen de Estrategias para el concepto de Mercados Informales Evolutivos. La forma de átomo implica que las estrategias de actuación tiene la posibilidad de interactuar con todas las otras categorías para eventualmente conformar estrategias híbridas que se diseñen en especifico estudio con condiciones diferentes. Al tratarse de estrategias, entendemos lineas de acción flexibles, no corolarios o paradigmas. *Imagen digital del autor*



s desde cada zona
para otros casos de

FIG.115 Diagrama conceptual del resumen de Estrategias Urbanas, Arquitectónicas y Objetuales, siempre vinculadas a los preceptos fundamentales de la Sustentabilidad y concatenados a la innovacion estrategica bajo la Trifecta: Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad. *Imagen digital del autor*

4.2.3 ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS: HIBRIDIZAR, MULTIPLICAR, ITERAR... EVOLUCIONAR

En un orden de ideas complementario, para explicar el fondo ético de la postura asumida, es importante aclarar otra idea: Revolución significa estar en contra de algo, ejercer oposición. La primera acción que implica la revolución es decir NO, mientras que la evolución significa decir SI a todos los requisitos y condiciones de un proyecto. Decir SI al depositario final, a las políticas, a la ciudadanía, al entorno, al reto en sí mismo.

La apertura heurística y lateralidad de los procesos creativos han instrumentado al flujo de trabajo del Design Thinking para sumergirnos profundamente en las diversas categorías de pensamiento y análisis del fenómeno con sus implicaciones sistémicas e interdependencias. El argumento que nace como respuesta meditada y genuina al proceso de ideación, es sencillo y complejo a la vez: Hibridación Evolutiva.

A lo largo de la maduración de este trabajo, desde sus planteamientos primigenios, hemos encontrado numerosas vetas conceptuales que ofrecen diversos caminos para la producción del objeto. Desde el dominio del diseño arquitectónico, las estrategias más relevantes (y no limitativas) son:

1) **Hibridación** evolutiva con multiplicación del espacio colectivo. Los diseños propuestos deberán incluir insoslayablemente espacios de uso público colectivo además de lo necesario para la interacción de la actividad comercial como requerimiento primario y propiciar la densificación; lo anterior con base en que todo espacio urbano destinado a la informalidad puede ser cedido por la ciudad sin detrimento de la convivencia y disfrute horizontal de otras actividades colectivas complementarias y compatibles para la ciudadanía.

2) **Capas** socialmente funcionales con flexibilidad de uso y alternancia operativa. Espacios incluyentes para los actores típicos participantes del comercio informal: A) Ciudadanía; B) Autoridad y C) Comerciantes. Independientemente de su proporción y mixtura, debe privilegiarse la sinergia de los usos para activar relaciones de equilibrio y favorecer la mezcla social.

3) **Performatividad** ambiental con sistemas constructivos Glocales. Los diseños asociados a contribuir a mejorar las condiciones del fenómeno del comercio informal deben incorporar la atención a categorías del proyecto sostenible contemporáneo: **A) Analizar** su impacto Social, Económico y Ambiental preferentemente con modelos e indicadores medibles; **B) Densificar** su programa; **C) Evaluar** su impacto tectónico en el entorno inmediato; **D) Crear** un Microclima Urbano; **E) Evaluar** proactivamente su habitabilidad a partir de la optimización del asoleamiento, suelo, ventilación, iluminación, masa térmica, uso de lluvia, aguas residuales, etc. Y **F) Optimizar** el diseño de su estructura, fachada y acabados, así como los materiales necesarios en correlación a su impacto ambiental, lógica constructiva (preferentemente local) y posibilidades de modificación en el futuro.[85]

El privilegiado espacio urbano que se destina por parte del Ayuntamiento para lo que fue inicialmente concebido como una "reubicación del comercio informal", se convertirá en una extensión del espacio de vida comunitaria y colectividad, al tiempo que ofrece un espacio de máximo rendimiento social, económico y ambiental a la ciudad, al gremio de comerciantes y al propio gobierno.

La primera estrategia es la superposición de usos urbanos en una nueva especie arquitectónica que nace de esa hibridación. Un programa mixto que implica la multiplicación del espacio colectivo. Una pieza arquitectónica concebida en capas operativas que son espacial y conceptualmente complementarias.

El proceso iterativo de búsqueda formal y socio-funcional produjo desde desarrollos tempranos un sistema de cubierta que ya se hacía notar incluso en los primeros ejercicios basados en exploraciones performativas con sistemas autoorganizados de módulos proliferantes.

La pieza resultante en la primera iteración de diseño era una cubierta ligera autoportante, porosa y ventilada que definió varios aspectos espaciales que han permeado hasta las versiones finales.

4.2.3.A ORUGAS MULTIFUNCIONALES

La característica fundamental es la flexibilidad al aprovechar el ancho del terreno con un amplio claro estructural que permitiría no solo el acomodo de los locales móviles, sino su posible liberación para dar lugar a usos alternativos en los horarios no de venta al público. Es decir, alternancia -que es la segunda estrategia- donde la anidación física que ha producido el comercio en las calles se desarticula para democratizar y hacer horizontal el disfrute del espacio público en su inclusividad genuina.

Una importante condición que ya se visualizaba en ese ejercicio es el hecho de que el predio se encuentra entre medianeras o colindancias en todo el perímetro, excepto en su frente de acceso. Lo cual implica no perder de vista la necesidad de ventilar e iluminar naturalmente el espacio resultante en aras de un necesario ahorro energético.

Así, el trazo se concibió todo el tiempo replegado del paño contiguo para redimir toda la envolvente del objeto. Con esta idea, sea cual sea la forma, se mantiene la idea de generar una pieza liberada de la colindancia. Además del respeto a la ventilación de la fachada de la escuela primaria vecina.

En esa primera aproximación, el espacio construido existente se mantenía como parte de la propuesta a manera de un reciclaje arquitectónico; idea que gradualmente fue evolucionando para radicalizar la solución en ulteriores acercamientos.

El siguiente avance de la propuesta fue el planteamiento de una pieza que ofrecía librar enteramente el claro del ancho del terreno. Se estudiaron diversas formas de marcos estructurales -aspecto en el que residió su argumento morfogenético central- y tipos de armaduras, hasta concebir una estructura de pliegues nervados autoportantes que se sustenta en finos apoyos arbóreos.

Su trazo zoomórfico emula el caparazón repetitivo y modular de una oruga y al igual que la piel del insecto, presenta irregularidades en su transparencia para llevar la ganancia de luz natural a una zona óptima. Lo aprendido sobre flexibilidad y rendimiento ambiental de la

85 Este conjunto de criterios es extraídos y sintetizados de la inestimable obra de Francoise Helen Jourda, que ofrece en su Pequeño manual del Proyecto Sostenible. Ed. Gustavo Gili (2012) una aleccionadora herramienta para evaluar y diseñar los objetos Urbano – Arquitectónicos desde una perspectiva genuinamente orgánica a los preceptos de la Sustentabilidad contemporánea.

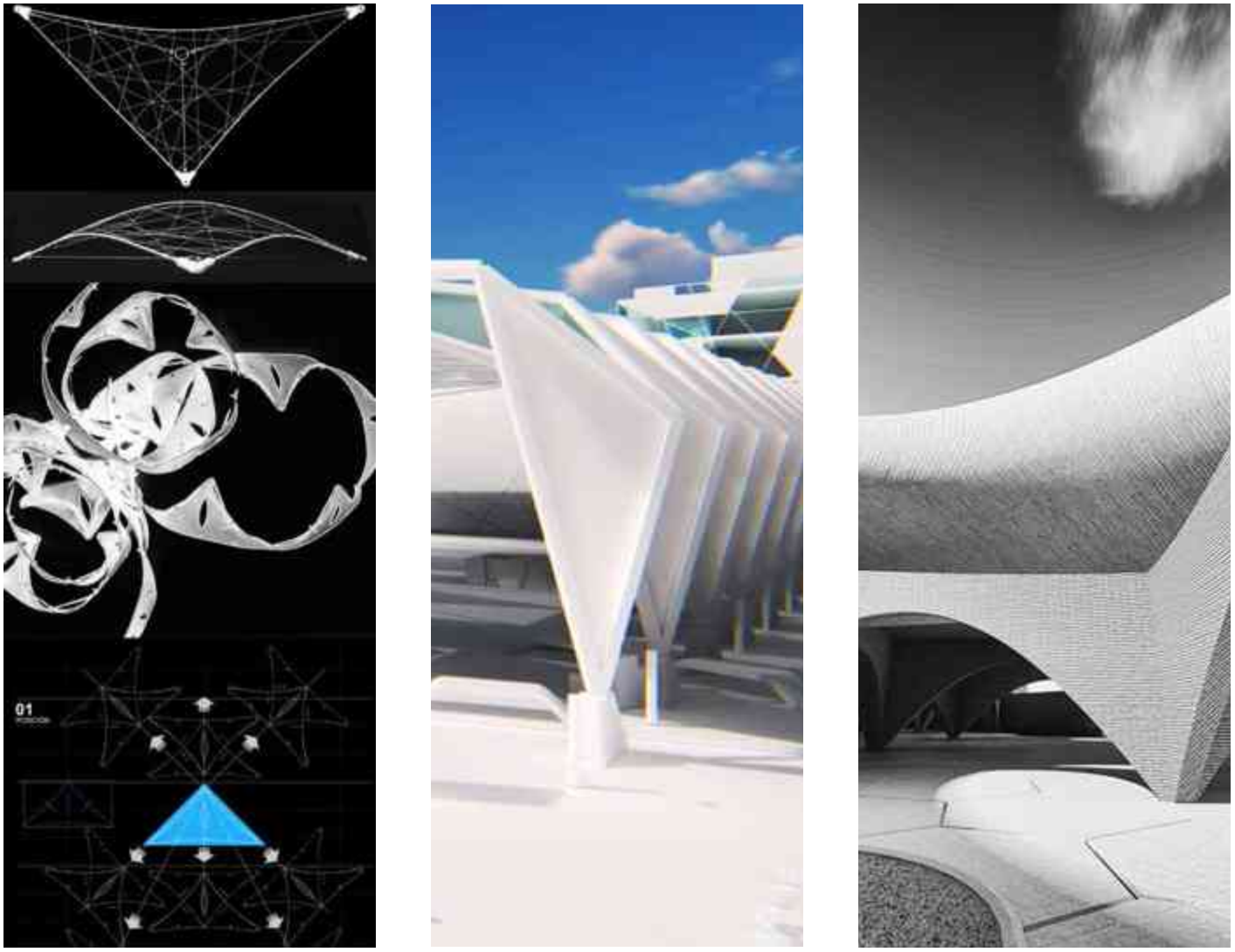


FIG.116 Composición de imágenes virtuales de los conceptos tectónicos para las Iteraciones Arquitectónicas 1,2 y 3. *Imagen digital del autor*

primera idea, permeó en la segunda para ahora pensar en la captura pluvial como una posibilidad, dada la rigidez de la cubierta.

El objeto resultó disruptivo al entorno, lo cual nos parece adecuado al momento evolutivo del fenómeno que le da sustento. Su imagen diáfana contrastaría abruptamente con un contexto híbrido histórico y moderno decadente que no ofrece un reto de diálogo.

La idea de respetar el edificio existente y generar uno nuevo en el terreno libre al fondo del predio se mantuvo, pero generó una fragmentación programática donde el edificio existente -en la condición de ser reciclado- optaba por adecuarse a un módulo gastronómico donde se agruparían los locales de venta de alimentos cocinados. Ese aspecto convertía la propuesta en otra forma de Mercado convencional y simplemente perpetuaba la anidación con un matiz de formalización. Al menos con aquellos agremiados que tuvieran un espacio de venta en el interior. Y este aspecto terminó por derogar la idea: El gremio opera con decisiones horizontales: lo que se decide para uno, aplica para todos y viceversa. Lo mismo cuando no están de acuerdo. Es decir, no hubo consenso en que sólo unos cuantos (cabían 80 en el interior) tuvieran un local fijo y el resto (más de 200) no. Lo inequitativo de la solución a la que obligaba el reciclaje impulso una visión más radical para las nuevas iteraciones.

Paralelamente, iniciaron las propuestas para la preliminar concepción de un local móvil. El cual de inicio fue rechazado por la mayoría de los asistentes a las reuniones. Esa idea seminal se mostró sólo en imágenes virtuales, pero fueron suficientes los acercamientos para entender que el gremio no estaba en la apertura todavía de evaluar una propuesta portátil.

Eso vendría casi un año después, justamente concatenado a las estrategias arquitectónicas que han permitido avanzar en la propuesta que se ofrece en este trabajo como cierre de los alcances, si bien, es claro que el proceso del *Design Thinking* en conjugación al Método 100x100, no tiene un final. Es una evolución permanente.

