



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL

Autor/Author: Carlos Manuel Latorre López Moreira	Fecha/Date: Marzo 2017
Título/Title: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL MANAGEMENT MODEL PROPOSAL FOR THE INFORMAL CITY	
Director del trabajo/Supervisor: Dr. Joaquín Catalá Alis	Nº Páginas/Pages: 210
Departamento-Máster/Department-Master: ESCUELTA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS MÁSTER UNIVERSITARIO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL	
Universidad/University: UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALENCIA	
Palabras clave/Keywords: Informal city, slum upgrading, urban management, urban settlements, urban poverty.	

¿Por qué es importante el bienestar del ser humano? ¿Por qué es importante el ser humano? ¿Somos valiosos? ¿Todos por igual?

Dedicatoria

A mi familia, con mucho amor y agradecimiento. Este tiempo lejos ha remarcado fuertemente cuán importantes son.

Agradecimientos

A Dios, revelado en Jesús. Gracias por interesarte en nosotros con un amor tan persistente y una gracia tan grande. Cuanto los necesito.

A mi tutor, el Dr. Joaquín Catalá Alís, por toda su ayuda y el entusiasmo que demuestra al enseñar..

A Diego y tía Yazmin, por recibirme en su casa y tratarme como si fuera familia. Diego, valoro mucho nuestra amistad.

A Angélica, por tu amistad, tu apoyo y tu cariño; por sentir el lugar y los momentos divertidos. Muchas gracias.

A todos mis amigos, son el regalo más grande que me ha dado Valencia.

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL

<p>1.- Planteamiento del problema a resolver:</p>	<p>Desde la segunda mitad del siglo XX el crecimiento de las ciudades se ha acelerado notablemente y con ello también el de los pobres urbanos y los asentamientos o ciudades informales. Esta manera informal de generación urbana acarrea consigo ciertas problemáticas, tanto del hábitat como de las propias viviendas, las cuales redundan en una perpetuación de la situación de pobreza de los residentes de estos asentamientos.</p> <p>Teniendo en cuenta no solo la persistencia sino el incremento de estas situaciones y el limitado éxito de muchas de las estrategias de intervención normalmente aplicadas, se busca plantear un modelo de gestión que combine las virtudes de las diferentes estrategias y elimine o reduzca, en lo posible, sus desventajas y falencias.</p>
<p>2.- Objetivos:</p>	<p>General:</p> <p>Elaborar un modelo participativo de gestión de la vulnerabilidad en la ciudad informal.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y clasificar los riesgos y factores de vulnerabilidad más comunes en las ciudades informales, disponibles en la literatura. 2. Identificar modelos y sistemas de gestión disponibles en la literatura. 3. Identificar principios que favorezcan la gestión de la vulnerabilidad en las ciudades informales. 4. Prevalidar el modelo mediante la consulta a expertos. 5. Validar el modelo mediante una aplicación práctica. 6. Identificar y recomendar mejores prácticas de gestión para los factores de vulnerabilidad identificados como los más comunes y que se pueden acometer desde la ingeniería civil. <p>*Observación: Los objetivos 4, 5 y 6 se proponen para investigaciones futuras, debido a su envergadura y requerimiento de una extensión considerable en el tiempo.</p>

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL

3.- Estructura Organizativa:

El documento se estructura de la siguiente manera:

Cap. 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS. Se presenta brevemente la problemática y los objetivos que persigue la investigación, así como la metodología utilizada.

Cap. 2. CIUDAD INFORMAL – GENERALIDADES. Se describe más extensamente la ciudad informal, su generación y sus características, su relación con la pobreza y con la informalidad.

Cap. 3. VULNERABILIDAD. Se definen los conceptos de riesgo y vulnerabilidad, se identifican los principales riesgos y factores de vulnerabilidad encontrados en las ciudades informales, y se presentan herramientas y metodologías aplicables para su identificación y evaluación.

Cap. 4. MODELOS. Se presentan los diferentes modelos de intervención que se han aplicado históricamente y sus resultados. Se analizan modelos de financiación y las herramientas más actuales de gestión en la ciudad informal.

Cap. 5. TENENCIA. Se desarrolla el tema de la tenencia segura de la tierra y la vivienda, sus efectos y los métodos de conseguirla. También se consideran diferentes modelos de provisión de seguridad de tenencia y la relación entre la tenencia y aspectos de género.

Cap. 6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. Este capítulo presenta la importancia de la participación ciudadana, las formas de evaluarla, los niveles de organización y toma de decisiones que puede presentar, y por último, opciones de herramientas para fomentarlas y aprovecharlas.

Cap. 7. PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN. Se presenta el modelo propuesto junto con los principios de gestión en ciudades informales que se han identificado.

Cap. 8. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN. Posibles caminos futuros de investigación.

Cap. 9. BIBLIOGRAFÍA.

Cap. 10. ANEXOS. Ejemplo de gestión de la variable del Saneamiento en la ciudad informal.

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL

<p>4.- Método</p>	<p>Se ha recurrido principalmente a una revisión y análisis de la literatura disponible, identificando las variables que intervienen en la vulnerabilidad de la ciudad informal y en la gestión de la misma, los distintos modelos de gestión aplicados hasta la actualidad y ciertos principios de gestión exitosa que puedan encontrarse de forma frecuente en los estudios de caso registrados. Se ha procesado esta información para producir el modelo de gestión propuesto y se han identificado y extraído los principios de gestión de ciudades informales que se presentan como un subproducto de la investigación.</p>
<p>5.- Cumplimiento de los objetivos</p>	<p>CAPÍTULO 7:) Se presenta el modelo elaborado como fruto de la investigación junto con los principios de gestión identificados.</p> <p>CAPÍTULO 2:) Se determinan las principales características y problemáticas de las ciudades informales mediante una revisión de la literatura disponible.</p> <p>CAPÍTULO 3:) Se identifican los principales factores de riesgo y vulnerabilidad asociados a las ciudades informales.</p> <p>CAPÍTULO 4: • Se presentan los modelos de gestión de ciudades informales que se encuentran disponibles en la literatura.</p>
<p>6.- Contribuciones</p>	<p>Se ha propuesto un modelo de gestión altamente participativo, que busca incluir a todos los actores, lo que propiciaría la sostenibilidad de las intervenciones que de él surjan en casos prácticos. Atendiendo la amplísima diversidad de situaciones que se dan en las ciudades informales, se proponen también los principios de gestión, que pueden servir como guías a tener en cuenta al momento de planificar y tomar decisiones, entendiendo que una guía “paso a paso” que sirva para todas las situaciones es imposible de producir.</p>
<p>7.- Recomendaciones</p>	<p>El modelo propuesto puede utilizarse como una guía básica durante el proceso de planificación de intervenciones, disponible para todos los involucrados; miembros de la comunidad, del gobierno, de ONGs, del sector privado, etc. También se proponen herramientas metodológicas y se proporcionan recomendaciones sobre las dos variables estudiadas a mayor profundidad, debido a su importancia.</p>

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER: PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LA CIUDAD INFORMAL**8.- Limitaciones**

Debido a la gran variabilidad existente en las condiciones de los asentamientos informales entre sí, e incluso dentro de sí mismos, no ha sido posible producir un modelo de gestión que fuera una guía paso por paso de lo que hay que hacer. Se han propuesto pasos básicos y especificado acciones a tomar, que se deben particularizar al llevarlos a la práctica, para adecuarlos a cada situación.

La extensión temporal que requiere la validación del modelo, tanto por expertos como por medio de la aplicación práctica del mismo, ha hecho que este aspecto no se haya incluido en la presente investigación, aunque se proponen como líneas futuras de investigación.

Inicialmente se había pensado en sugerir mejores prácticas para las principales variables que condicionan la calidad de vida y favorecen la pobreza en las ciudades informales, pero es muy probable que una correcta investigación de tan solo una de estas variables sea suficiente para constituir un trabajo de la índole del aquí presentado; por lo cual se ha limitado el alcance a proponer un ejemplo de gestión de una de estas variables, el saneamiento, lo que se presenta en el anexo del trabajo.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	22
1.1.	INTRODUCCIÓN	22
1.2.	OBJETIVOS.....	23
	Objetivo general.....	23
	Objetivos específicos	23
1.3.	OBJETO Y ALCANCE	23
1.4.	JUSTIFICACIÓN	24
1.5.	METODOLOGÍA	24
1.6.	ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	25
2.	CIUDAD INFORMAL - GENERALIDADES.....	26
2.1.	¿QUÉ ES LA CIUDAD INFORMAL?.....	26
	¿Cuáles son las causas detrás de la aparición y crecimiento de estos sectores de la ciudad?	26
2.2.	FORMACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES	29
2.3.	LA CIUDAD INFORMAL Y SU VULNERABILIDAD. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR VULNERABILIDAD?.....	31
2.4.	LA POBREZA, LA VULNERABILIDAD Y LA INFORMALIDAD.....	34
	La pobreza.....	34
	La vulnerabilidad.....	37
	La informalidad	39
2.5.	LA ECONOMÍA INFORMAL Y LA CIUDAD INFORMAL.....	41
2.6.	SINERGIA ENTRE LA POBREZA Y OTROS FACTORES DE VULNERABILIDAD. BUSCANDO CORTAR EL CICLO.....	43
2.7.	¿HACIA DÓNDE IR? ¿QUÉ SE PUEDE HACER?.....	44
	Planificación urbana y la justicia social	44
3.	RIESGO Y VULNERABILIDAD	47
3.1.	GENERALIDADES.....	47
3.2.	RIESGO, VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA.....	49
	Generación del riesgo.....	49
	Componentes de la vulnerabilidad.....	51
	Resiliencia.....	54
	Conclusiones del apartado.....	54

3.3.	TIPOS DE AMENAZAS.	56
	Naturales.....	56
	Sociales y antropogénicos.....	57
3.4.	PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	58
3.5.	COMUNNITY RISK ASSESSMENT (CRA).....	62
	Resultados esperados de la evaluación	63
	Árbol del problema y árbol de solución/objetivos.	65
	Calendario estacional.....	66
	Mapa comunitario	67
	Recorrido transversal.....	67
	Preguntas directoras.....	68
	Conclusión respecto al CRA	68
3.6.	PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO IN-SITU Y GESTIÓN DE RIESGOS.....	69
	Gestión de riesgos y desarrollo participativo.	70
3.7.	INVOLUCRAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO.....	72
3.8.	HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y POTENCIALIDADES.	73
3.9.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	75
4.	MODELOS.....	76
4.1.	DESARROLLO HISTÓRICO DE LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES.....	77
	Gestión de asentamientos informales.....	77
	Provisión de viviendas.....	80
	Sistemas de producción.....	85
4.2.	EL IMPACTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS EN LA BÚSQUEDA DE LAS SOLUCIONES.....	88
	Preparación para afrontar desastres naturales.	88
4.3.	MODOS DE FINANCIACIÓN.	88
	Financiación convencional.....	89
	El panorama actual.	90
	Un buen negocio. Ganar-ganar-ganar.	91
	Integración, cooperación, alianzas. Cadenas de valor híbridas.....	93
4.4.	INNOVACIONES SOCIALES Y MODELOS RECIENTES DE REGENERACIÓN URBANA.	97
	Innovación en proyectos sociales.....	97
	Modelo reciente de regeneración urbana.....	105

4.5.	PROGRAMA PARTICIPATIVO DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PRECARIOS (PPMBP), O PSUP (PARTICIPATORY SLUM UPGRADING PROGRAM).	109
4.6.	LA BRÚJULA (MURILLO).....	113
4.7.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.	116
5.	TENENCIA DE LA TIERRA	117
5.1.	GENERALIDADES.....	117
5.2.	TENENCIA Y DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD.....	118
	Seguridad de tenencia	119
	Derechos sobre la propiedad (Property rights)	122
5.3.	TIPOS DE TENENCIA.....	123
5.4.	EFFECTOS DE LA TENENCIA SEGURA.....	129
	Tenencia segura e inversiones de los residentes.....	129
	Vivienda (refugio) y sustento.....	133
	Tenencia, salud y educación.	134
	Tenencia y medioambiente.	134
5.5.	PLANIFICACIÓN URBANA Y LEGISLACIÓN SOBRE LA TIERRA Y LA VIVIENDA.	135
	Planificación Urbana	135
	Legislación sobre la tierra y la vivienda.	136
5.6.	MODELOS PROPUESTOS POR PAYNE.	137
	Modelo de política de regularización pro-pobres.....	137
	Modelo de regularización incremental.....	138
5.7.	TENENCIA Y GÉNERO.....	140
5.8.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	142
6.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL	143
6.1.	GENERALIDADES.....	143
6.2.	IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	144
6.3.	EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO.....	145
6.4.	EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA COMUNIDAD.	147
6.5.	NIVELES DE DECISIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS.	149
6.6.	SOSTENIBILIDAD DE LA COOPERACIÓN COMUNITARIA.....	153
	Teoría de los Recursos de Uso Común (CPR theory)	153
	Goal Framing Theory (GF)	155
	Integrando CPR y GF	156

6.7.	PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.....	157
	Selección del tipo de PP.....	158
6.8.	LAS COOPERATIVAS, UN MODELO PROMETEDOR.....	160
	Los barrios cooperativos productivos sustentables, la experiencia de Kuarahy Rese.....	163
6.9.	CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS PARA UNA PARTICIPACIÓN DE ÉXITO.....	165
6.10.	UNA ALTERNATIVA PARA PROPICIAR LA PARTICIPACIÓN DIRECTA.....	166
6.11.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	167
7.	PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.....	168
7.1.	CONSIDERACIONES Y ENFOQUE ADOPTADO.....	168
7.2.	CONSIDERACIONES ADICIONALES.....	169
	Perfil de una Política Pública Habitacional.....	169
	Métodos de evaluación de intervenciones.....	169
	Bases del modelo propuesto.....	173
7.3.	MODELO PROPUESTO DE GESTIÓN EN LA CIUDAD INFORMAL.....	174
	Ejemplo de una posible aplicación sencilla del modelo.....	175
7.4.	DESARROLLO DE LOS PASOS PROPUESTOS EN EL MODELO.....	178
	Paso 1. Delimitación del área de estudio.....	178
	Paso 2. Recopilación de información previa.....	178
	Paso 3. Acercamiento inicial a la comunidad.....	178
	Paso 4. Identificación de necesidades, riesgos y factores de vulnerabilidad.....	179
	Paso 5. Evaluación y priorización.....	179
	Paso 6. Análisis de posibles soluciones.....	182
	Paso 7. Planificación y programación de las actuaciones.....	183
	Paso 8. Aprobación del proyecto y validación por los stakeholders.....	184
	Paso 9. Ejecución.....	185
	Paso 10. Control.....	185
	Paso 11. Ajustes.....	186
7.5.	PRINCIPIOS:.....	187
8.	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	193
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	194
10.	ANEXOS.....	200
	10.1. GESTIÓN DE SUELO EN PERÚ:.....	200
	10.2. PROGRAMA PROFAVELA DE REGULARIZACIÓN DE SUELO EN BRASIL:.....	201

10.3. GESTIÓN DE SUELO EN COLOMBIA:	202
10.4. SANEAMIENTO EN LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES.	203
10.4.1. GENERALIDADES.....	203
10.4.2. SELECCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SANEAMIENTO MÁS ADECUADAS A CADA CASO...206	
Selección tecnológica.....	206
Análisis multicriterio.	207
Conclusiones respecto al método de selección de alternativas.	210

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 2.1 - Poblaciones en asentamientos informales a mitad de año (en miles de habitantes). Fuente: (ONU - Habitat, 2016, p. 13)	28
Imagen 2.2 - Distribución de los asentamientos informales en porcentaje respecto a la población urbana. Fuente: (Ernst, Phillips, & Duncan, 2013, p. 62)	29
Imagen 2.3 - Niños jugando a la vera de un canal a cielo abierto de aguas residuales. La exposición a los desechos es uno de los factores que favorecen la morbilidad en los asentamientos informales. Fuente: (Tewari, 2014).....	32
Imagen 2.4 - Evolución de la pobreza y la indigencia en América Latina entre 1990 y 2014. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 16)	35
Imagen 2.5 - Indicadores del índice multidimensional de pobreza. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 81).....	36
Imagen 2.6 - Indicadores del índice multidimensional de pobreza. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 82).....	37
Imagen 2.7 - La doble restricción de la pobreza en la gestión de riesgos y vulnerabilidad. Fuente: (Ferdinand et al., 2012, p. 91).....	39
Imagen 2.8 - Secado de ropa a los márgenes de las vías del tren en Dharavi, Mumbai, India. Las personas se valen de su ingenio y los espacios que encuentren disponibles para realizar sus actividades diarias. Fuente: (Tewari, 2014)	40
Imagen 2.9 - Un grafiti pide justicia en un asentamiento inundado en Asunción, Paraguay. Fuente: (Manos Unidas, 2016).....	41
Imagen 2.10 - Esquema básico de la relación sinérgica entre la pobreza y otros factores asociados a los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.	43
Imagen 2.11 – Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Fuente: (ONU, 2015).....	44
Imagen 2.12 – Aspectos de una urbanización sostenible. Fuente: (Rasoolimanesh et al., 2012, p. 627)	45
Imagen 3.1 - Aspectos que contribuyen a la resiliencia ante la posibilidad o presencia de desastres. Fuente: (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), 2012, p. 17).....	49
Imagen 3.2 - Composición de los riesgos urbanos según Romero-Lankao et al. Fuente: (Romero-Lankao et al., 2014a, p. 225).....	50
Imagen 3.3 - Composición de la vulnerabilidad en los asentamientos informales según Abbott. Fuente: elaboración propia en base a (Abbott, 2002a)	52
Imagen 3.4 – Caminos en mal estado y cables colgando a baja altura impiden el acceso de camiones recolectores al asentamiento. Fuente: (Campos & Zapata, 2013, p. 229)	53
Imagen 3.5 - Asentamientos informales inundados por la crecida del Río Paraguay, Asunción, Paraguay. Fuente: (“En Asunción, hay 70 mil desplazados por inundaciones,” 2014).....	55
Imagen 3.6 - Riesgos encontrados en la ciudad de Morelia, México. Fuente: (Avila & Pérez, 2011, p. 261)	57
Imagen 3.7 - Deslizamiento en el barrio Cervantes, en Manizales, Colombia. Fuente: (“Manizales llora por el barrio Cervantes,” 2011)	57
Imagen 3.8 - Conexiones eléctricas en un asentamiento informal. La clandestinidad aumenta las posibilidades de incendios eléctricos. Fuente: (24Horas, 2011).	58
Imagen 3.9 - Aspectos de una buena evaluación de riesgo urbano. Fuente: (Dickson et al., 2012, p. 69)	60

Imagen 3.10 - Metodología seguida para una evaluación de riesgos en Chile, en las ciudades de Iquique y Puerto Mont. Fuente: (Castro, Ibarra, Lukas, Ortiz, & Sarmiento, 2015, p. 112)61

Imagen 3.11 - Árbol de problemas. Se pueden observar las causas; el fenómeno, en este caso el fuego; y finalmente las consecuencias, en la copa del árbol. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 55) 65

Imagen 3.12 - Árbol de soluciones, a elaborarse grupalmente en base al árbol del problema realizado previamente. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 90)66

Imagen 3.13 - Calendario estacional de riesgos en un asentamiento informal. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 59)66

Imagen 3.14 - Mapa comunitario de riesgos e infraestructuras. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 70)67

Imagen 3.15 - Participantes durante su recorrido del asentamiento. Se puede observar que llevan una fotografía aérea donde van indicando riesgos y recursos. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 79)67

Imagen 3.16 - Enfoques de los programas de mejoramiento in situ. Actuales del lado derecho y sugeridos por Yu et al (2016), del lado izquierdo. Fuente: (Yu et al., 2016, p. 160).....69

Imagen 3.17 - Análisis por elementos finitos de los diseños estructurales. Fuente: (Moles, Caimi, Islam, Hossain, & Podder, 2014, p. 937)70

Imagen 3.18 – Modelo teórico del proyecto de intervención de Moles et al. (2014) en Bangladesh. Fuente: (Moles et al., 2014, p. 938)71

Imagen 3.19 - Efectos directos e indirectos sobre los negocios por parte de los desastres. Fuente: (Ammann, 2013, p. 4)72

Imagen 3.20 - Beneficios para el sector empresarial. Fuente: (Ammann, 2013, p. 4).....72

Imagen 3.21 Aporte de información georreferenciada sobre el asentamiento con el modelo del Banco Mundial. - Fuente: (Dickson et al., 2012, p. 61).....73

Imagen 3.22 - Metodología de aporte de datos para el mapa de la ciudad o asentamiento, mediante el envío de sms a un sistema que almacena la información. Fuente: (Leite, 2012)74

Imagen 3.23 - La utilización de herramientas GIS permite diferenciar los enfoques de acuerdo a las necesidades de cada zona del asentamiento. Fuente: (Abbott, 2003, p. 589).....74

Imagen 4.1 - Evolución de las políticas y estrategias de gestión de asentamientos informales a nivel mundial. Fuente: (Khalifa, 2015, p. 1155).....79

Imagen 4.2 – Componentes de las soluciones habitacionales para la población de bajos ingresos. (Schmidt & Budinich, 2008, p. 207)80

Imagen 4.3 - Tipologías habitacionales en barrios marginales según trabajo de Murillo. Fuente: (Murillo, 2013, p. 22)84

Imagen 4.4 - Afiche publicitario de Patrimonio Hoy. Fuente: (“Guiaméxico.com,” n.d.).....92

Imagen 4.5 – Servicios ofrecidos en la página de CEMEX México en el programa Patrimonio Hoy. Fuente: (CEMEX, 2017)92

Imagen 4.6 - Proyecto Quinta Monroy en Iquique, Chile. Año 2004. Fuente: (Elemental, 2017a) ..101

Imagen 4.7 - Progresión del barrio Quinta Monroy, por medio del desarrollo incremental. Fuente: (Elemental, 2017a).....101

Imagen 4.8 - Villa Verde, Constitución, Chile, 2013. Fuente: (Elemental, 2017b)102

Imagen 4.9 – Modelo de regeneración urbana de Amado et al para Luanda, Angola. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 63)106

Imagen 4.10 - Ilustraciones de intervenciones urbanas para la generación de corredores de tránsito y recuperación de zonas verdes y reubicación para disminuir los efectos de las inundaciones. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66).....107

Imagen 4.11 - Ejemplo de liberación de espacio, transferencia de derechos y compensación con modificaciones a la regulación. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66).....108

Imagen 4.12 - Implantación del parque/bosque de mitigación en la ciudad de Concepción. Fuente: (Plataforma Urbana, 2014)109

Imagen 4.13 – Representación gráfica básica de “La Brújula”. (Murillo, 2013, p. 114)114

Imagen 4.14 - Pasos metodológicos de "La Brújula". (Murillo, 2013, p. 117)114

Imagen 4.15 - Ejemplo de un diagnóstico y de la formulación de un plan de acción utilizando la metodología de "La Brújula". Fuente: (Murillo, 2013, p. 123).....115

Imagen 5.1 - Componentes de la seguridad de tenencia como concepto. Fuente: Elaboración propia.120

Imagen 5.2 - Algunas modalidades de formas de ejercicio (o desmembramientos) del derecho de propiedad. Fuente: elaboración propia123

Imagen 5.3 - Tipos de tenencia definidos por Payne (2001) y la sugerencia de incrementar la seguridad a los residentes del límite inferior de la tenencia de manera incremental. Fuente: (G. K. Payne, 2001, p. 428)125

Imagen 5.4 - Ejemplo de un rango continuo de tipos de tenencia. Fuente: (Quan & Payne, 2008, p. 8)125

Imagen 5.5 – Factores básicos que propician las decisiones de inversión en los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.130

Imagen 5.6 - La tenencia segura y factores agregados que propician las inversiones en los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.....131

Imagen 5.7 - Modelo conceptual de Nakamura sobre los derechos de la propiedad, la seguridad de tenencia, las decisiones de inversión y la interrelación de estos factores. Fuente: (Nakamura, 2016, p. 153)132

Imagen 5.8 - Representación gráfica del modelo incremental de Quan y Payne (2008). Fuente: Elaboración propia.....139

Imagen 6.1 – Escalera de participación comunitaria para países en vías de desarrollo propuesta por Choguill. Fuente: (Choguill, 1996, p. 442).....146

Imagen 6.2 - Representación gráfica básica de "La brújula". Fuente: (Murillo, 2013, p. 114)147

Imagen 6.3 - Estimación de derechos, obligaciones y participación vecinal. Fuente: (Murillo, 2013, p. 120).....148

Imagen 6.4 - Imagen parcial de la tabla elaborada por Murillo de factores de cumplimiento de derechos y obligaciones. Fuente: (Murillo, 2013, p. 116).....149

Imagen 6.5 - Representación esquemática de la zonificación de la ciudad y los niveles de análisis propuestos por Abbott (2002). Fuente: elaboración propia.150

Imagen 6.6 - Ejemplo de necesidades de zonas específicas del asentamiento, presentado en un artículo sobre regeneración urbana. En este caso relacionadas con la densidad poblacional, la accesibilidad y los espacios públicos. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66).....151

Imagen 6.7 - Ejemplos de intervenciones y regeneración urbana dentro de la ciudad informal. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66).....152

Imagen 6.8 – Principios de diseño de sistemas de uso de recursos comunes. Fuente: Elaboración propia con base en (Arana & Wittek, 2016)154

Imagen 6.9 - El equipo de trabajo de Moravia en el jardín comunitario con sus camisetas identificativas. Fuente: (UNESCO, 2012).....156

Imagen 6.10 - Ejemplo de posibles precedencias entre tareas. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 8).159

Imagen 6.11 - Posibles combinaciones de tareas. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 11)159

Imagen 6.12 – Objetivos que pueden establecerse y ponderarse para el proceso de PP. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 13).....160

Imagen 6.13 - Valoración de las tareas en un proceso de PP para la posterior elección del tipo de proceso a aplicar. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 15)160

Imagen 6.14 – Representación gráfica del trabajo en red de las cooperativas. Fuente: (Giglio & Gamba, 2015, p. 14).....162

Imagen 6.15 - Vecinos y socios de la cooperativa trabajando en la autoprovisión de las viviendas en Kuarahy Rese, Paraguay. Fuente: (Canese, 2007, p. 8).....164

Imagen 6.16 – Tótem digital con pantalla táctil. Fuente: (Digitalavmagazine.com, 2011).....166

Imagen 6.17 - Tótem digital en Cuenca, España. Fuente: (Verybox.com, 2011)166

Imagen 7.1 – Perfil de una correcta política habitacional según Gloria María González Zapata. Fuente: (Mejía, 2014, p. 81)169

Imagen 7.2 - Bases del modelo propuesto en el presente trabajo. Fuente: Elaboración propia.173

Imagen 7.3 - Modelo propuesto. Fuente: Elaboración propia.....174

Imagen 7.4 - Posible subdivisión del modelo para una aplicación sencilla del mismo. Fuente: Elaboración propia175

Imagen 7.5 - Aplicación de "La Brújula" a un asentamiento en Argentina. Fuente: (Murillo, 2013, p. 132)180

Imagen 7.6 – Formulación de un plan de acción según Murillo. Fuente: (Murillo, 2013, p. 127)184

Imagen 7.7 - Relación entre la planificación y el control. Fuente: (Mejía, 2014, p. 206)186

Imagen 10.1 - Modelo de regularización de tierra de Perú. Fuente: (Mejía, 2014, p. 144)200

Imagen 10.2 - Modelo de gestión de suelo en Colombia. Fuente: (Mejía, 2014, p. 133).....202

Imagen 10.3 - Niños de asentamientos informales en la India. Fuente: (Al Jazeera, 2010)204

Imagen 10.4 – “Nunca he visto prisioneros viviendo bajo condiciones tan antihigiénicas!”205

Imagen 10.5 - Diagrama de flujo del método de selección de opciones sostenibles de saneamiento. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 54)206

Imagen 10.6 - Material IEC utilizado en la presentación a los pobladores en la fase de análisis multicriterio. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 56)207

Imagen 10.7 - Matriz de preferencias de uno de los grupos focales, según las comparaciones en parejas. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 55).....208

Imagen 10.8 - Ránking general de las opciones de saneamiento de acuerdo al número de veces que fueron preferidas en las comparaciones en parejas o una-a-una. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 55)208

Imagen 10.9 - Resultados para un grupo focal de la evaluación y calificación de las opciones de saneamiento. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 59)209

Imagen 10.10 - Calificaciones dadas por los expertos a cada uno de los indicadores según los criterios establecidos. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 57)209

Imagen 10.11 - Resultados de la selección según el análisis multicriterio. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 59)210

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 - Factores asociados a la vulnerabilidad urbana. Fuente: Elaboración (adaptación) en base a (Moser, 1995).....	53
Tabla 3.2 - Tipos de amenazas naturales. Fuente: elaboración en base a (Dickson et al., 2012, p. 11)	56
Tabla 3.3.3 - Factores que contribuyen al bienestar social de las personas. La carencia en estos aspectos genera marginalización y exclusión social. Fuente: Elaboración (adaptación) en base a (Moser, 1995).....	58
Tabla 3.4 - Calendario de actividades del CRA. Fuente: (Holloway et al., 2008, pp. 38–40)	63
Tabla 3.5 - Resultados esperados de un CRA. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 45)	64
Tabla 3.6 - Resultados esperados de cada día del programa. Fuente: (Holloway et al., 2008)	64
Tabla 3.7 - Fuentes de información para contestar las preguntas directoras. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 89)	68
Tabla 4.1 - Capacidades requeridas a los actores en la producción social. Fuente: Reforma del trabajo de Ortiz (2011) (Arévalo et al., 2011, p. 34)	87
Tabla 4.2 - Ejemplos de oportunidades para Cadenas de Valor Híbridas en el mercado de viviendas. Fuente: (Schmidt & Budinich, 2008, pp. 223–224).....	96
Tabla 4.3 - Mosaico de innovaciones sociales en temas de vivienda elaborado por Schmidt y Budinich (2008). Fuente: (Schmidt & Budinich, 2008, pp. 212–213).....	104
Tabla 4.4 - Caracterización de fases del PPMBP. Fuente: ELaboración propia en base a la información de la web oficial.	111
Tabla 5.3.1 - Tipos de tenencia y sus características. Tabla no exhaustiva. Fuente: (Quan & Payne, 2008, pp. 9–10)	128
Tabla 7.1 - Aplicación práctica de los principios de Desarrollo Humano. Fuente:(Fernández-Baldor & Boni, 2011, pp. 7–8).....	171
Tabla 7.2 - Parámetros propuestos por Mejía para el Diagnóstico de una ciudad informal. En el modelo propuesto en el presente trabajo algunos de estos parámetros se evalúan en pasos previos a este. Fuente: (Mejía, 2014, pp. 192–193).....	181
Tabla 7.3 - Métodos de toma de decisión. Fuente: (Morales Flores, 2011, pp. 22–23)	183

RESUMEN

En este documento se presentan los resultados de la articulación, en un modelo de gestión, de: los resultados de la búsqueda bibliográfica relativa a la ciudad informal, a sus factores de riesgos y vulnerabilidad y a las diferentes maneras de gestionarlos; las observaciones y conclusiones extraídas mediante esta revisión bibliográfica; y, la aplicación de principios de gestión de ciudades informales identificados durante este proceso de revisión y análisis. El objetivo principal de la investigación era producir un modelo de gestión, aunque también han resultado, como un subproducto, los principios de gestión anteriormente mencionados.

Además, en el desarrollo del documento, se describen las principales características y problemáticas de las ciudades informales y los modelos de gestión aplicados hasta la fecha, y se profundiza en la investigación de dos variables consideradas cruciales en la gestión de las ciudades informales: la participación ciudadana y la tenencia de la tierra. Se presentan ejemplos de herramientas metodológicas que se pueden utilizar y en el anexo la gestión de una variable particular, i.e., el saneamiento.

Palabras clave: Ciudad informal, mejoramiento in situ, gestión urbana, asentamientos urbanos, pobreza urbana.

ABSTRACT

Presented in this document are the results of the articulation, in a management model, of: the results of the bibliographical search regarding the informal city, its risk and vulnerability factors and the different ways to manage them; the observations and conclusions extracted by means of this bibliographical review; and, the application of management principles identified while in this reviewing and analysis process. The main objective of this investigation was to produce a management model, although there have also resulted, as a subproduct, de aforementioned management principles.

Also, in the development of the document, there are described the main characteristics and problematics of the informal city and the management models applied up to date, and the investigation deepens in two variables that are considered crucial in managing informal cities: citizens participation and land tenure. Examples of methodological tools that could be used are presented and in the anex the managing of a particular variable, i.e., sanitation.

Keywords: Informal city, slum upgrading, urban management, urban settlements, urban poverty.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1. INTRODUCCIÓN

La “ciudad informal” (CI) es así llamada por desarrollarse al margen de las reglas, prácticas y formas urbanas que rigen el resto de la ciudad; abarcando generalmente todo el proceso de provisión de hábitat y vivienda, desde la tenencia de la tierra, muchas veces conseguida por medio de la ocupación de propiedad pública o privada, a la autoconstrucción de la vivienda con los recursos de los cuales se disponga en el momento. Este fenómeno se produce básicamente porque tanto la tierra como las viviendas se han convertido en bienes de cambio en un mundo que se volvió incrementalmente neoliberal, dejando la regulación de la provisión de estos bienes al mercado, un mercado que deja fuera a una buena parte de la población que no cuenta con los recursos económicos para acceder a las ofertas disponibles.

Esta situación fuerza a las personas que van a las ciudades a buscar otras maneras de satisfacer su necesidad de un refugio, de donde nacen los fenómenos de ocupación y autoprovisión de viviendas, muchas veces de manera precaria y en zonas peligrosas debido a su exposición a fenómenos naturales o antropogénicos. Por otro lado, las condiciones geofísicas en general suelen ser desfavorables, de allí la desocupación previa de la tierra, ya que suelen ser tierras expuestas a fenómenos naturales o alejadas e incomunicadas con los centros urbanos. Todo esto genera un círculo vicioso de pobreza, exclusión social y marginalidad, que evita que las personas puedan integrarse realmente a la sociedad urbana y desarrollarse como individuos.

Este tema ha despertado interés desde la segunda mitad del siglo pasado, y el número de estudios acerca de la CI se ha ido incrementando a lo largo del tiempo. Varias instituciones como la ONU – Habitat, el Banco Mundial, El Banco Interamericano de Desarrollo, etc.; han financiado estos estudios. Particularmente, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU para el 2030 podemos ver que varios de ellos guardan una estrecha relación con la situación de la mayoría de las personas que viven en estos asentamientos informales, los “pobres urbanos”. Entre estos objetivos encontramos: “1. Fin de la pobreza”, “2. Hambre cero”, “3. Salud y bienestar”, “5. Igualdad de género”, “6. Agua y Saneamiento”, “10. Reducción de las desigualdades” y “11. Ciudades y comunidades sostenibles”; por nombrar los más claramente relacionados con la CI y la calidad de vida asociada a sus residentes.