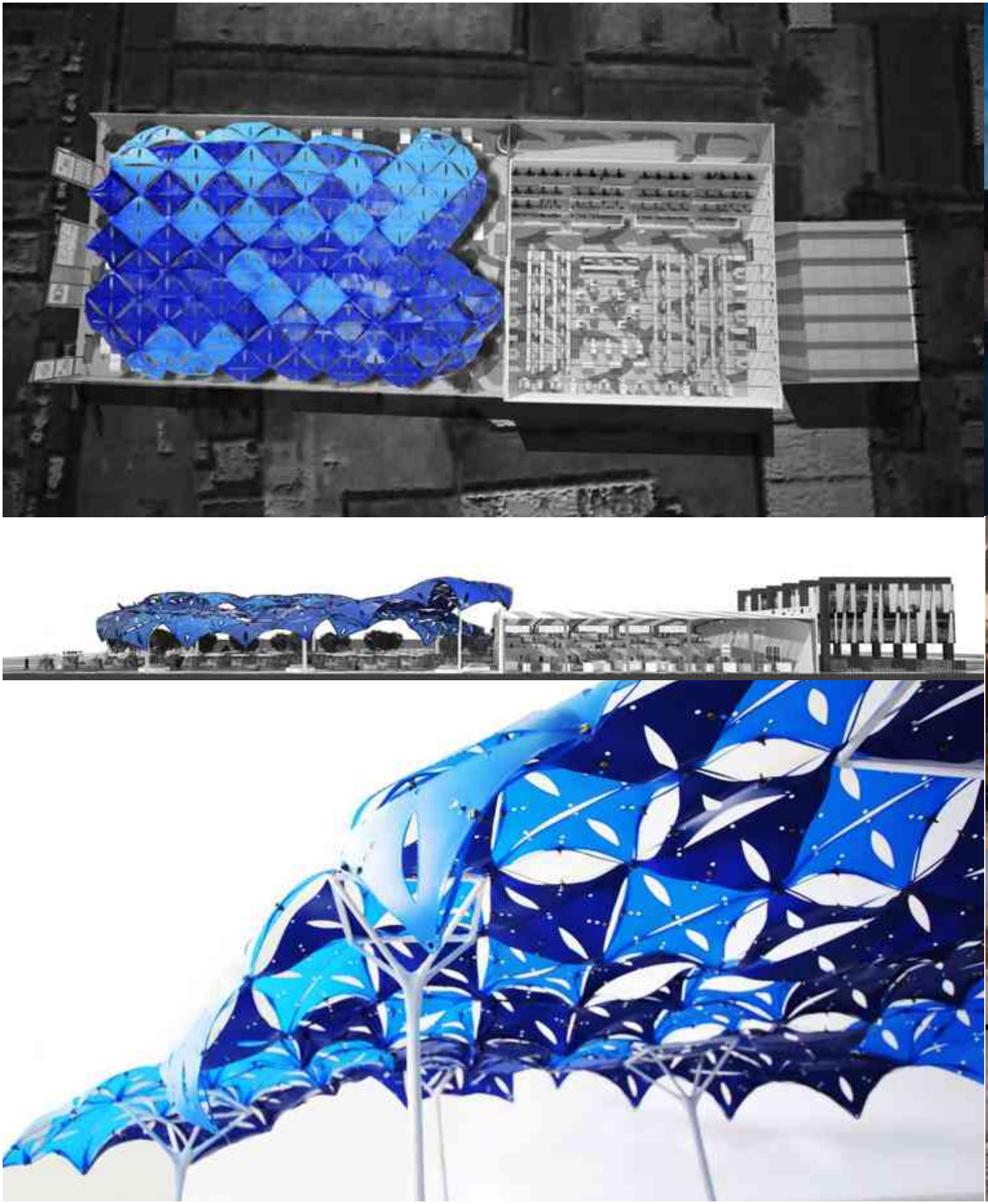
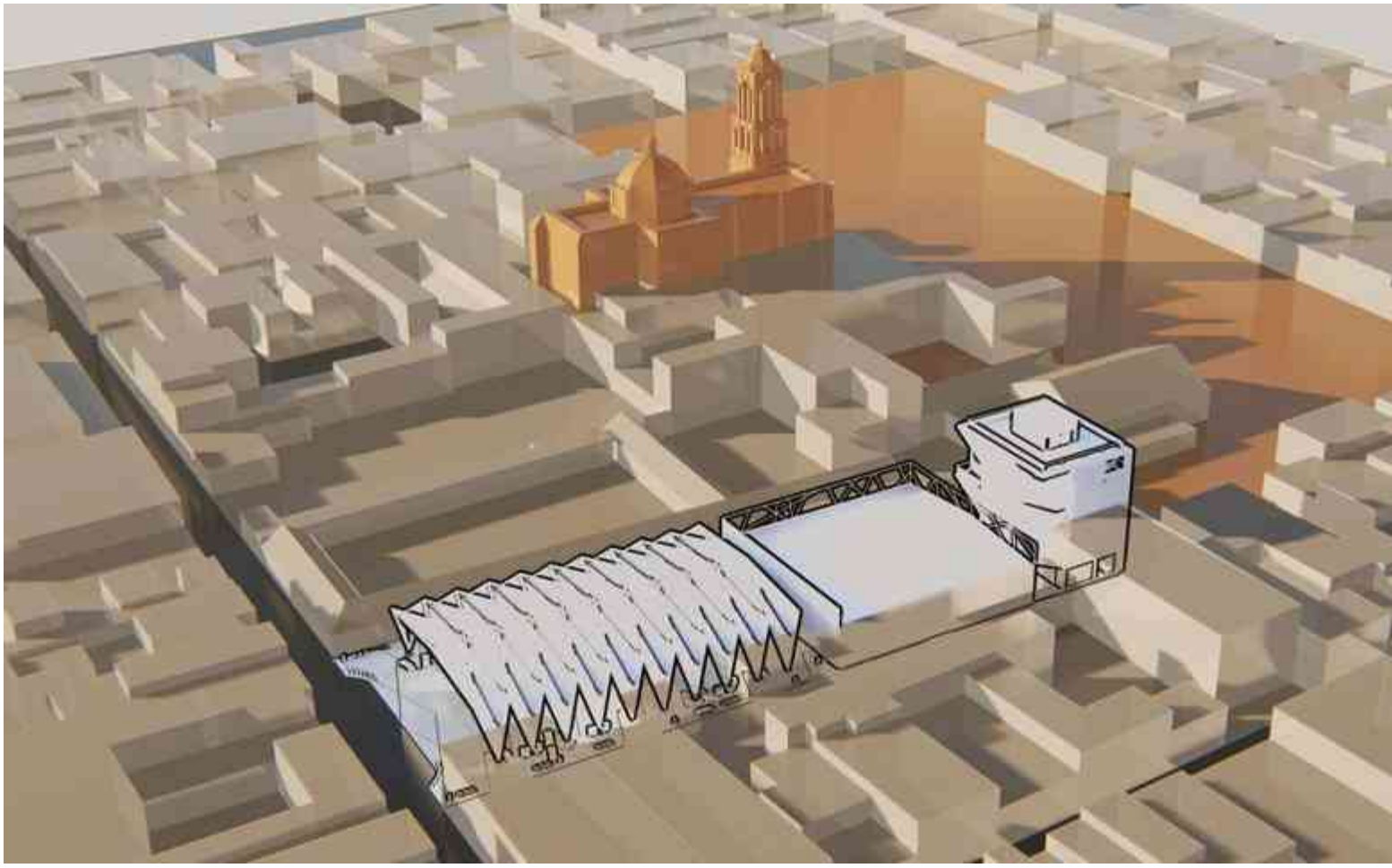


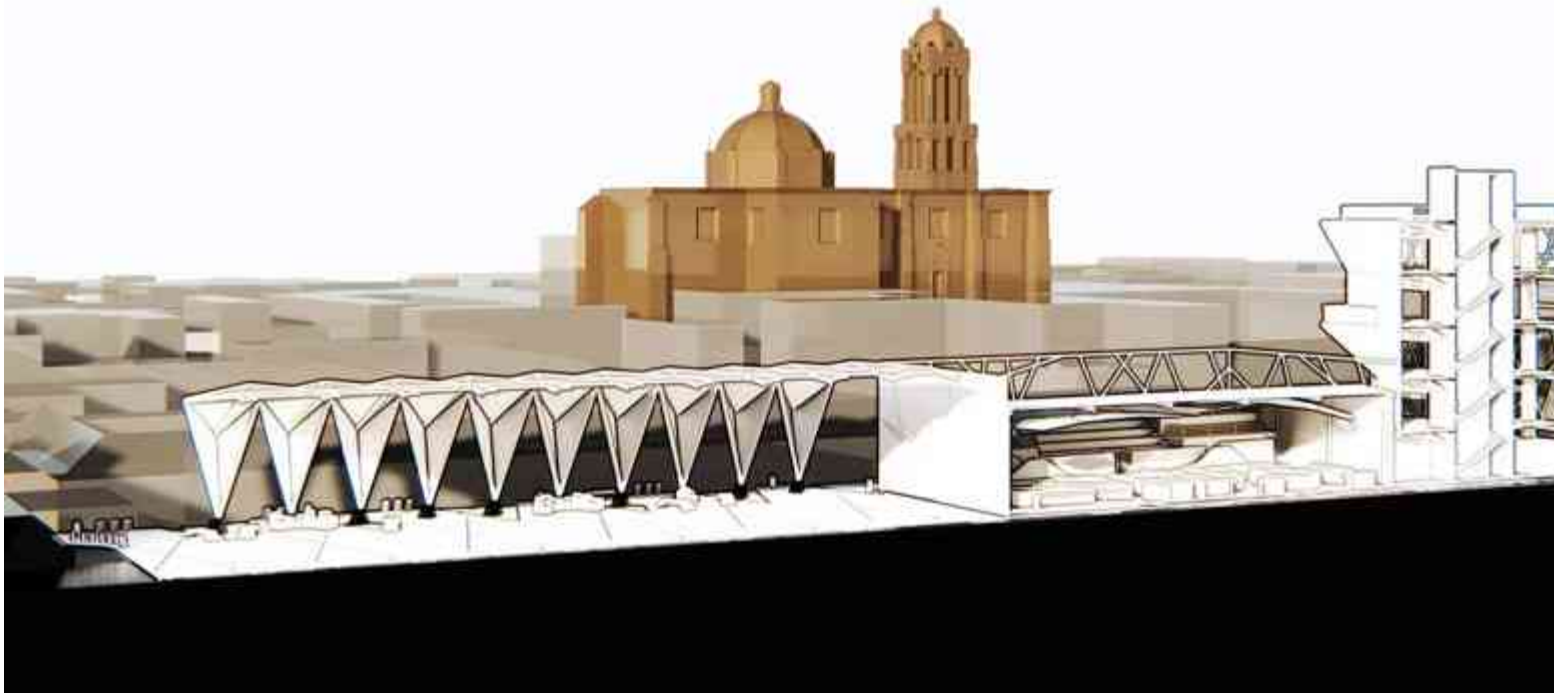
FIG.117 Composición de imágenes virtuales de los conceptos espaciales para la Iteración Arquitectónica No.1(CAPARAZON). *Imagen digital del autor*

FIG
aut



g.118 Composición de imágenes virtuales de los conceptos espaciales para la Iteración Arquitectónica No. 2 (ORUGA). *Imagen digital del*
or









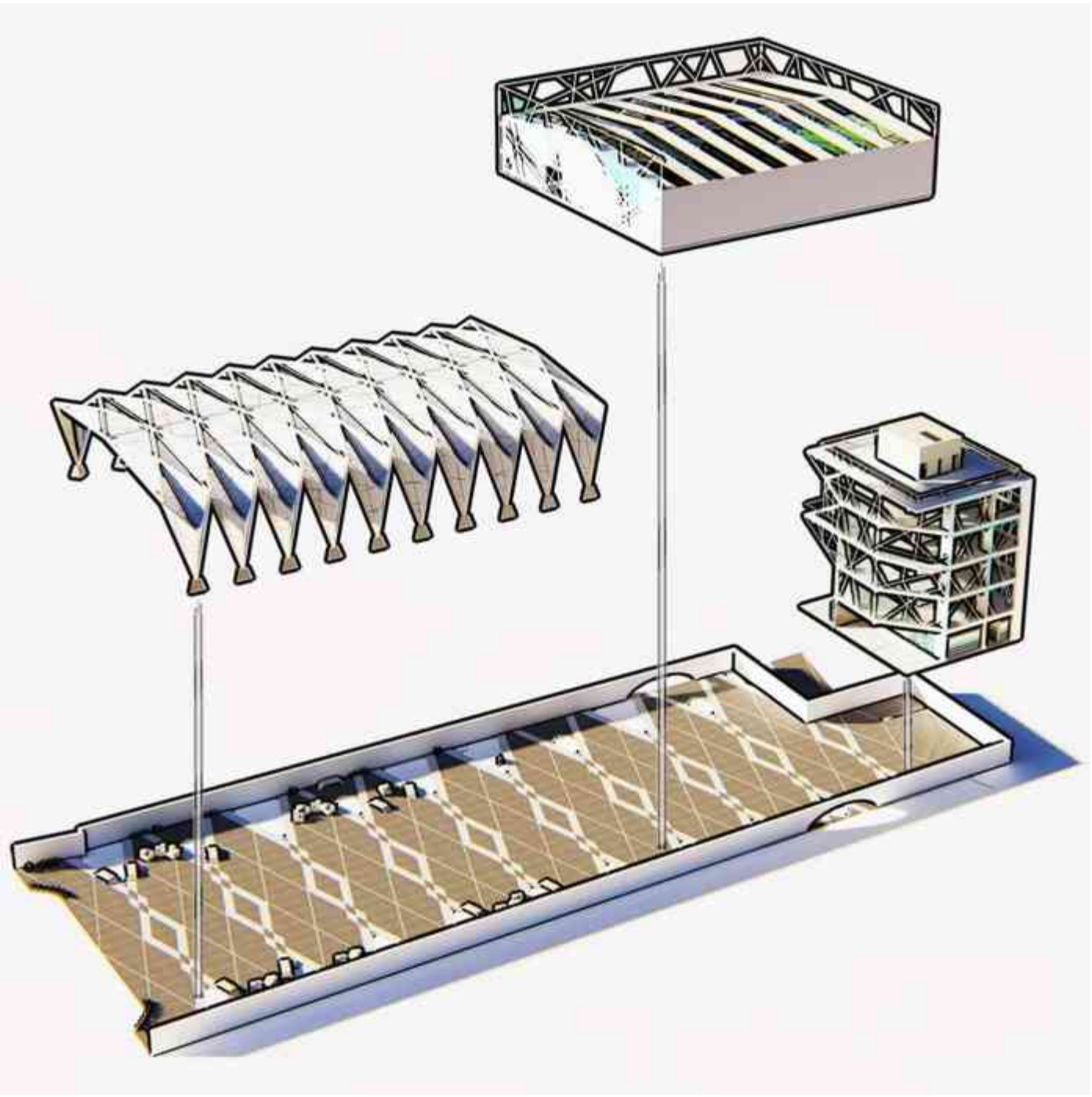


FIG.119 Diagramas de los conceptos espaciales para la Iteración Arquitectónica No. 2 (ORUGA). *Imagen digital del autor*

4.2.3.B SIMBIONTE URBANO ARQUITECTÓNICO

La segunda iteración fue recibida con cierto recelo por el gremio, dado que no se lograba la equidad horizontal en las condiciones de venta debido a la fragmentación ya descrita. Así, la comprensión del fenómeno conforme avanzábamos en los acercamientos produjeron no sólo iteraciones de diseño, sino iteraciones de negociación en todos los estratos de actores. Esta propuesta fue presentada a nivel de anteproyecto con las autoridades y tuvo un acierto fundamental en la gestión integral del proyecto: dada su imagen transformadora del entorno y su potencial urbano de generar un espacio protegido -no cerrado- a la ciudad, generó aceptación en las esferas ejecutivas del gobierno estatal.

Aprovechando una visita del Gobernador en turno, el Lic. Miguel Márquez el 10 de octubre de 2015 para la celebración del Acto Cívico de Mayor relevancia en la localidad, le fue presentada la idea.

Se ganó terreno importante en la futura concreción del proyecto, ya que en ese momento (finales del año 2015) se abrió la mesa de negociación con la Secretaría de Desarrollo Sustentable del estado de Guanajuato para alinear la gestión del apoyo para Acámbaro en este tema.

Entonces comenzó el desarrollo de una nueva idea, más radical, que es la estrategia arquitectónica integral como una nueva iteración a nivel de propuesta conceptual, sustentada en los siguientes preceptos de diseño a manera de condicionantes, todas fundamentadas en las estrategias generales ya explicadas:

Hibridación Evolutiva
Multiplicación espacio Colectivo
Capas Socialmente Funcionales
Flexibilidad de Usos
Alternancia Operativa
Máximo Rendimiento Ambiental
Sistema Constructivo Glocal
Conexión multinivel a los Equipamientos existentes

El sistema a producir es entonces un Simbionte Urbano Arquitectónico porque responde performativamente a todas las esferas de acción social que le dan origen:

Un espacio flexible y protegido para que ocurra el comercio con regulaciones de higiene, rotatividad y calidad para el cliente.

Una extensión del espacio de recreo, descanso y encuentro para la ciudad en un parque urbano elevado que integra todas las edades y maximiza las posibilidades paisajísticas del sitio.

Un conjunto de arquerías produce un continuum abovedado que ofrece varias posibilidades interpretativas de identidad local y ventajas espaciales:

Amplitud física y visual en un espacio no ortogonal, cóncavo-convexo

Flexibilidad espacial para usos alternativos

Ventilación e iluminación natural en todo el espectro de horario de venta, así mismo se propone un sistema de iluminación artificial de alto rendimiento y lógica ambiental aplicada.

Máximo rendimiento térmico asociado a la forma y a los materiales elegidos para su construcción.

Reciclaje pluvial de toda la envolvente cubierta con más de 4000 m2.

Construido con la hibridación de mano de obra local y técnicas paramétricas avanzadas.

Posibilidad de implementar un sistema constructivo alternativo en fase de desarrollo experimental.

Nuevo paisaje urbano con espacios para todas las edades.

Amplias áreas para el descanso y convivencia.

Espacio para el comerciante protegido y rotativo en concatenación a la estrategia del prototipo de diseño industrial *Urban Nomad.*

Espacio concebido como Centro de Operaciones del Nuevo Comercio Informal Evolutivo.

Un módulo asociado al gobierno concebido como espacio de autogestión ciudadana y empoderamiento social del gremio para instalar varios servicios complementarios.

En su conjunto, la idea de hibridismo de conceptos abre posibilidades no transitadas desde el pensamiento vertical. La propuesta entonces se articula en su morfogénesis desde un argumento asociado a la episteme histórica de la propia ciudad. Haciendo un ejercicio de abstracción y tipología, recupera el trazo del arco en su carácter de elemento visual, constructivo e identitario local para configurar una retícula que alude al trazo urbano donde se implanta.

Paralelamente se geometriza el fenómeno actual registrado en el diagnóstico, así como sus fuerzas internas para generar bloques de información que dan paso a la búsqueda formal. Llegamos entonces a la definición de una superficie continua, orgánica que se parametriza con los valores ya explicados y muta constantemente hasta congelar su evolución en una instantánea formal.

En concordancia a los preceptos metodológicos planteados al inicio de este trabajo, ahora se explican las herramientas concretas que han dirigido el desarrollo de la morfogénesis para el objeto arquitectónico propuesto que forma parte de una visión urbana. Para este fin se ha incursionado en los preceptos instrumentales del diseño paramétrico que se asume como estrategia que trata las propiedades geométricas del objeto en tanto variables. Las dimensiones, ángulos y propiedades geométricas permanecen maleables en tanto el diseño avanza.

El modelo de diseño paramétrico está concebido como una red de relaciones o dependencias. Aunque en cualquier momento el modelo paramétrico muestra una determinada forma según el conjunto de valores seleccionados en el momento, la identidad esencial del diseño paramétrico reside en la topología del objeto maleable en lugar de su momentánea forma determinada.

Esto significa que el diseño consiste en las relaciones que se mantienen entre los diversos elementos de la composición. Esta forma de construir un diseño tiene la importante ventaja de que el aumento de la complejidad y la resolución de detalle del diseño puede progresar y a la vez mantener la maleabilidad para adaptarse a los requisitos cambiantes a medida que nueva información es introducida en el proceso de diseño. **86**

Los componentes ajustan sus formas individuales en relación a su colocación en el modelo global. Estos componentes son pequeñas unidades paramétricas, es decir, conjuntos de partes interdependientes con formas ajustables y adaptativas. El componente se adapta a las limitaciones físicas locales mediante el ajuste de sus parámetros internos.

86 Digital Morphogenesis, Neil Leach (2009) https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ad.806

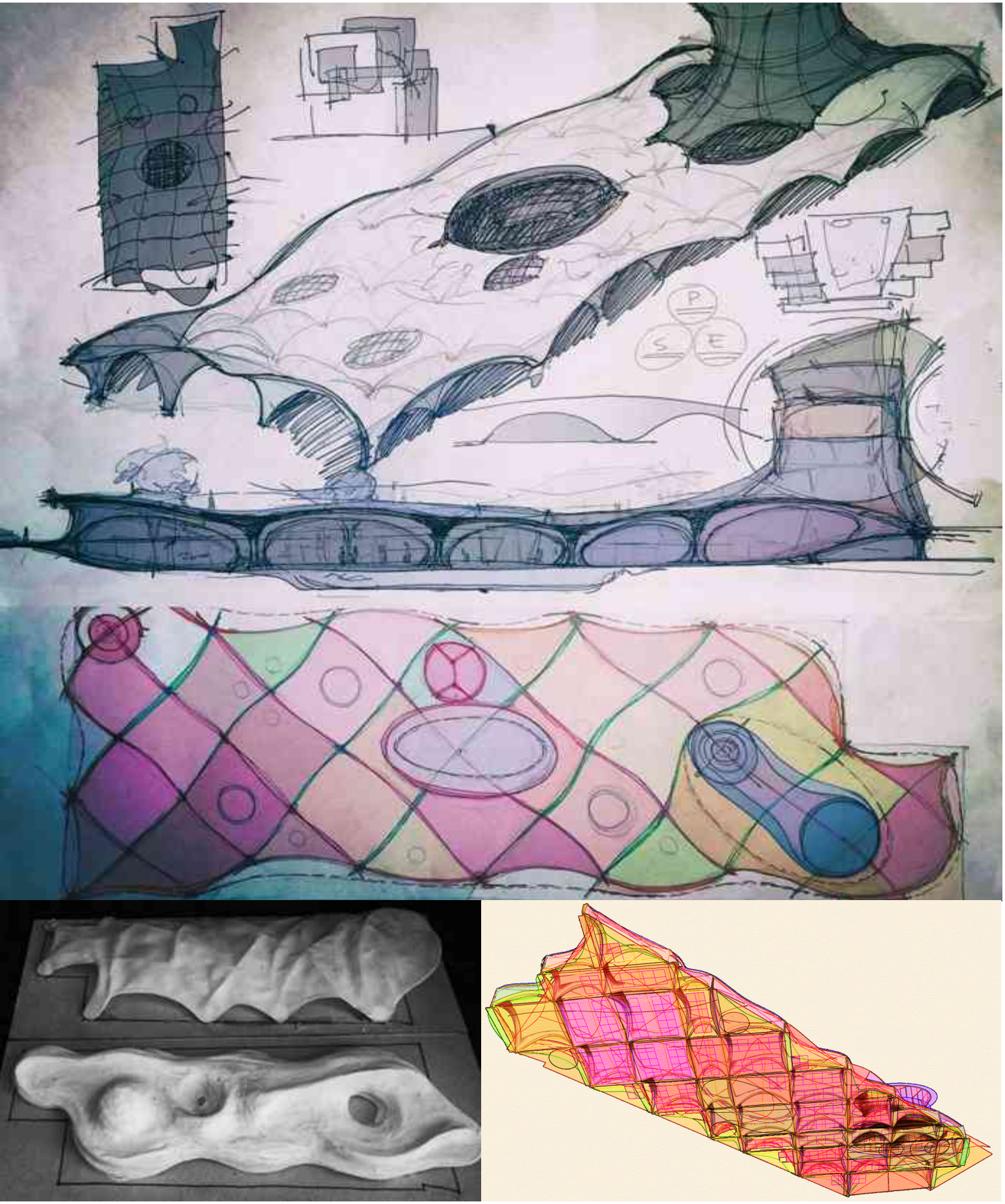


FIG.120 Desarrollo Morfogenético para la Iteración Arquitectónica No. 3 (SIMBIONTE). Croquis conceptuales, Modelos volumétricos heurísticos generativos y Modelo Tridimensional Digital Paramétrico. *Imágenes digitales del autor*





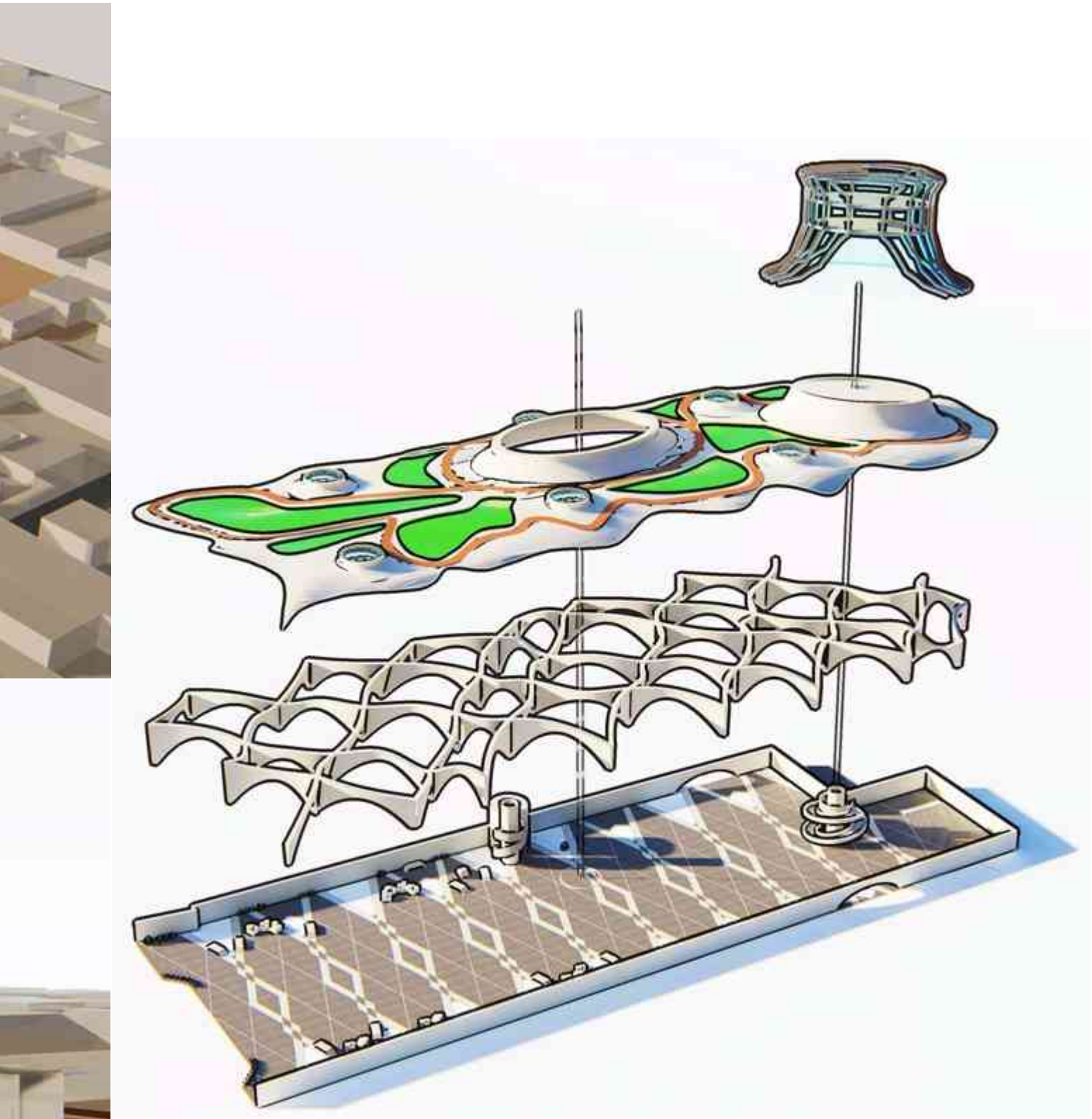


FIG.121 Diagramas de los conceptos espaciales para la Iteración Arquitectónica No. 3 (SIMBIONTE). *Imagen digital del autor*

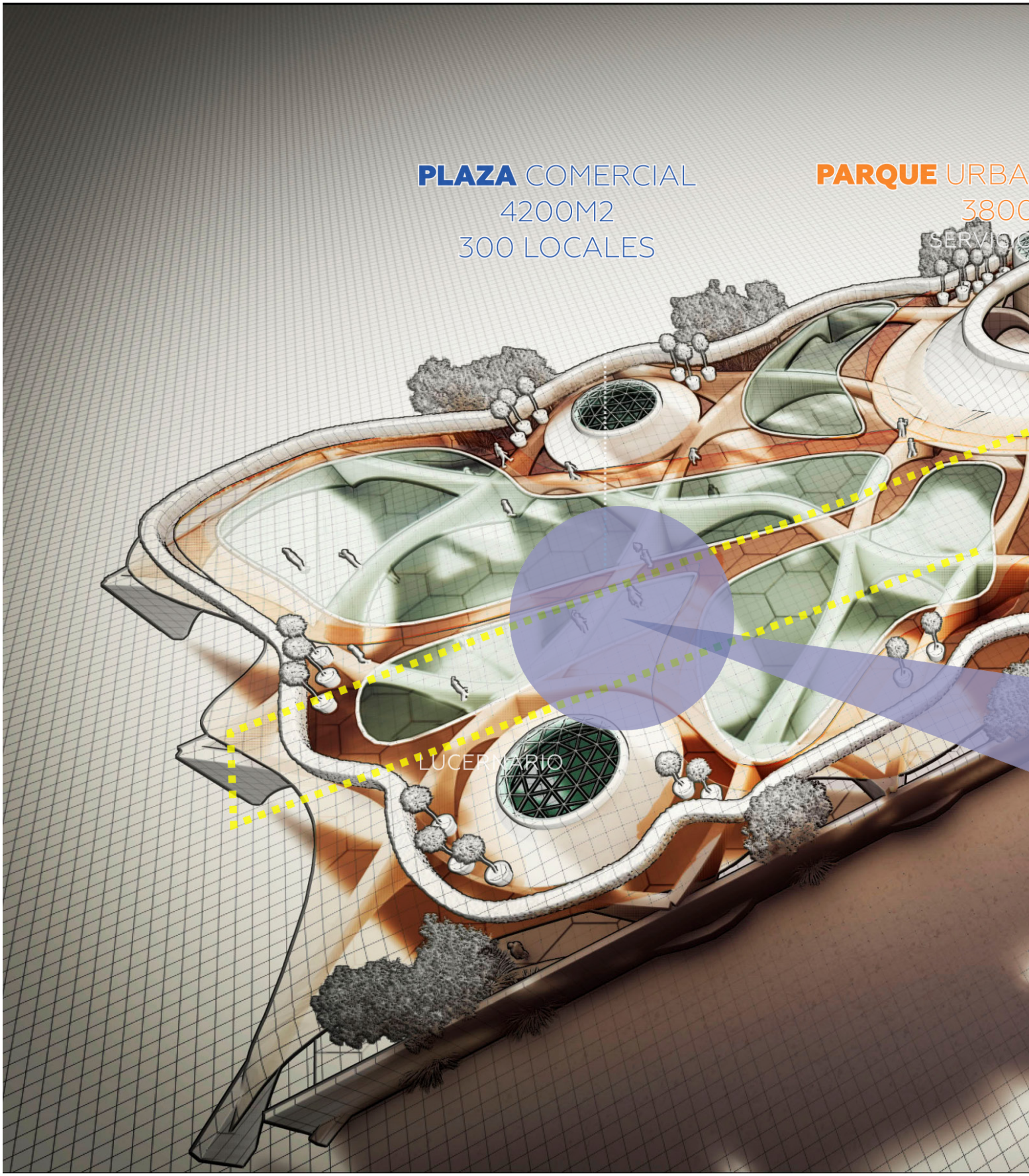


FIG.122 Diagrama de las capas sociales / espaciales para la Iteración Arquitectónica No. 3 (SIMBIONTE). Muestra la incorporacion de las esferas de actores que definen el caso de estudio y ofrece una respuesta integral a las condicionantes del FODA. *Imagen digital del autor*