En el presente trabajo se pretende, tras una revisión de la literatura concerniente disponible, identificar las fortalezas y debilidades de las formas de intervención en las CI utilizadas hasta la actualidad y proponer un modelo de gestión, una forma de aproximarse a la situación, ya sea desde una iniciativa de actuación gubernamental, de ONGs o nacida desde la propia comunidad que reside en la CI.

1.2. OBJETIVOS.

Objetivo general.

- J) Elaborar un modelo participativo de gestión de la vulnerabilidad en la ciudad informal.

Objetivos específicos

1. Identificar y clasificar los riesgos y factores de vulnerabilidad más comunes en las ciudades informales, disponibles en la literatura.
2. Identificar modelos y sistemas de gestión disponibles en la literatura.
3. Identificar principios que favorezcan la gestión de la vulnerabilidad en las ciudades informales.
4. Prevalidar el modelo mediante la consulta a expertos.
5. Validar el modelo mediante una aplicación práctica.
6. Identificar y recomendar mejores prácticas de gestión para los factores de vulnerabilidad identificados como los más comunes y que se pueden acometer desde la ingeniería civil.

***Observación: Los objetivos 4, 5 y 6 se proponen para investigaciones futuras, debido a su envergadura y requerimiento de una extensión considerable en el tiempo.**

1.3. OBJETO Y ALCANCE.

El objeto del presente trabajo ha sido la gestión de la vulnerabilidad de las ciudades informales a nivel mundial, entendiendo la vulnerabilidad en un sentido amplio y buscando tener una visión integral de la situación. Con este fin, se ha recurrido a una revisión de la literatura pertinente disponible, de manera a entender el problema y la situación actual en cuanto a factores de riesgo y vulnerabilidad y los modelos de gestión hasta la fecha aplicados y registrados.

El presente trabajo se propone, tras ilustrar sucintamente la problemática, elaborar un modelo de aproximación a la misma que permita tener un enfoque sistémico e integral, y que asegure la participación de los habitantes de la ciudad informal en la elaboración y propuesta de soluciones para su propio medio ambiente y condiciones de vida, con un especial enfoque a la lucha contra la pobreza y la exclusión social mediante intervenciones desde la gestión y la ingeniería civil. Para esto, se dirige el trabajo hacia los factores más comunes y de presencia mayormente generalizada que propician la pobreza y se relacionan con esta de manera sinérgica, más allá de la ubicación del asentamiento en particular con el que estemos tratando; y se recomiendan enfoques y mejores prácticas encontradas en la literatura.

Mediante la revisión bibliográfica, se han podido identificar ciertas variables predominantes en cuanto a lo que el éxito de las intervenciones en las ciudades informales y la gestión de vulnerabilidad se refiere, y cuya presencia es, si no generalizada, de amplísima extensión, independientemente del contexto geográfico y sociocultural de la ciudad informal en particular que estemos tratando. Estas

variables son: la participación ciudadana (o de la comunidad) y la tenencia de la tierra, y se les dedica especial atención en el desarrollo del trabajo, más allá de la propuesta del modelo.

Adicionalmente, se han identificado ciertos principios generales que se encuentran repetidamente como principios directores en estudios de casos de intervención y modelos de gestión encontrados en la literatura, y que se han intentado identificar, individualar y enunciar, haciendo también mención de algunas de las fuentes que por su parte los mencionan, aunque muchas veces sin afirmarlos como principios. Se sostiene que la consideración de estos principios en la intervención de las ciudades informales colabora a que estas tengan mayores posibilidades de éxito, entendiendo este último como la reducción de la vulnerabilidad y la exclusión social acompañada de una sostenibilidad en el tiempo.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presencia de las ciudades informales es un fenómeno de ocurrencia y extensión casi mundial, excepto por algunas excepciones en los países más ricos que los han logrado eliminar durante el siglo pasado. Las condiciones de vida en estas zonas de la ciudad son generalmente precarias y en algunos casos, extremadamente así. Factores como la vivienda y el hábitat, además de la provisión de infraestructura y servicios básicos, son preponderantes en la conformación de estos niveles de calidad de vida y son factores en los que desde la ingeniería podemos tener incidencia; ya sea siendo parte de una institución estatal, una ONG o algún otro actor que tome parte en la situación.

La creciente proliferación de la población urbana y particularmente de los asentamientos informales, así como su persistencia en el tiempo, hacen que este sea un tema de vital importancia actualmente, tanto en la gestión urbana como en la ingería y otras disciplinas (gestión pública, salud, trabajo social, etc.), y que sea necesaria una revisión de las estrategias y modelos de gestión que se han aplicado y que se aplican en la actualidad. Este trabajo pretende, luego de una revisión de los modelos aplicados hasta la fecha, realizar una propuesta que encare la problemática de manera integral y pueda colaborar en la mejoría de las condiciones de vida de los asentamientos informales.

1.5. METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos planteados se ha recurrido principalmente a una revisión y análisis de la literatura disponible, identificando las variables que intervienen en la vulnerabilidad de la ciudad informal y en la gestión de la misma, los distintos modelos de gestión aplicados hasta la actualidad y ciertos principios de gestión exitosa que puedan encontrarse de forma frecuente en los estudios de caso registrados. Por otro lado, también ha resultado de gran utilidad identificar las flaquezas de modelos anteriores y errores en los que se ha incurrido en el pasado, de manera a evitarlos en el presente planteamiento. Esta revisión bibliográfica ha servido como base teórica para el planteamiento del modelo de gestión que se propone en este trabajo.

Para la revisión bibliográfica se ha recurrido tanto al Polibuscador de la UPV como a las bases de datos Scopus y ScienceDirect, utilizando las palabras clave que correspondieran; en algunos casos, más generales (como “ciudad informal”, “vulnerabilidad”, “pobreza urbana”, etc.); y en otros, más específicas (“tenencia”, “participación ciudadana”, “saneamiento”, etc.); combinadas entre sí según fuera necesario mediante el uso de operadores lógicos booleanos.

1.6. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

- Cap. 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.
- Cap. 2. CIUDAD INFORMAL – GENERALIDADES.
- Cap. 3. VULNERABILIDAD.
- Cap. 4. MODELOS.
- Cap. 5. TENENCIA.
- Cap. 6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.
- Cap. 7. PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN.
- Cap. 8. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.
- Cap. 9. BIBLIOGRAFÍA.
- Cap. 10. ANEXOS.

2. CIUDAD INFORMAL - GENERALIDADES

“No puede haber una filosofía, no puede haber siquiera una ciencia decente, sin humanidad... Para mí, entender la naturaleza tiene como objetivo entender la naturaleza humana, y la condición humana dentro de esta naturaleza”.

Bronowski (1973,p.15), citado en (Lewis & Kelman, 2012).

2.1. ¿QUÉ ES LA CIUDAD INFORMAL?

Podríamos describir sucintamente a la ciudad informal como aquella zona de la ciudad que se ha desarrollado sin una planificación técnica, formal; y que se ha generado de manera dinámica, espontánea, por sus propios pobladores. Se caracterizan también por ser generadas principalmente mediante la autoconstrucción y por estar viciadas muchas veces por la ilegalidad, en cuanto a la tenencia de la tierra ocupada. Estas zonas reciben diferentes denominaciones de acuerdo al país donde se encuentren: “slums” en inglés, para países como la India (donde también se llaman *basti*), Sudáfrica; villas, en Argentina; favelas, en Brasil; y bañados o asentamientos, en Paraguay; por nombrar algunas.

Duhau (2003) señala que la ciudad formal se desarrolla siguiendo un conjunto de reglas, mientras que la ciudad informal no lo hace. **Nace con la implantación de viviendas de manera previa a la urbanización de las áreas ocupadas, con irregularidad en el parcelamiento y en la propiedad del suelo y con una producción progresiva de los bienes comunitarios.** También da algunos rasgos generales:

1. Organización más o menos azarosa de los espacios públicos, siendo estos generalmente reducidos a los espacios de circulación y sin una diferenciación entre espacios peatonales y vehiculares.
2. Edificaciones desarrolladas mediante un saber empírico y muchas veces no ajustado a las normativas formales, tendiendo a ocupar toda el área disponible en el terreno.
3. Evolución de usos de suelo de acuerdo con las necesidades de comercio y servicios de proximidad, e influidas por la eventual presencia de vías principales y transporte público.
4. Las prácticas urbanas y los usos de espacio público se regulan de manera informal, en el mejor de los casos mediante convenciones y costumbres y en el peor de los casos mediante la aplicación de mecanismos coactivos.

(Duhau, 2003)

La ciudad informal está íntimamente relacionada y entrelazada con la ciudad formal, siendo a veces muy difícil la determinación de los límites de una y otra, y teniendo ambas una relación simbiótica, generada por las personas que las habitan.

¿Cuáles son las causas detrás de la aparición y crecimiento de estos sectores de la ciudad?

Podrían mencionarse básicamente dos: un éxodo de la población desde las zonas rurales a las urbanas en busca de mejores condiciones de vida, fomentado también por las políticas económicas

neoliberalistas que se adoptaron de forma muy generalizada en el siglo pasado; y, el crecimiento natural de la población urbana ya instalada, siendo muchas veces el modelo de obtención de vivienda replicado de una generación a otra dentro de las familias que viven en estas zonas. Otras causas a mencionar y que también colaboran en la formación de asentamientos informales son los conflictos armados y los desastres naturales, aunque estos no se dan de forma tan globalizada como las dos mencionadas anteriormente.

Como explican Salas y Colavidas (2004), este es un fenómeno que ha venido en aumento desde el siglo pasado en Latinoamérica y que puede ilustrarse con los siguientes datos para el período de 1950-2000:

-) *“La población latinoamericana se ha duplicado, pasando de 250 a 500 millones de habitantes;*
-) *La población urbana (en núcleos de más de 25.000 habitantes) se ha triplicado, creciendo de 125 a 375 millones;*
-) *La población tugurizada se ha quintuplicado, de 30 millones en esta situación en 1950 se estima que se sobrepasaron los 150 millones en el año 2000.”*

(Salas Serrano & Colavidas, 2004)

Más recientemente, en su informe de políticas habitacionales para Hábitat III, congreso celebrado en octubre de 2016 en Quito, Ecuador; la ONU proporciona cifras globales concernientes a temas de vivienda y alojamiento:

-) Se espera que la población aumente en 1.18 billones de personas para el año 2030, lo que, combinado con el actual déficit habitacional de 880 millones de personas, implicaría la necesidad de proveer alojamiento adecuado a aproximadamente 2 billones de personas.
-) Actualmente residen en asentamientos informales 130 millones de personas más que en 1995, el año anterior a HABITAT II.
-) La población urbana mundial se ha quintuplicado desde 1950, de 746 millones de personas a 3.9 billones de personas en 2014.

(ONU - Habitat, 2016)

Según los datos de la ONU, aunque la proporción de pobladores de asentamientos informales ha descendido desde el año 2000, el número total aumenta alrededor de un 10% todos los años, intensificando el problema. La proporción de pobladores informales es máxima en África (61.7%), seguida por Asia (30%), Latinoamérica y el Caribe (24%), y los Estados árabes (13.3%). De todas formas, estas son proporciones medias, y; existen casos como Zambia, donde entre el 60 y 70% de las viviendas vienen del sector informal, y Lima, donde el 70% proviene de la misma fuente. (ONU - Habitat, 2016)

En la siguiente tabla se presentan los números oficiales para las diferentes regiones en el 2014, y su progresión desde el año 1990. Podemos observar por ejemplo que, tan solo en la región de Latinoamérica y el Caribe, en el año 2014, había casi 105 millones de personas viviendo en asentamientos informales. (ONU - Habitat, 2016)

Table 1: Urban Slum Population at Mid-Year by Region (thousands), 1990-2014

Region	1990	1995	2000	2005	2007	2010	2014	% change (1990-2014)
Developing Regions	689,044	748,758	791,679	830,022	845,291	871,939	881,080	27.9%
Northern Africa	22,045	20,993	16,892	12,534	13,119	14,058	11,418	-48.2%
Sub-Saharan Africa	93,203	110,559	128,435	152,223	163,788	183,199	200,677	115.3%
Latin America & the Caribbean	106,054	112,470	116,941	112,149	112,547	112,742	104,847	-1.1%
Eastern Asia	204,539	224,312	238,366	249,884	250,873	249,591	251,593	23.0%
Southern Asia	180,960	189,931	193,893	195,828	196,336	195,749	190,876	5.5%
Southeast Asia	69,567	75,559	79,727	80,254	79,568	84,063	83,528	20.1%
Western Asia	12,294	14,508	16,957	26,636	28,527	31,974	37,550	205.4%
Oceania	382	427	468	515	534	563	591	54.7%

Source: UN-Habitat, Global Urban Observatory - Urban Indicators Database 2015, based on national census information.

Imagen 2.1 - Poblaciones en asentamientos informales a mitad de año (en miles de habitantes). Fuente: (ONU - Habitat, 2016, p. 13)

No cabe duda acerca del crecimiento de la población urbana mundial y con ella la de los pobladores de los asentamientos, promovido en gran manera por las políticas neoliberales que han dejado a un lado a este amplio sector de la población, sector que no cuenta con los recursos económicos necesarios para constituirse consumidores del mercado de bienes inmuebles. La ineficacia, o en algunos casos el abandono, por parte del Estado, puede ejemplificarse mediante las siguientes afirmaciones, de diversos países:

“La falta de ordenamiento territorial y de planificación urbano-rural induce a una distribución desequilibrada de las actividades y de la población. Ante la ausencia de una regulación pública afirmativa, los intereses particulares tienen preeminencia en la organización territorial de la vida social, contribuyendo a la generación de la exclusión social y el aumento del déficit habitacional.” (SENAVITAT, 2012, p. 12) – Paraguay.

“Se ha reconocido que el acelerado crecimiento de la informalidad urbana se explica, en gran medida, por la transferencia de la responsabilidad social del Estado al mercado, en la producción y financiamiento de la denominada vivienda social. Y que esto, sumado a las débiles políticas públicas en materia de hábitat y vivienda, ha generado una imposibilidad al acceso de vivienda producida bajo los esquemas del mercado formal, a través de los promotores inmobiliarios para los sectores de población de más bajos ingresos, obligando así a grandes contingentes de población a autoproducir su vivienda y el hábitat en condiciones indignas y sin garantía de la calidad de vida requeridas.” (Torres Tovar, 2009, p. 19) – Colombia.

“El Estado, según la nueva fórmula neoliberal, renuncia a su papel regulador y sólo actúa como «facilitador» de lo que hace el sector privado, lo que siempre significa facilitar mucho más los negocios de las empresas que los esfuerzos de los pobladores. Así, mientras por ejemplo se libra de todo impuesto a las inversiones especulativas, para atraer capitales privados, los autoprodutores deben seguir pagando hasta el último centésimo de los tributos que gravan la adquisición de materiales.” (Arévalo et al., 2011, p. 85) – Uruguay.

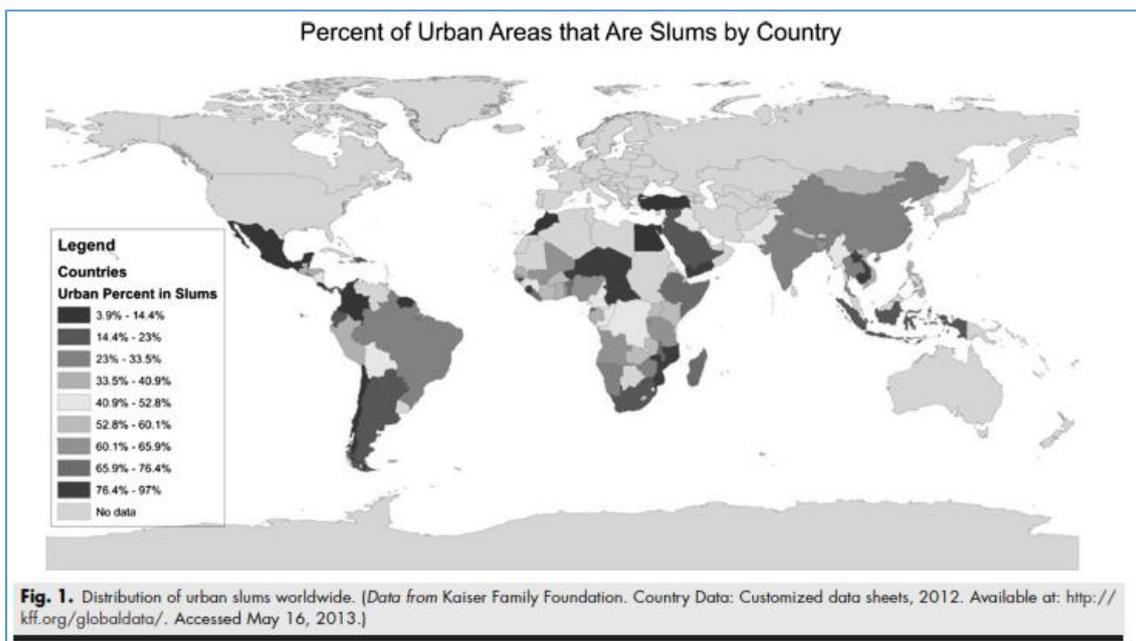


Imagen 2.2 - Distribución de los asentamientos informales en porcentaje respecto a la población urbana. Fuente: (Ernst, Phillips, & Duncan, 2013, p. 62)

Todo lo expuesto nos lleva a concluir que es menester la activa participación de la sociedad en la resolución de esta situación, y en el zanjado paulatino y progresivo de las grandes desigualdades sociales. Cómo aproximarse a la solución de esta situación, empezando con la gestión de las problemáticas típicas de los asentamientos informales, es lo que se busca indicar con el modelo que se propone en el presente trabajo, considerando los distintos enfoques hasta ahora aplicados y que se pueden encontrar en la literatura disponible.

2.2. FORMACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES

Debido a que es el mercado quien marca los precios del suelo, se produce actualmente en las ciudades una marcada segregación socioeconómica, ya que las familias se van ubicando, de acuerdo a su disponibilidad de recursos económicos, en zonas de marcados contrastes en cuanto a infraestructuras, calidad de viviendas, equipamientos urbanos, existencia y calidad de espacios públicos, etc. (Avila & Pérez, 2011).

Es así que, buscando dónde instalar su vivienda, ya sea a su llegada a la ciudad o al reubicarse una familia dentro de estos asentamientos informales, los pobladores que cuentan con menos recursos económicos ocupan los espacios físicos menos valorizados, que les sean asequibles o que les sea posible obtener de algún otro modo, generalmente termina siendo al margen de la ley. Estos normalmente están caracterizados por factores como la inadecuación del hábitat, su exposición a riesgos naturales o antropogénicos, la ausencia de servicios públicos o su lejanía a los centros económicos.

Esta ocupación sin ningún tipo de intervención o planificación previa hace que en la mayoría de los casos sus pobladores vivan en condiciones de vulnerabilidad y sufran posteriormente algún tipo de consecuencia negativa; explícitamente, daños materiales y/o físicos, condiciones socioeconómicas adversas, disminución en la calidad de vida respecto a ciudadanos de zonas formales o más desarrolladas, etc. Sin embargo, como bien explica Varela (2007), es importante mencionar que una correcta planificación planimétrica en la generación de estos asentamientos no

es suficiente para garantizar, ni la inclusión social de sus habitantes ni la eliminación de la pobreza, ambos asuntos de más amplio espectro que la planificación urbana. (Varela, 2007)

Los asentamientos informales, ya sea dentro de un mismo país o entre uno y otro, están lejos de ser homogéneos pero, como señalan varios autores (Avila & Pérez, 2011; Butala, VanRooyen, & Patel, 2010; Campos & Zapata, 2013), estos asentamientos presentan normalmente ciertas características comunes:

-) Irregularidad en la tenencia de la tierra, al menos inicialmente.
-) Carencia o insuficiencia de servicios públicos (agua potable, saneamiento, vías de comunicación, transporte, manejo de residuos sólidos, electrificación, etc.).
-) Viviendas precarias.
-) Autoproducción del hábitat y la vivienda, generalmente resultando en características inadecuadas.
-) Espacios públicos mínimos o prácticamente inexistentes.
-) Hacinamiento en las viviendas y en el asentamiento en general.
-) Exposición a riesgos naturales y antropogénicos.
-) Mayores niveles de morbilidad y mortalidad.
-) Mayores niveles de inseguridad.
-) Pobreza y exclusión social.

Desde el 2003, Estados miembros de la ONU han acordado definir a una vivienda de asentamiento informal ("slum household") como una vivienda donde viven un grupo de individuos careciendo alguna de las siguientes características:

1) Acceso a una fuente de agua mejorada.

Frecuentemente las fuentes de agua, aun las mejoradas, son de difícil acceso, de provisión irregular o están contaminadas con materia fecal. Todo esto hace que los pobladores deban invertir mucho tiempo en conseguir agua, paguen precios excesivos por fuentes alternativas (venta de agua) o se enfermen por consumir agua contaminada.

2) Acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas.

Se estima que, en el año 2010, solo el 63% de la población mundial contaba con acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas, aquellas que higiénicamente separan la excreta del contacto humano.

Como se desarrollará más extensamente más adelante en el trabajo, existe una interrelación entre el agua potable, el saneamiento, la higiene y la salud, lo que a su vez se relaciona con la morbilidad, los gastos médicos y la capacidad productiva de los pobladores, es decir, su economía. (Mara, Lane, Scott, & Trouba, 2010)

3) Área suficiente para vivir (sin hacinamiento).

Como señala el informe de la ONU, aproximadamente 9.6 millones de personas sufren de hacinamiento en Latinoamérica (3 personas o más por habitación). Los problemas en la aptitud de la vivienda, cualitativos, sobrepasan a los cuantitativos.

La falta de aptitud de las viviendas y el hábitat, generalmente inseguras, con hacinamiento y vulnerables, elevan el riesgo ante eventos ordinarios, como accidentes físicos, enfermedades y enfermedades infecciosas; así como ante eventos extraordinarios o desastres (tormentas, terremotos, deslizamientos, inundaciones, incendios y epidemias).

Además, investigaciones han demostrado que existe una correlación directa entre el hacinamiento y la violencia familiar y, entre el hacinamiento y los problemas de aprendizaje. (Murillo, 2013)

4) **Calidad estructural/durabilidad de los hogares.**

Un fenómeno común en el mundo es la implantación inapropiada de normas de construcción, ya sea porque no son adecuadas para el contexto local o por estar obsoletas. Un ejemplo de esto es Haití, país golpeado por el terremoto del 2010, impactando 3.5 millones de personas, y que presentaba un código sísmico obsoleto, controles ineficientes de su cumplimiento y asentamientos informales en zonas de alto riesgo.

5) **Seguridad de tenencia, propiedad de la vivienda.**

Este es un problema de origen puramente económico. La falta de recursos hace que la gente, al desear vivir en la ciudad en busca de mejores condiciones de vida y ante la ausencia de opciones asequibles para ellos en la oferta del imperante libre mercado, normalmente invada terrenos y propiedades, de forma ilegal. Esto trae numerosas consecuencias, directamente, la renuencia por parte del Estado a proveer de servicios públicos a los asentamientos y la renuencia por parte de los pobladores a invertir en sus viviendas, con lo que estas continúan en su estado de precariedad e inaptitud.

También es notable que, a pesar de que la ley internacional explícitamente declara a los desalojos forzosos como una grosera violación de los derechos humanos y reconoce el derecho a la tenencia segura de la vivienda, entre 1998 y 2008, 18.6 millones de personas fueron desalojadas por la fuerza. Mencionar también que las mujeres son desproporcionalmente más afectadas por esto, con lo cual aumenta su vulnerabilidad.

(ONU - Habitat, 2016)

2.3. LA CIUDAD INFORMAL Y SU VULNERABILIDAD. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR VULNERABILIDAD?

La vulnerabilidad de la ciudad informal, en su sentido más amplio, hace referencia a la exposición de los pobladores de estas zonas de la ciudad a condiciones desfavorables, ya sea desde lo físico-ambiental, lo social o los riesgos antropogénicos que puedan existir; y la capacidad relativamente baja que puedan tener para soportarlos, sobrellevarlos o inclusive adaptarse en casos de desastres naturales. Otro aspecto de la vulnerabilidad en el caso de los pobladores de la ciudad

informal que debemos considerar es el de la sinergia que se genera entre estos diversos factores de riesgo y vulnerabilidad, que generan exclusión social y una perpetuación de la pobreza.



Imagen 2.3 - Niños jugando a la vera de un canal a cielo abierto de aguas residuales. La exposición a los desechos es uno de los factores que favorecen la morbilidad en los asentamientos informales. Fuente: (Tewari, 2014)

“Los habitantes pobres de las ciudades están atrapados en un mundo informal e ‘ilegal’, en villas miseria que no están registradas en los mapas, donde no existe la recolección de residuos, donde no se pagan impuestos y no existen los servicios públicos... ..Excluidos de la sociedad ‘normal’, se ven rechazados también por las instituciones privadas y comerciales, que les niegan el acceso al trabajo y al financiamiento. Oficialmente no existen. Son más vulnerables a la guerra, a la delincuencia, a las agitaciones políticas y a los desastres naturales”.

(Philippou, 2012, p. 3)

Una definición técnica más específicamente relacionada con lo ambiental es la dada por Adger (2006) en su artículo “Vulnerability”:

“La vulnerabilidad es el estado de susceptibilidad al daño debido a la exposición a fuerzas asociadas a cambios ambientales y sociales, y debido a la ausencia de una capacidad para adaptarse.”

(Adger, 2006, p. 268)

La última parte de esta definición empieza a dar una idea ya del concepto de la resiliencia, que en los últimos años se ha enlazado íntimamente con el concepto de la vulnerabilidad, quizás no tan específicamente en las ciudades informales sino más bien en las ciudades en general y haciendo

referencia a fenómenos climatológicos principalmente. Sin embargo, en su artículo del 2014 basado en estudios de caso en Filipinas, Usamah, Handmer, Mitchell y Ahmed (2014); exploran la relación entre estos dos conceptos y su posible coexistencia en un mismo lugar al mismo tiempo. (Usamah, Handmer, Mitchell, & Ahmed, 2014)

Bohle et al. (1994), según son citados por Usamah et al (2014), definen la vulnerabilidad de la siguiente manera, que resulta, en la opinión de este autor, muy completa y apropiada para los asentamientos informales:

“La vulnerabilidad es mejor definida como una medida agregada del bienestar humano que integra los aspectos de exposición ambiental, social, económica y política a un rango de posibles perturbaciones dañinas. La vulnerabilidad es un espacio social multidimensional y de múltiples niveles definido por las capacidades de determinación, políticas, económicas e institucionales de las personas en lugares específicos en momentos específicos.”

(Usamah et al., 2014, p. 180)

Usamah et al (2014) mencionan algunos factores que contribuyen a la resiliencia de las comunidades estudiadas por ellos, y se observa que a diferencia de los factores que contribuyen a la vulnerabilidad, estos son internos, y muy relacionados con el nivel de organización y compromiso de la propia comunidad, algo que se estudiará más adelante en un capítulo especialmente dedicado a ello. Los factores mencionados por los autores son:

- 1) Confianza en la comunidad.
- 2) Cohesión social y sentido de comunidad, de pertenencia. Potenciados por:
 - a. Valores comunes.
 - b. Solidaridad social.
 - c. Control social.
 - d. Redes sociales.
 - e. Identidad y apego al lugar.
- 3) Involucramiento o participación comunitaria.
- 4) Respeto por la cultura y sus valores.
- 5) Comunicación e información.

(Usamah et al., 2014)

Estos aspectos son importantes porque son normalmente los que encontraríamos en la mayoría de los asentamientos informales y especialmente en aquellos que mantienen en mejor estado sus hábitats y espacios públicos. Algún autor se ha preguntado alguna vez: “Pero bueno, ¿cómo es que sobreviven los pobres urbanos?”, y, en buena medida, esta es la respuesta, mediante redes solidarias que permiten sortear las dificultades e intentar mejorar sus condiciones de vida. Es necesario aprovechar estas virtudes sociales de los asentamientos para apoyar las intervenciones a proponer, y, como se verá más adelante, es muy importante que sean desarrolladas de forma participativa con las comunidades a ser intervenidas.

2.4. LA POBREZA, LA VULNERABILIDAD Y LA INFORMALIDAD.

Para poder hablar de la pobreza y de cómo esta se relaciona con la vulnerabilidad y la informalidad, es necesario que primero definamos qué entendemos por pobreza y el alcance que pretendemos darle a este término ya que hemos tratado con los otros dos en apartados anteriores. Además, veremos como la pobreza, la informalidad y la vulnerabilidad están íntimamente relacionadas y se retroalimentan una a otra, generando un círculo vicioso que debemos atacar integralmente en los enfoques de nuestros programas de intervención, aunque se reconozca que el progreso será paulatino.

La pobreza

“La pobreza es una carencia de condiciones materiales, pero también es la falta de esperanza. La vivienda satisface una necesidad material, pero también la necesidad de esperanza”.

Alfredo Stein, Agencia Internacional Sueca para el Desarrollo; citado en (Schmidt & Budinich, 2008, p. 213).

“La pobreza es un estado que restringe los satisfactores y elementos necesarios para el desarrollo humano. Su origen es por factores estructurales (desigualdad resultante de una sociedad de clases) y coyunturales (crisis económicas, guerras y desastres), que generan carencia y limitación de aspectos esenciales para la supervivencia de la población. Este fenómeno social tiene una dimensión espacial y temporal, es decir, la pobreza se produce y reproduce en un tiempo y lugar determinado (Arriagada, 2000; López Paniagua, 2004)”

(Avila & Pérez, 2011, p. 223)

Además, ya que estamos hablando de la “ciudad” informal y de asentamientos informales urbanos, será útil enfocarnos en las características de la pobreza urbana, para lo cual podemos valernos del estudio de Baker y Schuler (2004), que listan las siguientes características, las más generalizadas:

-) Comoditización (apoyarse en la economía del dinero en efectivo).
-) Hacinamiento.
-) Riesgos ambientales (originados en la densidad poblacional y la ubicación riesgosa de los asentamientos, y de la exposición a múltiples contaminantes).
-) Fragmentación social (falta de mecanismos comunitarios e intrahogareños para la seguridad social, relativo a aquellos que viven en áreas rurales).
-) Crimen y violencia.
-) Accidentes de tránsito.
-) Desastres naturales.

(Baker & Schuler, 2004)

Para ilustrar más la situación, y tomando como ejemplo a Latinoamérica, podemos observar el siguiente gráfico presentado por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe):

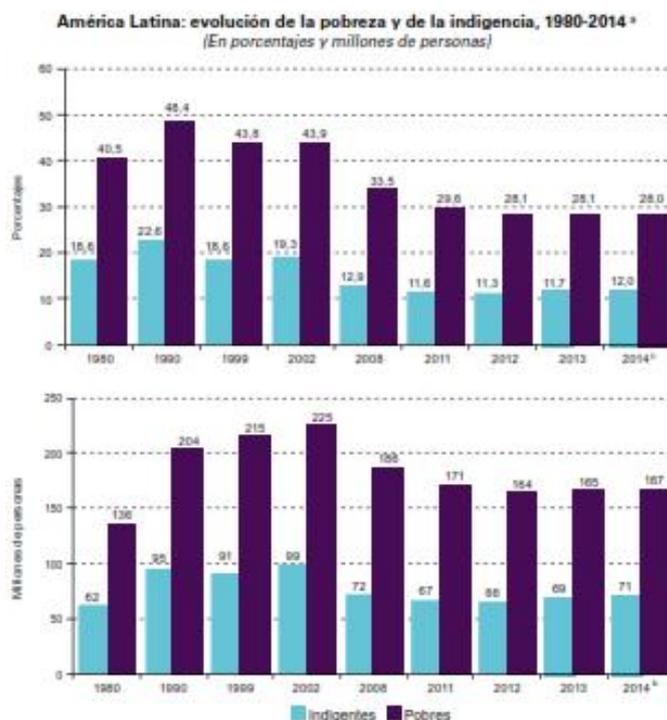


Imagen 2.4 - Evolución de la pobreza y la indigencia en América Latina entre 1990 y 2014. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 16)

En su análisis de la pobreza urbana, Baker y Schuler definen un perfil de análisis estándar para caracterizar la pobreza (o ausencia de ella) en una zona y una vivienda determinada, lo que se presenta a continuación:

“Encuesta/censo de los hogares: Generalmente desagregados por grupos de ingresos, por ejemplo, quintiles:

-) Ubicación (dentro de la ciudad)
-) Tamaño de la vivienda, estructura.
-) Demografía.
-) Niveles de educación.
-) Patrones de gastos del hogar.
-) Empleo (estado, ocupación, horas trabajadas).
-) Características de la vivienda (estado de la tenencia, condiciones físicas)
-) Acceso/calidad/asequibilidad a/de:
 - o Infraestructura y servicios públicos (agua, cloacas, energía).
 - o Servicios de salud.
 - o Educación.
 - o Servicios sociales.

Datos administrativos: Datos reunidos por agencias públicas, idealmente desagregados por zonas de la ciudad.

-) Inversiones municipales por sector, zona.

-) *Infraestructura existente (vías de comunicación, sistemas de cañerías, escuelas, hospitales).*
-) *Estados de salud y nutricional.*
-) *Resultados educativos.*
-) *Estadísticas de crimen y violencia.”*

(Baker & Schuler, 2004, pp. 5–6)

Cuadro 1.3
Índice multidimensional de pobreza: dimensiones, indicadores de privación y ponderaciones

Dimensiones	Indicadores de privación: personas que viven en...	Ponderación (porcentajes)
Vivienda		22,2
Precariedad de los materiales de la vivienda ^a	Viviendas con piso de tierra o con techo o muros con materiales precarios (desechos, cartón, latas, caña, palma, paja, otros materiales).	7,4
Hacinamiento ^b	Hogares con tres o más personas por cuarto, en áreas rurales y urbanas.	7,4
Tenencia insegura de la vivienda ^c	Hogares que i) habitan viviendas ocupadas ilegalmente, o ii) residen en viviendas cedidas o prestadas.	7,4
Servicios básicos		22,2
Carencia de fuentes de agua mejoradas ^d	<p>Áreas urbanas: Hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - red pública fuera del terreno; - pozos no protegidos o sin bomba a motor; - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero, entre otros); - agua embotellada, o - río, quebrada, lluvia y otros. <p>Áreas rurales: Hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozos no protegidos o con bomba manual; - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero, entre otros); - agua embotellada, o - río, quebrada, lluvia y otros. 	7,4
Carencia de saneamiento mejorado ^e	<p>Áreas urbanas: Hogares en alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica; - con baño compartido, o - que no disponen de servicio higiénico. <p>Áreas rurales: Hogares en alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que no disponen de servicio higiénico; - con baño compartido, o - con evacuación sin tratamiento a la superficie, río o mar. 	7,4
Carencias de energía ^f	Hogares que no tienen servicio eléctrico o que usan leña, carbón o desechos como combustible para cocinar.	7,4

²¹ La ponderación efectiva de cada indicador está determinada por dos factores: el peso relativo asignado en la agregación del índice y el umbral seleccionado. Así, indicadores con umbrales altos, que se traduzcan en tasas de privación elevadas, tendrán una mayor participación en la composición de la pobreza, aun cuando el peso relativo asignado sea igual al de otros indicadores. Este es precisamente el caso del indicador de protección social.