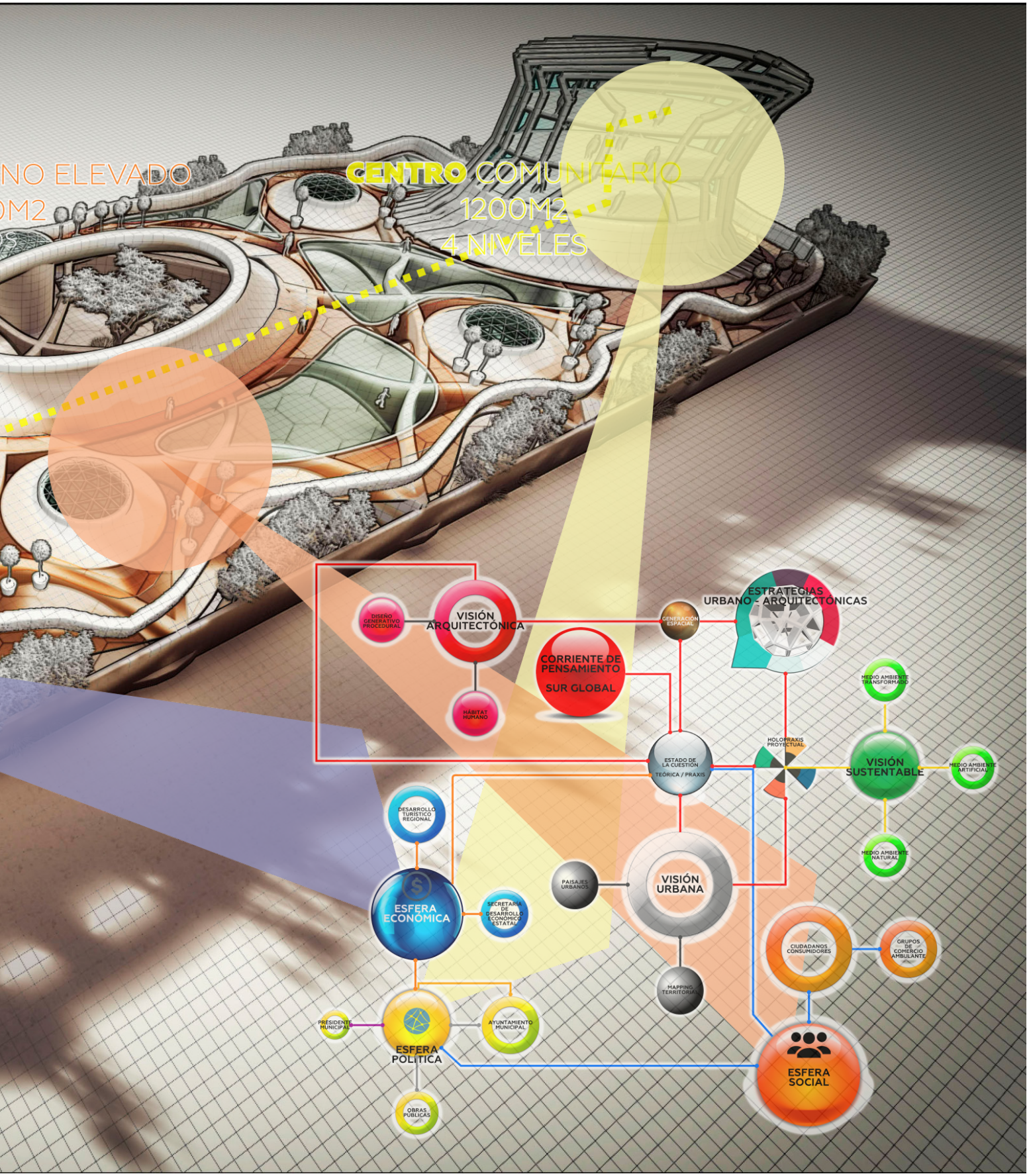

NO ELEVADO
OM2
CENTRO COMUNITARIO
1200M2
4 NIVELES
DISEÑO GENERATIVO PROCEDURAL
VISIÓN ARQUITECTÓNICA
HÁBITAT HUMANO
GENERACIÓN ESPACIAL
ESTRATEGIAS URBANO - ARQUITECTÓNICAS
CORRIENTE DE PENSAMIENTO
SUR GLOBAL
MEDIO AMBIENTE TRANSFORMADO
ESTADO DE LA CUESTIÓN
TEÓRICA / PRAXIS
HOLOPRAXIS PROYECTUAL
VISIÓN SUSTENTABLE
MEDIO AMBIENTE ARTIFICIAL
MEDIO AMBIENTE NATURAL
DESARROLLO TURÍSTICO REGIONAL
ESFERA ECONÓMICA
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO ESTATAL
PAISAJES URBANOS
VISIÓN URBANA
CIUDADANOS CONSUMIDORES
GRUPOS DE COMERCIO AMBULANTE
MAPPING TERRITORIAL
PRESIDENTE MUNICIPAL
ESFERA POLÍTICA
AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
ESFERA SOCIAL
OBRAS PÚBLICAS



FIG.123 Composición digital de imágenes virtuales de la Iteración Arquitectónica No. 3 (SIMBIONTE) sembrada en su contexto real. Al centro secuencia en capas constructivas de la planta de conjunto. *Imágenes digitales del autor*









4.2.3.C MORFOLOGIAS EVOLUTIVAS: EL C4 DE LA NUEVA FORMALIDAD INFORMAL

El proceso de *Design Thinking* obliga a continuar las iteraciones en una búsqueda más atinada para cada ciclo de diseño. Así, las lecciones aprendidas por los prototipos precedentes se incorporan y sintetizan en una nueva versión que se ofrezca más deseable, más factible y más viable en todas las categorías de la sustentabilidad. A la vez que congruente al conjunto de estrategias rectoras de la propuesta de este trabajo.

Se continua la configuración de una cubierta orgánica a fin de propiciar la protección del sitio, empero se opta ahora por el partido de fraccionar en módulos el conjunto. Esta modalidad permite la lógica constructiva en etapas operativas y financieras que maximizan su viabilidad.

Desde la posibilidad constructiva, se cambia el sistema de mampostería y concreto en cubierta para desarrollar una estructura metálica modular paramétrica fabricable en taller, lo cual optimiza los tiempos de ejecución de obra. La estructura propuesta es recubierta de una piel de plasti-madera a manera de una terraza cóncavo convexa contínua que ofrece el tránsito peatonal a todo lo largo y ancho de la superficie mediante la implementación de un circuito oval que circunscribe las áreas de convivencia y ejercicio concebidas para todos los públicos y edades. Este perímetro se protege con una estratégica barrera de módulos para descanso y sombra. La geometría de cada módulo estructural es generada a partir de la síntesis formal del entorno natural y edificado del lugar, es una mímesis contrastada del paisaje urbano circundante que se convierte en una topografía controlada.

El módulo ubicado al fondo del predio se plantea como una anomalía donde la suave curvatura de las piezas base se irrumpe para generar una bóveda que se vuelca sobre sí misma para producir un fuste central que se yergue como columna de apoyo para un edificio circular de tres niveles que albergara las funciones de centro operativo del sector informal e incubadora de emprendimiento.

Un Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo que actualmente es conocido genéricamente como C4.[87] Este es el concepto final en el que aterriza la propuesta de este trabajo en materia arquitectónica, un espacio para monitorear las necesidades urbanas y **mercados potenciales** para las nuevas generaciones de comerciantes.

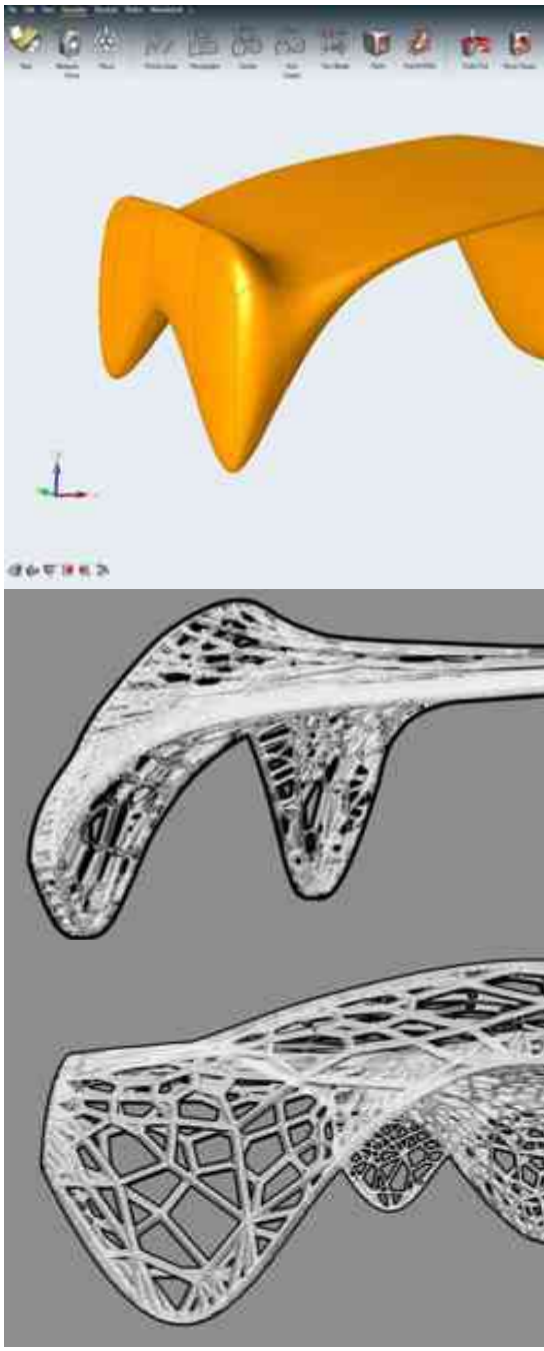
La concatenación de ritmos del nuevo objeto produce una continuidad espacial que aprovecha y explota todas las ventajas performativas de las versiones antecesoras y multiplica sus beneficios.

El conjunto se vislumbra además como un **oasis urbano** que se integra física y conceptualmente a la episteme del lugar para modificarlo estructuralmente hacia el futuro. Esta afirmación aplica en tanto que asistimos al nacimiento de una nueva especie arquitectónica que trae consigo la cimiente del fenómeno complejo que le otorga razón ontológica y a la vez procura transformarlo. Es decir: se articula su pertinencia conceptual y física.

El paisaje natural y artificial que ocurre en toda la nueva superficie no es accesorio, es de hecho un nuevo estadio de **paisaje urbano** que habla de su momento histórico y plantea posibles respuestas a los retos fundamentales nuestro tiempo. Posiblemente el diseño avanzado no sea únicamente ser disruptivo a costa de la ruptura, sino de la transformación incremental. Exactamente como la vida evoluciona.

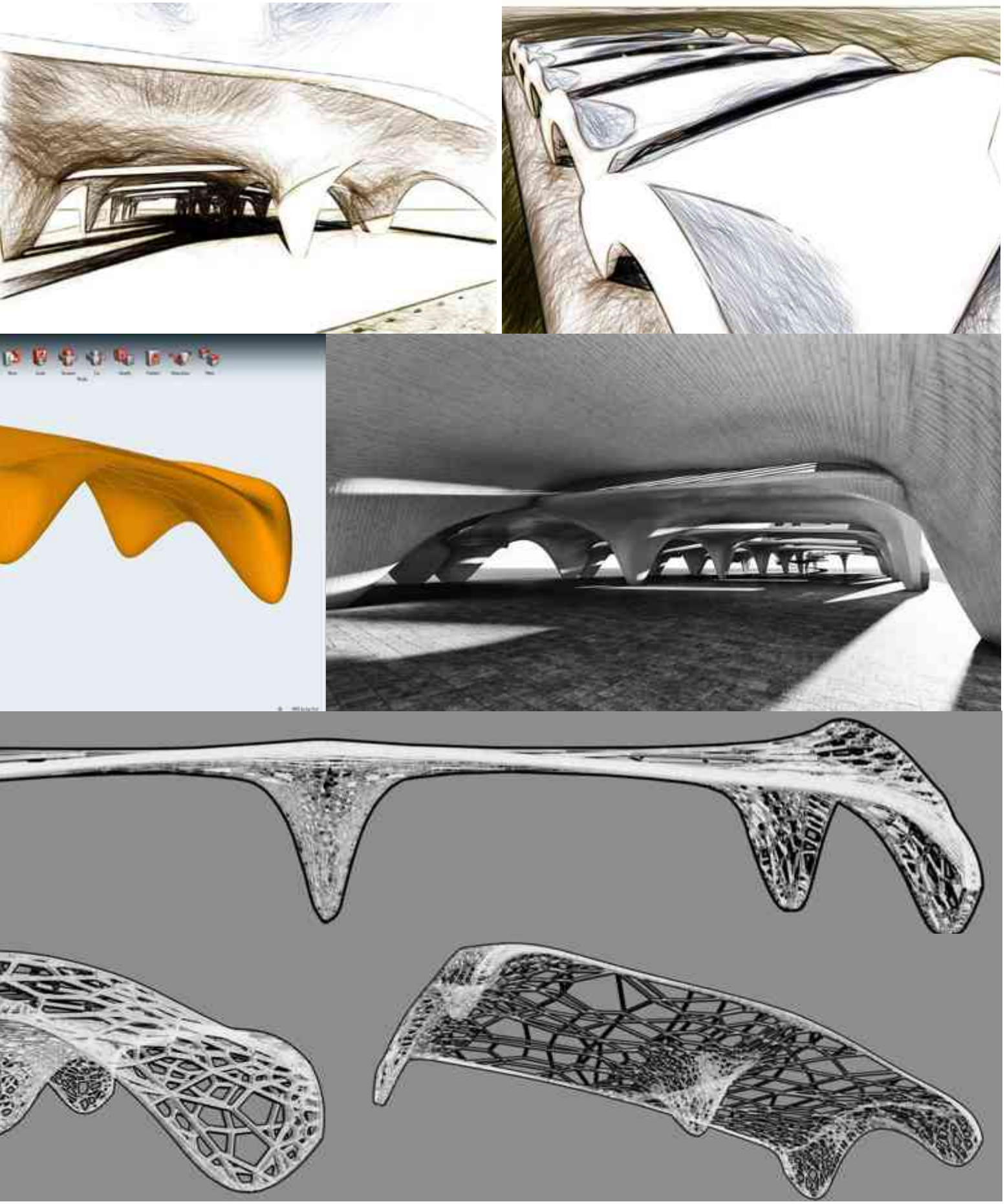
En el núcleo de la propuesta se encuentra un instrumento participativo que permite que los habitantes y los depositarios gestionen de un modo creativo un desarrollo basado en procesos. El resultado es radical: un contexto político, cultural, económico y social capaz de convertir toda la zona en una central para la producción de **energías alternativas.** Pero entiéndase energía desde un concepto universal y abarcador, como motor de la sociedad; no solamente en su acepción ambientalista. Así, la nueva inserción arquitectónica se convierte en un espacio comunitario para conectar a la gente, ofrecer las nuevas dinámicas comerciales, recreativas y culturales sin dejar de aprovechar de manera inteligente los recursos del entorno. Se convierte, pues, en una incubadora de energía social, económica y ambiental.