Imagen 2.5 - Indicadores del índice multidimensional de pobreza. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 81)

Cuadro 1.3 (conclusión)

Dimensiones	Indicadores de privación: personas que viven en...	Ponderación (porcentajes)
Estándar de vida		22,2
Insuficiencia de recursos	Hogares con ingresos per cápita insuficientes para cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias.	14,8
Carencia de bienes duraderos ¹	Hogares que no cuentan con ninguno de los siguientes bienes: i) vehículo, ii) refrigerador y iii) lavadora.	7,4
Educación		22,2
Inasistencia a la escuela	Hogares donde al menos un niño o adolescente (entre 6 y 17 años) no asiste a un establecimiento educativo.	7,4
Rezago escolar	Hogares donde al menos un niño o adolescente (entre 6 y 17 años) está rezagado en el sistema educativo en más de dos años de acuerdo a su edad.	7,4
Logro educativo insuficiente	Hogares donde ninguna persona de 20 años o más alcanza un nivel educativo mínimo, entendiéndose por ello lo siguiente: - personas de entre 20 y 59 años: no cuentan con el primer ciclo de la educación secundaria completa, y - personas de 60 años o más: no cuentan con educación primaria completa.	7,4
Empleo y protección social		11,1
Desocupación	Hogares donde al menos una persona de entre 15 y 65 años de edad está en alguna de las siguientes situaciones: - desempleada; - empleada sin remuneración, o - es un trabajador desalentado.	7,4
Precariedad de la protección social ²	Hogares donde se cumplen todas las siguientes situaciones: - ninguna persona cuenta con algún tipo de seguro de salud contributivo; - ninguna persona está afiliada a un sistema de previsión social contributivo, y - ninguna persona tiene ingresos por pensiones o jubilaciones.	3,7

Imagen 2.6 - Indicadores del índice multidimensional de pobreza. Fuente: (CEPAL, 2014, p. 82)

Como bien señalan Ávila y Pérez (2011), la pobreza urbana se traduce en condiciones de vida deficientes, características que merman considerablemente la calidad de vida y que no solo implica la insatisfacción muchas veces de necesidades básicas como agua en cantidad y calidad adecuadas, sino que pueden poner en peligro la salud física y mental del individuo, además de limitar las esperanzas y expectativas de vida de estos sectores (Avila & Pérez, 2011) . “La vida es así”, quizás sea una frase que ilustre muchas veces la actitud que terminan adoptando los pobladores de estas zonas de la ciudad

La vulnerabilidad

En su análisis de la relación existente entre la pobreza y la vulnerabilidad, Ferdinand, O’Brien, O’Keefe y Jayawickrama (2012); señalan, refiriéndose al Caribe, que, aunque la región en general es vulnerable, algunos Estados son más vulnerables que otros, ya que tienen más gente viviendo en zonas costeras expuestas, colinas inestables y/o zonas inundables. Además, características socioeconómicas como estado de salud, nivel educativo, seguridad y gobernanza, así como acceso a recursos y medios de comunicación, hacen a algunas personas más vulnerables que a otras. (Ferdinand, O’Brien, O’Keefe, & Jayawickrama, 2012)

Como iremos viendo con el desarrollo del trabajo, dentro de un mismo asentamiento informal podemos tener diferentes zonas, subsectores, con distintas necesidades entre sí, y cada hogar en sí mismo tiene sus propias características socioeconómicas, geográficas, etc.; que hacen que los niveles de vulnerabilidad no sean exactamente los mismos entre uno y otro, a pesar de ubicarse en un mismo asentamiento informal.

Aunque la pobreza y la vulnerabilidad evidentemente son conceptos diferentes, podemos observar que generalmente están íntimamente relacionados. Frecuentemente la gente más pobre construye sus casas en zonas poco seguras y debajo de los estándares de durabilidad y seguridad en la construcción. (Ferdinand et al., 2012)

Por su parte, Ávila y Pérez señalan que los factores de riesgo en una ciudad son muy diversos, y pueden ser de tipo antropogénico, naturales y sociales. Definen a la **vulnerabilidad urbano-ambiental** como un concepto clave para explicar las diferencias en calidad de vida, ya que permite medir el riesgo y daño que los procesos biofísicos y sociales pueden tener sobre la población y los ecosistemas donde se asienta un barrio o ciudad. Este concepto se relaciona con la exposición a amenazas y la capacidad de las personas y las comunidades para controlarlas. (Ávila & Pérez, 2011)

Los diferentes niveles de vulnerabilidad urbano-ambiental dentro de una misma ciudad se deben a la segregación socio-espacial generada por las diferencias en la capacidad económica de los pobladores y las políticas urbano-ambientales, que propician que se vayan produciendo sectores homogéneos dentro de la ciudad de acuerdo a estos factores, favoreciendo la reproducción de las desigualdades, el aislamiento de los pobres, tanto físico como social, y la inseguridad ciudadana. (Ávila & Pérez, 2011)

Amad (2007), citado por Ferdinand et al (2012), expresa:

“Desarrollo en zonas de alto riesgo, falta de adherencia a códigos de construcción y el uso de materiales por debajo de los parámetros estándar, altos niveles de pobreza, exclusión socioeconómica y degradación ambiental, aumentan la vulnerabilidad de la gente caribeña.”

(Ferdinand et al., 2012, p. 85)

Ferdinand et al (2012) terminan con un esquema de la situación en que se encuentran generalmente las comunidades y las personas en estado de pobreza y vulnerabilidad, donde las comunidades hacen lo que pueden para sobrellevar ambos factores, sabiendo los recursos con los que cuentan y las características de su vulnerabilidad. Esto, sin embargo, puede crear una barrera que evite que las comunidades tengan un relacionamiento y una colaboración más estrechos con ONGs y el Gobierno, ya que su experiencia causa que no tengan expectativas de contar con asistencia externa, sino solo con los recursos que ellos mismos puedan conseguir. Los autores indican la necesidad de un cambio de enfoque y de mentalidad como el punto de partida para la Reducción de Riesgos de Desastres, lo cual se desarrollará más a fondo en el capítulo sobre los Riesgos y la Vulnerabilidad. (Ferdinand et al., 2012)

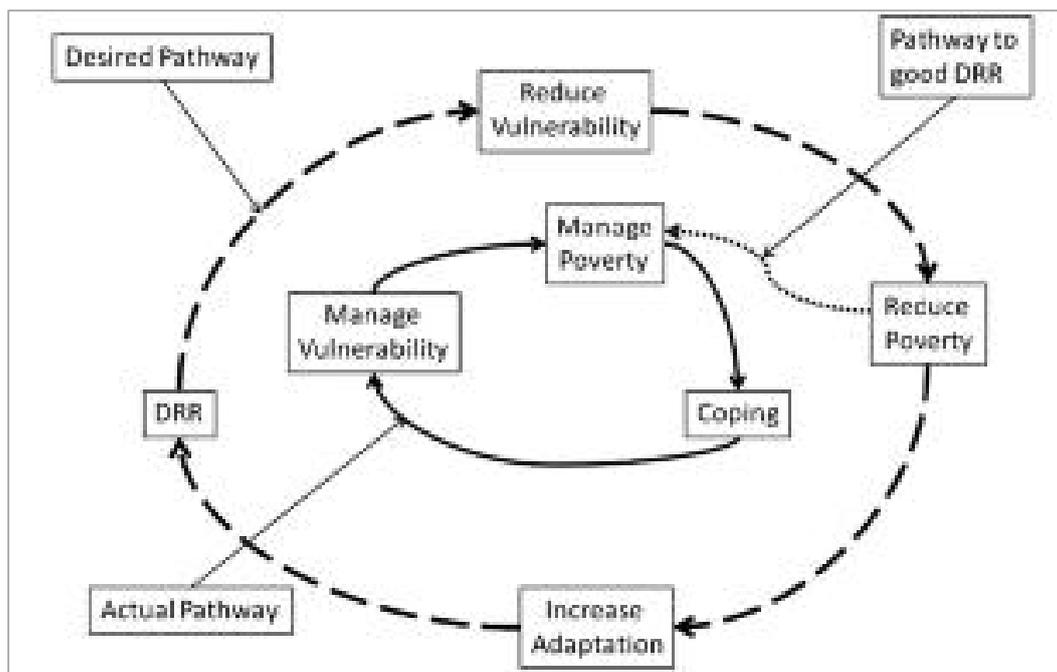


Imagen 2.7 - La doble restricción de la pobreza en la gestión de riesgos y vulnerabilidad. Fuente: (Ferdinand et al., 2012, p. 91)

La informalidad

“La dialéctica bastante simplista entre lo formal y lo informal, la ciudad y la favela o villa miseria, ignora las continuas y complejas interacciones culturales y económicas, y los intercambios (desiguales) entre las partes segregadas de ciudades como Río de Janeiro. Aún más importante es que impide la comprensión de la ciudad como una entidad integral. Porque la ciudad ‘formal’ y la ciudad ‘informal’ están entrelazadas y son interdependientes, la ciudad ‘dividida’ entremezcla constantemente al opulento con el indefenso...”

(Philippou, 2012, p. 3)

La informalidad en los procesos urbanos y en la integración económica termina siendo el único camino disponible para las personas pobres en las ciudades. Como ya señalamos anteriormente, la insuficiente provisión de opciones asequibles ya sea por parte del mercado o del propio Gobierno y la necesidad de las personas de buscar medios de subsistencia, hacen que estas se trasladen a las ciudades y una vez allí se ubiquen donde puedan y autoproduzcan su hábitat de la mejor manera que esté a su alcance, entendiendo que además de trabajar para cubrir sus necesidades más básicas deben luego seguir trabajando para proveerse de viviendas y hábitat.

Es importante también hacer una distinción, como la que hace Torres Tovar (2009), entre la informalidad y la ilegalidad. La informalidad sería, sucintamente, la forma en que las personas buscan satisfacer sus necesidades fuera de los marcos normativos y legales establecidos. Son fines lícitos, a diferencia de la ilegalidad, según este enfoque. Para complementar esto cita a De Soto (1988), lo cual resulta muy ilustrativo:

*“Sector informal es aquel que funciona al margen de la ley, es decir, es aquel sector que, **con fines lícitos**, para distinguirlo de los criminales, utiliza medios ilícitos para conseguir esos mismos fines”.*

(Torres Tovar, 2009, p. 47)

Enrique Ortiz Flores (2011) comenta en “El camino posible”, que, muchas veces existen procesos contradictorios y convergentes entre la informalidad y la formalidad. La informalidad jurídica de la vivienda tiende a resolverse mediante programas de regularización y el registro formal de las construcciones, mientras que muchas veces, viviendas de interés social producidas por entes públicos terminan siendo modificadas por sus habitantes y a informalizarse, al ser estas unas modificaciones no autorizadas. Concluye diciendo que es necesario eliminar el dualismo que los términos formal e informal han generado y que propicia la descalificación e incluso criminalización de la producción social de la vivienda y el hábitat. (Arévalo et al., 2011, p. 23)



Imagen 2.8 - Secado de ropa a los márgenes de las vías del tren en Dharavi, Mumbai, India. Las personas se valen de su ingenio y los espacios que encuentren disponibles para realizar sus actividades diarias. Fuente: (Tewari, 2014)

Para terminar este apartado, citamos las palabras de Torres Tovar, Atanassova y Rincón García:

“... es fundamental entender que la informalidad y la precariedad son condiciones multicausales y multidimensionales que requieren de estrategias integrales que deben superar la escala local y necesariamente implican iniciativa y voluntad política, además de planes y proyectos específicos que intenten afectar varias de las causas de su aparición y desarrollo. Junto a la pobreza, entendida como problemática principal de nuestras ciudades, es necesario dar cuenta de la marginalidad y la informalidad como frutos de los déficits cuantitativos y cualitativos acumulados en la ciudad, entendida integralmente como un todo”.

(Torres & Castillo de Herrera, 2009, p. 137)



Imagen 2.9 - Un grafiti pide justicia en un asentamiento inundado en Asunción, Paraguay. Fuente: (Manos Unidas, 2016)

2.5. LA ECONOMÍA INFORMAL Y LA CIUDAD INFORMAL.

“Cuando la legalidad es un privilegio al que sólo se accede mediante el poder económico y político, a las clases populares no les queda otra alternativa que la ilegalidad. Este es el origen del nacimiento de la economía informal”.

Miguel Vargas Llosa en el prólogo de “El otro sendero”, de Hernando de Soto. (De Soto, 1987, p. xviii).

La economía informal fue definida a partir de los años cincuenta como “lo que se quedaba por fuera” del modelo pero que lo nutría (Torres Tovar, 2009). Es decir, actividades económicas que no se ajustan a los marcos regulatorios establecidos pero que de todas formas generan movimiento económico y proveen de beneficios y medios de subsistencia a quienes las practican.

Como señala Werna (2001), la importancia del sector informal de la economía tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo ha sido ampliamente reconocida. Ha sido una fuente de empleo y generación de ingresos para un gran sector de la población, además de responsable de una importante parte de la producción. Presenta ventajas para los pobres y menos calificados, debido a su facilidad de entrada, la disminución o ausencia del papeleo, la posibilidad de prescindir de capital y de entrenamiento previo, entre otros factores. Además, muchos de los bienes producidos por este sector estarían fuera del alcance de los más pobres si se produjeran de otra manera (Werna, 2001). Por ejemplo, un vendedor de empanadas que va por la calle con su producto puede venderlas a un precio reducido respecto a otras opciones al no tener costos de mantenimiento de un local.

Salas Serrano y Colavidas (2004) presentan datos de Brasil señalando que, desde 1994 el consumo de cemento en el Brasil es superior en el sector informal, llamado “sector formiga”, que en

el sector formal. En ese momento, 2004, el sector “formiga” consumía más del 60% de los 33 millones de toneladas de cemento producidas anualmente en Brasil. Señalan también que, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), durante la década de 1990-2000, el 85% de todos los nuevos puestos de trabajo en América Latina y el Caribe fue creado por el sector informal de la economía. (Salas Serrano & Colavidas, 2004)

“El crecimiento urbano ha traído grandes avances en la productividad económica de las naciones, aunque al mismo tiempo ha generado – especialmente en los países en desarrollo – problemas urbanos y sociales de dimensiones extraordinarias. En América Latina en particular, el crecimiento del empleo y de la infraestructura urbana se ha quedado a la zaga del aumento demográfico, creando una brecha que ha sido llenada por los sectores informales tanto de la economía como de las propias ciudades. “

(Brakarz, Greene, & Rojas, 2002, p. iii)

“Desde un punto de vista fáctico, las carencias de protección social son muy acuciantes en América Latina; la segmentación de la estructura productiva incide en que los más pobres obtengan empleos informales y no accedan a la protección social, o cuenten con una protección social precaria.”

(Kaztman, 2010) parafraseado en (CEPAL, 2014)

Hardoy (1987) citado en Torres Tovar (2009) dice:

“Muchos de los asentamientos y barrios de los pobres están físicamente segregados de la ciudad legal, como lo estuvieron bajo el dominio colonial, pero la mano de obra, los bienes y los servicios baratos que proveen los habitantes de esos barrios, son fundamentales para la economía de la ciudad”.

(Torres Tovar, 2009, p. 48)

2.6. SINERGIA ENTRE LA POBREZA Y OTROS FACTORES DE VULNERABILIDAD. BUSCANDO CORTAR EL CICLO.

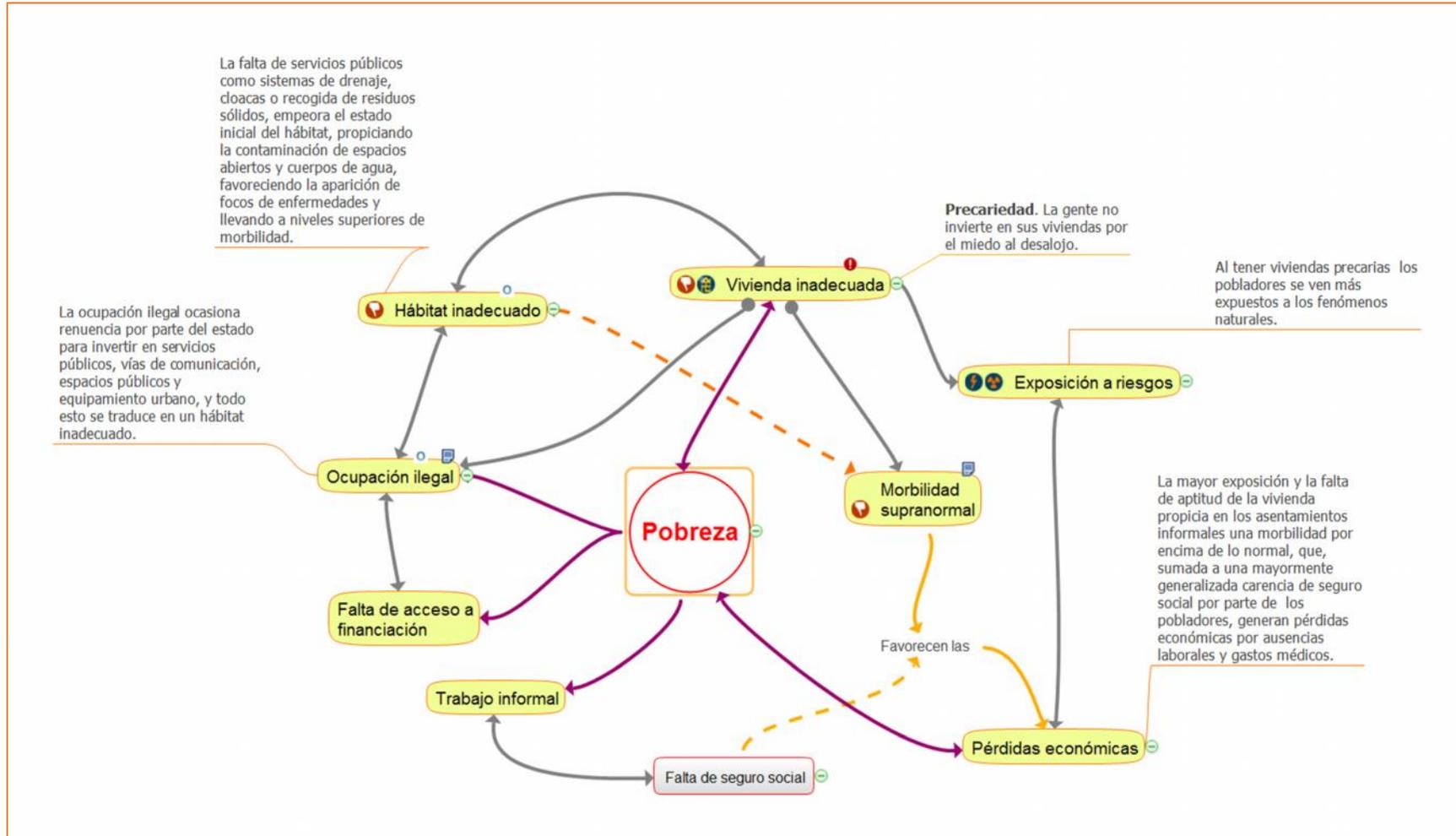


Imagen 2.10 - Esquema básico de la relación sinérgica entre la pobreza y otros factores asociados a los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.

2.7. ¿HACIA DÓNDE IR? ¿QUÉ SE PUEDE HACER?

Planificación urbana y la justicia social

Está claro que deben hacerse modificaciones en nuestra manera de desarrollar nuestras ciudades, que debemos buscar mecanismos que garanticen una mayor equidad en la generación de oportunidades de progreso y bienestar para todas las personas y que esto no puede dejarse sencilla y libremente a la buena voluntad de “los mercados”, en los sistemas económicos neoliberales que han agravado las desigualdades sociales y aumentado la marginalización y la exclusión social de las personas más pobres.

Para apuntar a un desarrollo próspero de nuestras naciones es necesario que apuntemos y consigamos un desarrollo sostenible de nuestras ciudades, ciudades que se han demostrado muy útiles en la generación de bienestar al permitir la concentración de servicios y la mejora en su calidad, pero que también han mostrado ser polos de contaminación, consumo de recursos y desigualdades sociales. Son precisamente estos tres aspectos, el medioambiental, el económico y el social los que marcan el rumbo para el desarrollo urbano sostenible.



Imagen 2.11 – Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Fuente: (ONU, 2015)

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU encontramos varios de ellos con los que la mejoría de los asentamientos informales estaría alineada. Podemos nombrar claramente a los Objetivos 1, 5, 6, 10 y 11; Fin de la pobreza, Igualdad de Género, Agua limpia y saneamiento, Reducción de las desigualdades, y, Ciudades y comunidades sostenibles, respectivamente; pero, podemos encontrar matices de una mayoría de los demás que también pueden favorecerse mediante la intervención y mejoramiento de los asentamientos informales. Por ejemplo, un hogar de condiciones adecuadas ayuda a favorecer la Salud y el bienestar (Objetivo 3), provee condiciones de estudio razonables (Objetivo 4), provee fuentes de trabajo (Objetivo 8) y puede ayudar en definitiva a reducir el hambre (Objetivo 2).

Watson (2009) señala que los sistemas de planificación urbana, particularmente en el hemisferio sur del planeta, el “Sur Global”, han cambiado muy lentamente si es que han cambiado en absoluto, y que muchas veces reflejan ideas del “Norte Global” que se han exportado de manera simplista, mediante procesos de colonialismo y globalización (Watson, 2009). Por su parte, Rasoolimanesh, Badarulzaman y Jaafar (2012); proponen las Estrategias de Desarrollo de Ciudad (City Development Strategies, CDS) como un enfoque emergente en la planificación urbana sostenible y sostienen que se está adoptando en una porción significativa de países en vías de desarrollo, o, del “Sur Global”, donde se encuentra gran parte de estos países. (Rasoolimanesh, Badarulzaman, & Jaafar, 2012)

Rasoolimanesh et al presentan una tabla elaborada por Saba y Paterson (2008) sobre los aspectos de la urbanización sostenible y que se presenta a continuación:

Environmental protection	Economic Development	Social Justice and Equity
1. Alternative energy offered to consumers	1. Agricultural protection zoning	1. Affordable housing provisions
2. Energy conservation effort (other than green building requirements)	2. Brownfield reclamation	2. Daycare services for service sector and low-income employees
3. Environmental site design regulations	3. Cluster or targeted economic development	3. Homeless prevention and intervention programs
4. Green building program	4. Eco-industrial park development	4. Inclusionary and incentive zoning
5. Renewable energy use by city government	5. Infill development	5. Jobs-housing balance
6. Curbside recycling program	6. Purchase of Development Rights and/or Transfer of Development Rights	6. Living wage ordinance
7. Environmental education programs for the community	7. Tax incentives for environmentally friendly development	7. Mass transit access with local income subsidies
8. Green procurement	8. Urban growth boundary and/or urban service boundary	8. Neighborhood planning
9. Water quality protection	9. Business retention programs	9. Sustainable food systems or food security programs

Imagen 2.12 – Aspectos de una urbanización sostenible. Fuente: (Rasoolimanesh et al., 2012, p. 627)

Como menciona también Watson (2009), las ideas de que “el mercado” o “las comunidades” resolverían los temas urbanos se están volviendo cada vez más irrealistas, y se está requiriendo un rol más fuerte por parte de los gobiernos mediante instrumentos reformados de planificación urbana. Agencias como UN-HABITAT promueven esto haciendo notar que en muchas partes del mundo la planificación urbana practicada es de hecho parte del problema; sirven para promover la exclusión espacial y social, son antipobres y están haciendo muy poco en cuanto a la sostenibilidad ambiental. (Watson, 2009)

Watson señala, parafraseando a Devas (2001), que una planificación buena y efectiva solo puede ocurrir en un contexto donde existan: un sistema político donde los pobres puedan hacer oír su voz, un gobierno urbano con capacidad de ejecución y un marco regulatorio apropiado. Y, que las capacidades de ejecución dependen de una economía que funcione razonablemente bien y un flujo apropiado de recurso a los entes ejecutores, en ausencia de estos, la efectividad de la gestión urbana se verá disminuida. (Watson, 2009)

Es el propósito de este trabajo explorar las opciones de intervención de asentamientos y metodologías disponibles de gestión de la vulnerabilidad en la ciudad informal y; basados en esta información identificar los principios que deben guiar el proceso de intervención, proponer una metodología para elegir, y/o diseñar, los pasos concretos de intervención y gestionar luego el seguimiento, control y corrección de las medidas implantadas. Particularmente, se han estudiado con más detenimiento dos de las variables más relevantes en las intervenciones en la ciudad

informal, i.e., la participación ciudadana y la tenencia de la tierra, por lo cual se le ha dedicado un capítulo a cada una de ellas.

Finalizamos el capítulo con algunas reflexiones sobre la ciudad, los procesos urbanos y la justicia social. En relación a esto, Philipou (2012) cita a Hehl (2010) diciendo:

“El futuro de lo urbano estará determinado por la manera en que los arquitectos y políticos adapten sus prácticas al desafío de integrar los procesos informales en el proceso oficial de planificación. Si el gobierno urbano desarrolla los medios para incluir, en lugar de expulsar, la ingeniosidad y la creatividad de los asentamientos informales, la ‘Ciudad abierta’, la ciudad para la coexistencia multicultural y los estilos de vida sustentables, podría emerger directamente del corazón de las favelas.”

(Philippou, 2012, p. 4)

“De esta manera, todos los habitantes urbanos contribuyen a la construcción de la ciudad formal, pero no todos tienen derecho a disfrutar la formalidad; todos están incluidos en las dinámicas que dan lugar a la generación de beneficios, pero no todos están llamados al disfrute de tales beneficios (principio constitucional), con lo cual se margina a muchos a habitar la ciudad informal. Importantes grupos de población que suman esfuerzos en la construcción de ciudad formal deben luego sumar los suyos propios en la autoproducción de ciudad informal. El esfuerzo socialmente necesario para la producción de ciudad no es, pues, equivalente a la distribución de los beneficios integrales obtenidos en tal proceso.”

(Mill, 2008, p. 124)

“Lograr una participación equitativa en el foro democrático de la ciudad, esto es, una ciudad integrada y coherente, que todos los habitantes tengan el derecho igual y colectivo de rehacer «a partir de los deseos más íntimos de su corazón» (en los términos del sociólogo urbano Robert Park) es una tarea gigantesca. Es especialmente difícil en las condiciones contemporáneas de la urbanización capitalista. La erradicación de la pobreza urbana y de la desigualdad social es una obligación ineludible para un proyecto que supone y requiere la remodelación del proceso de urbanización entendido como un ejercicio colectivo.” (Philippou, 2012, p. 12)

3. RIESGO Y VULNERABILIDAD

“El desastre es la manifestación de los riesgos no manejados o gestionados que tienen un alto costo para las sociedades y sus procesos de desarrollo, lo que supone que la deuda social y la ambiental requieran intervenciones que involucren la gestión de riesgo en los procesos de desarrollo para disminuir las vulnerabilidades propias de un “desarrollo sostenible”.”

(Salas Serrano & Colavidas, 2004, p. 27)

“Los enfoques realmente participativos brindan la oportunidad de aumentar el número de iniciativas locales innovadoras para desarrollar resiliencia. Un factor importante es la relación entre el gobierno municipal y aquellos dentro de su jurisdicción que son más vulnerables ante el peligro, con una respuesta clara y directa a las prioridades de la comunidad”.

(ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), 2012, p. 16)

3.1. GENERALIDADES

*“Cabe señalar que la consolidación y regularización de las colonias no necesariamente se traduce en una **reducción del riesgo y vulnerabilidad** de la población. La explicación está **en el origen de los barrios pobres: se asientan en terrenos marginales, expuestos a diversos riesgos naturales, antropogénicos y sociales...** ...En consecuencia, **la alta propensión al riesgo no se resuelve con la regularización del suelo ni con la dotación de servicios y equipamiento urbano.** Es el “costo social” que asumen de “por vida” los pobres de la ciudad: tener su patrimonio familiar en zonas de alto riesgo que van en detrimento de su calidad de vida.”*

(Avila & Pérez, 2011, p. 266)

Como puede leerse en la cita anterior, los riesgos y los factores de vulnerabilidad son aspectos de la vida que los sectores de los bajos ingresos han llegado a aceptar como parte de la misma, muchas veces desesperanzados por la permanencia de estos en el tiempo. Para una diferenciación conceptual rápida entre **riesgos, amenazas y factores de vulnerabilidad**, podemos señalar que las **amenazas** son generadas por la presencia de factores externos a la población, desfavorables (e.g. fenómenos naturales propios del lugar) y al **riesgo** como la probabilidad de que se produzcan consecuencias negativas en consecuencia; mientras que la **vulnerabilidad** es generada por la existencia de características propias de la población, como pueden ser su ubicación geográfica, su situación socioeconómica, etc.

Definiremos los conceptos que utilizaremos a lo largo de este capítulo, pero sin perder de vista que muchas veces, al tratarse de conceptos multidisciplinarios, sus definiciones exactas pueden variar. Esto puede ejemplificarse claramente con el concepto de **riesgo**, que tiene al menos 25 diferentes definiciones y alcances en la literatura. (Romero-Lankao et al., 2014a)

Amenaza:

“Un evento físico potencialmente dañino, fenómeno o actividad humana que puede causar muertes, heridas, daños a la propiedad, perturbaciones sociales y económicas o degradación ambiental.

Las amenazas incluyen condiciones latentes que pueden representar futuras amenazas y pueden tener distintos orígenes: naturales (geológicos, hidrometeorológicos y biológicos) o inducidos por procesos humanos (degradación ambiental y amenazas tecnológicas). Las amenazas pueden ser individuales, secuenciales o combinadas en sus orígenes y efectos.

Cada amenaza está a su vez caracterizada por su ubicación, intensidad, frecuencia y probabilidad.”

(Holloway, Roomaney, Pharoah, Solomon, & Cousins, 2008, p. 154)

Riesgo:

“La probabilidad de consecuencias dañinas o pérdidas esperadas (muertes, heridas, propiedad, sustento, actividad económica perturbada o daño ambiental) resultantes de las interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad.

Más allá de expresar una posibilidad de daño físico, es crucial reconocer que los riesgos son inherentes o pueden ser creados o existir dentro de sistemas sociales. Es importante considerar los contextos sociales en los que se generan los riesgos y que por lo tanto la gente no necesariamente comparte las mismas percepciones del riesgo y de sus causas subyacentes.

Normalmente el riesgo se expresa mediante la notación:

$$R = A \times V$$

(Holloway et al., 2008, p. 158)

Vulnerabilidad:

“Las características y circunstancias de una comunidad, sistema, o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza.

Existen muchos aspectos (o factores) de vulnerabilidad, que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Ejemplos incluyen diseños y construcciones pobres de los edificios, protección inadecuada de bienes, falta de información pública y conciencia, un reconocimiento oficial insuficiente de riesgos y medidas preventivas, y un desprecio hacia una buena gestión ambiental. La vulnerabilidad varía significativamente dentro de una comunidad y con el paso del tiempo.”

(Dickson, Baker, Hoornweg, & Asmita, 2012, p. 238)

Resiliencia:

“La habilidad de un sistema, comunidad, o sociedad expuesta a amenazas a resistir, absorber, acomodarse a, y recuperarse de los efectos de una amenaza a tiempo y de forma eficiente, incluyendo a través de la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.

La resiliencia de una comunidad está determinada por el grado al que las comunidades tienen la capacidad de organizarse a sí misma antes y después de los períodos de necesidad, así como por los recursos con los que cuenta.”

(Dickson et al., 2012, p. 236)

Gráfico 2:
La rueda de la resiliencia

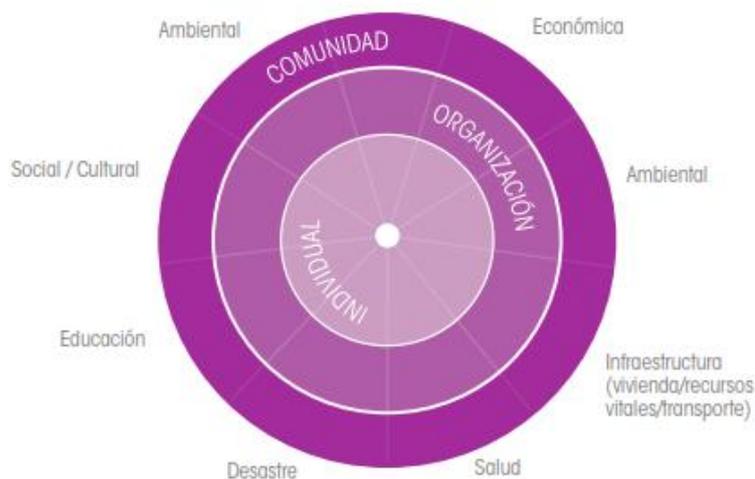


Imagen 3.1 - Aspectos que contribuyen a la resiliencia ante la posibilidad o presencia de desastres. Fuente: (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), 2012, p. 17)

Capacidad:

“La combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización para alcanzar las metas establecidas.”

(Dickson et al., 2012, p. 229)

3.2. RIESGO, VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA.

Generación del riesgo.