La validación de esta voluntad se vuelve entonces un proceso colectivo e incluyente para todos los participantes. A la autoridad le muestra un nuevo camino de concertación en medio del conflicto; al gremio de comerciantes le ofrece certidumbre y autenticidad en la satisfacción de sus demandas; a la ciudad le potencia los espacios colectivos con la creación de un nuevo detonante sustentable y al diseñador le permite poner a experimentación y prueba las teorías de vanguardia como instrumentos reales de acción en el territorio. El balance es positivo, obviamente con aspectos a pulir en cada esfera de acción. El proceso es en sí mismo un **prototipo seminal.**



87 http://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/view/2916: El sistema de información e inteligencia Plataforma México/ The information and intelligence system Platform Mexico

FIG.124 Desarrollo Morfogenético pa
los heurísticos generativos digitales. /



ara la Iteración Arquitectónica C4. Croquis conceptuales, Modelo Tridimensional Digital Paramétrico, Render conceptual y Mode-
mágenes digitales del autor





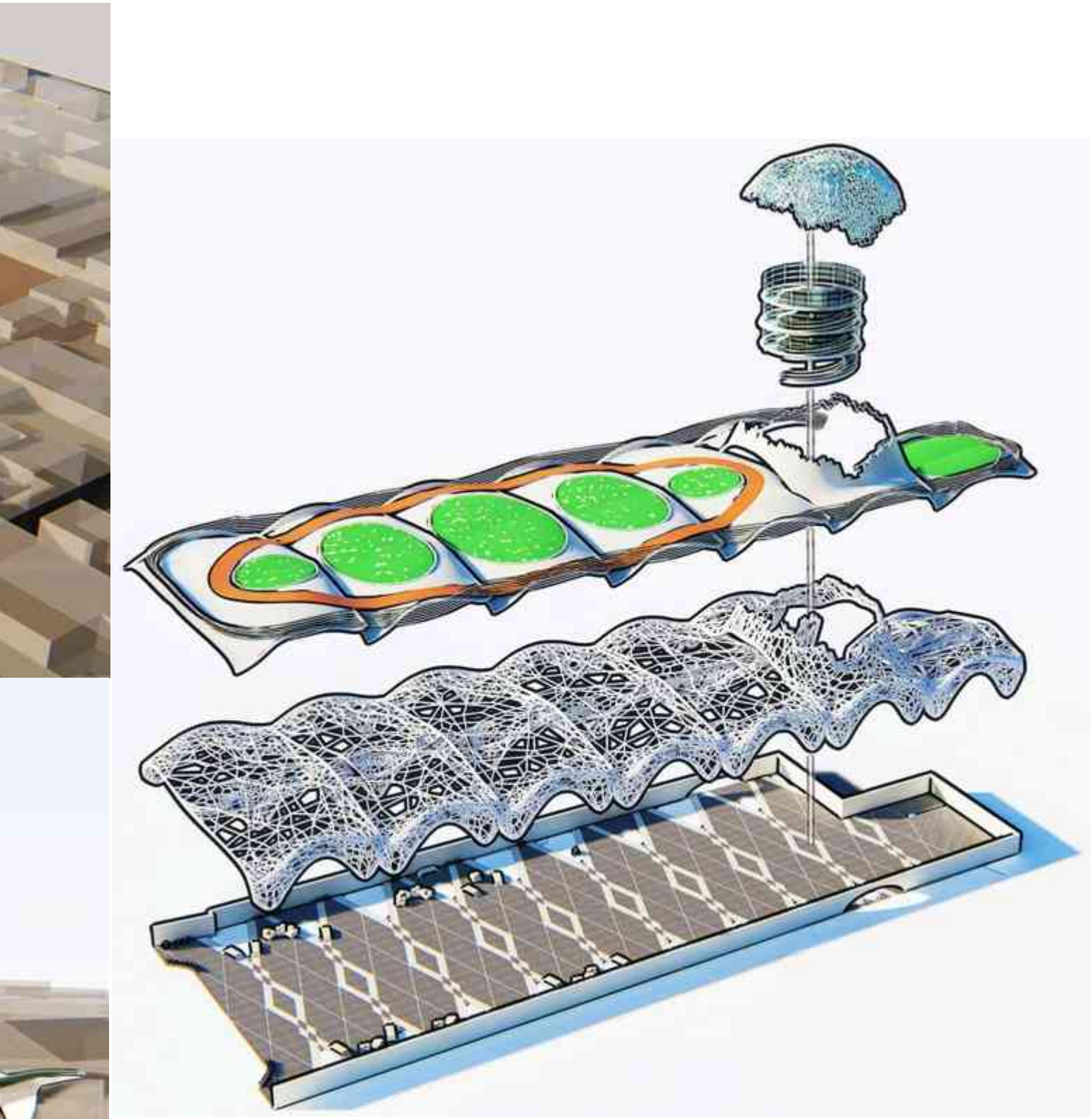


FIG.125 Diagramas de los conceptos espaciales para la Iteración Arquitectónica C4. *Imagen digital del autor*





FIGs.126,127,128 y 129 Imágenes virtuales de la Iteración Arquitectónica C4 sembrada en su contexto real. *Imágenes digitales del autor*





4.2.3.D PROTOTIPAR EL BIENESTAR: EL OBJETO DE DISEÑO COMO HERRAMIENTA OPERATIVA

Se plantea una intencionada referencia al interesante proyecto de investigación realizado en 2012 por Manuela Garretón: *Drawing wellbeing* **88**, que consiste en un sitio web y un set de libros donde se aplica una encuesta usando un sencillo gráfico interactivo, para recoger de manera amigable las percepciones de la ciudadanía a través del dibujo, todo con el propósito de la recolección y presentación de resultados de estudios en torno al bienestar subjetivo en función de decisiones comunitarias o de diseño participativo. La cita es para diferenciar y ejemplificar la manera de entender y accionar los procesos de interacción con los actores sociales en el contexto del diseño.

Aquí se ha tratado de prototipar y confrontar en la realidad. No sólo dibujarla. Los prototipos se desarrollan e implementan en la industria, en los procesos de diseño y en la construcción, como sucede con una casa prototipo. Se utilizan para el desarrollo de software y en medicina. Son tanto mecanismos como modelos, conectan procesos y crean proyectos piloto. Contienen sistemas que crean resultados que alteran el entorno y nos permiten estudiar sus efectos; son motores de cambio y herramientas didácticas sobre los referentes de ese mismo cambio.**89**

En el contexto que nos ocupa, para cambiar las dinámicas generales de una ciudad se necesita prototipar el bienestar, se requieren prototipos urbanos. Estos son una forma que pertenece y nace específicamente de la complejidad urbana, que vincula procesos para crear una conexión, una red o nuevas operaciones funcionales. Un prototipo urbano es una forma de organización; puede ser una prueba, un experimento, un ensayo para una tecnología, un proyecto, un nuevo patrón de comportamiento, un modelo, una demostración o un escaparate. En este trabajo toma forma de todo lo anterior.

En la ruta hacia un Urbanismo Ecológico, necesitamos prototipos urbanos para poder alterar todo el flujo de procesos de la ciudad, crear nuevas relaciones entre estos procesos y cambiar la estructura inherente al entorno urbano. Los prototipos urbanos son elementos singulares ubicados en el flujo dinámico de una ciudad que conectan los flujos existentes con algo nuevo, un proceso que procede de algún otro lugar; un proceso global, que surge desde dentro, desde el núcleo de una comunidad. El diseño de un prototipo urbano es su forma de organización; la sustancia material e incluso su forma resultan secundarias en muchos casos. **90**

Como acercamiento a la realidad tangible del fenómeno y como parte esencial de las estrategias de diseño aplicadas en este trabajo, iniciamos toda una labor de diseño, fabricación e interacción comunitaria con un prototipo que busca transformar la manera en que se desarrollan las actividades comerciales en la localidad caso de estudio. Para cerrar la aplicación de las estrategias, el enfoque final es sobre el objeto o unidad ambulante y se agrupan en:

1) Multifuncionalidad flexible por segmento de mercado. Generar prototipos a partir de las metodologías contemporáneas del Design Thinking y Human Centered Design para provocar procesos de empatía por parte del equipo de diseño y participación proactiva del sector de comerciantes; así se incentiva la producción de prototipos sometidos a la evaluación social y eventualmente a la validación de diseños compatibles con las diversas necesidades de habitabilidad, operatividad y eficiencia de una nueva generación de módulos informales.

2) Concepto de diseño que privilegie la movilidad y fácil transporte. Considerar en toda propuesta de diseño la capacidad de ser transportado, máxima resistencia y ligereza.

3) Uso alternativo de las eco tecnologías y las TI. En congruencia a las estrategias de políticas públicas, urbanas y arquitectónicas anteriores, el objeto de diseño ambulante o nómada urbano deberá considerar la incorporación gradual o inmediata (dependiendo de las posibilidades técnicas y económicas de la localidad impulsora) de eco tecnologías en aras de hacerlo autosuficiente, limpio y conectado mediante los recursos de comunicación actuales, ya que se trata de la célula primaria de un sistema complejo.

Aquí inicia la narrativa sintetizada de uno de los procesos nucléicos que aporta nuestro trabajo en aras de plantear al diseño como instrumento de empoderamiento: la concepción, diseño, fabricación y validación de un prototipo de innovación social, el ***Urban Nomad***.

Los prototipos, dada su naturaleza experimental, por lo general, son objetos fabricados que emplean materiales que no siempre se utilizarán en su producción final. No siempre son completos y pueden quedar como fragmentos o versiones parciales o simplificadas.

Normalmente resultan más caros en su inversión inicial que el producto final cuando este ha entrado en producción, pero son únicos, originales y su eventual aplicación puede llevar a un cambio radical. Nuestro caso aplica en todos estos aspectos.

Este prototipo se configuró como un alcance específico en el contexto de los objetivos generales de la tesis. La razón de fondo para desarrollarlo se fundamenta en la premisa del empoderamiento desde abajo para generar un sistema auto-organizado. Es evidente que el fenómeno existe ya en esta condición, aquí se trata de modificar las variables de movilidad vs anidación; sanidad vs precariedad; imagen vs contaminación visual; seguridad vs vulnerabilidad y finalmente habitabilidad vs incomodidad.

Todas ellas categorías del dominio del diseño. El estudio ha versado en el análisis tipológico de la diversidad de puestos fijos y semifijos encontrados en la localidad, así como referencias a otros centros urbanos.

Se procedió entonces a analizar las actividades operativas que ocurren en el puesto. Desde el transporte, descarga, armado, dotación de mercancía y productos, exhibición, preparado, venta, espera, protección, circulación, espacio y dimensiones ocupadas, colores, materiales, orientaciones, etc. Por mencionar las categorías más relevantes. Así se llegó a una abstracción del puesto actual para convertirlo en un ***Urban Nomad***. Unidad comercial transportable multipropósito y desplegable que ofrece numerosas ventajas al comerciante y al consumidor en contraste a lo que hoy se utiliza en las calles como espacios para el comercio informal.

88 http://www.cultura.gob.cl/publicaciones/dossier-dibujando-el-bienestar-autora-manuela-garreton/

89 Un ejemplo extraordinario de labor investigativa y aplicada es el laboratorio liderado por Raoul Bunschoten, CHORA / Raoul Bunschoten: From Matter to Metaspace: Cave, Ground, Horizon, Wind (Consequence Book Series on Fresh Architecture), 1st edn (New York: Springer, 2006). http://www.spatialagency.net/database/where/organisational%20structures/chora

90 MOSTAFAVI, M. y DOHERTY, G. Ed. Ubanismo Ecológico. Harvard University Graduate School of Design (2010)





FIG. 130 Composición fotográfica de los referentes tipológicos que dan origen al prototipo seminal de los Mercados Informales Evolutivos: ***Urban Nomad.*** *Imagen digital del autor con material de: Reflexiones y disgresiones en torno a la basura. http://www.basurama.org/blog/2009/08/17/clasificadores/*

4.3 PROTOTIPO EVOLUTIVO / NOMADISMO URBANO

El módulo se compone por dos prismas rectangulares que se intersectan para comprimir y expandir el espacio ocupado hasta en un 40% del volumen total. Se conforma de una estructura tubular reticulada con teselaciones diagonales que otorgan resistencia estructural en todas las caras del poliedro.

Con una topología prismática que se contiene en un volumen de 2.2m(Frente) x 1.50m (lateral) x 2.20m (altura) en su medida expandida, el local transportable ofrece 3.3m2 en planta y 7.3m3 tridimensionalmente.

En el frente, se ha resuelto una puerta / cubierta abatible hacia arriba que opera como toldo protector en su posición abierta y un mueble con puerta corrediza de diseño especial que se describen más adelante. En el fondo pueden ser instalados accesorios variados que personalicen la pieza con aditamentos propios para cada giro comercial. Desde tubos, anaqueles y/o ganchos que permitan colocar la mercancía.

La estructura es metálica en su totalidad. En el prototipo inicial se eligió aluminio por razones de ligereza y acabado. La superficie perimetral se recubrió de lámina perforada cubierta por pintura electrostática, la cual ofrece versatilidad para ventilación, rigidez que ofrece resistencia mecánica y porosidad para enganchar y atornillar toda clase de accesorios para exhibir mercancías.

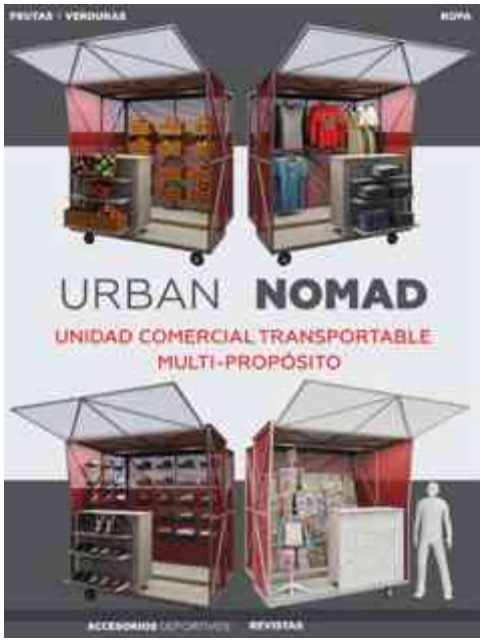
La citada lámina ofrece entonces una probada resistencia a la intemperie y durabilidad, ya que se trata de un material ampliamente utilizado en pieles de edificios de servicios (estacionamientos e industrias) o en mobiliario urbano.

La base se elaboró en PTR semipesado para ofrecer resistencia y capacidad de carga a todo el conjunto; en las esquinas se implementaron ruedas de caucho sólidas con freno incorporado y eje rotativo XY; las cuales constituyen el sistema de desplazamiento. Estas ruedas sólidas han sido precisamente un punto a mejorar en futuras evoluciones del prototipo.

El mobiliario diseñado como parte integral del prototipo se ha elaborado con un material relativamente nuevo en la industria de la construcción y que es producto de la evolución sustentable hacia donde se dirige el nuevo desarrollo tecnológico global: PET reciclado laminado en placa sólida de 7mm y 12mm para este caso. **91**

Este material que se considera no beneficioso para el medio ambiente con grandes volúmenes de producción actual que utilizan cantidades considerables de petróleo, una fuente no renovable. El PET termina en artículos que finalmente necesitan una eliminación adecuada. Sin ahondar en una materia que es motivo de importantes y existentes estudios específicos, baste hacer notar que la tecnología de reciclado permite reconfigurar los envases que son desperdicios contaminantes en insumos base para construir nuevos objetos operativos. Ese es el fondo conceptual que nos insta a incorporar el material descrito. Además de su enfoque ecológico de reúso, el PET ofrece la ventaja de la inocuidad para el uso alimentario y la resistencia a la intemperie en condiciones normales. Es factible de ser higienizado a profundidad y maleable en su manejo constructivo para ensamblarse con baja tecnología con herramientas básicas de carpintería convencional. Estos aspectos posibilitaron diseñar y fabricar un mueble guarda y barra de atención que sirve al frente del prototipo y una puerta corrediza que se transforma en exhibidor multinivel mediante 3 anaqueles rotatorios para exhibición sujetados del mueble frontal como albergue de mercancías y apoyo. Esta pieza constituye el elemento de cierre y seguridad del módulo.

El prototipo desarrollado es la materialización hibrida de numerosos requerimientos y aspiraciones operativas detectadas en el proceso de inmersión. A la vez que integra las estrategias de acción asociadas a la visión de este trabajo, permite aglutinar la postura teórica asumida en concatenación a la realidad tangible del fenómeno y la compleja interacción de factores locales que pueden hacer posible una propuesta de diseño. Acorde a la metodología planteada para la ejecución de este trabajo, el siguiente paso fue convertir al ***Urban Nomad*** en un genuino viajero para confrontarlo a la realidad. Este posiblemente ha sido uno de los mayores retos de todo el trabajo, pero a la vez uno de los más gratificantes desde la perspectiva profesional y humana.