Romero-Lankao et al (2014) señalan que el riesgo es socialmente construido y que afecta no solamente a la capacidad de respuesta de las comunidades sino también las amenazas a las cuales

estas están expuestas. Es cierto que los procesos ambientales como variación climática, ambiental o meteorológica influyen decisivamente sobre el tipo de amenazas que afronta una comunidad; pero, los procesos sociales tales como el crecimiento económico, la urbanización y la gobernanza, tienen efectos tanto directos como indirectos en la percepción y capacidad de respuesta de las comunidades, así como de su ubicación geográfica y consecuente exposición a unas u otras amenazas. (Romero-Lankao et al., 2014a)

Por su parte, Adger (2006) menciona que Burton et al. (1978, 1993) demostraron que virtualmente todos los tipos de amenazas naturales y todas las convulsiones sociales y políticas tienen impactos vastamente distintos en diferentes grupos de la sociedad. Para muchas amenazas naturales la vulnerabilidad se genera por el lugar de residencia, el uso de los recursos naturales y los recursos que tienen para sobrellevarlas. (Adger, 2006, p. 271)

Para ilustrar mejor estas ideas Romero-Lankao et al (2014) proponen la siguiente figura:

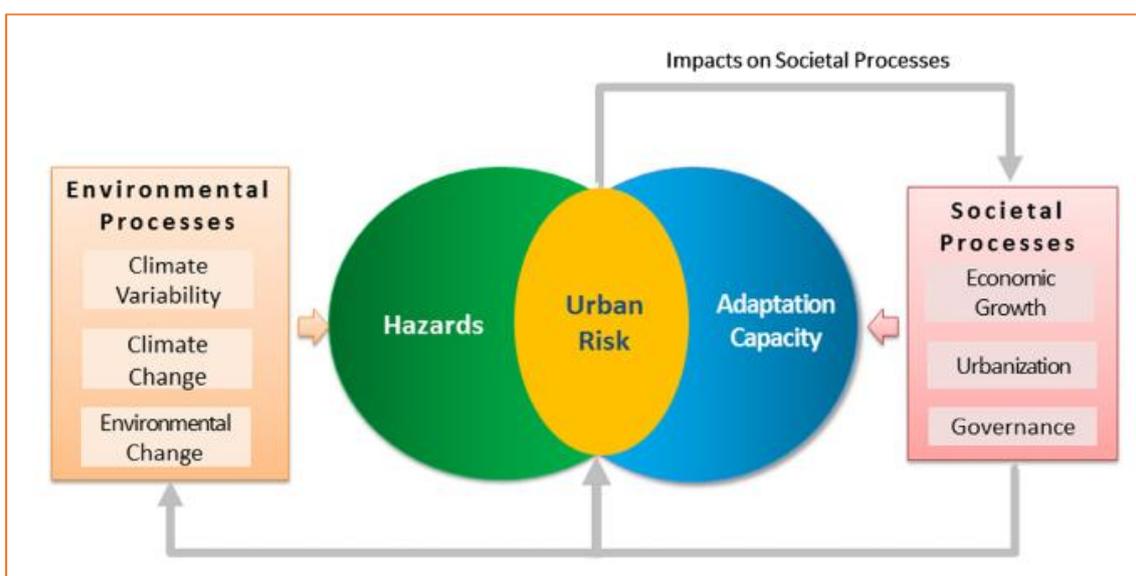


Imagen 3.2 - Composición de los riesgos urbanos según Romero-Lankao et al. Fuente: (Romero-Lankao et al., 2014a, p. 225)

Adger (2006) también menciona conceptos de la ecología humana, y sus intentos por explicar por qué los pobres están más expuestos a los desastres naturales. También se menciona a las mujeres como diferencialmente más expuestas a riesgos naturales, como por ejemplo llevar la carga del trabajo de recuperación del hogar tras un desastre natural. (Adger, 2006)

Lewis y Kelman (2012), señalan que en la búsqueda para entender e intentar reducir el riesgo de desastres, **frecuentemente se articulan conexiones entre la pobreza, la vulnerabilidad, riesgos y desastres. Estos son pasos positivos, pero el enfoque top-down normalmente utilizado por los documentos y acuerdos internacionales raramente articula explícitamente que la vulnerabilidad es propiciada por una amplia variedad de procesos dinámicos y de largo plazo.** Obviar la existencia de estos procesos y omitir la exploración de su relacionamiento con la pobreza, los riesgos y los desastres, tiende a propiciar la creación de factores de riesgo de desastres. (Lewis & Kelman, 2012)

En su investigación, Lewis y Kelman, identifican siete ejemplos de dinámicas que favorecen la generación de riesgos de desastres y vulnerabilidad:

Exposición al peligro:

1. Degradación ambiental.
2. Discriminación.
3. Desplazamiento.

Empobrecimiento:

4. Dirección de fondos públicos por intereses particulares.
5. Negación de acceso a recursos.
6. Corrupción.
7. Desvío de dinero público.

(Lewis & Kelman, 2012)

Componentes de la vulnerabilidad.

Por su parte, Abbott (2002) menciona que desde el punto de vista de las intervenciones hay básicamente **4 elementos de vulnerabilidad**. El **primero** se relaciona con la marginalidad física de los espacios normalmente ocupados por los asentamientos informales y los riesgos asociados. Los agrupa básicamente en:

- J) **Riesgos físicos:** deslizamientos, inundaciones, terrenos de nivel freático muy alto, subsidencia por actividad minera, fallas geológicas, sismos o por ser antiguos rellenos sanitarios.
- J) **Problemas sociales:** desde inseguridad en la tenencia individual y la permanencia del asentamiento comunitario a problemas de desórdenes mentales.
- J) **Riesgos personales:** epidemias, robos, asaltos, agresión física, violencia doméstica y violaciones; hechos bastante más frecuentes que en otras zonas de la ciudad mejor desarrolladas.

(Abbott, 2002a)

El segundo elemento se relaciona con la ausencia de oportunidades para retener (o contar con) activos, o recursos, (en sus variadas interpretaciones: Trabajo, Capital Humano, Activos Productivos, Relaciones dentro del hogar y el Capital Social) y crecer. Los recursos pueden ser tanto tangibles como intangibles, y, más allá de los citados anteriormente, podemos pensar también en los derechos y la posibilidad de acceso a ayudas que pueda tener la comunidad. En este sentido el concepto de vulnerabilidad está fuertemente ligado con la disponibilidad comunitaria de recursos y por tanto con su capacidad de lidiar con posibles problemas o crisis.

El tercer elemento de la vulnerabilidad se relaciona con la percepción que tienen los habitantes de la pobreza y de su propia condición, entendida la primera en su sentido más amplio que incluye tanto los ingresos económicos como las carencias. Este aspecto es importante en la determinación de las prioridades específicas a cada comunidad.

El cuarto elemento lidia con el uso comprometido del espacio, en referencia a las dificultades que implica para el acceso vehicular. Si bien el hecho de que la mayoría de las calles sean

exclusivamente peatonales favorece la cohesión social del asentamiento, en situaciones de emergencia está limitada accesibilidad se vuelve un problema grave y dificulta la provisión de servicios públicos comunes. Este aspecto es mencionado por ejemplo en el artículo de Campos y Zapata (2013) sobre la gestión de residuos sólidos en un asentamiento de Managua, donde debido a las condiciones de las calles no le resulta posible a los camiones recolectores acceder. Un ejemplo de cómo se puede lidiar con esto puede verse en el modelo de Amado et al (2016), en el capítulo sobre modelos de gestión de la Ciudad Informal. (Abbott, 2002a; Campos & Zapata, 2013)



Imagen 3.3 - Composición de la vulnerabilidad en los asentamientos informales según Abbott. Fuente: elaboración propia en base a (Abbott, 2002a)



Imagen 3.4 – Caminos en mal estado y cables colgando a baja altura impiden el acceso de camiones recolectores al asentamiento. Fuente: (Campos & Zapata, 2013, p. 229)

Nivel.	Determinantes e indicadores asociados de vulnerabilidad y bienestar urbanos.
Individual.	Acceso a nutrición y cuidado de salud adecuados.
	Acceso a una educación adecuada.
	Acceso a un ingreso económico adecuado.
	Seguridad personal contra la violencia doméstica.
De hogar o familiar.	Acceso a crédito.
	Tipo de vivienda.
	Estructura del hogar en términos de miembros con capacidad productiva.
	Etapa en el ciclo de la vida.
Comunidad.	Acceso a, confiabilidad y calidad de necesidades básicas como agua, electricidad, saneamiento, caminos, educación y cuidado de salud.
	Seguridad personal contra robos y violencia.
	Capacidad de las organizaciones comunitarias.

Tabla 3.1 - Factores asociados a la vulnerabilidad urbana. Fuente: Elaboración (adaptación) en base a (Moser, 1995)

Por su parte, Usamah, Handmer, Mitchell y Ahmed (2014), señalan como factores contribuyentes a la vulnerabilidad en su estudio de caso los siguientes:

-) **Vulnerabilidad geográfica.** Propician la exposición a amenazas ambientales.

-)] **Vulnerabilidad económica.** Recursos limitados, fuentes de sustento con incertidumbre.
-)] **Vulnerabilidad de la vivienda.** Falencias estructurales, adecuación de la vivienda a las exigencias del lugar.
-)] **Vulnerabilidad de la tenencia.** Riesgo de desalojo, reticencia a las inversiones por parte de los stakeholders (residentes, Gobierno, etc.).

(Usamah et al., 2014)

Resiliencia.

La resiliencia de las comunidades es una preocupación global que se materializa en el Marco de Hyogo para la Acción (Hyogo Framework for Action) 2005-2015, que busca aumentar la resiliencia de las comunidades ante desastres. Como señalan Ferdinand et al (2012), esta meta requiere el involucramiento de todos los stakeholders que entiendan sus roles y su responsabilidad en el proceso, que estén dispuestos a actuar y tengan acceso a los recursos necesarios. Pero, además, **la comunidad en sí es un importantísimo actor en todo el proceso**, como también se ve en el capítulo sobre Participación Ciudadana. (Ferdinand et al., 2012)

El capital social, entendido como características de organización social como redes, normas y confianza comunitaria, que facilitan la coordinación y cooperación para el beneficio mutuo, también juega un rol muy importante en lo preparada que esté una comunidad o una sociedad para afrontar desastres y situaciones adversas. (Ferdinand et al., 2012)

Según Usamah et al. (2014), la fortaleza de las relaciones sociales ayuda a fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad en las comunidades. Los autores señalan los siguientes factores contribuyentes a la resiliencia:

-)] Confianza en la comunidad.
-)] Cohesión social y sentido de comunidad.
 - Valores comunes.
 - Solidaridad social.
 - Control social.
 - Redes sociales.
 - Apego al lugar e identidad.
-)] Participación e involucramiento comunitario.
-)] Respeto por la cultura, valores.
-)] Comunicación e información.

Conclusiones del apartado

Está claro que los conceptos mencionados están íntimamente ligados y, como menciona Gallopin (2006), esto puede generar una confusión en la literatura al definir el alcance de cada uno

de los conceptos (Gallopín, 2006). Sin embargo, y lo que es más importante, podemos ver que la gestión de estos aspectos de la vida urbana, y particularmente en los asentamientos informales, tenderán a disminuir la exposición a, y los efectos de, los fenómenos sociales y naturales adversos y favorecerán una mejor calidad de vida de las personas que allí residen.

Adger (2006) comenta que se puede observar que la incidencia de aspectos de vulnerabilidad es aún muy limitada en la toma de decisiones políticas y las acciones consecuentes. Como resultado, muchas veces las medidas de adaptación tomadas no están enfocadas a la reducción de la vulnerabilidad de los grupos marginados del sistema socio-ecológico. Incluir principios de equidad en la toma de decisiones es crucial para la reducción de la vulnerabilidad de nuestras sociedades, y deberían ser un aspecto fundamental que permee nuestras políticas públicas. El autor culmina señalando que la inclusión de los sectores vulnerables de la sociedad y representación de sistemas socio-ecológicos vulnerables en la toma de decisiones. (Adger, 2006)



Imagen 3.5 - Asentamientos informales inundados por la crecida del Río Paraguay, Asunción, Paraguay. Fuente: ("En Asunción, hay 70 mil desplazados por inundaciones," 2014)

3.3. TIPOS DE AMENAZAS.

“En consecuencia, la vulnerabilidad urbano-ambiental se relaciona con las amenazas que ponen en riesgo la integridad física y el patrimonio de los habitantes de una ciudad. Estas se clasifican en **riesgos naturales** asociados con eventos como inundaciones, sequías, deslaves, fallas geológicas, sismos, etc.; y **riesgos antropogénicos** ligados con la acción humana como explosiones, incendios, contaminación, etc. A estos últimos habría que agregar los **riesgos sociales** como las amenazas de desalojo en los asentamientos irregulares, así como los relacionados con la delincuencia y violencia que afecta de mayor manera a ciertas áreas de la ciudad.”

(Avila & Pérez, 2011, pp. 227–228)

En el presente apartado se intentará elaborar un listado lo más completo posible acerca de las distintas amenazas, tipos de riesgo y factores de vulnerabilidad que pueden encontrarse en el espacio urbano y especialmente en las ciudades informales, donde se manifiestan más fuertemente los factores de vulnerabilidad social y los riesgos antropogénicos. Sin embargo, no se pretende que los listados elaborados sean necesariamente exhaustivos, ya que como se verá por una simple comparación, incluso la Tabla 3.2, extra del Banco Mundial, no contiene amenazas biológicas como la presencia de animales venenosos, que se puede encontrar en la evaluación de ciudades informales de la ciudad de Morelia, en la Imagen 3.6. A continuación, se clasifican los riesgos y factores de vulnerabilidad, según su tipo de origen, en naturales y sociales/antropogénicos.

Naturales.

Son los generados por procesos y fenómenos naturales. Además de los presentados en la tabla pueden existir casos particulares, como un hundimiento no producto de la subsidencia (e.g. Venecia), o inundaciones en zonas bajas debido a una elevación en el nivel del mar.

AMENAZAS NATURALES				
Biológicas	Geofísicas	Hidrológicas	Meteorológicas	Climatológicas
Epidemias	Terremotos	Inundaciones	Tormentas	Temperaturas extremas
	Volcanes			
Infestación de plagas	Deslizamientos			
	Avalanchas			
Estampida de animales	Desprendimiento de rocas			
	Subsidencia			Incendios

Tabla 3.2 - Tipos de amenazas naturales. Fuente: elaboración en base a (Dickson et al., 2012, p. 11)

Tabla 11. Percepción del riesgo y vulnerabilidad (%).

Colonia	Desalojo	Delincuencia	Basura	Inundación	Bloques y deslizamientos	Fallas geológicas	Incendios	Contaminación del agua	Explosión de gasoducto	Granizo	Animales venenosos
Rincón Punhuato	0	33	23	30	20	3	3	23	3	0	7
Primo Tapia	2	42	26	93	0	2	12	42	5	2	0
Maríel	7	31	31	57	0	1	13	31	0	0	1
Los Reyes	96	33	33	48	0	4	6	41	0	6	1
Diez de junio	14	43	46	25	4	0	7	39	0	0	0
Tercera Esperanza	15	35	25	56	4	0	27	35	35	0	0
Promedio de la muestra de 22 colonias pobres	21	44	34	41	3	5	11	29	7	3	1

Imagen 3.6 - Riesgos encontrados en la ciudad de Morelia, México. Fuente: (Avila & Pérez, 2011, p. 261)



Imagen 3.7 - Deslizamiento en el barrio Cervantes, en Manizales, Colombia. Fuente: (“Manizales llora por el barrio Cervantes,” 2011)

Sociales y antropogénicos.

Son los generados por procesos sociales o por otro tipo de actividades humanas (e.g. industrias, urbanización, deforestación, etc.). En la Tabla 3.3.3 se presentan distintos aspectos que configuran el bienestar social de las personas y cuya carencia o insuficiente satisfacción genera procesos de marginalización y exclusión social.

Nivel.	Determinantes e indicadores asociados de vulnerabilidad y bienestar urbanos.
Individual.	Acceso a nutrición y cuidado de salud adecuados.
	Acceso a una educación adecuada.
	Acceso a un ingreso económico adecuado.
	Seguridad personal contra la violencia doméstica.
De hogar o familiar.	Acceso a crédito.
	Tipo de vivienda.
	Estructura del hogar en términos de miembros con capacidad productiva.

	Etapa en el ciclo de la vida.
	Acceso a una vivienda.
Comunidad.	Acceso a, confiabilidad y calidad de necesidades básicas como agua, electricidad, saneamiento, caminos, educación y cuidado de salud.
	Seguridad personal contra robos y violencia.
	Capacidad de las organizaciones comunitarias.

Tabla 3.3.3 - Factores que contribuyen al bienestar social de las personas. La carencia en estos aspectos genera marginalización y exclusión social. Fuente: Elaboración (adaptación) en base a (Moser, 1995)

Entre los riesgos generados por actividades humanas podemos ver:

-) Contaminación del agua.
-) Contaminación del aire.
-) Contaminación del medioambiente por residuos sólidos, materias fecales, etc.
-) Exposición a tuberías de gas natural, posibilidades de explosión.
-) Incendios.
-) Deforestación.



Imagen 3.8 - Conexiones eléctricas en un asentamiento informal. La clandestinidad aumenta las posibilidades de incendios eléctricos. Fuente: (24Horas, 2011).

3.4. PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS.

Para la evaluación de los riesgos existen diferentes modelos y herramientas desarrollados principalmente por el Banco Mundial y la ONU. En el presente apartado se enunciarán los principios y componentes básicos de una evaluación de riesgos, junto con la reproducción de algunas

herramientas disponibles, y más adelante se comenta más extensamente un modelo de evaluación participativo, que va más en línea con la idea de empoderar a la comunidad y generar capital social.

“Los componentes básicos de una evaluación de riesgos incluyen:

-) **Datos históricos de pérdidas:** elabore y mantenga actualizada una base de datos de las pérdidas registradas en desastres pasados y de las actuales amenazas potenciales de la ciudad.
-) **Evaluación de la amenaza:** elabore un mapa de la naturaleza, el lugar, la intensidad y la probabilidad de las amenazas (incluyendo las naturales, tecnológicas y otras inducidas por el hombre).
-) **Evaluación de la vulnerabilidad:** Determine el grado de vulnerabilidad y de exposición al riesgo de la población, de los sectores de desarrollo, de la infraestructura y de los proyectos en curso o en planificación de la ciudad. Trace mapas y trabaje con las poblaciones de las zonas de alto riesgo.
-) **Evaluación de la capacidad:** Identifique las capacidades y los recursos disponibles a nivel institucional, vecinal o distrital.”

(ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), 2012, p. 34)

Aspectos de una buena evaluación de riesgo urbano:

- Sigue un proceso jerárquico simple y aplica terminología consistente.
- Combina gestión de riesgos y desastres.
- Incorpora aportes de distintas agencias urbanas.
- Está integrado en las funciones del municipio.
- **Hace uso del involucramiento comunitarios y alienta la participación de los pobres urbanos.**
- Identifica áreas históricamente vulnerables a amenazas.
- Identifica áreas sujetas a riesgos nuevos y en proceso de intensificación.
- Provee resultados detallados para la preparación de planes de resiliencia local.
- Hace uso de tecnología open-source y disponible gratuitamente.
- Está estructurado de manera a facilitar un apoyo amplio e implicación por parte de la industria de seguros.
- Resulta en un entendimiento mejorado de roles y responsabilidades de agencias y comunidades de la ciudad.

Imagen 3.9 - Aspectos de una buena evaluación de riesgo urbano. Fuente: (Dickson et al., 2012, p. 69)

Más allá de la elección del método específico de evaluación de riesgos que escojamos para un proyecto de intervención, es importante, una vez más, tener en cuenta los principios que los fundamentan y moldean. Por otra parte, la elección de diferentes modelos no es excluyente, ya que la información obtenida por uno y por otro puede ser complementaria y ayudar a proveer una idea más completa de la situación; además de, por ejemplo, favorecer el involucramiento de diversos stakeholders en el proceso de gestión de riesgos. En el siguiente apartado se presenta a modo de ejemplo un modelo de evaluación altamente participativo y hasta clasificable como bottom-up, el CRA. Por último un ejemplo de modelo de evaluación de riesgos aplicado en Chile:

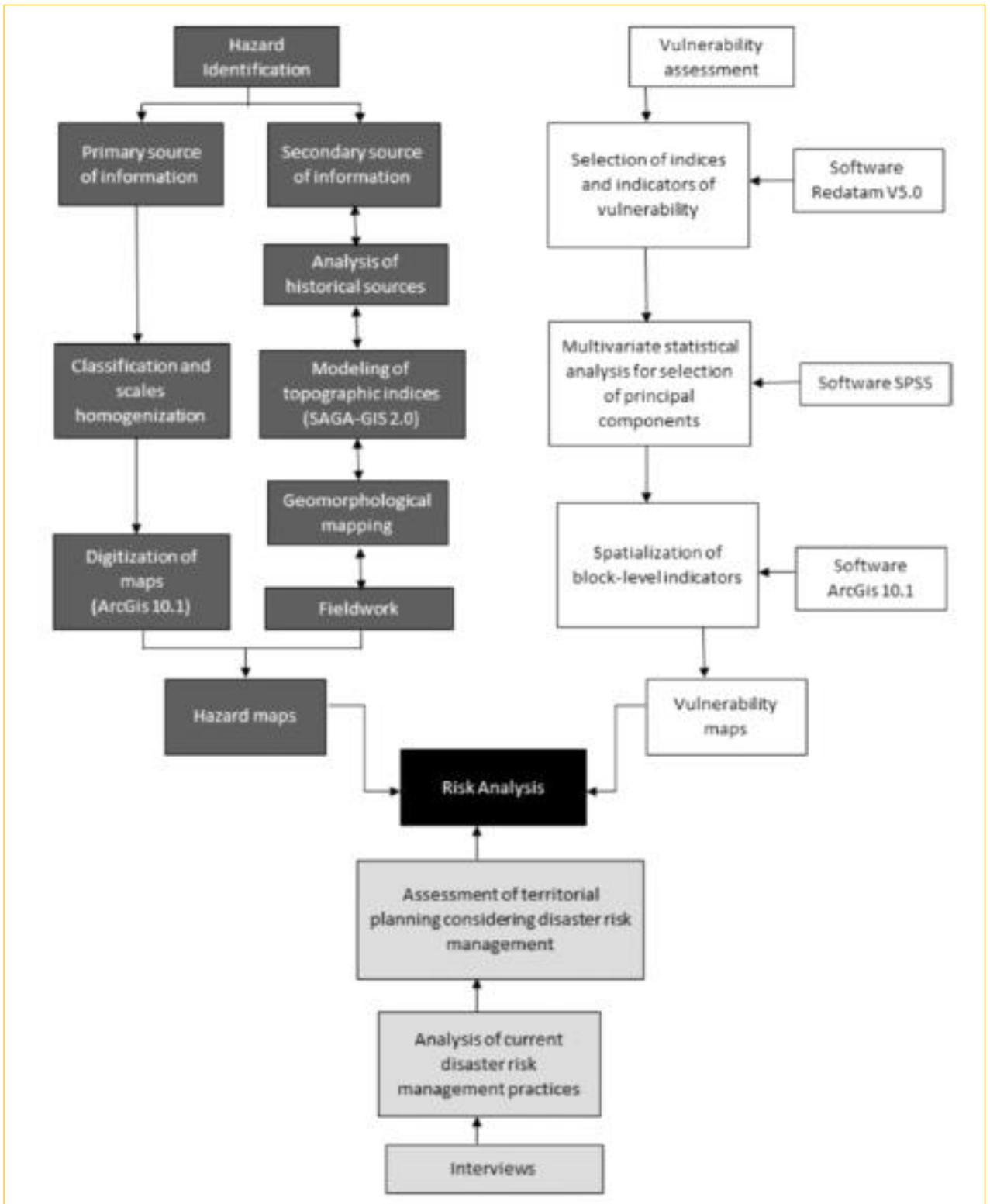


Imagen 3.10 - Metodología seguida para una evaluación de riesgos en Chile, en las ciudades de Iquique y Puerto Mont. Fuente: (Castro, Ibarra, Lukas, Ortiz, & Sarmiento, 2015, p. 112)

3.5. COMUNITY RISK ASSESSMENT (CRA).

“La comunidad, como un stakeholder clave, debería estar más involucrada en la evaluación y reducción de riesgos”.

(Ferdinand et al., 2012, p. 86)

El *Comunity Risk Assessment* o Evaluación Comunitaria de Riesgo es un proceso integral que requiere 3 días. Es una forma práctica de llevar a cabo una evaluación participativa de riesgos, pero también puede utilizarse como un complemento a otros métodos de evaluación (Holloway et al., 2008). Se describen sucintamente sus ideas principales y herramientas, para ilustrar cómo funciona un proceso participativo de gestión y reducción de riesgos y cómo ayuda a involucrar a los diferentes stakeholders en esta gestión.

La evaluación participativa de riesgos permite no solamente identificar más fácilmente los riesgos presentes en una comunidad y posibles maneras de reducirlos, sino que la inclusión de los residentes del asentamiento y su activa participación favorece que las soluciones planteadas, y por tanto la que finalmente se escoja, sean más sostenibles socialmente. Otro de los aspectos positivos de esta metodología es que favorece la cooperación entre los residentes de los asentamientos informales, lo cual es especialmente útil en los casos en que la comunidad no esté muy organizada. Este factor, la organización social, junto con la participación social, es imprescindible para los modelos de intervención *bottom-up*. (Holloway et al., 2008)

El CRA es una oportunidad de aprendizaje para todos los stakeholders, ayuda a crear conciencia acerca de los riesgos presentes en la comunidad y acerca de condiciones de riesgo que pueden considerarse inalterables, principalmente debido al desconocimiento (Holloway et al., 2008). De manera a generar este aprendizaje se adopta un enfoque participativo con herramientas apropiadas para ello y para las realidades de un asentamiento informal, en este caso las de Sudáfrica, pero que son generalmente encontradas en un asentamiento. Algunas de esas herramientas son:

-) El “ránking” de las amenazas y peligros según su importancia percibida y haciendo votar a los participantes.
-) El árbol de problemas y el árbol de soluciones/objetivos.
-) Calendario estacional.
-) Tabla histórica de riesgos.
-) Mapa comunitario.
-) Diagramas de Venn.
-) Recorrido transversal (por el asentamiento).
-) Matriz de capacidades de gestión de riesgos.
-) Las 6 preguntas directoras y sus respuestas.
-) Tabla de prioridades de reducción de riesgos (Planificación. Qué, cómo, quién, cuándo).
-) Herramientas adicionales (grupos de enfoque, entrevistas, encuestas, mapas de información geográfica GIS).

(Holloway et al., 2008)

Algunas de estas herramientas se comentarán un poco más en los siguientes subapartados. Además, los autores proveen un modelo sugerido para el reporte final de la evaluación, de manera a facilitar el trabajo de los interventores.

El programa de actividades es presentado en la siguiente tabla:

Día.	Sesión.	Actividad.
1	1	Bienvenida a los participantes.
	2	Introducción de conceptos clave.
		Identificación y priorización de peligros.
	3	Árbol del problema.
4	Calendario estacional.	
2	1	Tabla histórica de riesgos.
	2	Mapa comunitario.
	3	Diagrama de Venn.
	4	Recorrido transversal.
3	1	Matriz de capacidades de gestión de riesgos.
		Responder las 6 preguntas directoras.
		Árbol de soluciones/objetivos.
	2	Feedback a stakeholders.
	3	Planificación e implementación de reducción de riesgos.

Tabla 3.4 - Calendario de actividades del CRA. Fuente: (Holloway et al., 2008, pp. 38–40)

Resultados esperados de la evaluación

En la siguiente tabla se presentan los resultados globales esperados de un CRA bien realizado:

Resultado/Entregable	Explicación
Identificación clara de los peligros y riesgos asociados en el asentamiento.	Los peligros y riesgos deberían identificarse, listarse y describirse en términos de su recurrencia, estacionalidad, ubicación y el conocimiento comunal de ellos.
Representación espacial clara de las condiciones de riesgo que pueden escalarse en Planes de Desarrollo Integral y de Desarrollo Espacial	Peligros, sitios de vulnerabilidad, recursos naturales e instalaciones comunitarias/servicios e infraestructura deberían capturarse en mapas digitales o dibujados por la comunidad.

<p>Identificación y evaluación clara de las capacidades y vulnerabilidades asociadas a los riesgos.</p>	<p>Las capacidades y vulnerabilidades de los asentamientos deberían ser registradas, tanto para el asentamiento integralmente como para grupos específicamente vulnerables expuestos a peligros o que sean más susceptibles a sus efectos. Los grupos vulnerables incluyen a mujeres, niños, los adultos mayores, los enfermos y discapacitados; pero también puede incluir a grupos de personas viviendo en las zonas más marginales de un asentamiento, migrantes recientes, minorías étnicas y residentes extranjeros.</p>
---	---

Tabla 3.5 - Resultados esperados de un CRA. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 45)

Y finalmente los resultados esperados de cada día en particular en la Tabla 3.6. Puede resultar muy útil ver cómo se relacionan las actividades diarias presentadas en la Tabla 3.4 y los resultados esperados de cada día.

Día	Objetivos y resultados
1	Lograr establecer confianza y respeto mutuo entre los asistentes.
	Un entendimiento compartido de conceptos básicos de riesgos de desastres.
	Un acuerdo sobre los peligros y riesgos prioritarios en el asentamiento.
	Un entendimiento compartido acerca de cómo las condiciones de vulnerabilidad dirigen los riesgos prioritarios del asentamiento.
	Un entendimiento acerca de los momentos, días, meses y estaciones en qué los riesgos prioritarios son más serios.
2	Un entendimiento del historial de desastres del asentamiento.
	Una conciencia compartida de los stakeholders cruciales que pueden ayudar a reducir riesgos en el asentamiento.
	Un entendimiento de la distribución espacial de riesgos y condiciones de vulnerabilidad subyacentes.
	Un entendimiento de la distribución espacial de recursos clave para reducir riesgos prioritarios.
3	Un entendimiento integrado del perfil de riesgos del asentamiento.
	Un entendimiento de las estrategias de gestión de riesgos y para sobrellevar situaciones de los 3 o 4 riesgos prioritarios identificados en el proceso.
	Un entendimiento claro de las acciones de seguimiento y los arreglos institucionales de los diferentes actores.

Tabla 3.6 - Resultados esperados de cada día del programa. Fuente: (Holloway et al., 2008)

Árbol del problema y árbol de solución/objetivos.

Un árbol del problema es un diagrama de flujo que permite visualizar la relación entre los diferentes aspectos de un tema o problema. Ayuda a analizar la situación identificando los principales problemas y sus causas. También ayuda a clarificar el contexto y las relaciones entre diferentes problemas, como sus potenciales impactos. El resultado es un diagrama del problema tratado donde las causas y los efectos están unidos por el tronco, la problemática. Puede verse un ejemplo en la figura Imagen 3.11. (Holloway et al., 2008)

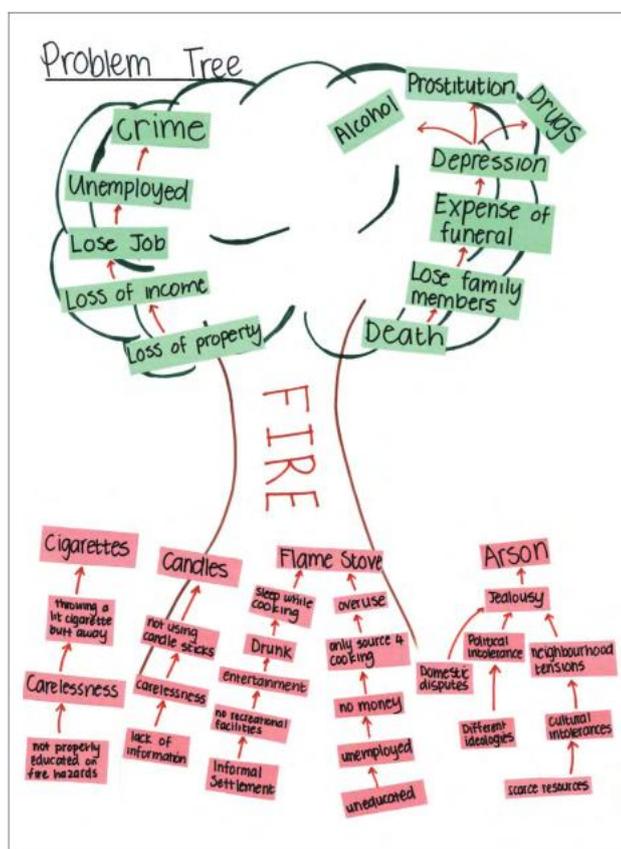


Imagen 3.11 - Árbol de problemas. Se pueden observar las causas; el fenómeno, en este caso el fuego; y finalmente las consecuencias, en la copa del árbol. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 55)

Un árbol de objetivos o soluciones se construye en base al árbol de problemas y busca plantear soluciones factibles a los factores de riesgo encontrados tanto en la elaboración del árbol del problema como en el resto del proceso de evaluación de riesgos. Ayuda a visualizar posibles soluciones y gestionar los riesgos (Holloway et al., 2008, p. 90). Se puede observar que al elaborar el árbol la comunidad puede no solamente visualizar formas de eliminar o limitar factores de riesgo, sino cómo las acciones que vayan a tomar pueden aportarles otros beneficios y dirigirse hacia objetivos como comunidad en cuanto a calidad de vida en el asentamiento.

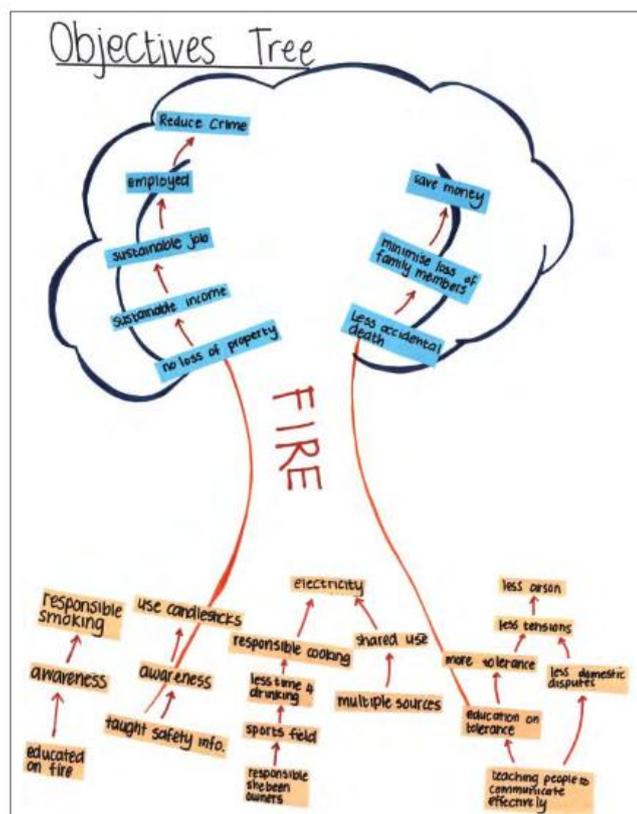


Imagen 3.12 - Árbol de soluciones, a elaborarse grupalmente en base al árbol del problema realizado previamente. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 90)

Calendario estacional.

Se identifican grupalmente cuales son las estaciones en que ciertos tipos de riesgos y factores de vulnerabilidad son más frecuentes en el asentamiento, así como las razones que causan estas variaciones.

Seasonal Calendar													
Hazard Type: Environmental Health													
Problem	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Reason
standing water	✓									✓	✓	✓	more water used in these months
Flies											✓	✓	it is hot & dirty toilets smell more
Skin Rashes	✓									✓	✓	✓	because of dirty water and hot sand
Diarrhoea	✓									✓	✓	✓	dirty water and increase of germs
conflict between residents for water	✓									✓	✓	✓	more people use water
Dirty toilets	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	too few toilets & they always full
air pollution (inside)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	+dust	✓	✓	✓	✓	stove is used for everyday cooking makes dust
air pollution (outside)						✓	✓	✓	✓				the chemical for planting & ploughing during season

Imagen 3.13 - Calendario estacional de riesgos en un asentamiento informal. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 59)

Preguntas directoras

Para evaluar los riesgos se utilizan 6 preguntas directoras, que son las siguientes:

1. ¿Quién está en mayor riesgo?
2. ¿Por qué están en riesgo?
3. ¿Cuándo están más en riesgo?
4. ¿Qué está incrementando (o reduciendo) el riesgo?
5. ¿Cuál es el resultado del riesgo?
6. ¿Cómo enfrentan o reducen estos riesgos los grupos que los soportan?

(Holloway et al., 2008, p. 56)

Las posibles fuentes de respuestas a estas preguntas se presentan en la siguiente tabla:

Preguntas	Actividades/herramientas que proveen información.
¿Quién está en mayor riesgo?	Mapa comunitario, recorrido transversal, tabla histórica de riesgos.
¿Por qué están en riesgo?	Mapa comunitario, recorrido transversal, árbol de problemas.
¿Cuándo están más en riesgo?	Calendario estacional.
¿Qué está incrementando (o reduciendo) el riesgo?	Mapa comunitario, recorrido transversal, tabla histórica de riesgos, árbol de problemas, calendario estacional.
¿Cuál es el resultado del riesgo?	Mapa comunitario, recorrido transversal, tabla histórica de riesgos.
¿Cómo enfrentan o reducen estos riesgos los grupos que los soportan?	Diagrama de Venn, Mapa comunitario, recorrido transversal, matriz de capacidades de gestión de riesgos.

Tabla 3.7 - Fuentes de información para contestar las preguntas directoras. Fuente: (Holloway et al., 2008, p. 89)

Conclusión respecto al CRA

El método de evaluación participativa CRA es una manera de evaluar los riesgos involucrando a la comunidad, aunque el modelo presentado por los autores no es necesariamente rígido y puede modificarse según se crea conveniente. En principio se pensó como una guía y es útil principalmente para eso.

Según comentan los autores, existen numerosas formas de proseguir una vez obtenidos los resultados de la evaluación, y una de las más efectivas es establecer un comité de gestión de riesgos de desastres a nivel comunitario. Para un buen seguimiento de todos los interesados, es importante

registrar el proceso de evaluación y contar con un plan de comunicación transparente para los participantes. (Holloway et al., 2008)

3.6. PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO IN-SITU Y GESTIÓN DE RIESGOS.

Ya desde hace tiempo se ha expresado la necesidad de incluir en los programas de desarrollo urbano en general y de mejoramiento de asentamientos informales en particular, el aspecto de gestión de riesgos de desastres. Los desastres pueden borrar los beneficios del desarrollo tanto como un desarrollo inapropiado puede convertirse en una fuente de peligros; y la distancia entre los programas de desarrollo y prevención de desastres debe cerrarse, evitando que estos aspectos sean tratados de forma aislada entre sí. (Yu, Shannon, Baumann, Schwartz, & Bhatt, 2016)

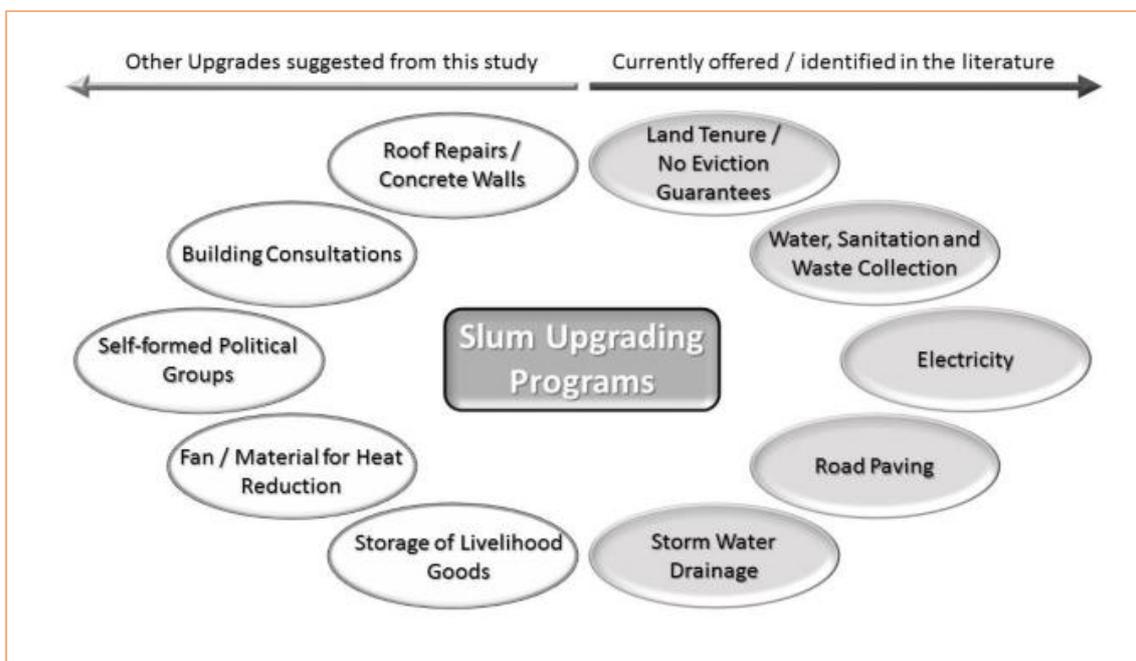


Imagen 3.16 - Enfoques de los programas de mejoramiento in situ. Actuales del lado derecho y sugeridos por Yu et al (2016), del lado izquierdo. Fuente: (Yu et al., 2016, p. 160)

En el presente trabajo se aboga por modelos participativos de gestión de los asentamientos informales, en todos sus niveles; desde la identificación de riesgos hasta la toma de decisiones y ejecución de las obras físicas en la medida de lo posible. En todo esto es clave la participación y organización de la comunidad, ya que el sostenimiento a lo largo del tiempo de las intervenciones que se hagan en el asentamiento y de un programa de mejoramiento en sí, depende en grandísima medida de la capacidad de las personas para organizarse, conseguir recursos y reivindicar sus derechos.

Grajzl y Murrel (2009) señalan que un involucramiento mayor de la sociedad civil es crucial en la consecución de las metas de desarrollo, y en particular, como señalan Ferdinand et al, la gestión de riesgos es una de esas metas que se puede beneficiar con una mayor participación. Yu et al (2016) indican como uno de los aspectos a fomentar en los programas de intervención de asentamientos informales la formación de grupos políticos locales, basando esta sugerencia en su hallazgo de que los grupos políticos locales organizados obtenían mejores respuestas por parte del gobierno,

favoreciendo esto a su vez la reducción de riesgos y mejoras en la calidad de vida. (Ferdinand et al., 2012, p. 87; Yu et al., 2016)

El desarrollo de las capacidades de las comunidades, con recursos y habilidades específicos, los pone en una mejor situación para hacer frente a estos desafíos. Las evaluaciones en este sentido son muy importantes para generar conciencia acerca de las amenazas y factores de vulnerabilidad con los que conviven en el día a día, así como sus efectos y las medidas que podrían tomarse al respecto. Muchas veces, en el ajetreo diario y tratando de resolver los problemas cotidianos de alimento, agua, calor, etc.; la preparación contra desastres, la reducción de riesgos y la mejora en general de la calidad de vida, no ocupan mucho el pensamiento de las personas en los asentamientos informales. (Ferdinand et al., 2012)

Gestión de riesgos y desarrollo participativo.

Un ejemplo de reducción de riesgos y desarrollo local utilizando enfoques participativos es el aplicado en Dhaka, Bangladesh; y reportado por Moles, Caimi, Islam, Hossain y Podder (2014). La premisa principal del proyecto era investigar la relación entre las acciones post-desastres y la lucha contra la pobreza, utilizando un enfoque altamente participativo e interdisciplinario, e intentando aprovechar y fortalecer la cultura local y sus técnicas constructivas. Todo esto fue complementado con un análisis computacional de las capacidades resistentes de las estructuras proyectadas, utilizando el método de los elementos finitos. Los diseños de las viviendas se adaptaban tanto a las costumbres locales como a las amenazas naturales que normalmente enfrentan.

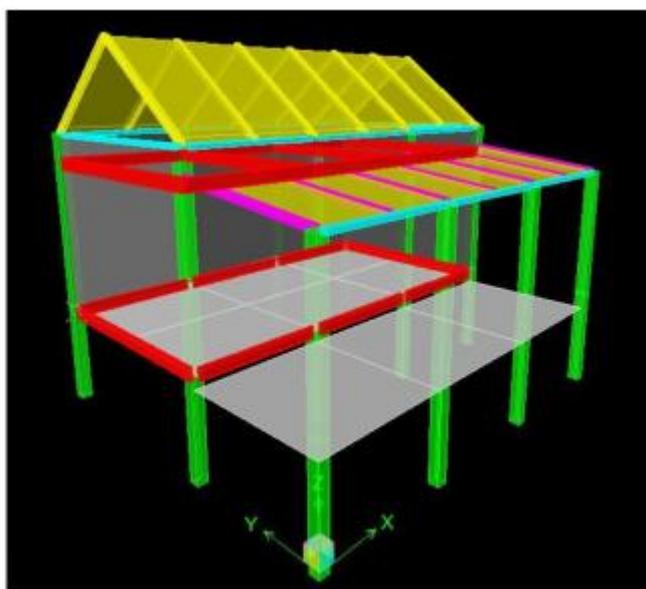


Imagen 3.17 - Análisis por elementos finitos de los diseños estructurales. Fuente: (Moles, Caimi, Islam, Hossain, & Podder, 2014, p. 937)

Los autores destacan el aprendizaje y la valoración de técnicas locales de construcción; el enlace de la tradición y la modernidad; la conjunción de ayuda post-desastre y la lucha contra la pobreza; el enlace de la acción, la investigación y la educación; y, por último, enlazar la emergencia, la rehabilitación, el desarrollo, la reducción de riesgos y la preparación contra desastres.

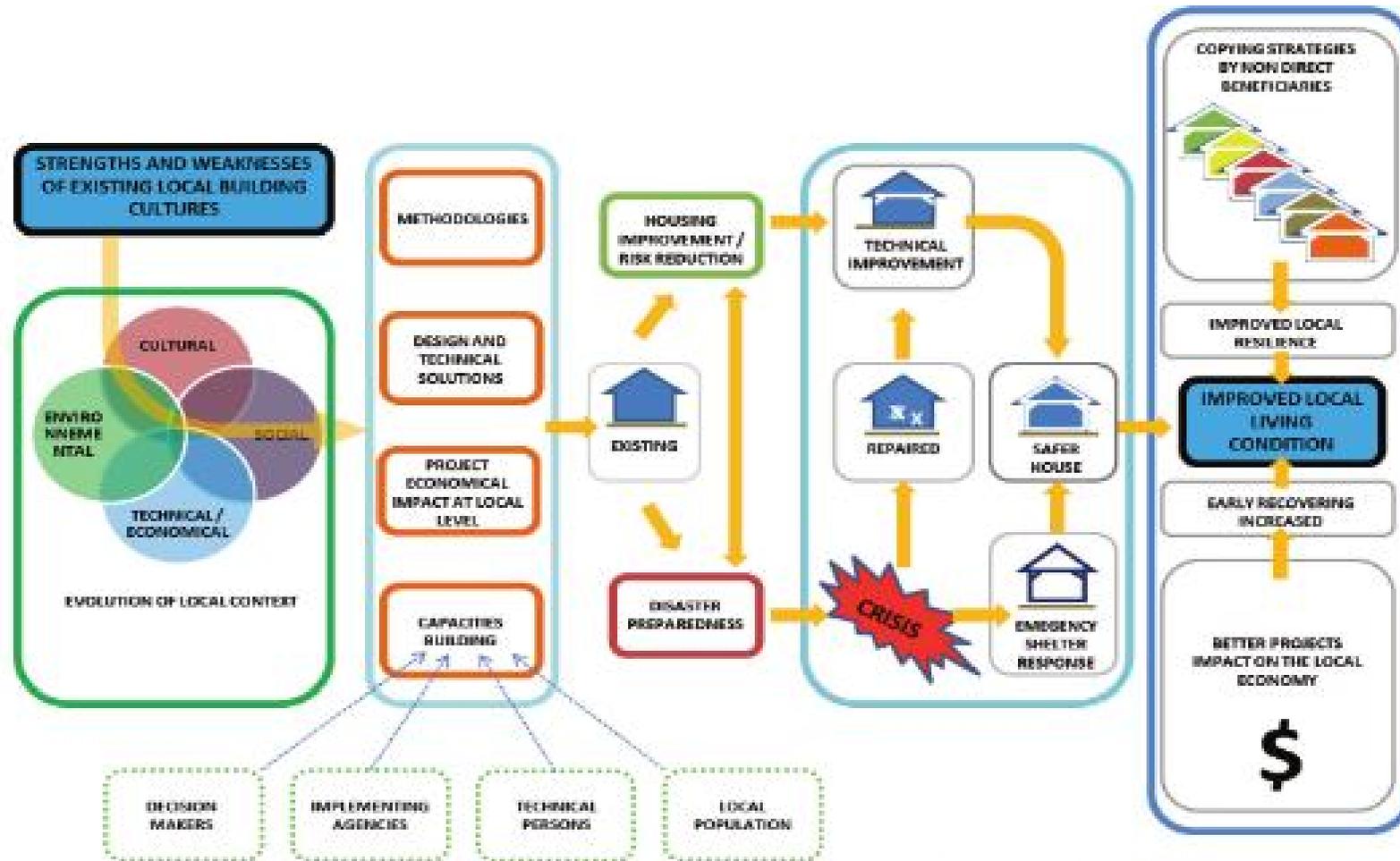


Figure 3. The conceptual approach of LCH project (after Caimi and Moles, 2014)

Imagen 3.18 – Modelo teórico del proyecto de intervención de Moles et al. (2014) en Bangladesh. Fuente: (Moles et al., 2014, p. 938)

3.7. INVOLUCRAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO.

En el presente apartado se presentan brevemente algunas razones para fomentar el involucramiento del sector privado en la gestión de riesgos y vulnerabilidad de las comunidades.

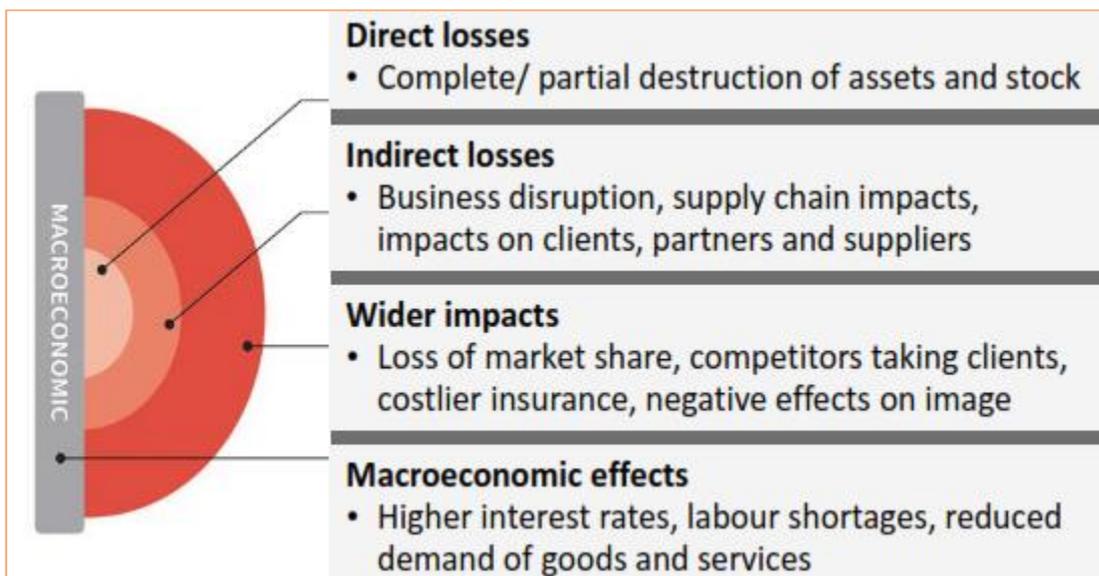


Imagen 3.19 - Efectos directos e indirectos sobre los negocios por parte de los desastres. Fuente: (Ammann, 2013, p. 4)

Valores agregados a los negocios por medio de la reducción de riesgos de desastres:

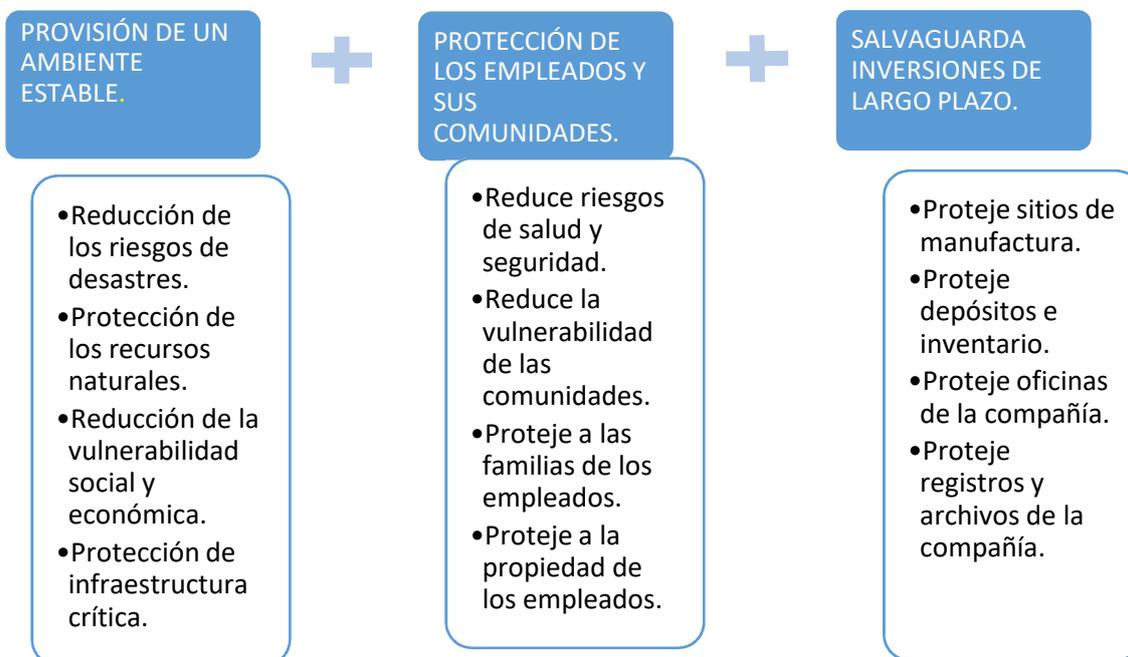


Imagen 3.20 - Beneficios para el sector empresarial. Fuente: (Ammann, 2013, p. 4)

3.8. HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y POTENCIALIDADES.

Uno de los mayores aportes por parte de la comunidad puede ser la información actualizada sobre las características del asentamiento, que aprovechando las tecnologías de la información (TICs) disponibles actualmente, se han vuelto cada vez más de una más fácil provisión. Esto ayuda a combinar enfoques top-down y bottom-up, en cierta forma, ya que los procesos de provisión de información conllevan la organización de la comunidad y pueden llevar a un empoderamiento de los residentes, mediante su activa participación.

Normalmente se utilizan tecnologías GIS (*Geographical Information System*) para gestionar la información espacial y socioeconómica, que se utiliza luego para tomar decisiones de manera más informada; para conocer más específicamente las características y necesidades del asentamiento y su distribución espacial; y, para que esta información ayude a los residentes a negociar de forma más efectiva las intervenciones necesarias en los asentamientos. (Dickson et al., 2012)

El surgimiento de freeware y plataformas abiertas, junto con el desarrollo de dispositivos GPS portátiles, ha facilitado enormemente el mapeo de los asentamientos informales; recolección detallada respecto a las condiciones físicas de los hogares y de estructuras barriales, enumeración digital de los asentamientos y encuestas a nivel de viviendas. Todo esto es un punto de entrada para la colaboración entre el gobierno local y la comunidad. (Dickson et al., 2012)



Imagen 3.21 Aporte de información georreferenciada sobre el asentamiento con el modelo del Banco Mundial. - Fuente: (Dickson et al., 2012, p. 61)

Más allá de la gestión de riesgos esto también puede utilizarse para el mapeo de potencialidades, es decir, espacios dentro de los asentamientos con ciertas características que puedan aprovecharse en un plan de mejoramiento del mismo, como menciona Leite (2012). (Leite, 2012)



Imagen 3.22 - Metodología de aporte de datos para el mapa de la ciudad o asentamiento, mediante el envío de sms a un sistema que almacena la información. Fuente: (Leite, 2012)

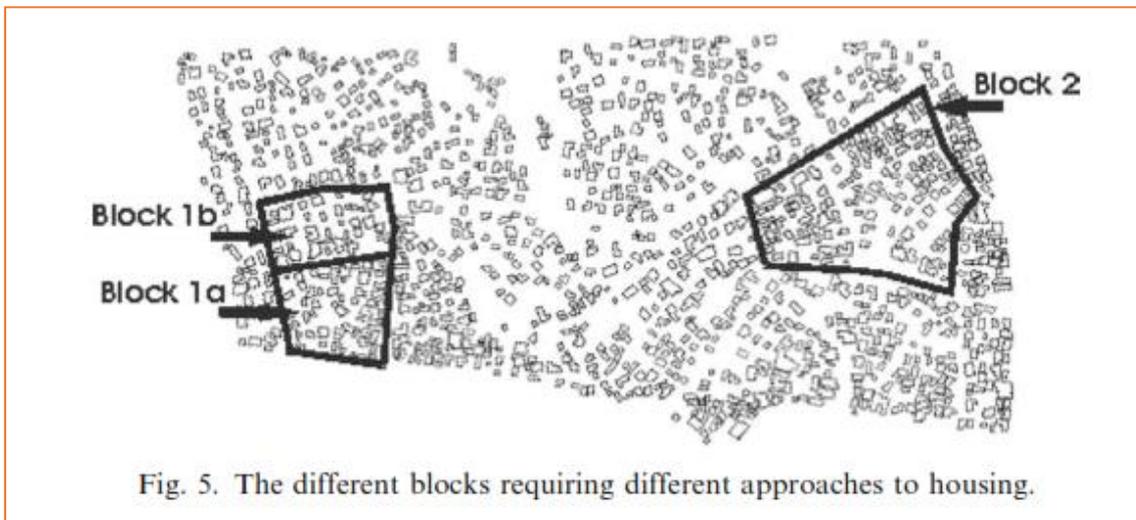


Imagen 3.23 - La utilización de herramientas GIS permite diferenciar los enfoques de acuerdo a las necesidades de cada zona del asentamiento. Fuente: (Abbott, 2003, p. 589)

3.9. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.

- 1) Es necesario incluir los planes de reducción de riesgos en los planes de desarrollo urbano.
- 2) Los modelos participativos propician la cohesión social y la formación de capital social, aspecto imprescindible de la resiliencia en los asentamientos informales y comunidades pobres.
- 3) La reducción de riesgos, de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la capacidad y la resiliencia de las comunidades, son acciones que favorecen el bienestar y el desarrollo socioeconómico de las comunidades, y que muchas veces van enlazadas.
- 4) Una buena evaluación de riesgos favorece la inclusión y colaboración de los pobres urbanos.
- 5) El sector privado puede jugar un papel importante en la reducción de riesgos y deben buscarse maneras de ilustrar que esto es de su interés.
- 6) Diferentes zonas de los asentamientos tienen diferentes amenazas, principalmente debido a su ubicación geográfica y su proximidad relativa a amenazas físicas específicas.
- 7) Las comunidades pueden tener un rol decisivo en la provisión de información para la toma de decisiones más informadas, y el proceso participativo ayuda a empoderar a los residentes y generar capital social.

4. MODELOS

“Los pobres urbanos tienen que resolver una ecuación compleja al intentar optimizar costos de vivienda, seguridad en la tenencia de la tierra, calidad del refugio, distancia al trabajo, y a veces, seguridad personal. Para algunas personas, incluyendo a muchos ‘habitantes del pavimento’ (pavement-dwellers) ubicarse cerca del empleo... es incluso más importante que un techo. Para otros, tierra gratis o casi gratis vale épicas viajes de la periferia de la ciudad al centro para trabajar. Y para todos, la situación termina siendo una ubicación mala y costosa, sin servicios municipales o seguridad de tenencia.”

Turner citado por (Amado, Ramalhete, Amado, & Freitas, 2016, p. 60)

Para poder plantear un modelo de gestión de la vulnerabilidad en los asentamientos informales es importante conocer qué tipo de modelos, ya sea de manera más teórica o solo empíricamente, se han desarrollado, aplicado y documentado hasta ahora. No se pretende abordar todos los estudios de caso que puedan encontrarse en la literatura, ya que eso sería objeto de otro tipo de trabajo; más bien, según lo encontrado en la propia literatura, se entiende que normalmente la solución aplicada a algún caso en particular podrá clasificarse en uno de los grupos tipológicos de intervención que se comentarán en los apartados siguientes.

Varios autores, como por ejemplo Turner (1968) han planteado que los asentamientos informales son una solución exitosa por parte de los pobres a las necesidades que tienen, ya que han logrado, con muy escasos recursos, proveerse a sí mismos de condiciones mínimas de vida (empleo y vivienda). Como mencionan Amado et al (2016), los asentamientos informales, y especialmente las características sociales y culturales de los mismos, revelan muchos aspectos positivos que pueden usarse positivamente al planificar las intervenciones, como pueden ser la participación ciudadana y solidaridad en la comunidad, la economía informal y la autodeterminación por ser actores principales en la mejoría de sus condiciones de vida. (Amado et al., 2016)

Ya desde el principio es necesario entender y reconocer que no es posible proponer un modelo de gestión rígido y universal que sea apropiado para todas las situaciones con las cuales nos podamos encontrar al abordar el problema de gestionar la vulnerabilidad en la ciudad informal, debemos mantener una mente abierta que nos permita ser flexibles a las características particulares del lugar y, dada la ocasión, inclusive innovar cuando sea posible, expandiendo así los límites de las metodologías conocidas. Este proceso de innovación puede ser muy valioso y en cierta forma es inevitable, ya que el avance de la tecnología proporciona nuevas herramientas permanentemente que no se pueden desaprovechar, tanto en los aspectos de intervenciones físicas como las más sociales e intangibles, como por ejemplo la educación y la accesibilidad de la información.

Como mencionan Amado et al. (2016), la formación de asentamientos informales se ha aceptado como una parte inherente al crecimiento urbano, y después de casi 60 años de debates teóricos acerca de la mejor solución posible, varias estrategias de intervención y regeneración se han desarrollado. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos y debido a la variedad de factores involucrados

en el proceso, el problema persiste y sigue siendo desafiante. El desafío reside en las diferentes características de cada área y la escala del problema, por lo que un enfoque integral es fundamental. (Amado et al., 2016)

Es el propósito de este capítulo repasar brevemente los modelos encontrados en la literatura que se consideran más significativos, ya sea por la extensión de su aplicación o por el nivel de desarrollo teórico que presentan, y analizar sus virtudes y carencias. Esto será de utilidad luego para la propuesta propia de un modelo teórico de gestión, que sea flexible y permita aunar las virtudes de los modelos encontrados y complementar las carencias que se hayan encontrado.

4.1. DESARROLLO HISTÓRICO DE LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES.

“En los últimos años, las estrategias nacionales relativas a las villas miseria y los asentamientos informales han dejado de lado las políticas negativas, tales como el desalojo forzoso, el abandono benévolo y el realojamiento involuntario, para pasar a otras más positivas, como la autoayuda y el mejoramiento in situ, el empoderamiento y las políticas basadas en derecho.”

(Philippou, 2012, p. 3)

Gestión de asentamientos informales.

Como se mencionará al hablar acerca de la participación ciudadana y los niveles de análisis y toma de decisiones delineados por Abbott (2002), reducir la vulnerabilidad de un asentamiento informal está estrechamente ligado; por un lado, a conseguir la inclusión social de sus habitantes en el marco más amplio de la ciudad y a conseguir la propia sostenibilidad del asentamiento, que pueda perdurar en el tiempo como un espacio habitable y digno; y por otro lado, a que todos los aspectos de vulnerabilidad que sea posible sean integrados en el plan de mejoramiento del asentamiento. (Abbott, 2002a)

En este apartado intentaremos realizar un resumen de las diferentes estrategias que se pueden adoptar al intervenir un asentamiento informal, valiéndonos principalmente de los trabajos de Abbott (2002), Khalifa (2015) y Amado, Ramalhete, Amado y Freitas (2016); quiénes, además, estos últimos, han desarrollado un modelo integral de intervención que será revisado más adelante en un apartado particularmente destinado a tal fin. (Amado et al., 2016; Khalifa, 2015)

Al analizar el tema de cómo lidiar con los asentamientos informales y sus habitantes, Abbott (2002) define como históricamente utilizados y bien documentados los siguientes enfoques:

-) Provisión progresiva de infraestructura.
-) Microplanificación.
-) Planes integrales.

Esta es una clasificación posible, dónde podríamos acomodar los modelos de gestión que en el siguiente subapartado se desarrollarán, de acuerdo a su desarrollo histórico y en base al trabajo de Khalifa (2005).

Desarrollo histórico.

Durante los años 70 la política principal era la de desalojo, demolición y reubicación, generalmente en viviendas sociales. La política de desalojo y reubicación enfatizaba la adquisición de terrenos, bancos inmobiliarios y proyectos de viviendas convencionales, muchas veces en zonas periféricas de la ciudad, alejadas de los puestos de trabajo de los pobladores y de los servicios básicos. Solo cuando fue suficientemente demostrada la ineficacia de esta política y sus efectos destructivos sobre los pobres urbanos se empezó a dirigir el enfoque a políticas de mejoramiento in situ; aunque en algunos países como Perú, Indonesia, India y Turquía, ya se había adoptado este tipo de políticas desde los años 50. (Khalifa, 2015)

En los años 80 se promovió el mejoramiento in situ de los asentamientos para minimizar los daños sociales, económicos y ambientales derivados de las políticas de desalojo, ya que mantienen las relaciones sociales y la cohesión comunitaria en los lugares donde estas existen. Se enfatizaron las políticas de préstamos e integración en proyectos habitacionales, programas de regularización de tenencia de los terrenos, mejoras en infraestructura, facilitación de créditos para favorecer la autoproducción y mejora de las viviendas y el desarrollo económico y social. Algunas de las hipótesis que sostenían este cambio político eran que la legalización de la tenencia haría que gradualmente se vieran mejoras en los asentamientos informales, a través de inversiones de los propios pobladores o de terceros, y que se lograría un beneficio impositivo para el Estado a través de los impuestos a los terrenos ocupados. (Khalifa, 2015)

El siguiente desarrollo en la evolución de las políticas de intervención y provisión de viviendas fue el de provisión de terrenos y servicios, que se comentará de nuevo más adelante. Consistía en proveer la tenencia segura y servicios básicos a los futuros residentes, que debían producir por sus propios medios las viviendas o en algunos casos expandirlas de acuerdo a sus necesidades, cuando los terrenos eran entregados con un núcleo habitable. Sin embargo, este enfoque también resultó insatisfactorio, ya que la legalización de la tierra constituía un proceso largo y costoso que iba en detrimento del logro de los objetivos de los proyectos habitacionales. Además, la recuperación de los costos de inversión por parte del Estado rara vez se conseguía, ya que los pobladores tenían grandes dificultades para cumplir con el pago de su parte. (Khalifa, 2015)

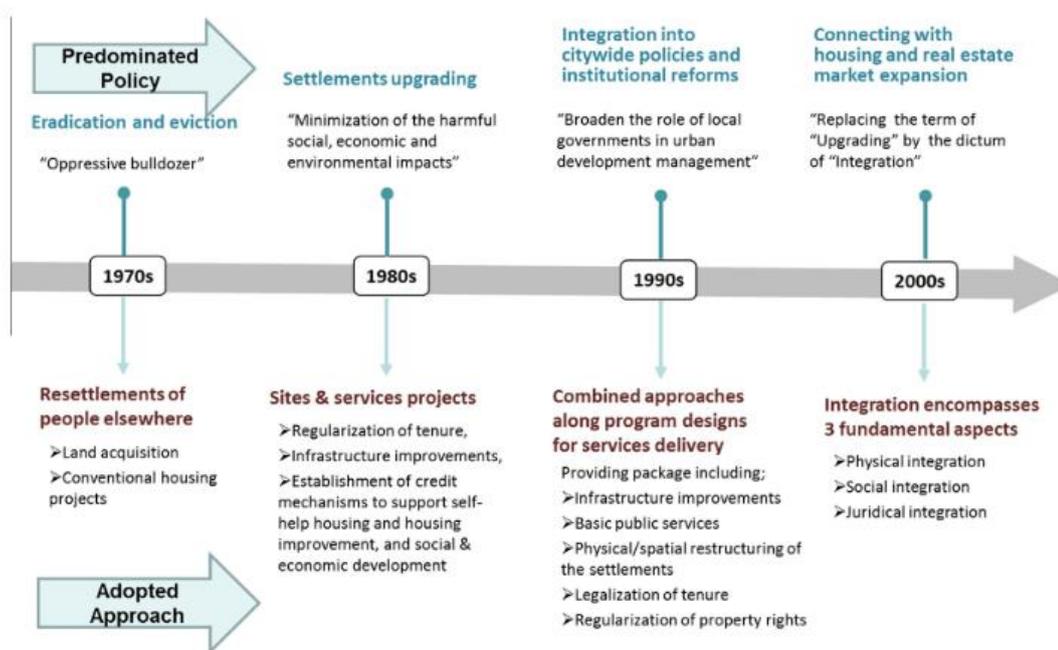


Figure 1 Timeline of changes in policy and upgrading ideology worldwide (Author based on Acioly [17]).