91 http://www.plastico.com/temas/El-reciclaje-de-PET-esta-en-su-mejor-momento+3084014

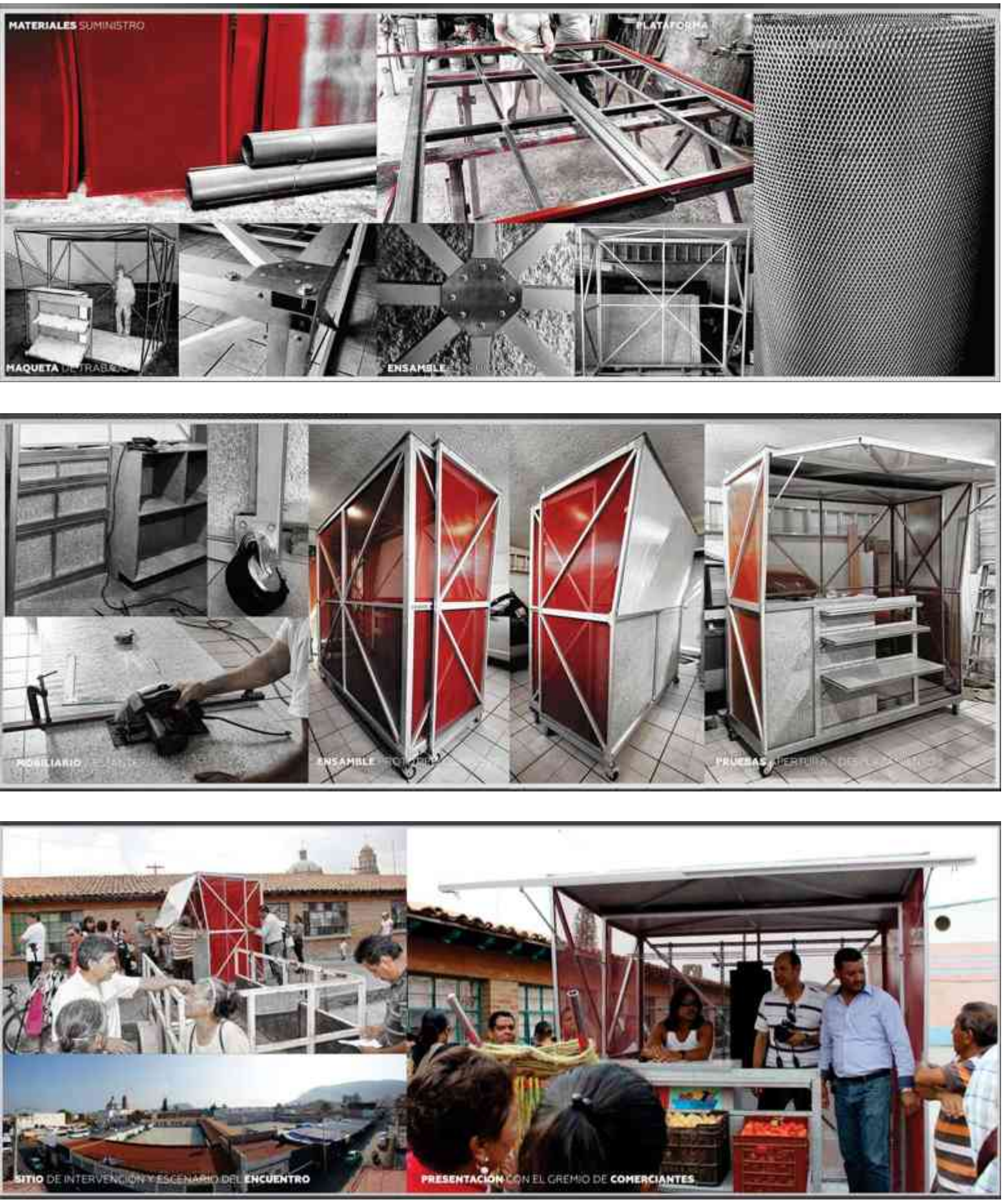


FIG.131 Composición fotográfica del proceso de diseño, fabricación y presentación del prototipo ***Urban Nomad*** ante grupos sociales y academia*. Imágenes digitales del autor*

4.3.1 LA REALIDAD DE LA VALIDACIÓN DEL OBJETO URBANO / ARQUITECTÓNICO / OPERATIVO

Una condición fundamental de los prototipos urbanos es que pueden ser adaptativos y proliferantes, no piezas estáticas, sino que reaccionan ante sus contextos y se multiplican. Podemos proyectar y emplear un rango limitado de prototipos y aun así buscar un cambio eventual en las dinámicas de la ciudad. Lejos de que sea una tabla rasa de estandarización, se busca la apropiación de grupos específicos.

La puesta a prueba del ***Urban Nomad*** ha sido una tarea compleja y agotadora. Luego de un intenso proceso de diseño y fabricación, se llegó al momento de materializar la idea. Ha sido aleccionador encontrar en este proceso numerosos aprendizajes que se explican a continuación. Como se ha dicho con anterioridad, los materiales con que se ensambla un prototipo no siempre son los finales, ni su costo de fabricación es el óptimo. Tal cual ha ocurrido.

A pesar de nuestra formación como diseñadores y el conocimiento de las áreas financieras asociadas al gerenciamiento de proyectos, la ruta crítica de producción del módulo rebasó los montos estimados originalmente para llegar a un 50% más de lo presupuestado (a Julio de 2016 un total de $24,500 pesos aproximadamente entre materiales y mano de obra). Igualmente, el peso del modelo integrado (135kg) ha resultado un componente a mejorar, dado que la movilidad debe ser uno de sus atributos principales, y al momento el prototipo logrado es complejo de mover con soltura.

El proceso de validación al que sometimos el prototipo se expandió a otros horizontes. Creado con un objetivo definido, el ***Urban Nomad*** tuvo una oportunidad fortuita y valiosa: incorporarse a otro contexto urbano para ser analizado por un grupo de expertos en el marco de un concurso local cuyo fin era la definición de un nuevo puesto para los tianguis de Morelia. **92**

No fue inscrito al concurso de manera formal, debido a las implicaciones autorales de las bases; empero, se obtuvo el espacio para ser evaluado por el público, los gremios de ambulantes y particularmente por el jurado calificador tomando las categorías de evaluación aplicadas a los diseños concursantes. **93** El resultado fue **exitoso**, con varios comentarios críticos **constructivos** (especialmente respecto al peso, el sistema de rodamiento del prototipo y el monto de inversión inicial) el jurado reconoció en el Urban Nomad los siguientes atributos:

Innovación Social y Tecnológica (debido a la aplicación alternativa de sistemas)

Flexibilidad de Usos (que pueden expandirse a otras áreas de oportunidad, más allá del comercio informal)

Estética contemporánea (abonando positivamente sobre los temas de imagen urbana)

Factibilidad de implementación (con un proyecto consolidado es posible iniciar un proceso de gestión de recursos federales para su concreción en la práctica).

El aprendizaje ha sido vasto y aleccionador. Todo lo realizado es congruente con el objetivo trazado y, desde el campo del diseño, lo alcanza. No se trata en un trabajo académico asumir que el proceso ha terminado, es, sencillamente una comprobación factual de la hipótesis inicial.

En este caso de estudio los prototipos urbanos se conciben como una herramienta, una técnica que se inscribe en un marco metodológico mayor: el **espacio contenedor urbano**; así como una **herramienta de gestión** y un sistema de apoyo para **mecanismos de planificación** complejos.

Es una herramienta que permite coordinar dinámicas relacionadas con todas las categorías que hoy -superando el anglicanismo de la Sustentabilidad- conectan los requerimientos sociales con el cambio climático y el rol de las ciudades en la búsqueda de medidas que lo frenen, con el proceso de adaptación a esta dramática realidad del reto ecológico que hoy vivimos como civilización. Lo anterior sin dejar de lado el componente esencial de nuestra Tesis: el apuntalamiento de la **micro economía local** entendida como la célula básica del sostenimiento vital de las familias que se dedican al comercio informal, y esto en concatenación al impulso de la economía regional.

FIG.132 Composición fotográfica la presentación del proto





92 http://www.morelia.gob.mx/index.php/lista-de-comunicados/4323-evalua-ayuntamiento-prototipos-de-finalistas-del-concurso-disena-cambia-mejora-la-imagen-de-los-tianguis

93 El concurso se llevo a cabo en junio de 2016 y de este importante evento surgieron nuevas tipologías para el ambulantaje en la ciudad de Morelia, posteriormrnte se creo un programa piloto para implementar las estrategias.

otipo ***Urban Nomad*** ante gremios de comerciantes y ciudadanía. *Imágenes digitales del autor*





FIG.133 Rotacion virtual del prototipo ***Urban Nomad*** que muestra sus atributos de diseño. *Imágenes digitales del autor*

4.4 PENSAMIENTO DE DISEÑO ASCENDENTE *(BOTTOM-UP DESIGN THINKING)*

Visto desde la posición teórica asumida, el ***Urban Nomad*** es una herramienta de **empoderamiento** social desde abajo que abre la oportunidad a crear un nuevo **sistema emergente,** que implícitamente pueda evolucionar el modelo actual.

Si uno de los argumentos centrales sobre los que se apoya este trabajo son las numerosas estadísticas y datos duros globales y locales que aseguran la permanencia y crecimiento del sector informal, la propuesta aboga **no por la erradicación** utópica; sino por la **evolución asimilativa** donde el fenómeno muta para optimizar su modo de operar.

Desde la praxis, el ***Urban Nomad*** es una herramienta que conforma un espacio de venta alternativo con numerosas ventajas: durabilidad, movilidad, habitabilidad, seguridad, higiene, imagen, adaptabilidad y evolución tecnológica. Visto hacia adelante, la célula generada en el contexto de este trabajo posee el potencial de convertirse en un caballo de Troya para "**infectar**" de un modo alternativo la micro economía de cualquier localidad.

Una de sus mayores oportunidades es la **movilidad** individual y colectiva; la cual es precisamente la **némesis conceptual de la anidación** que hoy por hoy genera la multiplicidad de problemáticas asociadas a la percepción negativa que el fenómeno conlleva en su naturaleza intrínseca.

Las posibilidades **prospectivas** del prototipo son vastas. Aun limitando su explotación en el contexto donde ha surgido su idea, el aprovechamiento en directo asociado al comercio informal puede llegar a generar comunidades de verdaderos ambulantes que ofrezcan productos de la mejor calidad a precios asequibles en diversos sitios de la ciudad o comunidades semi-rurales. Expandamos las posibilidades para visualizar usos diversos: Módulo de internet, Sala de lectura digital, Módulo de información ciudadana, Sanitarios públicos, Oficina de trámites gubernamentales portátil, etc. La versatilidad está implícita en la imaginación que se le imprima al objeto.

4.4.1 EL PROTOTIPO DE UNA NUEVA URBANIDAD

Los **nuevos prototipos urbanos** son necesarios hoy porque la relación entre las ciudades y la energía ha cambiado. La energía se convertirá en el motor primario de la forma y de las estructuras de las ciudades nuevas y antiguas. La urbe es el laboratorio de experimentación. Solo en ella podemos probar los efectos de los nuevos diseños pasivos y los comportamientos de una población que gradualmente muestra interés por los temas ambientales.

Muchos de estos prototipos urbanos seguramente no serán edificios, sino **sistemas**, proyectos piloto, combinaciones de tecnologías, infraestructuras y estrategias para eventualmente producir políticas públicas certificadas y aplicables como reglamentación validada. **94**

Posiblemente hoy estemos sembrando la semilla de un proceso que pueda devenir en la implementación integral de una **visión más abarcadora** en el futuro. Lo que queda claro por ahora es que diseñar es también interactuar con el territorio y con los grupos **depositarios** del diseño.



94 ROGERS, R. Ciudades para un pequeño planeta. Ed. Gustavo Gili (2014)

Esa visión seguramente nos llevará a modificar en varias iteraciones lo que estamos diseñando, pero la **certidumbre** crecerá conforme se avanza. El error es un acierto, al equivocarnos, vamos refinando la propuesta. No existen las soluciones definitivas, pero sí las **posibilidades infinitas.**

Las experiencias en el territorio y en los espacios de la realidad social conllevan el cuestionamiento interno y un esfuerzo muy por encima de lo que la propia investigación académica demanda. **El diseño es sudor también.**

Y es labor de gestión, de sembrar ideas en las personas, de convencer y generar empatía. La labor mas compleja en estos procesos ha sido sin duda el conectar con la **base social** del proyecto. En este sistema la gente esta tan lastimada que ya no confía en las acciones de cualquier intruso o extraño a la comunidad.

Valga advertir que para lograr una pequeña transformación, el proceso debe incursionar en la parte humana y **conexión** genuina del diseñador con el grupo que va a servir. Sin ello, el diseño se convierte en **tecnocracia mercantil.**



FIG.134 Imagen virtual de concepto: Iteración arquitectónica C4 de las estrategias propuestas.
Render del autor

4.5 BIBLIOGRAFÍA

FRANCO, J. (2017) Diseño de Políticas Públicas: Una guía práctica para transformar ideas en proyectos viables (3a Edición). Grupo Editorial y de Investigación Polaris S.A.de C.V.

JOURDA, F.H. (2012) Pequeño manual del Proyecto Sostenible. Ed. Gustavo Gili

MOSTAFAVI, M. y DOHERTY, G. Ed. Ubanismo Ecológico. Harvard University Graduate School of Design (2010)

ROGERS, R. (2014) Ciudades para un pequeño planeta. Ed. Gustavo Gili

FIG.135 Imagen virtual de concepto: Iteración arquitectónica C4



4 de las estrategias propuestas. *Render del autor*



5 PROTOTIPAR

DISEÑO AVANZADO EN LAS ESTRUCTURAS INFORMALES DEL COMERCIO

5.1 REDISEÑAR EL FENÓMENO

El complejo proceso de re-diseñar el fenómeno inicia desde la manera como se concibe la realidad y las técnicas para interpretarla, para luego adentrarse en un continuum de iteraciones alimentadas por la participación de los actores y el propio territorio. Para este trabajo hemos procurado hacer operativa una visión holística integral que se manifiesta ya desde las técnicas de levantamiento de imagen. El pensamiento es de 360°, no sólo las imágenes.

La visión panóptica se mantiene incluso al momento de transmitir al interlocutor, desde el ataque masivo de datos se construye el sentido de la información compleja que a su vez delinea las estrategias de actuación.

Así, el enfoque de este trabajo se visualiza entre el análisis y la aplicación. El flujo del diseño inicia por identificar los criterios clave de un reto desde la perspectiva multiangular que hemos planteado en este trabajo con el *Design Thinking* como columna vertebral apoyado del metodo 100x100 para particularizar las soluciones propuestas.

¿Cuál es el mayor problema?
¿Cuál es el mayor potencial?
¿Cuáles son las FODAs?
¿Cuál puede ser un enfoque radical para proponer?

Mas allá de una estética arbitraria o prejuicios estilísticos, las decisiones estratégicas se basan en información específica del fenómeno estudiado. Este método es diseño impulsado por información y evidencia.