Imagen 4.1 - Evolución de las políticas y estrategias de gestión de asentamientos informales a nivel mundial. Fuente: (Khalifa, 2015, p. 1155)

Durante los años 90 surgieron los conceptos de privatización y descentralización, y se amplió el rol de los gobiernos locales en la gestión y dirección de los procesos urbanos. Se apuntó a incluir la política referente a los asentamientos informales en los programas urbanos y en las reformas institucionales; se dejó de tratar a los asentamientos informales como un tema añadido a las políticas de desarrollo urbano, como un apéndice a las mismas. Se enfatizó la provisión de mejoras en infraestructura, servicios sociales y reestructuraciones físicas, además de la regularización de tenencias de los terrenos. (Khalifa, 2015)

Para la década del 2000 el enfoque pasó totalmente a la "integración" de los asentamientos. Esto implica tres aspectos. Primero, integración física mediante inversiones en infraestructura y accesibilidad, además de la inclusión en mapas oficiales de la ciudad. Segundo, integración social mediante la adopción de programas específicos para las necesidades de los asentamientos. Tercero, integración jurídica-legal mediante la titulación de las propiedades y la resolución de las irregularidades, que posibilita la recaudación impositiva y solventa las necesidades catastrales de la ciudad. (Khalifa, 2015)

Algo que se expresa a lo largo del presente trabajo es que no existe una solución universal aplicable a cualquier tipo de asentamiento informal en cualquier momento, así como no pueden excluirse totalmente ciertas políticas, como la de desalojo y reubicación, aunque generalmente no sean adecuadas. Como veremos más adelante, hay casos en que está es realmente la mejor solución para todas las partes. Esto lo expresa Khalifa (2015) de la siguiente forma:

"No existe un solo modo exitoso de intervención en proyectos de intervención de asentamientos informales. Los modos de intervención varían entre provisión de servicios, mejoras sectoriales, ajustes parciales y de planificación, regeneración in situ y reubicación de habitantes. Cada método es

apropiado bajo ciertas características físicas, socioeconómicas y ambientales particulares, que se encuentren o afectan al asentamiento en particular que se esté interviniendo.”

(Khalifa, 2015, p. 1157)

Provisión de viviendas.

“Las viviendas de bajo costo que son producidas son a menudo inadecuadas para enfrentar las necesidades reales de los pobres por razones de deseabilidad o calidad. Desarrollar una oferta apropiada debe empezar con entender lo que valoran los propios clientes del proceso.”

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 207)

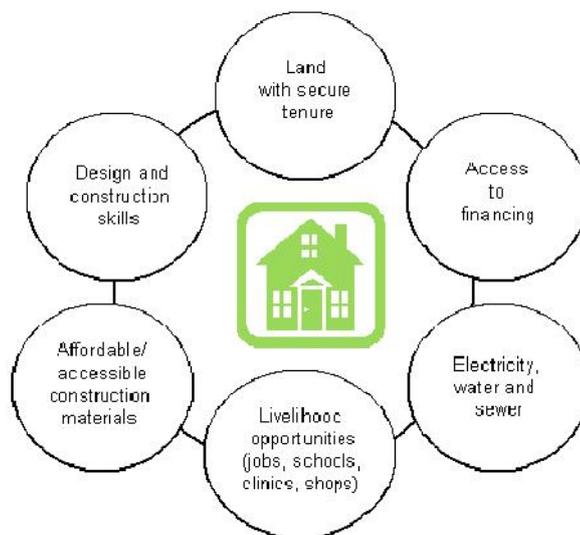


Imagen 4.2 – Componentes de las soluciones habitacionales para la población de bajos ingresos. (Schmidt & Budinich, 2008, p. 207)

Otro aspecto muy importante en la gestión de los asentamientos informales es inclusive previo, y toma parte en la prevención de la formación de los mismos, en su acompañamiento y en su planificación. Hacemos referencia a las políticas y modelos de provisión de viviendas, necesidad simiente de los asentamientos informales.

Wekesa, Steyn y Otieno (2011) realizan una clasificación de las intervenciones en los asentamientos informales y el problema de la provisión de viviendas en los países en desarrollo. Los autores listan:

-)] Mejoras de los asentamientos (in situ upgrading).
-)] Provisión de subsidios para la vivienda.
-)] Desalojo de los asentamientos informales y reubicación de sus pobladores a viviendas sociales.
-)] Reducción del costo de las unidades habitacionales.

Mencionan que entre las soluciones clásicas podemos encontrar la reducción de los estándares de construcción o adecuación de normativas, uso de tecnologías y materiales vernáculos tradicionales, adoptar modos e autoproducción de las viviendas y abordar imperfecciones del

mercado (Wekesa, Steyn, & Otieno, 2011). Todo esto en referencia a la provisión de viviendas para los “pobres urbanos”.

Wekesa et al (2011) listan además 5 enfoques tradicionales de provisión de viviendas:

- J) **Provisión directa de viviendas sociales:** La norma entre los años 50 y 70 del siglo pasado. Estos programas normalmente eran financiados directamente por el gobierno central. En el afán de reducir costos muchas veces estos proyectos se construían en suelo barato en las afueras de la ciudad, con dimensiones muy pequeñas para las familias numerosas que finalmente ocuparían las viviendas, con calidades constructivas reducidas y en general con características inapropiadas para las necesidades de sus futuros habitantes.

Aunque el grado de éxito alcanzado varíe de caso a caso y entre los diferentes países, puede afirmarse con seguridad que la provisión directa de viviendas sociales siguiendo estos parámetros ha sido un completo fracaso.

La lección que se puede extraer de esto es que por más que sea vital la asistencia a los pobres por medio de programas como el de provisión de viviendas sociales, también es imprescindible la autodeterminación de las personas para acceder a viviendas adecuadas.

(Wekesa et al., 2011)

- J) **Esquema de sitio y servicios o lotes con servicios (Sites and Services Scheme):** Es un método de provisión indirecta de vivienda, mediante la entrega de terrenos con tenencia segura del suelo y proveídos de servicios básicos, e incluso en algunos casos con un “núcleo” habitacional básico, que se esperaba fuera expandido por los pobladores en cuanto contaran con los recursos.

Fue un sistema popular entre los años 70 y 80 del siglo XX, promovido por el Banco Mundial y por las observaciones de John Turner del éxito alcanzado en las barriadas de Lima.

Sin embargo, a pesar de su éxito en algunos casos, también hay problemas que suelen venir asociados a este tipo de intervención, como son: la ubicación inapropiada, normalmente en la periferia de la ciudad para reducir costos de inversión en la tierra e implicando altos costos de transporte hasta el trabajo o hasta servicios básicos; la falta de apoyo técnico y financiero a los residentes; escalada especulativa de los precios de la tierra próxima o la aplicación inapropiada de modelos de construcción informal en el marco formal establecido en el proyecto.

Respecto a este último punto, Wekesa et al mencionan que Jones y Ward (1994) han demostrado que las principales ventajas de la informalidad en los asentamientos es la posibilidad de evadir tanto los procesos burocráticos implicados en las intervenciones gubernamentales como muchos de los costos de esa misma índole (permisos constructivos, adherencia a las normativas, impuestos). Por lo tanto, intentar aplicar la informalidad en la construcción en este tipo de marco formal llevará inevitablemente

al fracaso, los pobladores terminan enlazados en los mismos procesos que los segregan y que buscan evitar mediante la informalidad para autoproverse de viviendas. (Wekesa et al., 2011)

“Los programas de provisión indirecta de vivienda como los de este tipo intentan incorporar el principio de la autodeterminación, pero carecen de los componentes sociales, económicos y políticos que son vitales para empoderar cualquier comunidad”.

(Wekesa et al., 2011, p. 242)

“Después de varias décadas de implementación a nivel mundial (se empieza a utilizar a mediados de los 70's), se advierte su fracaso en la provisión de servicios, ocurriendo un proceso de subdivisión de lotes, pero sin servicios en la gran mayoría de los casos”.

(Murillo, 2013, p. 25)

Como se puede observar reiterativamente en la literatura y a lo largo de la revisión que de ella se hace en este trabajo, la participación ciudadana, el activo involucramiento de la comunidad y la autodeterminación son cruciales, aunque no suficientes, para el éxito de las intervenciones en los asentamientos informales; es por esto que se le ha dedicado un capítulo entero para su mejor desarrollo y comprensión.

- J) **Mejoramiento de asentamientos informales:** El mejoramiento in situ de los asentamientos informales vino como resultado de las experiencias mayormente fallidas con la provisión directa o indirecta de viviendas sociales. Este enfoque fue impulsado inicialmente por el Banco Mundial a finales de los años 70.

El énfasis estaba puesto principalmente en los aspectos físicos como la provisión o mejoramiento de la infraestructura y de los servicios básicos en las comunidades, como agua potable, saneamiento, recolección de residuos sólidos, accesos peatonales y vehiculares, etc. Además, se incluyen la regularización de la tenencia del terreno y, en la mayoría de los casos, mejoramiento de las viviendas privadas. (Wekesa et al., 2011)

Inicialmente, los programas de mejoramiento in situ se planteaban como proyectos asilados a nivel barrial en lugar de formar parte de un desarrollo programático. Desde entonces se han ido modificando de acuerdo a la experiencia y actualmente integran aspectos físicos, sociales, económicos, organizacionales y ambientales; con intervenciones ejecutadas local y cooperativamente por los ciudadanos, grupos comunitarios, negocios y autoridades locales.

Es uno de los pocos enfoques que parece funcionar y ha sido adoptado como el principal enfoque por muchas ONGs, incluyendo la “Cities Alliance for Cities without Slums” (Alianza de Ciudades para ciudades sin asentamientos informales). Demuestra que la mayor parte de las viviendas para los pobres siempre será construida por ellos mismos y que por lo tanto es necesario empoderarlos y apoyarlos para tal fin, económica, social y técnicamente. (Wekesa et al., 2011)

La tenencia segura del terreno es un factor muy importante ya que la inseguridad en este aspecto hace que los residentes de los asentamientos informales se sientan renuentes a invertir en sus viviendas, ante el temor de ser desalojados en cualquier momento. Este aspecto de las intervenciones en asentamientos informales, la tenencia segura, legal, de las propiedades, resulta tan importante que se desarrollará con más extensión en otro capítulo del presente trabajo.

J) **Modos de producción y entrega de viviendas:** Los autores mencionan las viviendas autoproducidas, las viviendas por ayuda mutua y las viviendas sociales en iniciativas sin ánimo de lucro. Se desarrollan a continuación.

La autoproducción de las viviendas es el método adoptado naturalmente por los pobladores de los asentamientos informales, al quedar fuera de su alcance las opciones convencionalmente ofrecidas en el mercado. En esta modalidad los futuros ocupantes de las viviendas aportan su trabajo, su tiempo y sus propios materiales. Por otra parte, la contribución de actores institucionales aporta ayudas financieras, técnicas, impositivas y otras; de fuentes locales, gubernamentales, ONGs etc.

Otro modelo es el constituido por las cooperativas de viviendas por ayuda mutua. En este caso no necesariamente se alcanza a los grupos de extrema pobreza, pero al eliminar el margen de beneficio y al contar con cierto apoyo gubernamental se logra que las viviendas sean más accesibles.

Por último, los proyectos de viviendas sociales sin ánimos de lucro. Se incluyen en este grupo las viviendas sociales ejecutadas para alquiler público. Este modelo ofrece interesantes posibilidades de tenencia e involucramiento en la administración y el mantenimiento de las viviendas por los mismos ocupantes, posibilidades de acuerdos colectivos y esquemas de alquiler o alquiler-compra. Un inconveniente de este modelo es que asume un ingreso regular de los ocupantes, que en el caso de los grupos más desfavorecidos y con empleos informales, normalmente no es la realidad. (Wekesa et al., 2011)

En este último modo de provisión de viviendas, hacemos especial mención al **esquema de Alianza Público-Privada**. En este modelo, el Estado tiene una función financiera (proporciona financiación y subsidios) y reguladora (legislación sobre el territorio a utilizar), además de proveer la infraestructura para el desarrollo urbano. *“El Estado puede tomar medidas como el monitoreo y gestión del mercado inmobiliario, de acuerdo al nivel de desarrollo y de recursos de la población; la creación de políticas de uso de suelo para facilitar el acceso a tierra edificable; provisión de medidas financieras e incentivos para el sector privado; y aseguramiento de la tenencia de la tierra.”*

(Amado et al., 2016, p. 61)

Por su parte, el sector privado puede jugar un papel fundamental si, en alianza con el Estado, mediante subsidios, se busca la provisión de viviendas sociales, que pueden ser entregadas con los esquemas de alquiler y alquiler-compra mencionados

anteriormente. Por ejemplo, en Egipto, el Estado se encarga de proveer tierra y aliviar estándares constructivos innecesariamente altos, mientras que el sector privado es responsable del desarrollo del territorio, la construcción de las viviendas y la provisión de infraestructura. (Amado et al., 2016)

- J) **Reforma de normativas y códigos de construcción:** Otro enfoque planteado desde hace décadas y aplicado, por ejemplo, en las favelas de Brasil al declararlas “zonas de interés especial”, es el de flexibilizar las normativas y estándares de construcción, lo que permite que las construcciones “en regla” sean más accesibles para los grupos más pobres.

Las normativas deberían permitir y fomentar la inclusión de pequeños negocios en las viviendas, en espacios especialmente diseñados para tales fines, ya que esto ayuda a crear opciones de trabajo para los habitantes de esas viviendas. (Wekesa et al., 2011)

De todas formas, algo que debe tenerse muy en cuenta en este aspecto es la flexibilización de la normativa y los riesgos físicos inherentes a la zona geográfica de aplicación, ya que las exigencias no deben reducirse a tal punto que se ponga en peligro la integridad física de los pobladores. De nuevo, no puede aplicarse una fórmula universal que sea aplicable a cualquier asentamiento independientemente de sus características particulares.

Murillo (2013) elaboró una figura muy interesante al hacer referencia a lo que él denomina “barrios marginales” (no exactamente un concepto equivalente a un asentamiento informal), dónde pueden verse varios de los métodos de provisión de viviendas y que se reproduce a continuación.

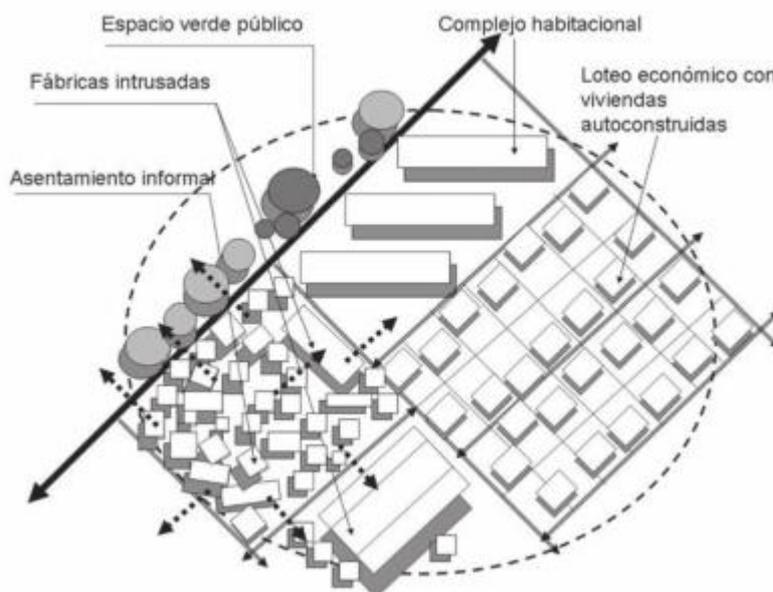


Imagen 4.3 - Tipologías habitacionales en barrios marginales según trabajo de Murillo. Fuente: (Murillo, 2013, p. 22)

En la Imagen 4.3, elaborada por Murillo, podemos observar distintas zonas: una de loteo económico con viviendas autoconstruidas, equivalente a un esquema de “sitios y servicios”; una de

complejos habitacionales, de provisión directa del Estado y con edificios en altura; y, la del asentamiento informal propiamente dicho, más irregular en su distribución. Se incluye en la imagen la existencia de fábricas, que sirve para ilustrar el deseo y la necesidad de proximidad de las personas a sus fuentes de trabajo. (Murillo, 2013)

Por su parte, Ortiz (2011) señala dos grandes clases de producción de vivienda, que luego pasa a subdividir. Estas dos grandes clases son la autoproducción y la producción por terceros:

La autoproducción: *“...se refiere al proceso de mejorar o producir nuevas viviendas y componentes del hábitat que se realiza sin fines de lucro, por iniciativa y bajo el control directo de sus usuarios, sea de manera individual, familiar, comunitaria o colectiva organizada”.*

La producción por terceros: *“... proceso de mejorar o construir nuevas viviendas y otros componentes del hábitat que realizan entidades especializadas en resolver las necesidades habitacionales de la población que atienden. La producción por terceros incluye las siguientes variantes: mejoramientos y ampliación de viviendas y otros componentes del hábitat que se encuentran en proceso de consolidación; producción de viviendas progresivas o terminadas para la venta o para ser asignadas en propiedad individual o colectiva; producción de vivienda de arrendamiento; construcción de equipamientos”.*

(Arévalo et al., 2011, pp. 28–31)

Sistemas de producción.

Resulta interesante la observación que hace Ortiz (2011), haciendo referencia a la producción del hábitat y la vivienda, respecto a los sistemas de producción, diferenciándolos entre sistemas abiertos y cerrados. El autor señala que la producción de mercado ha llevado a sistemas cerrados, pero que debido a las características inherentes a los asentamientos informales y a la organización social generalmente encontrada en las comunidades que los habitan, los sistemas abiertos serían más apropiados para la producción y provisión de sus necesidades de hábitat y vivienda (Arévalo et al., 2011).

A continuación, se describen ambos sistemas y se manifiesta desde ya que este trabajo también aboga por sistemas abiertos de producción, entendiendo que son estos los que mejor se ajustan a las características necesarias de una intervención exitosa en las ciudades informales, fomentando intensamente la participación ciudadana y aprovechando las virtudes inherentes a la organización de estos grupos sociales y la informalidad tanto económica, para prestarse servicios mutuamente, como constructiva, que permite la flexibilización de normas y estándares de construcción a fin de poder proveerse de viviendas con los recursos que se encuentren disponibles.

Los sistemas cerrados, dice Ortiz, *“...se desarrollan de acuerdo a procedimientos preestablecidos, recogidos en manuales de operación de aplicación rigurosa. Responden a estructuras verticales y jerárquicas de decisión y control y limitan, en consecuencia, la participación tanto del personal que los opera, como de los actores a los que sirven. Son manejados por especialistas y por instituciones organizadas sectorialmente, lo que tiende a desvincularlos de las intervenciones de otros actores.”*

(Arébalo et al., 2011, p. 32)

Ortiz (2011) también señala que los sistemas cerrados funcionan bien para las producciones mercantiles, que buscan reducir costos y tiempos mediante procesos industrializados; pero, como también mencionan Wekesa et al (2011), en la intervención de asentamientos informales y la provisión de viviendas sociales, muchas veces este enfoque industrial de la producción termina ocasionando grandes costos iniciales y una inadecuación a las necesidades particulares de los habitantes de las viviendas producidas. (Arébalo et al., 2011; Wekesa et al., 2011)

Por otro lado, tenemos a los **sistemas abiertos**, que buscan aprovechar todas las virtudes de la informalidad y satisfacer las necesidades particulares de los pobladores, aprovechando la flexibilidad que los caracteriza. Tienden a ser más horizontales, abiertos a la participación y a estimular la diversidad de soluciones y, de ese modo, la innovación. Fomentan redes de interacción y retroalimentación entre los actores que los operan y gestionan, aprovechando las diversas experiencias y fenómenos vividos por ellos. Se adaptan a la complejidad mediante acciones intersectoriales, interactorales e interdisciplinarias, ayudados por la diversidad que caracteriza normalmente a su composición. (Arébalo et al., 2011)

Para caracterizarlos cabalmente, citamos la descripción que hace Ortiz (2011) de los mismos, **los sistemas abiertos**:

“... se trata de sistemas más complejos que trabajan soluciones específicas ‘a la medida’, de acuerdo a las características de la población o del grupo social atendido y del lugar en el que se ubiquen; parten de las necesidades, posibilidades, capacidades y deseos de éstos, manifestados mediante procesos participativos; aplican tecnologías constructivas y metodologías sociales adecuadas al caso específico; incorporan sistemas mixtos de construcción (contratados a terceros, apoyados por voluntarios y/o realizados por autoconstrucción y ayuda mutua); no se limitan a manejar componentes técnico-constructivos y administrativos, sino que incorporan aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales en la determinación de las soluciones y dan cabida, a tofo lo largo del proceso productivo, a la participación de diversos agentes externos, y generan espacios compartidos de control del proceso productivo por parte del grupo social participante y de sus asesores.”

(Arébalo et al., 2011, p. 33)

Adoptando los sistemas abiertos de producción se busca apoyar, y admitir como válidas, las soluciones que surgen de forma natural de las propias comunidades. Esto generalmente traerá como implicancia una flexibilización de la normativa, en la legislación pertinente y probablemente una reducción en las exigencias establecidas en los estándares de construcción; lo cual es más fácil de aceptar y de validar si entendemos e interiorizamos que las normas existen para servir a las personas y dirigir las acciones hacia su bienestar, y no las personas para servir a las normas.

Como dice muy acertadamente Ortiz (2011) *“... Sistematizar y simplificar la gestión pública institucional y no las soluciones habitacionales, es el objetivo que se persigue”*. (Arébalo et al., 2011, p. 33)

Otra forma de caracterizar la producción es de acuerdo a los actores de la misma, y en este sentido podemos ver que la producción de hábitat y vivienda normalmente encontrada y generada en los asentamientos informales es el tipo de **producción social**. Según menciona Ortiz (2011), entre un 50 y un 75% de las viviendas y componentes del hábitat son producidos de esta forma en los países del sur (Arévalo et al., 2011).

Estas proporciones son impactantes y recalcan el punto de que la mayor parte de las viviendas para los pobres siempre será hecha por ellos mismos, un argumento más a favor de sistemas de producción abiertos, horizontales y participativos; lo que de ninguna manera menosprecia o excluye el apoyo del gobierno, el cual constituye un puntal muy importante para las intervenciones en los asentamientos informales y la provisión de viviendas.

Definimos como **producción social** a la que “...produce sin fines de lucro, por iniciativa y bajo el control de autoproductores y desarrolladores sociales, viviendas y conjuntos habitacionales que adjudica a demandantes individuales y organizados (principalmente de bajos ingresos), que en general son identificados y participan activamente desde las primeras fases del proceso habitacional.”

(Arévalo et al., 2011, p. 26)

Por último, es interesante tomar nota de las características que se requieren a los diferentes actores para una producción social exitosa, lo cual se resume en la tabla que se presenta a continuación:

PRODUCCIÓN SOCIAL		
CAPACIDADES Y ACTITUDES REQUERIDAS DE LOS AUTORES IMPLICADOS		
Participantes	Autoridades	Técnicos y asesores
*Informarse y capacitarse	*Flexibilidad	*Conocimiento de esta forma de producción.
*Organizarse	*Confianza hacia los procesos sociales organizados.	*Experiencia de trabajo en equipos interdisciplinarios.
*Comprometerse en el desarrollo de actividades: - gestión. - toma de decisiones. - conducción responsable de procesos.	*Reconocimiento de tiempos más largos que implica esta forma de producción.	*Actitud abierta a la interacción con los actores sociales.
	*Fomento y apoyo de asistencia técnica integral.	*Compromiso y constancia en el desarrollo de su trabajo.

Tabla 4.1 - Capacidades requeridas a los actores en la producción social. Fuente: Reforma del trabajo de Ortiz (2011) (Arévalo et al., 2011, p. 34)

4.2. EL IMPACTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS EN LA BÚSQUEDA DE LAS SOLUCIONES.

Dedicaremos un breve apartado a mencionar algo que, aunque pueda ser una obviedad, limita la posibilidad de proveer un modelo “paso a paso” que se constituya en una solución universal para todos los asentamientos; y es que, las condiciones físicas existentes en el lugar son un factor muy importante tanto en el estilo de construcción adoptado por los pobladores como en el desarrollo de su hábitat, en los riesgos físicos asociados a estas condiciones, sus medios de subsistencia y las posibles medidas de intervención a ser aplicada en el lugar.

Los factores físicos como la ubicación de los asentamientos; los usos de tierra dentro de ellos, la composición de los mismos, incluso la socioeconómica; y el tamaño de los lotes dentro de ellos; son factores que pueden afectar las preferencias de una estrategia de intervención u otra por parte de los beneficiarios de las intervenciones (Mukhija, 2001, p. 213). Un mejoramiento in situ puede ser preferible a una reubicación en las periferias de la ciudad, lejos de sus puestos de trabajo; pero, si las condiciones de hacinamiento son altas y existe la posibilidad de una regeneración inmobiliaria, manteniendo su ubicación geográfica y la proximidad a sus puntos de interés, esta puede ser una opción muy atractiva.

Es importante que los investigadores contribuyan a la efectividad de las estrategias de mejora desarrollando marcos analíticos (o modelos) apropiados que incluyan más que el estado de tenencia de la propiedad y ayuden a explicar el proceso de mejoramiento de asentamientos de manera más completa (Mukhija, 2001, p. 220) . Esta caracterización más compleja permitiría una mejor adecuación de las estrategias de intervención a las características propias de cada asentamiento informal.

Preparación para afrontar desastres naturales.

En cuanto a las condiciones físicas y la vulnerabilidad, otro aspecto fundamental, y que se desarrolla con más extensión en el capítulo sobre Riesgo y Vulnerabilidad, es el de la resiliencia o la preparación para afrontar los fenómenos de la naturaleza. Este aspecto es uno que ha puesto en duda la viabilidad de enfoques incrementales en viviendas que no estén preparadas para las posibles exigencias fenomenológicas, como un terremoto. Además, establece claras limitaciones en cuanto al enfoque de flexibilización de la normativa constructiva, que en estas zonas serían de muy difícil aplicación, ya que podrían poner en riesgo la seguridad de las personas.

Un ejemplo de viviendas sociales desarrolladas en zonas sísmicas es el de las viviendas construidas en Chile por el grupo Elemental, basadas en viviendas incrementales, donde se provee “media casa buena” en lugar de una casa completa, pero de baja calidad.

4.3. MODOS DE FINANCIACIÓN.

“...servicios gratuitos o a bajo costo por parte del gobierno o de ONGs frecuentemente llevan a una dinámica negativa donde los proveedores pueden sentirse exentos de la responsabilidad de

proveer un buen servicio y los beneficiarios pueden sentirse sin el derecho a reclamar servicios de buena calidad.”

(Schmidt & Budinich, 2008, pp. 207–208)

Financiación convencional.

Un aspecto muy importante y quizás el primero que se nos viene a la mente al pensar en hacer intervenciones en los asentamientos informales y en la provisión de viviendas sociales es preguntarnos de dónde obtener los recursos. Está claro que la capacidad de los gobiernos para financiar por sí solos este tipo de proyectos sociales es limitada, y que la velocidad con que crece la demanda de viviendas en general y urbanas especialmente, excede con creces las capacidades de provisión de los gobiernos en los países en desarrollo.

A continuación, se señalan los principales métodos de financiación para viviendas encontrados en la práctica y literatura actuales, con breves comentarios de cada uno de ellos, basados en el trabajo de (Schmidt & Budinich, 2008):

- 1) **Subsidios gubernamentales:** incluso dentro de sus limitaciones presupuestarias, el funcionamiento de estos programas no siempre es óptimo, y muchas veces termina siendo más aprovechado por familias de ingreso medio antes que las de bajos ingresos, ya que éstas últimas terminan siendo no elegibles para estos programas.
- 2) **Mercado hipotecario tradicional:** consistente en tomar alguna propiedad como garantía para financiar el proyecto de vivienda, normalmente la misma casa que va a construirse. Sin embargo, y aunque con este método puedan existir muchas posibilidades y fuentes de capital privado, normalmente las personas de bajos ingresos quedan excluidas. Algunas razones para esta exclusión son:
 - a. No pueden utilizar los terrenos o sus casas como garantía, porque no tienen los derechos legales; porque el valor de venta de sus casas es bajo o porque la legislación lo prohíbe.
 - b. No poseen empleos formales.
 - c. No tienen ingresos regulares y, en cualquier caso, normalmente son bajos para acceder a un crédito.

(Schmidt & Budinich, 2008)
- 3) **Microfinanzas para la vivienda:** el sistema de las microfinanzas fue desarrollado en los años 70 por Muhamad Yunus, premio nobel de la paz en 2006 por su trabajo para ayudar a los pobres. Inicialmente era aplicado a financiar actividades de producción, pero luego se extendió para abarcar también la provisión de viviendas, entendiendo que contar con un refugio seguro y estable es un aliciente importante para el progreso económico de las personas, cuando no una necesidad.

A pesar de un incremento en la oferta de microfinanzas para la vivienda, la demanda aun excede grandemente a la oferta. Algunos ejemplos importantes de instituciones que proporcionan microcréditos para la vivienda son Grameen Bank (En Bangladesh, y

fundado por Muhamad Yunus), Patrimonio Hoy (México), MiBanco (Perú), SEWA Bank (India) y Bank Rayat (Indonesia). (Schmidt & Budinich, 2008)

Las microfinanzas se ajustan bastante bien a las necesidades y posibilidades de las familias de bajos ingresos por las siguientes razones:

-) Los préstamos son pequeños y los períodos son cortos.
-) Se aceptan formas no tradicionales de garantía para el préstamo. Y aquí es importante resaltar a los “grupos de apoyo” comunitarios, modalidad utilizada por Grameen inicialmente. Otras formas son los codeudores, pequeños objetos de valor y los casos en que no se requiere garantía.
-) La habilidad para pagar, incluso con ingresos irregulares y/o informales, que se puede obtener mediante técnicas de microfinanzas. Algunos proveedores de estos créditos alientan la participación en grupos de ahorro o requieren al posible beneficiario del crédito que complete 1 o 2 préstamos para trabajo antes de concederle el crédito para la vivienda.
(Schmidt & Budinich, 2008)

- 4) **Sistemas de finanzas informales:** este resulta ser el modo de financiación más comúnmente adoptado por los pobres para la provisión o mejoramiento de sus viviendas, al estar los demás normalmente fuera de su alcance. En esta categoría podemos encontrar tanto a los así llamados *prestamistas* (Generalmente usureros. Schmidt y Budinich los llaman “tiburones del préstamo”, un nombre bastante acertado) y los grupos de ahorro, encontrados en numerosos países; que en México se conocen como *tandas*; *stokvel*, *letsema*, o *ubuntu* en Sudáfrica; o *minga* en Ecuador. (Schmidt & Budinich, 2008)

De esta revisión de los modos de financiación más comunes actualmente se puede observar que no existen métodos suficientemente disponibles y adaptados a las necesidades de los pobres, que terminan atrapados en un círculo vicioso de pobreza y vulnerabilidad. (Schmidt & Budinich, 2008)

El panorama actual.

Una previsión estadística bastante ilustrativa es aquella que señala que la mayor parte del crecimiento poblacional mundial hasta el 2050 se dará en los países en desarrollo; y que, para alojar a este nuevo sector de la población, los países en desarrollo, relativamente pobres, necesitan construir una ciudad de 1.000.000 de habitantes por semana durante los próximos 45 años (Estadística del 2005. El período considerado fue desde el 2005 al 2050, 45 años). (Ferguson, 2008)

Resulta evidente que las exigencias son altas y que las capacidades de respuesta por parte del gobierno son, naturalmente, limitadas. También las organizaciones sociales y comunitarias tienen limitaciones en cuanto a sus capacidades de autoprovisión, especialmente en cuanto a la provisión de servicios básicos e infraestructura. Aunque hay casos en que una comunidad podría ejecutar por sí sola un puente de hormigón que la permite comunicarse con el exterior, no esperaríamos que esta sea la regla sino la excepción, algo que se dio por ejemplo en Argentina, con la asistencia de Ingenieros sin Fronteras, una ONG dedicada a proyectos de este tipo. Al respecto, Abbott (2002), señala que en estos esquemas *bottom-up*, generalmente adoptados por las ONGs, aunque los

principios apoyan el desarrollo no son suficientes para impulsarlos. Las personas impulsan el desarrollo mientras son guiadas por principios. (Abbott, 2002b)

Todo lo anteriormente señalado nos lleva a concluir que es necesaria la participación y colaboración de todos los actores, el apoyo de todos los stakeholders y una coordinación adecuada de los recursos y esfuerzos para obtener programas e intervenciones efectivos. Surge entonces como una opción interesante la de la Cadena de Valor Híbrida, resultado de la colaboración de todos los actores y ya en cierta forma mencionada brevemente al hablar de los esquemas público-privados de provisión de viviendas; donde se concluía que esta podía resultar en un enfoque de ganar-ganar-ganar, tanto el sector público, como el privado y el de las comunidades beneficiadas.

Un buen negocio. Ganar-ganar-ganar.

“Exactamente como los bancos comerciales solían afirmar que los pobres no eran clientes aptos para la banca previamente a la revolución de las microfinanzas, la mayoría de los empresarios en viviendas se comportan como si ingresar al mercado de las viviendas sociales no valiera la pena.”

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 218)

En las últimas décadas se ha visto una explosión extraordinaria de emprendedurismo y competencia en la sociedad civil, con nuevos actores emergiendo y proporcionando alternativas a los típicos enfoques top-down de gobiernos e instituciones internacionales. Con un volumen de recursos aproximado de 1 trillón de U\$S y 19 millones de empleos a nivel global, el sector sin fines de lucro ya es equivalente a la 8va economía más grande del mundo (Schmidt & Budinich, 2008). (Estadística de la ONU correspondiente al año 2003. Ha de notarse que se excluyen a las congregaciones religiosas).

Además, se ha ido nublando la línea divisoria entre actividades meramente comerciales y aquellas con un impacto social, mediante el entendimiento progresivo de que es posible hacer negocios con un impacto social, lo cual resulta especialmente crítico en áreas como el de la vivienda. Si tenemos en cuenta que el 98% del crecimiento poblacional hasta el 2025 vendrá de países en desarrollo, es de esperarse que esto constituya un gran movimiento económico, que en adecuadas condiciones como mecanismos de financiación específicos y de legalización de tenencia, podría ser apoyado y aprovechado por el sector privado. (Schmidt & Budinich, 2008)

Para que esto suceda es necesario que se cambie la opinión que se tiene del sector de bajos ingresos, tanto como un posible mercado como la consideración que se tiene de las personas; en lugar de la compasión o la desconfianza es necesario creer en su potencial y en los recursos que pueden aportar. Estos no solamente están dispuestos y son capaces de pagar por los servicios ofrecidos, sino que muchas veces, sometidos a servicios informales debido a su situación, terminan pagando varias veces el costo normal de cualquiera de estos servicios. Además, tienen tremendos recursos que pueden aportar a los sistemas colaborativos, como por ejemplo su ingenio, sus habilidades, su tiempo y su capacidad para ahorrar. (Abbott, 2002b; Schmidt & Budinich, 2008)

Patrimonio Hoy.

Un excelente ejemplo de esto es la iniciativa Patrimonio Hoy, lanzada en 1998 por CEMEX, una empresa mexicana y una de las más grandes productoras mundiales de cemento. CEMEX detectó que a pesar de la crisis que había atravesado México y de los ciclos de gastos del gobierno, la demanda de cemento no se veía demasiado afectada por estos factores. Observaron que el 40% del consumo de cemento en México era del segmento de autoconstructores, la siguiente pregunta era cómo aprovechar esta información e ingresar más fuertemente a ese mercado. (Schmidt & Budinich, 2008)



Imagen 4.4 - Afiche publicitario de Patrimonio Hoy. Fuente: ("Guiaméxico.com," n.d.)

El programa de Patrimonio Hoy es atractivo para las personas porque la oferta es integral, no solamente se trata de financiar la compra de cemento, sino que se ofrece asistencia técnica, de planificación financiera y ventajas en la adquisición de otros productos. Además, se hace mucho énfasis en la idea del patrimonio, de un bien que uno pueda heredar a sus hijos, algo perdurable en la familia.

Asesoría Integral

Beneficios de una Asesoría Integral

- Equipo profesional especializado
- Asesoría directamente en lugar de obra
- Análisis financiero y habitacional para tu obra
- Diseñamos en conjunto contigo tu proyecto de construcción
- Asesoramos tu construcción desde el principio hasta el final de tu obra
- Todo el respaldo y calidad de productos CEMEX
- Asesoría en cálculo de materiales para la disminución de merma y desperdicio

Imagen 4.5 – Servicios ofrecidos en la página de CEMEX México en el programa Patrimonio Hoy. Fuente: (CEMEX, 2017)

Patrimonio Hoy surgió de un conocimiento por parte de la empresa de los procesos sociales en México, de cómo la gente de bajos ingresos va construyendo sus viviendas de manera incremental, pudiendo llevarles añadir un cuarto hasta 4 años. Mediante un sistema de planificación y de ahorro Patrimonio Hoy permite acelerar este proceso. Desde su creación, ha ayudado a más de 2.3 millones de personas a mejorar la calidad de sus viviendas, ahorrando en el proceso un 30% de los materiales y 2/3 del tiempo respecto a los procesos tradicionales. Además, en los lugares donde está presente el programa, el consumo de cemento por parte del sector de bajos ingresos se ha triplicado, y en general la reputación de la empresa como socialmente responsable ha mejorado. (Schmidt & Budinich, 2008)

Integración, cooperación, alianzas. Cadenas de valor híbridas.

“...una nueva visión de alianzas es necesaria, una que esté centrada simultáneamente en el beneficio económico y en el impacto social, y que aproveche y potencie las competencias centrales de todos los socios.”

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 224)

Está claro que hay numerosos frentes de ataque en cuanto a la calidad de las viviendas y de la vida en general en los asentamientos urbanos actuales, como los habrá en el crecimiento urbano que se dará en los próximos años, principalmente informal. También está claro que ninguno de los actores ni proveedores de servicios es capaz de resolver la problemática por sí solo, y aún si pudiera sería cuestionable que fuera la mejor solución (por ejemplo, un subsidio total por parte del gobierno, tema que ya se comentó anteriormente), por lo que es necesaria una estrecha colaboración entre todos los sectores, como se mencionó en un apartado anterior.

Además, teniendo en cuenta la interconexión entre los numerosos servicios y aspectos del desarrollo de los asentamientos urbanos y la provisión de viviendas, podemos decir que sería muy beneficiosa la creación de un “ecosistema” de proveedores y facilitadores que potencie la alimentación entre uno y otro. En la medida en que los autores involucrados puedan aprender a aprovechar los recursos latentes en las organizaciones sociales, mediante las redes sociales establecidas y en el conocimiento del mercado que poseen, podrían reducir de manera importante sus costos de desarrollo de mercado para alcanzar a este sector infraservido. En este aspecto es vital su colaboración con organizaciones civiles que ya estén trabajando en estos asentamientos. (Schmidt & Budinich, 2008)

En lugar de contar con un círculo vicioso donde los pobladores: no cuentan con financiación porque no pueden poner sus terrenos como garantía; no cuentan, de manera legal y convencional, con servicios básicos porque la normativa no permite a las empresas servir a zonas informales; y ellos mismos no invierten en sus viviendas por temor a un inminente desalojo; se trata de romper ese círculo vicioso y volverlo virtuoso, aprovechando el doble rol que pueden cumplir las personas no solo como consumidoras sino como productoras, y como este desarrollo económico y social les posibilitaría mejoras económicas, tanto por evitarles pérdidas como por permitirles producir.

A continuación, se presenta la Tabla 4.2, elaborada por Schmidt y Budinich (2008), donde pueden verse ejemplos de oportunidades de aplicación de este concepto de la cadena de valor híbrida y los diferentes actores y las acciones que se pueden tomar para favorecer la colaboración provivienda.

Pasos críticos.	Barreras principales para servir a los mercados de bajos ingresos de forma lucrativa.	Propuestas potenciales de valor de las organizaciones ciudadanas.	Ejemplos de actores principales necesarios.
Acceso a la tierra.	<ul style="list-style-type: none">)] Altos costos de la tierra urbana.)] Ineficiente/inapropiado sistema de tenencia de tierras.)] Importantes flujos migratorios. 	<ul style="list-style-type: none">)] Organizar a las comunidades.)] Negociar redistribución de la tierra)] Sugerir cambios legislativos.)] Ofrecer sistemas de financiación. 	<ul style="list-style-type: none">)] Departamentos legales de los municipios)] Movimientos sociales y grupos de ciudadanos.
Acceso a servicios básicos.	<ul style="list-style-type: none">)] Ilegalidad del asentamiento.)] Altos costos de infraestructura.)] Pequeñas transacciones individuales)] Temor a un bajo cumplimiento con los pagos. 	<ul style="list-style-type: none">)] Organizar a las comunidades.)] Crear demanda para mejorar el hábitat/cambiar la mentalidad.)] Agregar demanda.)] Ofrecer sistemas de financiación.)] Gestionar sistemas de desarrollo alternativos. 	<ul style="list-style-type: none">)] Desarrolladores municipales.)] Compañías de agua, saneamiento y electricidad.)] Movimientos sociales y grupos de ciudadanos.

Financiación.	<ul style="list-style-type: none">) Falta de garantías colaterales.) Falta de un salario regular y verificable.) Alcance limitado de las microfinanzas. 	<ul style="list-style-type: none">) Organizar a las comunidades.) Proveer servicios financieros.) Promocionar préstamos inmobiliarios.) Proveer servicios adicionales tales como la asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none">) Gobiernos locales/nacionales.) Inversores comprometidos capaces de movilizar la creación de un fondo financiero para las viviendas (e.g. bancos de inversión, inversores privados, fabricantes de materiales de construcción).) Instituciones de microfinanzas y grupos de ciudadanos
Proceso constructivo.	<ul style="list-style-type: none">) Pequeñas transacciones individuales.) Financiación disponible limitada.) Habilidades constructivas limitadas.) Falta de canales existentes de distribución en los asentamientos. 	<ul style="list-style-type: none">) Organizar a las comunidades.) Crear demanda para mejorar el hábitat/cambiar la mentalidad.) Agregar demanda.) Proveer canales de distribución alternativos.) Proveer asistencia técnica (crear nuevas habilidades y oportunidades de empleo). 	<ul style="list-style-type: none">) Compañías de materiales de construcción.) Distribuidores.) Constructores (grandes y pequeños).) Organizaciones de la sociedad civil.

Tabla 4.2 - Ejemplos de oportunidades para Cadenas de Valor Híbridas en el mercado de viviendas. Fuente: (Schmidt & Budinich, 2008, pp. 223–224)

Por último, mencionar que este tipo de enfoque, de una alianza comercial-social que va más allá de la responsabilidad corporativa o la filantropía, tiene la posibilidad de proveer propuestas de valor donde ganen todas las partes:

-) *“Servicios y productos de mejor calidad para las comunidades de bajos ingresos, empoderamiento y posiblemente (probablemente) posibilidades de empleo.*
-) *Impacto social acelerado (al proveer servicios que atienden necesidades humanas básicas aprovechando la estructura del sector comercial privado) y nuevas fuentes de ingresos para los socios.*
-) *Nuevos mercados, una imagen mejorada y motivaciones adicionales para el personal de las empresas, que pasa a participar en actividades trascendentales a lo comercial “(Un buen ejemplo son las personas de Patrimonio Hoy, una iniciativa de CEMEX en México para el desarrollo de viviendas).*

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 224)

4.4. INNOVACIONES SOCIALES Y MODELOS RECIENTES DE REGENERACIÓN URBANA.

Innovación en proyectos sociales.

Las soluciones innovadoras y revolucionarias para un problema en particular normalmente cambian las reglas del mercado y permiten acceder a sectores desatendidos o cumplir con necesidades anteriormente insatisfechas, y, muchas veces no son el resultado de un gran avance tecnológico, sino sencillamente de un cambio de enfoque o de sistemas de trabajo.

Respecto a innovaciones en cuanto a la provisión de viviendas, Schmidt y Budinich (2008) elaboraron un compendio de soluciones innovadoras sobresalientes que se presenta en la Tabla 4.3. Esta tabla surgió como resultado de un trabajo investigativo realizado en el 2005 que también les permitió extraer ciertas observaciones sobre estos procesos de innovación social, reproducidas a continuación con algunos comentarios:

- 1) *“La mayoría de las soluciones están basadas en la perspicacia más que en ciencia revolucionaria. Muchos han innovado racionalizando y mejorando procesos ya implantados en la comunidad” (e.g., Patrimonio Hoy).*
- 2) *“La importancia de diseñar soluciones con efecto transformador que potencien las capacidades y recursos de las comunidades no puede enfatizarse lo suficiente”. Se busca la integración social y la autosuficiencia de las comunidades, empezando por una vivienda digna, que tiene particularmente un efecto potenciador para el desarrollo.*
- 3) *“Aunque muchas iniciativas son eficientes en cuanto al costo, generalmente no se han logrado llevar a una escala que sea suficiente para alcanzar a un mayor porcentaje de la población. Las razones incluyen el desafío de proveer soluciones habitacionales sistémicas e integrales (abarcando desde la legislación hasta la financiación), la falta*

de fondos para el sector ciudadano y también a veces, las limitaciones mentales en cuanto a la escala que se puede alcanzar al aplicar una solución”.

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 211)

Además, las autoras, lograron delinear unos principios emergentes de estas soluciones innovadoras, aplicados en más de un caso práctico y a más de un obstáculo o barrera percibida para el desarrollo habitacional y del hábitat. Los principios son los siguientes:

1) Posibilitar/facilitar las inversiones a largo plazo:

“... un refugio es uno de los requisitos básicos para que una persona pueda organizar sus pensamientos, disciplinar sus acciones y emprender planes a largo plazo.”

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 207)

La delicada situación financiera en que se encuentran las personas de bajos ingresos hace que muchas veces tengan que hacer grandes esfuerzos sencillamente para subsistir. Lograr que puedan pensar en inversiones a largo plazo y luego que se animen a hacerlas requiere tanto de incentivos económicos como de un cambio de mentalidad para que puedan planificar a futuro.

La falta de seguridad en la tenencia de sus propiedades es normalmente la razón principal por la cual los pobladores de los asentamientos no quieren invertir en sus viviendas, ante el temor constante de un posible desalojo repentino. Un ejemplo de una intervención gubernamental para romper el círculo vicioso tenencia-inversiones-calidad de vida, es Bairro Legal, de San Pablo, Brasil; que logró proveer de tenencia segura a más de 45.000 familias entre 2001 y 2004 y fomentar así el desarrollo urbano. (Schmidt & Budinich, 2008)

Otra iniciativa muy interesante y que permite a las familias de bajos ingresos hacer planes a largo plazo y aumentar su patrimonio es la desarrollada por el doctor en economía Darin Gunsekera en Sri Lanka. El modelo básicamente consistía en un mercado de intercambio, donde los pobladores de los asentamientos informales podían intercambiar la tierra que ocupaban en el centro de la ciudad de Colombo por un departamento de su elección a construirse en esa misma zona. Eso permitió a los pobladores mantenerse cerca de sus lugares de trabajo, mejorar su calidad de vida y ganar un patrimonio más firme; a los inversores en el proyecto inmobiliario recibir beneficios o viviendas muy bien ubicadas en la ciudad; y al Gobierno paliar problemas sociales y mejorar el aspecto de la ciudad y su nivel de desarrollo.

Por su parte, para trabajar el aspecto psicológico de la situación, Slum Dwellers International, una asociación global de pobladores de asentamientos informales, promueve la interacción entre los diferentes asentamientos, incluyendo visitas e intercambio de ideas que permiten a los pobladores ver que existen formas de

progresar y que ya se han aplicado o se están aplicando en otros asentamientos con condiciones similares a las suyas.

2) **Potenciar (y aprovechar) los recursos abundantes a nivel local:**

Alejandro Aravena, arquitecto chileno ganador del premio Pritzker en el año 2016, comentaba en una de sus conferencias sobre arquitectura y refiriéndose al tema de la rápida urbanización mundial, las 3 “S” de la situación, por sus iniciales en inglés: escala (*scale*), velocidad (*speed*) y escasez (*scarcity*). La conclusión a la que llega es que sin la colaboración de, y sin utilizar los recursos disponibles en las comunidades, cumplir con la demanda urbanística será imposible. Ese es precisamente el punto.

Además, ya que muchas de las barreras para la provisión de viviendas y hábitat requieren de la voluntad política, o por lo menos del apoyo de múltiples stakeholders; las comunidades deben utilizar el mayor recurso que tienen, el capital social (Schmidt & Budinich, 2008). Este es el componente básico de las organizaciones basadas en la ayuda mutua y la solidaridad, como por ejemplo las cooperativas; es lo que hace que ciertos casos en su tiempo libre los pobladores se ayuden mutuamente para construir sus viviendas y su hábitat; y es algo que debe fomentarse y fortalecerse.

Un ejemplo del aprovechamiento de los recursos disponibles a nivel local es el programa ADAPT, en Egipto; donde, debido a la escasez de otros recursos, se utilizaron materiales localmente disponibles y antiguas técnicas de construcción en lugar de técnicas y materiales más convencionales. (Schmidt & Budinich, 2008)

3) **Rebajar radicalmente el costo los costos de provisión habitacional:**

“Entendamos la provisión habitacional como un proceso, incluyendo no solo la construcción sino también la adquisición de la tierra y su tenencia la provisión de infraestructura y servicios, la planificación y negociación, la financiación, y la organización de la comunidad.”

Fazal Noor, Representante de Ashoka y experto habitacional, Pakistán. Citado en (Schmidt & Budinich, 2008, p. 216).

Así como la filosofía LEAN revolucionó los procesos industriales y se ha inmerso también en el sector de la construcción, el pensamiento de la provisión de viviendas puede contemplarse como el resultado de una cadena de valor, donde existen diferentes actores y entradas y salidas de recursos que determinan el costo final del producto; en este caso, las viviendas. Hacer más eficiente este proceso de creación de valor puede ayudar a reducir radicalmente los costos de provisión de soluciones habitacionales y acercarlas entonces a los sectores más pobres de la población.

De nuevo aquí podemos ver que la colaboración de los diferentes actores y stakeholders es crucial para atacar el problema de manera integral y no limitarse a iniciativas discretas y limitadas a aspectos puntuales.

Schmidt y Budinich señalan ejemplos interesantes. Uno de ellos es Saiban, en Pakistán; que aprovecha las virtudes de los procesos constructivos informales de viviendas y hábitat y se encarga de estimularlos mediante la financiación de la compra de los terrenos; de esta manera, con la tenencia segura, los pobladores quedan a cargo de desarrollar sus viviendas y la infraestructura incrementalmente en la medida de sus posibilidades. De otro sector, la agricultura, toman el caso de eChoupal, en India; que facilita información a los agricultores sobre clima, productos disponibles y precios; que provee mayor información técnica a los agricultores sobre los productos en su localidad y en su idioma; y que aprovecha la ya existente red de intermediarios para la distribución de productos, que ahora se compran con más conocimiento e información disponible. (Schmidt & Budinich, 2008)

Estos ejemplos nos ayudan a ver que, mediante la transferencia de parte de las responsabilidades y costos a los pobladores, se pueden reducir costos financieros y hacer las viviendas más accesibles (Schmidt & Budinich, 2008), ya que ellos aunque no cuenten con recursos financieros pueden aportar los que sí tienen, como tiempo y capacidad productiva.

En todo esto también es importante tener en cuenta las preferencias y necesidades de los pobladores para que la inversión sea lo más redituable que sea posible, concentrándose en los aspectos que realmente agregan valor. (Schmidt & Budinich, 2008) Este enfoque en la cadena de valor y en los componentes que agregan valor puede relacionarse con la filosofía Lean y con la “Estrategia del Océano Azul”, de W. Chan Kim, que adopta el mismo enfoque. Potenciar lo que crea valor y eliminar o reducir lo demás.

Ejemplos excelentes de este enfoque en las necesidades y deseos de los pobladores son los proyectos de viviendas sociales incrementales desarrollados en Chile por el estudio de arquitectura Elemental, dirigido por el arquitecto Alejandro Aravena, antes mencionado. Empezó con la Quinta Monroy en Iquique, en el año 2004, donde se vio que era mejor proveer una vivienda base que pudiera ser expandida por los propietarios en la medida de sus posibilidades, lo que disminuye los costos en construcción de viviendas y permite destinarlos por ejemplo a la adquisición de la tierra, ayudando así a asegurar la tenencia a los pobladores y a mantener la ubicación original. En este proyecto resalta la sinergia entre los diferentes actores que participaron y fue el modelo base para proyectos sucesivos, como el de Villa Verde en el 2013, también mencionado en la Imagen 4.8.



Imagen 4.6 - Proyecto Quinta Monroy en Iquique, Chile. Año 2004. Fuente: (Elemental, 2017a)



Imagen 4.7 - Progresión del barrio Quinta Monroy, por medio del desarrollo incremental. Fuente: (Elemental, 2017a)



Imagen 4.8 - Villa Verde, Constitución, Chile, 2013. Fuente: (Elemental, 2017b)

A continuación, la Tabla 4.3 con las innovaciones anteriormente mencionadas y su clasificación de acuerdo a los principios más resaltantes en sus propuestas de solución:

Principios emergentes de la innovación	Barreras principales			
	Ausencia de bienes complementarios (e.g., tierra, infraestructura)	Capacidad adquisitiva individual baja	Acceso limitado a la financiación	Oferta actual inadecuada
Posibilitar/facilitar las inversiones a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none">) Asignar derechos de propiedad para reducir riesgos de inversión - <i>Bairro Legal, Brasil.</i>) Invertir en servicios e infraestructura para liberar demanda habitacional latente - <i>Orangi Project, Pakistán.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Movilizar el poder adquisitivo de las familias de bajos ingresos a través de proyectos demostrativos y del aprendizaje basado en la experiencia - <i>Slum Dwellers Interantional, Global.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Programa de mercado que apunte a las aspiraciones de los pobres (la vivienda como patrimonio), para catalizar los ahorros - <i>CEMEX/Patrimonio Hoy, México.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Permitir la creación de bienes y crear diseños acordes a las preferencias de las comunidades - <i>Housing Stock Exchange, Sri Lanka.</i>
Aprovechar y potenciar recursos abundantes a nivel local	<ul style="list-style-type: none">) Construir masa crítica y empoderamiento en las comunidades para negociar con el gobierno - <i>Homeless People Federation, Sudáfrica.</i>) Enfocarse en comunidades ya organizadas - <i>Baan Mankong, Tailandia.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Usar la "equidad del sudor" para reducir costos de mano de obra y crear nuevas habilidades en la comunidad - <i>Mutirões, Brasil.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Invertir en el potencial productivo de los clientes (comunidades) - <i>YPKR, Indonesia.</i>) Construir sistemas para aprovechar ahorros para todos los tipos y tamaños de ingresos - <i>VSSU, India.</i> 	<ul style="list-style-type: none">) Facilitar el diseño dirigido por la comunidad - <i>SPARC, India.</i>) Utilizar técnicas y materiales constructivos locales - <i>ADAPT, Egipto.</i>

<p>Rebajar radicalmente los costos del proceso de provisión habitacional (cadena de valor)</p>	<p>) Aprovechar la efectividad de los sistemas informales existentes - <i>Saiban, Pakistán.</i></p> <p>) Diseñar nuevos canales de distribución de electricidad para los asentamientos informales por medio de cooperativas - <i>Ashok Barti, India.</i></p>	<p>) Agregar demanda para reducir los costos de transferencia - <i>ICICI Bank, India.</i></p>	<p>) Reducir el riesgo de financiación inmobiliaria creando historial crediticio y oportunidades de generación de ingresos - <i>Grameen Bank Housing Program, Bangladesh.</i></p>	<p>) Potenciar la investigación de mercado dirigida por la comunidad - <i>Slum Dwellers International, Global.</i></p> <p>) Ofrecer soluciones integrales, comprensivas - <i>CEMEX/Patrimonio Hoy, México.</i></p>
--	--	---	---	--

Tabla 4.3 - Mosaico de innovaciones sociales en temas de vivienda elaborado por Schmidt y Budinich (2008). Fuente: (Schmidt & Budinich, 2008, pp. 212–213)

Modelo reciente de regeneración urbana.

Un modelo muy interesante a considerar, tanto por ser muy completo como por ser muy reciente, es el desarrollado por Amado, Ramalhete, Amado y Freitas (2016); basado en un estudio de caso en la ciudad de Luanda, Angola. (Amado et al., 2016)

Para el desarrollo de su modelo y durante la investigación decidieron establecer ciertos principios cada uno de los pasos propuestos:

-) Establecimiento de objetivos claramente medibles.
-) Integración obligatoria de conceptos de sostenibilidad en todos los pasos.
-) Análisis del uso local de la tierra.
-) Listado de condiciones naturales, actividades económicas y recursos humanos disponibles.
-) Registro de derechos de ocupación de la tierra.
-) Participación y cooperación de los stakeholders más importantes.
-) Verificación de la factibilidad de mejora de las condiciones físicas de los edificios, de las estructuras sociales, de las bases económicas y de las condiciones ambientales.
-) Combinación de los aspectos sociales, económicos y ambientales.

(Amado et al., 2016, p. 62)

El modelo propuesto por Amado et al tiene partes muy específicas a las características particulares de Angola, como es de esperarse y algo que se argumenta como necesario a lo largo del desarrollo de este trabajo, la particularización y/o adaptación de las intervenciones a aplicar a las características propias del lugar, de la comunidad, etc. Sin embargo, también tienen unos pasos más genéricos muy interesantes y que en cierta forma coinciden con los propuestos en este mismo trabajo, en algunos casos con pequeñas diferencias. Especial mención merece el sistema de transferencia de derechos de propiedad elaborado para estas intervenciones en Angola.

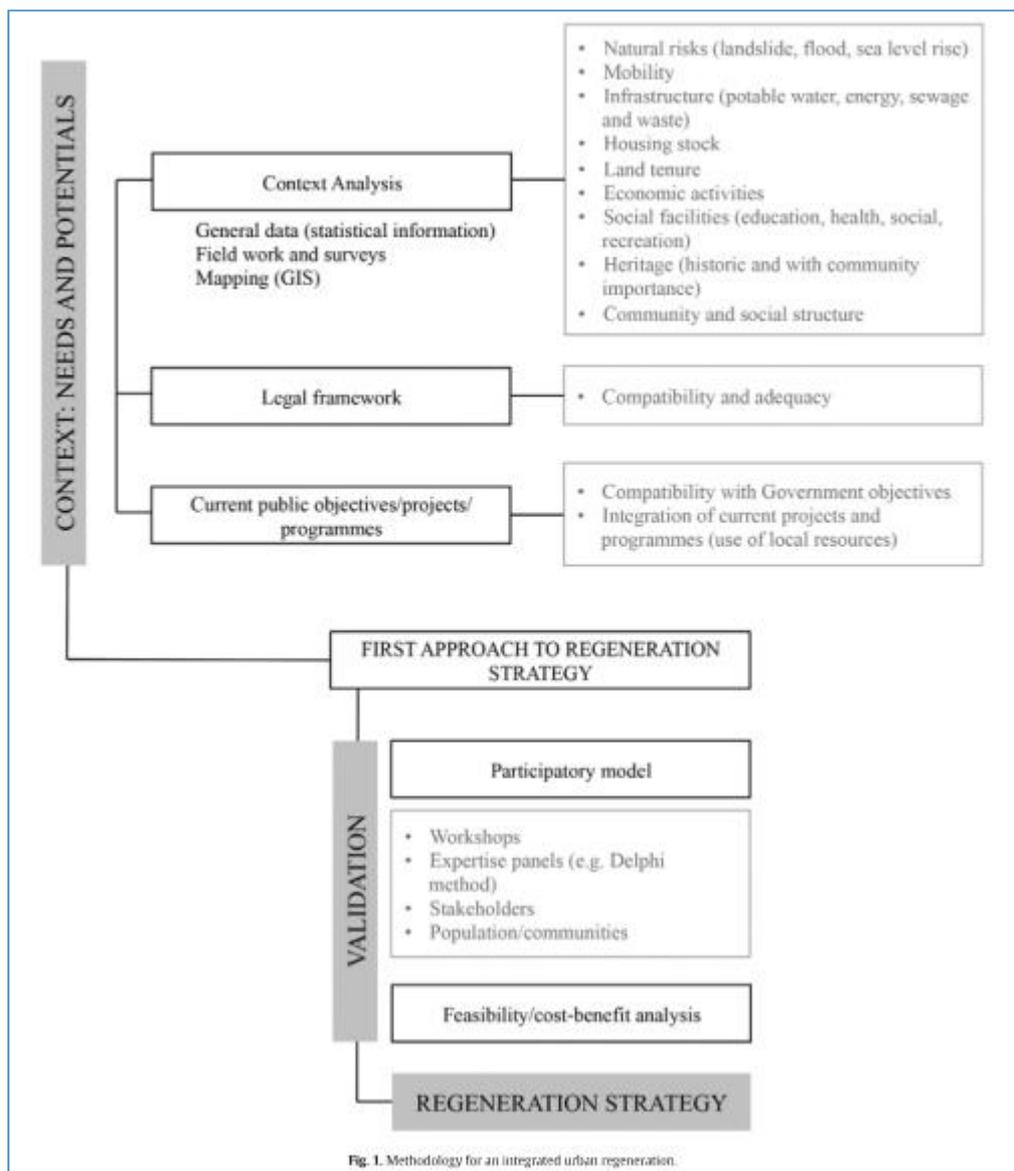


Fig. 1. Methodology for an integrated urban regeneration.

Imagen 4.9 – Modelo de regeneración urbana de Amado et al para Luanda, Angola. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 63)

Podríamos dividir el modelo en tres fases: **un análisis contextual**, donde se busca identificar las características particulares del lugar y más ampliamente del marco regulatorio legal y las políticas y proyectos gubernamentales; **una fase de validación**, que es donde se busca la participación comunitaria y de los demás stakeholders; y finalmente la **definición de la estrategia de regeneración** a adoptar.

A su vez, dividen el **análisis contextual** en: análisis territorial y contexto socio-económico; marco regulatorio legal; y, objetivos, programas y políticas públicas actuales. Se recomienda la formación de una base de datos GIS (Geographical Information System) para administrar los datos territoriales que se obtienen a través de encuestas y observaciones directas.

Entre los aspectos más importantes a analizar están los riesgos naturales asociados al lugar, especialmente aquellos que puedan implicar riesgo a la integridad de los habitantes de la zona. Puede que además de ser necesaria una reubicación por cuestiones de seguridad, el área liberada pueda aprovecharse como espacio público y favorecer así también la regeneración medioambiental

de la zona. Un proyecto donde se ilustra esto claramente es el de regeneración de Concepción, liderado por Elemental, y que se comentará más adelante. Los autores también presentan ejemplos gráficos como los de la Imagen 4.10, donde puede verse que se recuperan los márgenes del río y se aleja a la población de zonas inundables.

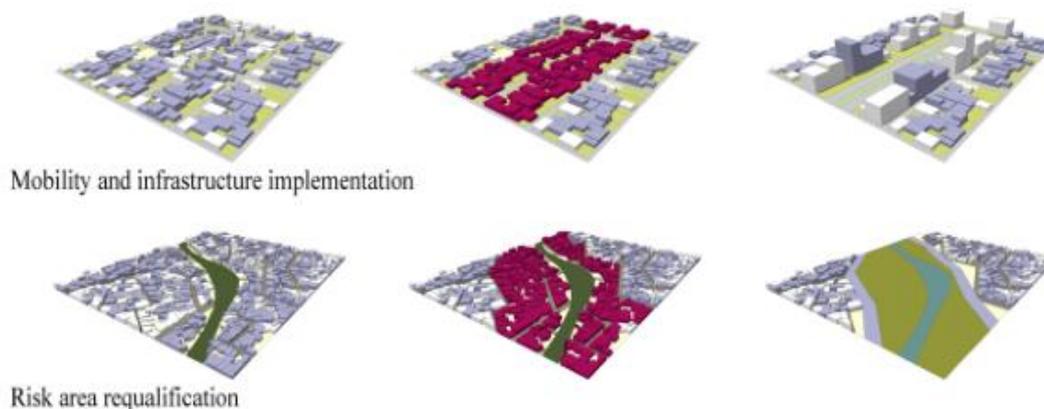


Imagen 4.10 - Ilustraciones de intervenciones urbanas para la generación de corredores de tránsito y recuperación de zonas verdes y reubicación para disminuir los efectos de las inundaciones. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66)

También se realiza un análisis de las viviendas disponibles combinado con la disponibilidad de transporte e infraestructuras, lo que ayuda a estimar la calidad de vida y las posibilidades de reubicación de los pobladores, para lo cual también debe tenerse en cuenta qué tipo de actividad económica desarrollan para su sustento. Se analiza la situación legal de la tenencia de la tierra en el asentamiento informal y se identifican las instalaciones sociales y las que proporcionan identidad a la comunidad y tienen valor para las personas que la conforman. Finalmente, analizar la comunidad y la estructura social existente es algo que debe ser inherente a todo el análisis; por la importancia que tiene la participación social en todo el proceso y porque de esta forma se identifica a los principales stakeholders, que pueden ser cooperativas, grupos sociales, líderes vecinales, etc. (Amado et al., 2016)

El modelo inicial de regeneración urbana se desarrolla entonces teniendo en cuenta los inputs de los diferentes stakeholders a través de talleres y reuniones, participando de ellos normalmente: un panel de expertos, el sector privado y representantes de la comunidad. Esto permite identificar más claramente las necesidades, los deseos y los recursos de cada una de las partes, produciendo un resultado más enfocado y apropiado al caso.

Transferencia de derechos.

Una de las ideas más interesantes del modelo de Amado et al, es la forma de gestionar la tierra para poder ejecutar las intervenciones. De manera a contar con la contribución del sector privado en la provisión de viviendas sociales, se montó un sistema de transferencias de derechos mediante el cual los promotores podían ganar beneficios en cuanto a desarrollo urbano, pero debían destinar cierto porcentaje de la tierra desarrollada a las viviendas sociales. Esto, además de proveer viviendas sin que el Estado deba invertir de forma directa, permite evitar la gentrificación, que causaría que de todas formas la gente que vive en el asentamiento sea marginalizada, y progresivamente deba desplazarse a otras zonas de la ciudad.

Mediante la venta de la tierra beneficiada con las inversiones en infraestructura, el Estado es capaz de capturar las plusvalías urbanas y hacer más sostenible el proceso de regeneración. Otras medidas posibles son modificaciones en las regulaciones en cuanto a la densidad urbana, que motivaría un mayor desarrollo por parte de los dueños de tierra e inversiones en la zona en proceso de regeneración. En algunos casos la transferencia de derechos se puede complementar con el desarrollo de infraestructura por parte del sector privado, especialmente cuando hay falta de flujo de fondos.

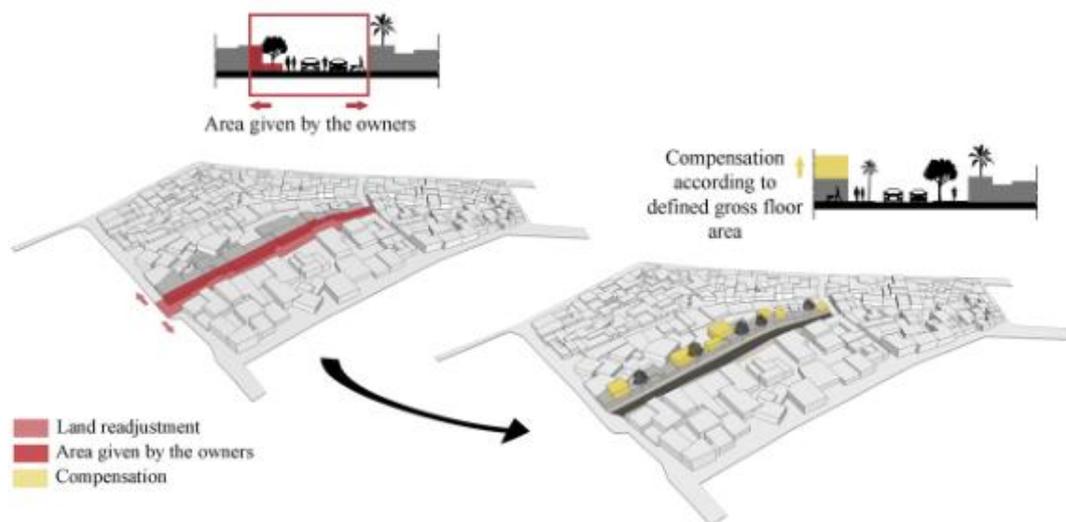


Imagen 4.11 - Ejemplo de liberación de espacio, transferencia de derechos y compensación con modificaciones a la regulación.
Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66)

Un caso similar actual

Un buen ejemplo de este tipo de intervención es la reconstrucción de la ciudad de Concepción en Chile. Partiendo de un **proceso participativo** mediante una “casa abierta”, donde la gente podía pasar a opinar acerca del desarrollo del proyecto de reconstrucción de la ciudad, y, mediante foros y consultas a los ciudadanos, lograron encontrar modelos de viviendas y de ciudad, que serían más adecuados para la comunidad. Se estaba reconstruyendo luego del tsunami del 2010 que devastó gran parte de la ciudad, pero principalmente la gente tenía otras preocupaciones respecto a los fenómenos naturales, las inundaciones. Anualmente sufrían pérdidas importantes debido a las inundaciones, mientras que los tsunamis eran fenómenos muy poco frecuentes. Este aspecto factor hubiera sido totalmente omitido por los interventores de no haber utilizado un proceso participativo que les permitiera **conectarse con la comunidad** y escucharlos, pudieron detectar **riesgos naturales** asociados a la ubicación de la ciudad.