Como arquitectos, la calidad de nuestros diseños depende de la calidad de la información que tenemos que trabajar. En el otro extremo de la realización arquitectónica, cuando las ideas lleguen a materializar una obra, la calidad de nuestro trabajo dependerá de los materiales y las tecnologías al alcance de los productos disponibles, así como la creación de sistemas y componentes.[95]

De la misma forma que la humanidad ha evolucionado a través de la adaptación a los cambios en su entorno natural, la aparición de la arquitectura y la tecnología nos ha permitido que ahora tengamos el poder de adaptar nuestro entorno a la manera en la que queremos vivir y no al revés. En esta idea se comprime el néctar de la propuesta planteada, no pretender luchar de manera encarnizada contra la realidad que delinea el fenómeno; sino crear un nuevo sistema híbrido – evolutivo que nace que la superposición de los sistemas estudiados y ofrece nuevas alternativas de uso urbano, arquitectónico y objetual en su propia naturaleza.

95 INGELS, B. Hot to Cold: An Odyssey of Architectural Adaptation. Ed. Taschen (2015)

5.2 LA TRANSGRESIÓN EMERGENTE DEL MODELO OBSOLETO

Una contradicción subyace en la idea de que el radicalismo implica oponerse a una ideología; desde una perspectiva alterna, parece más sensato afirmar una posición desde un modo de hacer, y en este caso, desde un modo de diseñar. Más que en una revolución, este trabajo visualiza la evolución. **96** Referido a los conocidos aportes científicos de Charles Darwin **97**-quien describe la creación como un proceso de selección natural-aquí se propone que sean los intereses de la sociedad los que deciden qué ideas deben sobrevivir y cuales perecer. Así, las ideas sobrevivientes evolucionarán a partir de mutaciones y cruces hasta convertirse en nuevas especies urbanas y arquitectónicas. Estas nuevas especies son justo la propuesta de la Tesis.

Así, el modelo anterior se vuelve obsoleto. De hecho, ya lo es, lo cual queda demostrado en las evidencias que muestran los datos duros y las estadísticas referidas en el capítulo de diagnosis: desempleo y una avanzada ola de comercio informal que se hace más y más grande día con día desde la escala global, hasta la nacional y local.

Esto es lo que hace realmente interesante el trabajo de un arquitecto y un diseñador. Al igual que la propia vida: evoluciona, las ciudades y la arquitectura tienen que evolucionar con ella. Nuestras ciudades no están contaminadas ni aglomeradas porque tenga que ser así, sino porque nosotros lo hemos provocado. Por eso cuando algo ya no encaja, los arquitectos tenemos la capacidad y la responsabilidad de asegurarnos de que las ciudades no nos obliguen a adaptarnos a patrones anticuados, sino adaptarlas a nuestro modo de vida.

Visto de este modo los arquitectos no deberíamos permanecer como productores incomprendidos y frustrados por la falta de apreciación entendimiento o apoyo económico, ni tampoco asumirnos como los grandes creadores de la arquitectura de las decisiones populares, sino participar proactivamente en la nueva generación de especies arquitectónicas inmersos en la diversidad de criterios surgidos a partir de intereses múltiples e inclusivos.

5.3 VISIONES GLOCALES DE LA NUEVA INN-FORMALIDAD

Nuestro trabajo detenta los preceptos del utopismo pragmático. Históricamente dos extremos opuestos han dominado la arquitectura, por una parte, una vanguardia de ideas radicales que parecen alejarse tanto de la realidad que el resultado no es más que un objeto excéntrico y aparentemente irrealizable; en el otro extremo están aquellos constructores mercantilistas que construyen cajas sin identidad y carentes de toda pertinencia. Parece que la disciplina arquitectónica está acorralada entre dos frentes igualmente estériles ya sea una arquitectura ingenuamente utópica o petrificantemente pragmática en vez de elegir otra, elegimos en lo que consideramos una fértil superposición de estos dos polos opuestos una arquitectura pragmática y utópica a la vez cuyo objetivo último es la concepción de espacios que contribuyan al equilibrio del ámbito social económico y ambiental.

La típica imagen del arquitecto radical es la que es la de un joven furioso que se rebela contra lo establecido. De hecho, la vanguardia está definida por la oposición hacia algo en vez del aquello por lo que está a favor esto genera una sucesión típica de contradicciones según la cual cada generación manifiesta lo contrario del anterior. Si nos dedicamos a estar en contra de algo, entonces nos convertimos en seguidores a la inversa. En contraste, no somos radicales por no tener en cuenta el contexto, las normas establecidas, los vecinos, el presupuesto o los preceptos estructurales; sino que nuestro objetivo es convertir lo inclusivo y alternativo en radical.

La economía informal es un fenómeno complejo que define la realidad económica en el mundo y en nuestro país. Este sector ha encontrado en el escaso y errático crecimiento económico propiciado por las políticas económicas, de evidente corte neoliberal, un caldo de cultivo para proliferar y perpetuarse.

El desempleo y el crecimiento del comercio informal están íntimamente relacionados. Ante la falta de oferta de empleo, la actividad comercial ha sido la salida de un sector importante de la población para enfrentarse a esta crisis social y económica. Y precisamente el sector informal es el que ha registrado el mayor crecimiento. Ya lo hemos demostrado en las páginas que preceden.

Parece que en el mundo la gente se empeña en avivar el conflicto. Los políticos necesitan generarlos para permanecer en los medios y en el poder, actualmente México atraviesa uno de sus momentos más críticos desde el punto de vista de la fractura social profunda que conlleva el conflicto al llegar incluso a la violencia explícita que degrada la naturaleza humana desde sus cimientos más básicos en la educación.

Estos enfrentamientos hablan precisamente de lo que la política debería ser en contrario: ¿Y si el diseño fuera lo opuesto a la política? no significaría ignorar los conflictos, sino sacar beneficio de ellos como una forma de incorporar e integrar las diferencias sin tener que comprometerse con uno con otro o elegir un bando sino uniendo todos los conflictos de intereses a modo de una cinta de Moebius de nuevas ideas. Sencillamente, una arquitectura inclusiva en lugar de exclusiva, una arquitectura liberada de la monogamia conceptual y de la obligación de atarse a un único interés o idea. **98**

Una arquitectura en la que no se tenga que elegir entre público o privado. Aspirar a lo mejor de ambos mundos en simbiosis. Ese es nuestra aporte teórico y práctico desde el punto de vista del diseño.

96 INGELS, B. Yes Is More: An Archicomic on Architectural Evolution. Ed. Taschen (2009

97 https://www.britannica.com/biography/Charles-Darwin

98 INGELS, B. Yes Is More: An Archicomic on Architectural Evolution. Ed. Taschen (2009

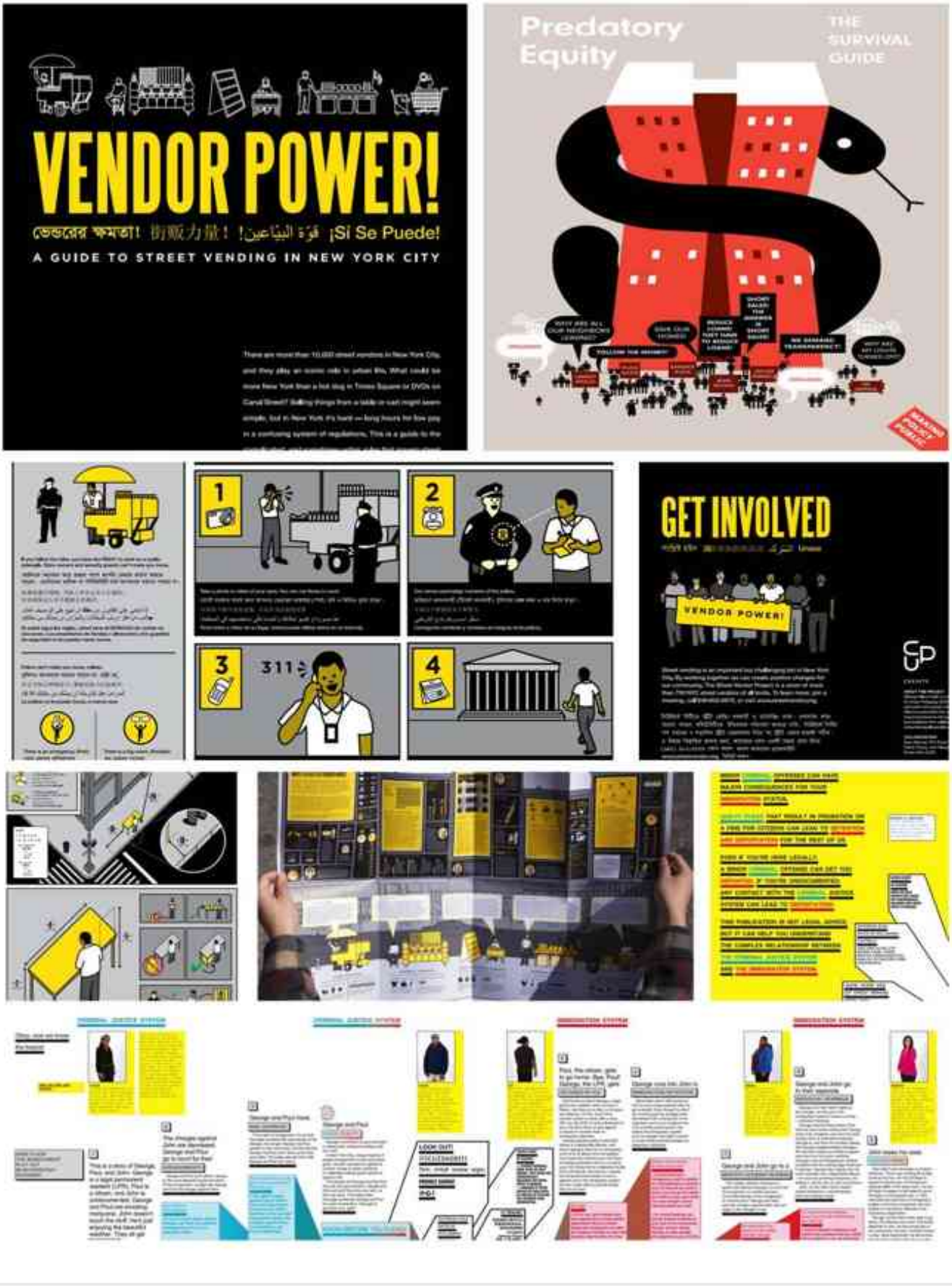


FIG.136 Caratula del panfleto VENDOR POWER!, una guia para los vendedores ambulantes de en la ciudad de Nueva York, un ejemplo concreto de política publica aplicada al tema central de las estrategias diseñadas. *Recuperado de http://welcometocup.org/Projects/MakingPolicyPublic/VendorPower*

5.4 DISEÑAR LA NUEVA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA INFORMALIDAD

Lo que surge del mapeo de las tipologías y condiciones de los mercados informales no es solo una cartografía de la distribución de la pobreza global, sino un mapa del mundo que hace visibles las líneas de frente del capitalismo tardío.

Como Ananya Roy ha demostrado en su extenso estudio de las luchas en torno a las agendas políticas en microfinanzas, un compromiso con el sector informal en nombre de los centros de poder siempre es también una cuestión de manejar la verdad sobre nuestro sistema económico y social. Cuando las operaciones de microcrédito tuvieron como objetivo, por ejemplo, mejorar los medios de subsistencia de las mujeres en las sociedades patriarcales, los criterios de desarrollo humano como el acceso a la educación, la mortalidad infantil y la autosostenibilidad en situaciones de crisis ahora están siendo reemplazados por puntos de referencia basados en los costos operativos, los rendimientos de la inversión y la transferibilidad. **99**

El establecimiento de tales códigos de mejores prácticas cambia el foco del compromiso al fondo de la pirámide económica. En este contexto, el capital social es menos valorado como una capacidad intrínseca de las comunidades informales; de manera alternativa, en este trabajo, se enmarca como un activo potencial para el crecimiento económico. A la vez, estas medidas también moldean la opinión pública sobre la activación, el potencial y la perspectiva de las actividades económicas de los más pobres.

En una combinación de hechos financieros y legitimación ética, la narrativa emergente de la experiencia de las microfinanzas proporciona la base para los actores externos en las economías informales y para convertir el capital social de los pobres del mundo en el capital financiero de los inversores mundiales.

Al reflexionar sobre el compromiso de la arquitectura y el diseño con la informalidad, se vuelve fundamental abordar tanto los aspectos prácticos de la producción espacial informal como los regímenes de conocimiento que sustentan la economía política más amplia de la informalidad. Este trabajo reconoce desde su cimiento la importancia de lo informal en la organización de la coexistencia humana, tanto en términos de relaciones sociales sobre el terreno como, cada vez más, en el nivel de interacción global, partiendo que el sector informal representa hoy más de la mitad de las actividades económicas del mundo. **100**

También existe un creciente interés en el poder creador de la informalidad, orientado a reconocer su capacidad para mitigar la lógica del sistema capitalista plagado de crisis.**101**

Como se ha señalado, el sector de las microfinanzas se está convirtiendo en el principal mercado emergente de la industria financiera tras el colapso de la burbuja inmobiliaria y el endeudamiento asociado con ella. En esta situación, una integración de la informalidad exclusivamente orientada a los paradigmas económicos y políticos hegemónicos plantea la doble amenaza de aumentar las dimensiones de explotación de la informalidad, al tiempo que erosiona la riqueza social y cultural de las relaciones informales.

Cualquier esfuerzo por desarrollar un enfoque más crítico y productivo, hacia la problemática de la informalidad tendrá en cuenta una multitud de perspectivas alternativas e incluso disruptivas al estrecho marco de intereses los actores oficiales del estado y las empresas. En primer lugar, esto implica el reconocimiento de que los parámetros de la informalidad no son un hecho, sino una cuestión de definición, que el sistema de valores adjunto a lo informal es una cuestión de encuadre y perspectiva, de interés e intención. Desafiar la respuesta estándar a la informalidad -la necesidad de la intervención de expertos para su eventual derogación- implica reconocer que los puntos de referencia para analizar y comprometerse con la informalidad provienen no solo de las realidades sobre el terreno, sino también en lugares distantes de toma de decisiones como las asociaciones comerciales multinacionales, los nodos globales de la industria financiera y los foros de élite de política institucional.

El diseño es, en última instancia, un recurso intelectual para mejorar nuestro estilo de vida, nuestra forma de existir. Así las cosas, el fenómeno resiliente y adaptativo de la informalidad en el comercio nacido desde la necesidad elemental de proveer subsistencia, requiere un nuevo diseño, más incluyente como los discursos contemporáneos. En este nuevo diseño la clave es la coexistencia en equilibrio, donde el Estado provee flexibilidad y apoyo, el comerciante ofrece compromiso de equidad, y el ciudadano encuentra un espacio de concordia para impulsar la actividad económica en un disfrute potenciado de su espacio colectivo.

FIG.138 Prospección de escenario de anidación temporal localizados en el análisis territorial GIS en la zona norte de



99 Ananya Roy, Poverty Capital: Microfinance and the Making of Development (London & New York: Routledge, 2010).

100 Sharit Bhowmik, ed., Street Vendors in the Global Urban Economy (London and New Delhi: Routledge, 2010); Ananya Roy and Nezar Alsayyad, eds., Urban Informality: Transnational Perspectives from the Middle East, Latin America, and South Asia (Lanham, MD: Lexington Books, 2004); AbdouMaliq Simone, City Life from Jakarta to Dakar: Movements at the Crossroads (London & New York: Routledge, 2010).

101 Robert Neuwirth, Stealth of Nations: The Global Rise of the Informal Economy (New York: Pantheon Books, 2011).



en uno de los subcentros urbanos alternativos
e Acámbaro, Gto. *Foto y Render del autor*

FIG.137 Puestos informales sobre Jardín del Arte y Plaza Hidalgo en Acámbaro, Gto. *Foto del autor*



5.5 DE LA ECONOMÍA DE LAS SOMBRAS AL MICROEMPRENDIMIENTO DINÁMICO

En el cierre de este documento, lo que resta es dar espacio a la especulación y la posibilidad. Un conjunto de estrategias construidas con base a la evidencia teórico – práctica aplicadas en el campo de acción del diseño, se enfocan en crear un sistema de actuación para redefinir el fenómeno de la economía informal y convertirlo en una oportunidad de emprendimiento.

Bajo esta nueva óptica el hoy comerciante informal que se apropia del espacio público aprovechando las áreas grises de la Ley, que no paga impuestos y que, eventualmente pertenece a gremios organizados con posibles vínculos ilegales, se puede convertir en un micro emprendedor dinámico, con seguridad social y que asumiría su partida de responsabilidad y colaboración consiente en el cuidado y mantenimiento del espacio colectivo del que obtiene usufructo para subsistir.

El modelo que se ofrece en este trabajo constituye un punto de partida para la generación de una nueva economía que no se desgasta contracorriente, sino que aprovecha la adaptabilidad, creatividad y probada resiliencia de los procesos informales para crear una marca de Nación emprendedora emergente. El centro de incubación de la informalidad se enfocaría en crear nuevos productos y servicios glocales; desarrollar nuevos prototipos de venta móviles y adaptativos y, de manera especial, en diseñar nuevos modelos económicos para generar la condición sustentable del ganar – ganar genuino: el punto de equilibrio donde la autoridad y la Ley no son violentadas, donde el comerciante gana y vive dignamente contribuyendo al bienestar social y, finalmente, donde el ciudadano consumidor recibe productos y servicios accesibles de mejor calidad, higiénicos, seguros, pero sobre todo congruentes impulsores de las economías locales bajo preceptos evolutivos. **102**

Los beneficios se vislumbran de alto impacto en todas las categorías de la sustentabilidad: Desde la economía, un nuevo estadio de rendimiento y posibilidad de crecimiento común. Desde la perspectiva medio ambiental, la redefinición de un nuevo paisaje urbano más dinamico. Especialmente desde el ámbito Social, un salto cualitativo hacia una convivencia horizontal donde reconocemos un aspecto fundamental de la idiosincrasia e identidad colectiva para transmutar del cáncer social hacia la oportunidad de crecimiento. Un nuevo concepto de comunidad comerciante que no anida, ni se apropia, sino que transforma, crea e innova aprovechando su inherente y milenaria fuerza creativa. Empero, el principal recurso que se vislumbra en este modelo no es la economía en sí misma, es más bien la riqueza de innovación y adaptabilidad para generar economías evolutivas.

La visión ultima de este trabajo apunta hacia la profesionalización de las inversiones en microfinanzas en torno a la apropiación del modelo de microcrédito, originalmente concebido como un intento de aliviar la pobreza por parte de las ONG en los países en desarrollo. Al retomar el concepto de las microfinanzas y los microcréditos profundamente modelados por Ananya Roy, se vislumbra un proactivo ejemplo de la democratización del capital, que impulsaría la transformación de los sistemas financieros excluyentes, para convertirlos en incluyentes de la clase más desprotegida. Las microfinanzas se convierten en nuestra perspectiva de modelo, en una nueva frontera para el capital financiero que alcanza a mejorar el fondo de la pirámide económica y puede contribuir a borrar los límites de la pobreza y el desempleo.

Este escenario es clave para integrar eficazmente la productividad de los sectores más vulnerables, desempleados y pobres en el escenario económico nacional. En nuestro modelo se incorporan conceptos fundamentales como la Semi Formalización trabajada en extenso por Hernando De Soto **103** en el Instituto para la Libertad y Democracia que hoy trabaja en activo para mejorar las condiciones de los pobres en Perú y el mundo.

El escenario futuro más radical que podemos vislumbrar en este esfuerzo es la eclosión de un País que supera el trauma de anquilosamiento que lo mantiene en el subdesarrollo y reconoce la invaluable oportunidad de aprovechar su rezago histórico y modelo económico fallido para renacer, adaptarse y evolucionar. En la obra de reciente factura Un México Posible se dibujan escenarios a partir del impulso a la innovación, al emprendurismo y al talento pujante del mexicano que pertenece al País del Sí.**104** Esta visión disruptiva y alternativa a la realidad de hoy la compartimos, pero desde una perspectiva de pensamiento lateral: donde los mercados informales evolutivos son una respuesta sistémica integral para construir un futuro alternativo, donde la nueva formalidad es un generador no solo de empleo, sino de dignidad e identidad social. La verdadera discusión del Diseño Avanzado se encuentra en el campo epistemológico de la dignidad humana, mucho más allá del confort y aspectos tecnocráticos de estéticas globalizadoras. Es la ética nacida en la pertinencia de los nuevos objetos de diseño, más allá de la estética.

Si el neoliberalismo nos ha llevado al límite del precipicio, es momento de volar y no de seguir cayendo.

102 Un excelente ejemplo de aplicación practica es el manual: VENDOR POWER! Creado para normar la actividad informal en las calles de Nueva York. http://welcometocup.org/Projects/MakingPolicyPublic/VendorPower

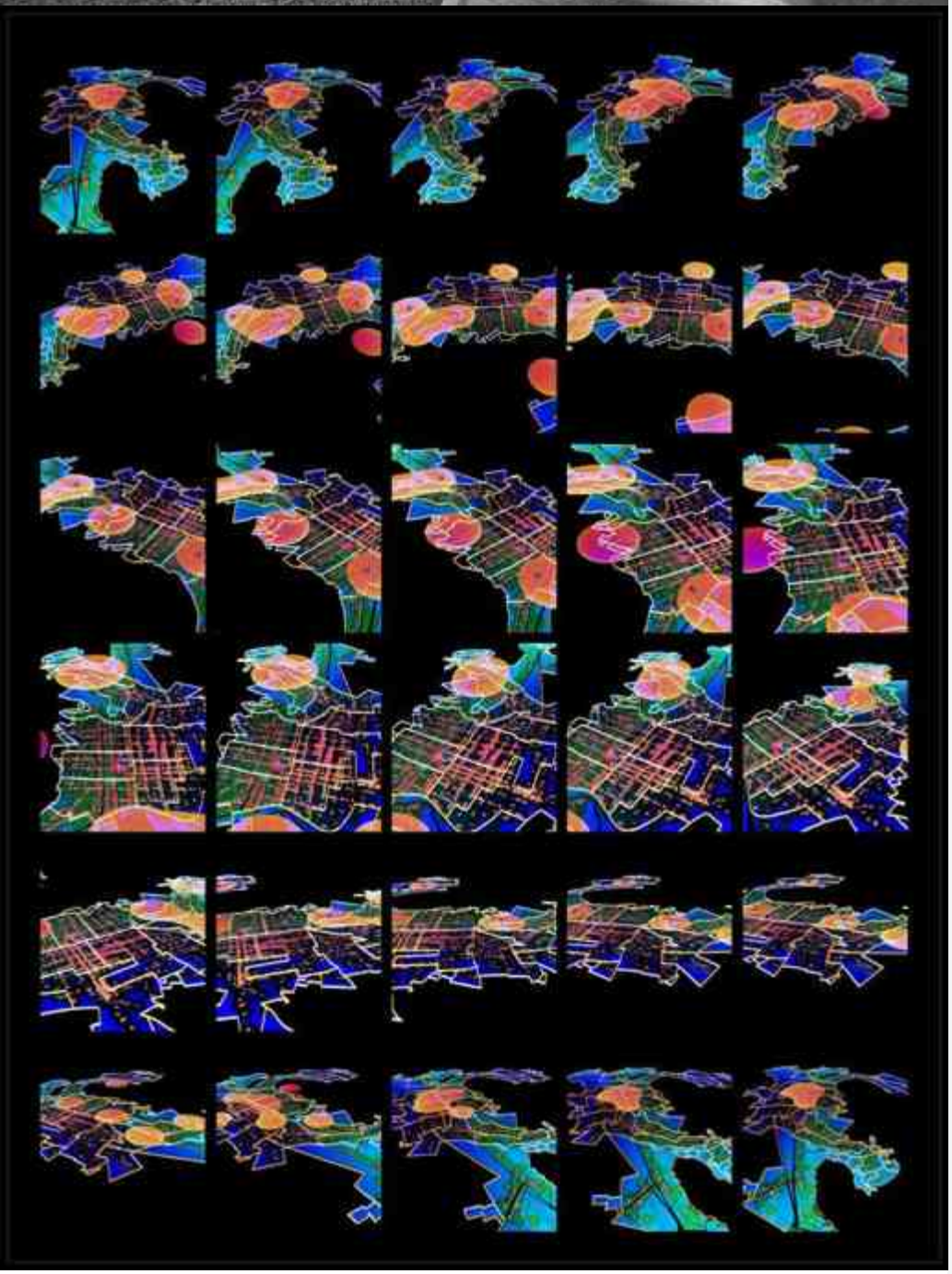
103 De Soto fundó el ILD, y se ha convertido en una importante organización de investigación y defensa en Perú. De Soto es un empresario peruano que completó sus estudios de postgrado en el Institut Universitaire des Hautes Etudes en Ginebra. Trabajó como economista para el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio. En la década de 1970 fue nombrado por el presidente de Perú, Fernando Belaunde Terry, miembro del consejo de administración del Banco Central del Perú, donde se desempeñó como director general. De Soto también es director de varias compañías peruanas, así como miembro deL Comité de las Naciones Unidas para la planificación del desarrollo. http://www.ild.org.pe/

104 En el prólogo de Un mexico Posible, Una visión disruptiva para transformar a Mexico, Macario Schettino hace una interesante apertura a las ideas rectoras de la propuesta de Jose Antonio Fernandez y Salvador Alva.

FIG.140 Infografias digitales de la estrategia de atomizacion y reagrupacion de los Mercados Informales Evolutivos.
Imagen digital del autor

FIG.139 Concepto protoectónico de la Iteración Arquitectónica No. 3 (SIMBIONTE). *Imagen digital del autor*





5.6 BIBLIOGRAFÍA

DE SOTO, H. The Other Path, the economic answer to terrorism. Perseus Book Group, 1989.

INGELS, B. Yes, Is More: An Archicomic on Architectural Evolution. Ed. Taschen (2009)

INGELS, B. Hot to Cold: An Odyssey of Architectural Adaptation. Ed. Taschen (2015)

ROGERS, R. Ciudades para un pequeño planeta. Ed. Gustavo Gili (2014)

FERNANDEZ, J.A. y ALVA S. Un México Posible, Una visión disruptiva para transformar a México. Penguin Random House Grupo Editorial, México (2018).

ROY, A. Poverty Capital: Microfinance and the Making of Development. Routledge, New York, 2010.

"Los mercados informales evolutivos son
*una respuesta **sistémica** integral*
*para construir un **futuro alternativo**,*
donde la nueva formalidad es un generador
no solo de empleo,
*sino de **dignidad** e identidad social"*

Vladimir Soto

APÉNDICE

6

CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS



201508_mexicoinformality.pdf


Catalogo_




encifrascomovamos.pdf


en

6.1 DOCUMENTOS PARA PROFUNDIZAR

En un trabajo de esta naturaleza es implícita la necesidad de consultar numerosas fuentes especializadas, algunas de difícil acceso, por ello, en una versión alternativa a la academia tradicional, se ofrece un conjunto de información práctica y utilizable que incluye bibliografía especializada, artículos académicos, manuales de consulta, documentos técnicos con estadísticas e investigaciones de las mas prestigiadas instituciones globales sobre el tema del Comercio Informal.

Lo anterior sumado a los vínculos digitales de los archivos de mapeo territorial fotográfico 360 y los estudios GIS respectivos en el capitulo de diagnóstico del caso de estudio.

Poner a disposición del publico la información citada es con la firme intención de continuar la evolución de estos procesos y contribuir para la generación de nuevas soluciones, mas retadoras y visionarias.

Para acceder a los contenidos digitales, visite el repositorio en dropbox:


iooe2018_02.pdf


mexico-2
nomicos-



wcms_245619.pdf


w



_de_Programas_Federale
s_2015.pdf



Catalogo_de_Programas_Federale
s_2018.pdf



Chen-Informal-Economy-Definiti
ons-WIEGO-WP1-Espanol.pdf



DHyG baja res.pdf



oe_ie2018_02.pdf



Field Guide to Human-Centered
Design_IDEOorg_English-ee47a1e
d4b91f3252115b83152828d7e.pdf



hdr_2016_report_spanish_web.pdf



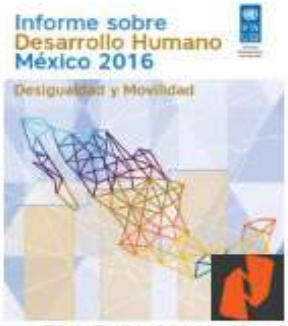
infografía_IDHgénero_Vfinal.pdf



017-OECD-Estudios-eco
de-la-ocde-vision-gene
ral.pdf



p02_brown-design-thinking.pdf



PNUD IDH2016.pdf



UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipal
Mexico-032014.pdf



cms_615674.pdf



wcms_615906.pdf



eic_2015_presentacion.pdf



informe-especial-trabajo-informa
l-1.pdf

FIG.141 Captura de pantalla del repositorio de información digital en la nube de los documento relevantes para este trabajo. Mercados Informales Evolutivos. *Imagen digital del autor*

MAESTRÍA EN DISEÑO AVANZADO

fa umsnh

CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

MERCADOS INFORMALES EVOLUTIVOS



Las economías de las sombras representan la mitad de actividades económicas del mundo en casi todos los países y regiones del Sur Global. Una cultura de la informalidad está emergiendo como una economía popular para algunos y un lastre para el crecimiento para otros. El Sistema D - es la fuerza empleadora con mayor alcance global: 1.8 billones de personas como trabajadores de la informalidad. Su estimado macro económico la visualiza como la segunda superpotencia mundial que rebasa los 10 trillones de dólares anuales.

Estos espacios de transición socio económica actúan como válvula de alivio de la globalización a la vez que proveen los medios de vida de millones de personas que comercian en la informalidad. Los mercados informales son, además, lugares de intensa interacción social y fomento de las culturas de diferentes valores y relaciones alternativas. Lo que conecta estas reflexiones es la búsqueda para identificar, analizar y proponer, en materia de diseño, la aplicación de las estrategias de la informalidad en el comercio desde una perspectiva tanto global como local contemporáneas.

Con la idea de comprender los paisajes urbanos del comercio emergente y transportarlos al mundo epistémico del diseño urbano y arquitectónico, esta Tesis se inscribe en el análisis de los poderes, las corrientes y los actores que impulsan el comercio informal aterrizando en el caso de estudio de una localidad latinoamericana y propone la visión del fenómeno como alcance estructural en las sociedades emergentes, que puede desvelar en su análisis territorial, diagramático y objetual, un conjunto instrumental de estrategias que -aplicadas desde el diseño- transformarán evolutivamente a una localidad emergente, a través de su mi cro-economía para generar nuevas aportaciones espaciales, orgánicas a la sociedad a fin de evolucionar a nuevas formas de ocupación del espacio público que a todos nos compete.

ESTRATEGIAS URBANO - ARQUITECTÓNICAS EN LAS ESTRUCTURAS INFORMALES DEL COMERCIO.
CASO DE ESTUDIO: ACÁMBARO, GTO.