Por otro lado, por mucho tiempo habían existido casas a la vera del río que atraviesa la ciudad, casas que habían quedado totalmente destruidas por la fuerza del tsunami. Esta era una oportunidad de determinar la continuidad de esa zona como un lugar destinado a viviendas o darle algún otro uso. Finalmente se decidió destinarlo a que sea un bosque, pero había un problema, se necesitaban fondos para expropiar la tierra y reubicar a los residentes. Gracias a una investigación realizada entre los proyectos de inversión del Estado, pudieron detectar que había tres proyectos destinados al mismo lugar con fondos suficientes para cubrir la inversión. Mediante este proceso participativo y la verificación de la **alineación de programas y proyectos del Estado con las intenciones de**

intervención, pudieron obtener la validación política y social y los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, dotando así a la ciudad de mejores y renovados espacios públicos y de un mitigador natural de futuros fenómenos naturales.



Imagen 4.12 - Implantación del parque/bosque de mitigación en la ciudad de Concepción. Fuente: (Plataforma Urbana, 2014)

4.5. PROGRAMA PARTICIPATIVO DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PRECARIOS (PPMBP), O PSUP (PARTICIPATORY SLUM UPGRADING PROGRAM).

El Programa Participativo de Mejoramiento de Barrios es una iniciativa conjunta de Estados de África, el Caribe y el Pacífico (ACP), la Comisión Europea (CE) y ONU-Habitat. Creada en el 2008, se plantea como una plataforma para enfrentar el reto de los asentamientos y aprender de las experiencias de los demás, enfocada a procesos participativos y a la búsqueda de reformas sistémicas. *“Favorece las reformas políticas necesarias, la asignación presupuestaria y las alianzas multipartitas para la mejora sostenible de las condiciones de vida de los habitantes de los asentamientos... ..institucionaliza las alianzas e impulsa a los actores urbanos clave a contribuir al incremento de la erradicación de la pobreza urbana en el ámbito de la comunidad, la ciudad y el país.”* (ONU - Habitat, 2012)

Objetivo del programa

“El programa se enfoca en reforzar la capacidad institucional en el ámbito local, central y regional, y de las partes interesadas más importantes, para mejorar las condiciones de los

asentamientos precarios.” (ONU - Habitat, 2012). Se pretende formar una red de trabajo con los diferentes actores interesados, organizando cursos de formación y seminarios relacionados como el tema, así como apoyar a las autoridades en la identificación de medios de financiación adecuados para las medidas de intervención que se decidan ejecutar.

Enfoque del programa

Se reconoce el mejoramiento de los asentamientos informales como una estrategia importante para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y como una contribución a la sostenibilidad de las ciudades. Mediante procesos inclusivos y participativos que también aprovechen todos los recursos y habilidades que los diferentes actores puedan aportar, se pretende diseñar estrategias de mejora para los retos específicos de los diferentes tugurios.

Fases del programa

“Para institucionalizar el enfoque participativo en políticas y estrategias de planificación, el PPMBP está implementando, actualmente, tres fases basadas en sus principios:

-) *Perfiles Urbanos Participativos.*
-) *Planificación y Acción Participativas y Formulación de Programas.*
-) *Implementación Participativa de Proyectos Piloto.”*

(ONU - Habitat, 2012)

El programa tiene básicamente 3 fases con distintos enfoques y resultados finales. La estructura promueve la participación de los stakeholders apropiados para cada fase, algo que podemos relacionar con lo mencionado por Abbott (2002) al hablar de los niveles de participación ciudadana en los proyectos de intervención. Además, los equipos PSUP también son modificados de acuerdo a las necesidades de experiencia y habilidades de cada una de las fases. (Abbott, 2002a; ONU-Habitat, 2008; ONU - Habitat, 2012)

1ra fase: Se trabaja con las ciudades para realizar una evaluación rápida de las necesidades, utilizando métodos participativos, transversales, multisectoriales y orientados a la acción. Se establecen objetivos para la ciudad en el área de mejoramiento de asentamientos. El enfoque es urbano-nacional y permite establecer relaciones clave con los stakeholders.

2da fase: El enfoque cambia al nivel de ciudad y barrio/asentamiento, se identifican prioridades de intervención a través de consultas, se analizan las metodologías de planificación de mejoramiento y prevención de asentamientos y se organizan actividades de apoyo a las autoridades.

3ra fase: Se apoya la implementación de proyectos tangibles por parte del Gobierno, en todos o en cualquiera de sus niveles, y se analiza y divulga la experiencia ganada y el nivel de éxito que se haya conseguido, buscando fomentar el aprendizaje a través de las distintas experiencias.

PPMBP	¿Qué se hace?	¿Cómo se hace?	¿Quiénes lo hacen?	Nivel del proceso
1ra fase	Evaluación rápida de necesidades de forma participativa, transversal, multisectorial y orientada a la acción.	Revisión teórica, entrevistas, consultas regionales y/o nacionales.	Gobiernos locales, regionales y nacionales.	Urbano/municipal y nacional.
	Determinación de objetivos medibles		Equipo PSUP, ONGs.	
2da fase	Seleccionar prioridades de intervención.	Consultas a nivel barrial/asentamiento.	Equipo PSUP.	Ciudad y barrios.
	Analizar modelos de planificación y prevención de mejora y prevención de asentamientos informales.	Revisión teórica.	Autoridades y comunidades locales.	
	Formación de redes de trabajo para las intervenciones, actividades de capacitación y apoyo a las autoridades para encontrar financiación.	Trabajo organizativo.	ONGs.	
3ra fase	Apoyo a los gobiernos para la implantación de proyectos tangibles.	Apoyo organizativo.	Equipo PSUP.	Urbano/municipal, regional y nacional.
	Análisis y divulgación de la experiencia del proceso de intervención y del nivel de éxito conseguido.	Revisión teórica de la experiencia.	Comunidades locales y gobiernos locales, regionales y nacionales.	

Tabla 4.4 - Caracterización de fases del PPMBP. Fuente: Elaboración propia en base a la información de la web oficial.

Cómo trabaja el programa PPMBP.

Se establecen equipos en los países participantes que ayudan a establecer procesos liderados e institucionalizados localmente. El objetivo final es desarrollar estructuras y procesos de planificación que permitan a los países actuar de manera independiente en el mejoramiento de los asentamientos informales más allá del alcance que tenga el PPMBP, tanto en materia de tiempo como de objetivos.

Los equipos nacionales del PPMBP se encargan de facilitar consultas, producir información y supervisar la implementación de las actividades de mejora. Se pretende que al menos en la primera fase este equipo esté compuesto por expertos locales, como una forma de propiciar que los conocimientos y la experiencia queden dentro del país. Además, estos expertos deben asegurarse de que existe coherencia entre los programas, las políticas y las actividades en ejecución a nivel nacional, para evitar la duplicación.

Estos equipos necesitan los recursos, la experiencia y los conocimientos de los stakeholders más importantes para ser efectivos. El Gobierno colabora como posibilitador y facilitador al crear condiciones favorables para nuevos paradigmas urbanos; las comunidades ayudan en la contextualización de la planificación y asisten en la implementación; las instituciones educativas proveen capacidades para adaptar el programa de PPMBP a las condiciones locales; y, todos estos, frecuentemente pueden ofrecer recursos económicos a los equipos y al programa.

Entre los colaboradores más frecuentes tenemos:

-) Ministerios del gobierno nacional y gobiernos locales.
-) Grupos de bajos ingresos y organizaciones de la sociedad civil.
-) El mundo académico, las universidades.
-) Otros socios que aportan fondos.

(ONU-Habitat, 2008)

En resumen, podríamos decir que este es un programa que colabora en la formación de las estructuras y los sistemas de gestión de los asentamientos informales, proveyendo experiencia y conocimiento, y que apunta a ser temporal, hasta que el país en estudio tenga suficiente independencia para proseguir con estas tareas.

4.6. LA BRÚJULA (MURILLO).

“Administrar la complejidad que esto implica requiere simplificar los requisitos y construir procedimientos operacionales flexibles, basados en la confianza hacia el destinatario. Sistematizar u simplificar la gestión pública institucional y no las soluciones habitacionales, es el objetivo que se persigue”.

(Arévalo et al., 2011, p. 33)

“La Brújula”, metodología desarrollada por Murillo (2013), sirve no solo para diagnosticar la situación que puede estar viviendo un determinado barrio o ciudad, sino también para indicar qué tipo de medidas podrían tomarse en consecuencia, de manera a mejorar dicho estado. Proporciona una representación gráfica que facilita la interpretación de los resultados y la evaluación de la situación. Se valoran varios factores, como explica el mismo Murillo:

“La metodología de “La Brújula” se sustenta en la medición de estas cuatro dimensiones de análisis, derechos, organización social, obras públicas y regulaciones en función de cinco factores claves: Suelo y vivienda, infraestructuras, equipamiento, accesibilidad y sustentabilidad. “

(Murillo, 2013, p. 114)

Se transcriben las definiciones de los factores analizados para darles el sentido que el autor original pretendía que tuvieran. Son las siguientes:

-) **Cumplimiento de derechos:** *“Medidos a partir de la disponibilidad de determinados bienes (suelo, vivienda, etc.), servicios (escuelas, agua, cloacas, etc.) y sustentabilidad (relación práctica entre vecinos, oportunidades de generación de ingresos, etc.)”* (Murillo, 2013, p. 114) ¿Qué servicios tiene la gente en el barrio? ¿Tienen provisión de servicios básicos? ¿Y educación, salud, etc.?
-) **Niveles de organización social:** *“Medidos a partir de la participación y movilización de las comunidades para lograr y mantener los derechos adquiridos. La cuestión es determinar en qué medida existe organización social que facilite el acceso y mantenimiento de los bienes, servicios de un barrio.”* Murillo, 2013, p. 115) ¿Existen organizaciones sociales en el barrio? ¿Identifica y une algo a la comunidad? ¿En qué grado se movilizan para asegurar el cumplimiento de sus derechos?
-) **Niveles de obras públicas:** *“Medido a partir de las obras públicas en proceso de construcción, financiadas por el estado o por la comunidad misma en el momento de la evaluación.”* (Murillo, 2013, p. 115) Si la comunidad no tiene agua potable, ¿se están haciendo las obras necesarias para que la tenga? ¿Y si no tiene electricidad, cloacas?
-) **Niveles de regulación:** *“Medido a partir de la capacidad de los marcos regulatorios disponibles para estimular que se realicen las obras necesarias para satisfacer el Derecho a la ciudad de los habitantes en forma efectiva y eficiente. Refleja de qué*

manera se apropian y distribuyen plusvalías generadas por el proceso de urbanización y cómo esto resulta favorecido por las normas". Murillo, 2013, p. 115) ¿Hay mucha desigualdad en la distribución de recursos municipales? ¿Se invierte en aras a la equidad? ¿Se establece una forma de capturar y reinvertir las plusvalías generadas por inversiones del Estado?

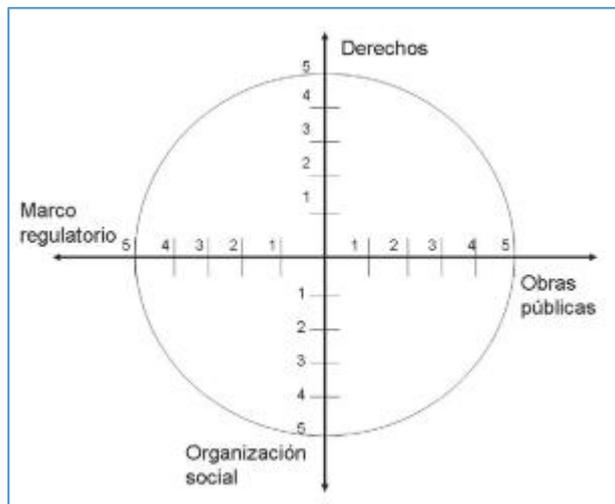


Imagen 4.13 – Representación gráfica básica de "La Brújula". (Murillo, 2013, p. 114)

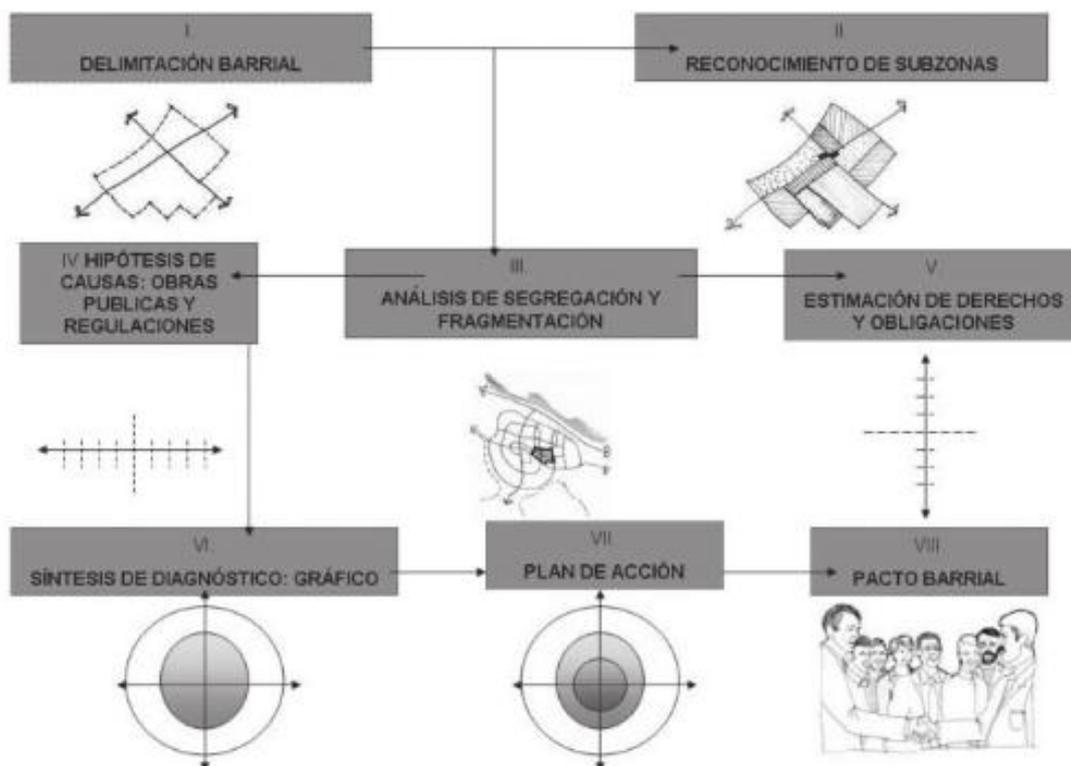


Imagen 4.14 - Pasos metodológicos de "La Brújula". (Murillo, 2013, p. 117)

Los pasos metodológicos establecidos para este modelo de gestión son:

1. Delimitación barrial.
2. Reconocimiento de subzonas.
3. Análisis de riesgo ambiental, segregación y fragmentación.
4. Estimación de derechos y obligaciones vecinales.
5. Hipótesis de las causas.
6. Síntesis diagnóstica. Confección del gráfico de "La Brújula".
7. Preparación plan de acción.
8. Pacto barrial.

(Murillo, 2013)

No es el propósito de este trabajo desarrollar en toda su extensión la metodología desarrollada por Murillo, para lo cual se puede remitir el lector a la fuente original, pero sí presentarla como una opción muy interesante y con elementos dignos de imitación, como la metodología gráfica de presentar la evaluación y facilitar la toma de decisiones; las maneras de evaluar mediante una serie de preguntas conductivas; etc.

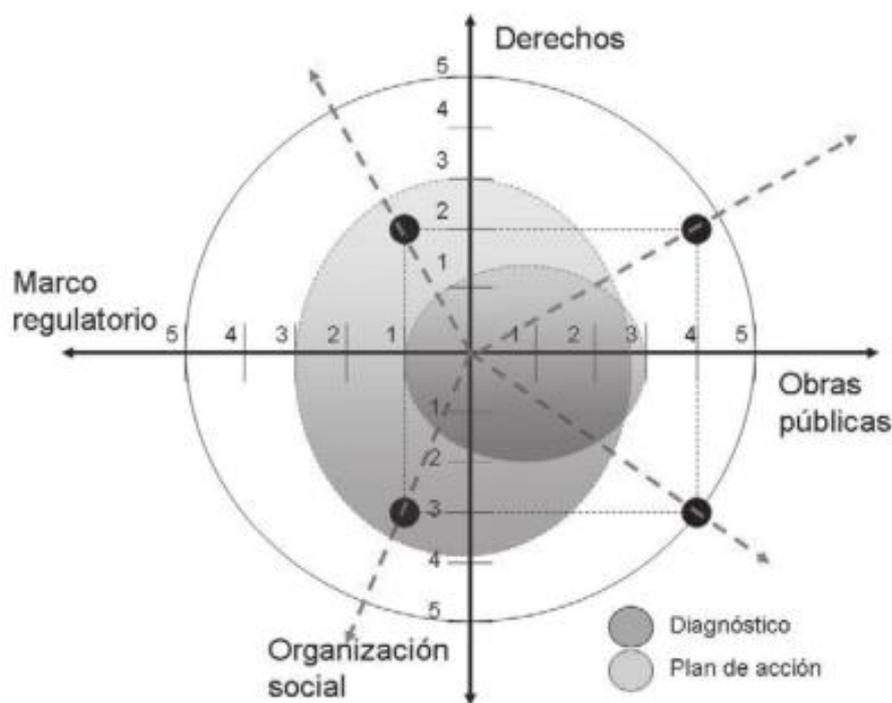


Imagen 4.15 - Ejemplo de un diagnóstico y de la formulación de un plan de acción utilizando la metodología de "La Brújula".
Fuente: (Murillo, 2013, p. 123)

4.7. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.

- 1) **Las características físicas condicionan** tanto los factores de riesgo que deben considerarse detenidamente al analizar las posibilidades de intervención. Esto es un aspecto más de las ciudades informales que imposibilita la creación de una receta universal exitosa de intervención.
- 2) La provisión de viviendas para la explosión demográfica urbana que se prevé en los próximos años es imposible de satisfacer con actores independientes y sin la **activa contribución de los habitantes** de dichas viviendas y ciudades.
- 3) Los **sistemas abiertos de producción** presentan las características de participación y flexibilidad necesarias para que las intervenciones en los asentamientos informales, así como la producción misma de las viviendas y el hábitat, sean más exitosas y sostenibles, tanto social como económicamente.
- 4) **Los desalojos forzosos no solamente no constituyen una solución**, de demostrado fracaso, a los asentamientos informales, sino que se consideran una violación de los derechos humanos.
- 5) **Existen muchos modelos de financiación** ya aplicados con bastante éxito, debemos buscar activamente la mejor opción para cada situación y, es muy recomendable para generar dinámicas positivas en y con la población, **que los servicios no sean totalmente gratuitos**.
- 6) Las **innovaciones sociales** que permiten mejorar la calidad de vida en los asentamientos informales el mayor número de veces **no vienen de grandes avances tecnológicos**, sino de conocer las situaciones y las comunidades y repensar procesos.
- 7) Los modelos de **mejoramiento in situ** de los asentamientos informales adoptan uno de los enfoques de intervención que mejores resultados está arrojando en la práctica y, el que, en principio, se sugiere como enfoque de acercamiento a la ciudad informal; recalando una vez más que no se puede sugerir una solución universal independiente de las características particulares del lugar y de la población que allí vive.
- 8) La **participación y colaboración de todos los actores** y stakeholders es un requisito imprescindible para el éxito y la sostenibilidad de las medidas de intervención en los asentamientos informales y en la regeneración urbana.
- 9) Las consideraciones hechas y las conclusiones extraídas de las experiencias prácticas y trabajos de otros autores constituyen la base teórica para la elaboración y el sustento del modelo que se propone en el presente trabajo, que apunta a proveer las bases y los principios para el diseño de intervenciones adecuadas y particularizadas a cada caso.

5. TENENCIA DE LA TIERRA

“Bajo la amenaza de desalojo, no existirá un mercado”.

Billy Cobbett, Cities Alliance y exministro de la vivienda en Sudafrica; citado en (Schmidt & Budinich, 2008, p. 213), haciendo referencia a las inversiones a largo plazo.

“Donde la gente considera que los gobiernos están dispuestos a tomar medidas para mejorar la seguridad en lugar de imponer enfoques formales o legalistas, estas están invariablemente dispuestas a invertir en mejorar sus viviendas y sus vecindarios locales”.

(G. Payne, 2004, p. 174)

5.1. GENERALIDADES

El acceso a tierra y refugio seguros es ampliamente aceptado como una precondition para el acceso a otros servicios y oportunidades de sustento, Rakodi y Lloyd-Jones (2002), parafraseados en (G. Payne, 2004, p. 168); la tenencia segura de un refugio constituye un fundamento para la lucha contra la pobreza. Se ha demostrado en investigaciones anteriores que los métodos convencionales de provisión de tenencia individual, a través del derecho de propiedad, no son necesariamente los más efectivos o apropiados y que existen muchas otras opciones que pueden satisfacer las necesidades de los pobres y ser socialmente legitimados. Para asegurar los derechos a tierra para todos, es necesario que puedan administrarse estas formas alternativas de tenencia y establecer los mecanismos de disputa necesarios para garantizar la seguridad al utilizarlos. (G. Payne, 2004; Quan & Payne, 2008)

El punto de la tenencia legal no son los títulos en sí mismos, sino los derechos asociados a estos. Se busca que el bien, la tierra, cumpla su función social; en el caso de la ciudad informal es básicamente constituirse en un espacio habitable donde las personas puedan desarrollarse en paz, con cierta seguridad y con la posibilidad de pensar a largo plazo e intentar prosperar. Es por esto que consideramos que son los derechos lo que debe garantizarse, siendo normalmente el derecho al uso (e.g. por medio de la ocupación de la tierra) el más importante.

Se ha notado que, a pesar de poseer la titulación sobre una parcela de tierra, en la mayoría de los casos los residentes de los asentamientos no ven a sus propiedades como un bien económico de intercambio, y no desean o no consiguen participar del sistema económico bancario por medio de créditos, menos aún, utilizando su vivienda como garantía. Y, en muchos casos, a pesar de no poseer la titulación, una percepción de seguridad en la tenencia de la tierra les basta para decidir invertir en sus viviendas, uno de los objetivos principales de los programas de titulación individual.

Es el propósito de este capítulo explorar algunas de las opciones alternativas y analizarlas, de manera a presentar un abanico de opciones que puedan barajarse al planificar las intervenciones en los asentamientos informales, así como sencillamente ilustrar que muchas veces las soluciones para los asentamientos informales pueden estar fuera de lo convencional y más normalmente aplicado.

Se reconoce al género como un tema a tratar y que hace más vulnerables a las mujeres en la gran mayoría de los casos, si no en todos.

5.2. TENENCIA Y DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD

Es importante hacer la distinción entre estado legal de tenencia y los derechos sobre la propiedad. El primer concepto, el de **tenencia**, hace referencia al modo en que está apropiada la tierra por algún tipo de persona o colectivo; y el segundo, el de **derechos sobre la propiedad**, a los diversos usos que cada derechohabiente puede hacer de la tierra (G. Payne, 2004). Un ejemplo de esta diferenciación es dado por Handzic (2010), cuando comenta la metodología del programa Favela Bairro implementado en Río de Janeiro, donde los residentes de las favelas obtenían inicialmente la concesión del “derecho al uso”, pero no el derecho a la propiedad de la tierra. (Handzic, 2010)

Para aclarar el concepto de **tenencia**, citamos a Rodríguez y Concepción (2011), quienes dicen acerca de la **posesión**:

*“Es jurídicamente detentación. El Código Civil considera poseedor a **“quien tiene el poder de hecho sobre un bien, fundado en causa legítima”**, y tiene como objeto las cosas corpóreas o bienes materiales. **La distingue de la tenencia en que, en esta última, la detentación carece de justa causa”**.*

(Rodríguez & Concepción, 2011, p. 9)

Buscando otras definiciones podemos ver que la **tenencia** es una relación jurídica con un bien, un acto de posesión que estamos realizando sobre una cosa material, donde sin embargo reconocemos que no somos dueños de la cosa en cuestión, no contamos con el derecho de propiedad.

“Apoderamiento material sobre un bien con independencia del título que podría justificarlo”.

(“Tenencia,” 2014)

El **derecho de propiedad**, por su parte, es un derecho real que confiere todas las prerrogativas que se pueden ejercer sobre un bien, las cuales son el *usus*, el *abusus* y el *fructus*. La facultad de *abusus* en castellano se denomina normalmente “de disposición”, y hace referencia a la facultad del poseedor de dicho derecho a enajenar, ceder y transmitir su bien. El derecho de propiedad puede desmembrarse, otorgando ciertos derechos a una/s persona/s y otros a otra/s. Por ejemplo, en el caso de un usufructuario, la persona que cuenta con este derecho sobre la propiedad tiene las prerrogativas de *usus* y *fructus*, pero no de disposición. Es decir, podría utilizarla, pero no venderla. Se dice en este caso que el dueño de la tierra pasa a tener “nuda propiedad”. Esta es una forma de tenencia que puede resultar interesante para las ciudades informales.

Los distintos subgrupos que podemos encontrar dentro del sector de la población de bajos ingresos probablemente presentarán distintas necesidades, prioridades y deseos en cuanto a tenencia y derechos sobre la propiedad, por lo que es necesario tener esto en cuenta al planificar las intervenciones si queremos ser efectivos. Por ejemplo, los del extremo inferior de la franja de ingresos económicos probablemente estarán más interesados en ubicarse cerca de sus fuentes de ingresos, **más allá de la seguridad de tenencia que puedan lograr en ese lugar**. Para los de la franja

media, dentro del sector de bajos ingresos, les interesa más la seguridad, pero sigue primando la proximidad a sus lugares de trabajo ya que su capacidad de invertir en movilidad aún es muy limitada. Por último, los que más ganen, dentro de esta franja de ingresos bajos, estarán más interesados en la seguridad de tenencia. (G. Payne, 2004)

Por otra parte, la gestión de la ciudad informal enfatizando demasiado la tenencia legal convencional (i.e. la propiedad individual) de la tierra por parte de los residentes probablemente llevará a un uso ineficiente de los escasos recursos que normalmente se destinan para estos proyectos; e incluso, en lugar de beneficiar a los residentes, generar un “ataque a las zonas bajas” (o “*downward raiding*”, como se denomina en inglés) por parte de inversores inmobiliarios y especuladores, que buscan aprovechar la introducción de estas tierras al mercado formal y hacerse con las posibles plusvalías que se generen por medio de las inversiones del estado. Esto, junto con la posible gentrificación de los asentamientos, terminaría realmente siendo perjudicial para los residentes de los mismos.

Por último, y como bien señala Handzic (2010), es importante mencionar que la regularización de las tierras en los asentamientos informales antes de la realización de mejoras lleva a la desigualdad social y a la desaparición de la conciencia colectiva, tan necesaria para demandar inversiones adicionales en mejoras e infraestructuras. Esta desigualdad social dentro de los asentamientos informales lleva a que en lugar de una lucha colectiva por parte de las comunidades la lucha se vuelva individualista, ya que los diferentes estados generan diferentes retos, intereses y experiencias (Handzic, 2010). Esto nos lleva a enfatizar que la regularización de la tenencia de la tierra no es un fin en sí misma, sino una herramienta que se pretende utilizar para propiciar la integración de las personas a la sociedad y reducir su vulnerabilidad.

Seguridad de tenencia

“La seguridad de la tenencia es la certeza de que los derechos de una persona a la tierra serán reconocidos por los demás y recibirán protección frente a impugnaciones específicas. Quienes no tienen seguridad en la tenencia corren el riesgo de que sus derechos a la tierra se vean amenazados por reivindicaciones opuestas, e incluso se pierdan como consecuencia de una orden de desahucio. Sin seguridad de la tenencia, los hogares se ven fuertemente limitados en su capacidad de garantizar alimentos suficientes y de disfrutar de medios de vida sostenibles.”

(FAO, 2003, p. 22)

La definición de la tenencia segura por parte de los pobladores de los asentamientos informales puede tener varios matices, de acuerdo al alcance que se le dé al término. Nyametso (2012) cita a van Asperen y Zevenbergen (2007) y escribe:

“La tenencia segura de la tierra puede decirse existente cuando un individuo percibe que él o ella tiene derechos sobre una parcela de tierra en forma continua, libre de imposiciones o interferencias por fuentes externas, así como la habilidad para cosechar los beneficios de trabajo y capital invertidos en dicha tierra, ya sea por uso o por transferencia.”

(Nyametso, 2012, p. 344)

La investigación de Payne (2004) señala como uno de sus hallazgos la confirmación de que la seguridad en la tenencia no depende tanto del estado legal de la tenencia de la propiedad sino de la percepción de los residentes de las políticas del Estado, tanto pasadas como presentes. A continuación, se comentan situaciones opuestas entre sí, en la India por un lado y en Colombia por el otro; donde, en el primer caso, aún tierras heredadas pueden considerarse inseguras debido a acciones recientes del Estado de desalojo de las tierras para “uso público”; mientras que en Colombia, la mayor parte de la gente no está muy preocupada por la tenencia legal de las propiedades porque los desalojos rara vez son practicados y de todas maneras, en su estado actual, son capaces de recibir servicios públicos, siempre que puedan pagar por ellos (G. Payne, 2004). Esto nos da pie a introducir los conceptos de tenencia *de jure*, tenencia *de facto* y percepción de tenencia, que se desarrollan a continuación.

Quan y Payne (2008) mencionan que, para todas las formas de tenencia, dos componentes principales son:

-) Una duración razonable de los derechos apropiados para el uso que se le da a la tierra y para las necesidades sociales del que está utilizando la tierra;
-) Protección legal efectiva contra desalojos o reducciones de los derechos sobre la tierra, con garantías ejecutables y remedios legales/sociales contra la pérdida de dichos derechos.

(Quan & Payne, 2008, p. 7)

van Asperen y Zevenbergen (2007) hacen referencia a las partes objetivas y subjetivas de dicha tenencia, de hecho, cuando estamos hablando de **percepción**, no podemos evitar pensar que estamos hablando de una interpretación subjetiva de la realidad. La distinción entonces se hace entre tenencias del tipo: **de jure**, locución latina que indica la relación de la tenencia con la ley, es decir una tenencia legal, reconocida; y, **de facto**, locución latina que indica que algo sucede por “la fuerza de los hechos”, pero no por un reconocimiento de la ley a cierto derecho. Los derechos **de jure** son más fáciles de determinar mediante una revisión de la legislación vigente en el momento de la examinación, pero es posible que los derechos **de facto** sean más determinantes para las vidas y las decisiones de las personas (Nyametso, 2012).



Imagen 5.1 - Componentes de la seguridad de tenencia como concepto. Fuente: Elaboración propia.

Para ilustrar esto podemos pensar en el caso de Colombia, donde a pesar de no contar en muchos casos con una tenencia legal de la tierra la gente percibe su situación de permanencia como segura, por lo que decide invertir en sus hogares. Esto se da porque la situación *de facto* es que los desalojos son muy poco comunes en Colombia, los asentamientos cuentan con tolerancia Estatal, por lo que los residentes *perciben* su situación como segura.

Por su parte van Gelder (2010) desarrolló un modelo acerca de la composición de la seguridad de tenencia, señalando que muchas veces en la literatura especializada se utiliza el término “seguridad de tenencia” sin distinción entre los diferentes tipos que se encuentran en los asentamientos informales, y que esto genera confusión a la hora de planificar intervenciones, restándoles efectividad. El modelo de van Gelder plantea la seguridad de tenencia como compuesta por los tres factores mencionados, *de jure*, *de facto* y la percepción; no estando estas **necesariamente** relacionadas entre sí (van Gelder, 2010). Distinguir estos conceptos y poder identificarlos en campo es importante por lo mencionado anteriormente, la efectividad deseada en las intervenciones.

- J) **De jure o legal:** este tipo de seguridad de tenencia se apoya firmemente en el respecto a los derechos de propiedad y a la capacidad del Estado de imponerlos en caso de violación. En todos los enfoques legales, la seguridad en la tenencia se apoya en el estado legal de la tenencia y en su protección, teóricamente garantizada por el Estado.
- J) **De facto o de hecho:** se basa en el control factual de la propiedad, más allá de cómo está poseída. Quizás pueda definirse mejor mencionando algunos de los factores que contribuyen a su formación; intrínsecos al asentamiento, como su tiempo de ocupación, su tamaño y el nivel de organización y de cohesión de la comunidad; y extrínsecos, como apoyo externo de terceras partes, apoyo de medios de comunicación, aceptación política o prácticas administrativas que llevan a un reconocimiento de los hechos de ocupación, aunque sin la provisión de derechos.
- J) **Percibida:** una estimación de los individuos acerca de la probabilidad de ser desalojados o desplazados, ya sea por el Estado, por los terratenientes o por sus vecinos, pandillas, conflictos armados, etc. La forma en que la persona experimenta y evalúa su seguridad de tenencia.

(van Gelder, 2010, p. 451)

Por último y para intentar ilustrar de mejor manera la manifestación de estos conceptos se reproducen afirmaciones hechas por residentes de asentamientos informales en los estudios de caso de Nyametso (2012), respecto a su situación de tenencia:

“Lo que tenemos aquí no son títulos individuales sino propiedades comunitarias (tenencia legal) que en general están cubiertas en documentos registrados y apoyados por ley. Ya que los bienes económicos están establecidos en forma de grupos de viviendas se hace muy difícil... si no imposible, que cualquier hogar pueda individualmente vender la propiedad grupal” (percepción de seguridad).

Participantes de un grupo de enfoque, 2008. (Nyametso, 2012, p. 359)

Podemos observar que en sus afirmaciones la persona expresa su percepción de su propia situación de tenencia, basándose en la tenencia legal que habían alcanzado como comunidad. La interrelación entre estos conceptos y las decisiones de inversión fueron investigadas por Nakamura (2016) y se desarrollan más adelante.

Derechos sobre la propiedad (Property rights)

Como se comentaba anteriormente, al hablar de **derechos sobre la propiedad** hacemos referencia a los diferentes usos que se pueden hacer de la tierra, y cuyas distintas modalidades pueden clasificarse como formas de aplicación de una o más de las prerrogativas: *usus, fructus y abusus*. Quan y Payne (2008) definen a los derechos de propiedad de la siguiente manera:

“Intereses reconocidos sobre tierra o propiedad investidos a un individuo o a un grupo de personas, y que pueden aplicarse separadamente a la tierra o al desarrollo sobre ella. Los derechos pueden aplicarse separadamente a la tierra o al desarrollo sobre ella (e.g., casas, departamentos u oficinas). Un interés reconocido puede incluir prácticas sociales consuetudinarias, estatutarias o informales que gozan de legitimidad social en un tiempo y lugar dados.”

(Quan & Payne, 2008, p. 5)

Los derechos de propiedad pueden estar constituidos por diferentes elementos. Algunos ejemplos de estos derechos son:

-)] Ocupación, disfrute y uso.
-)] Al cultivo y al uso productivo.
-)] A restringir o excluir a otros.
-)] Transferir, vender, comprar, conceder o prestar.
-)] Heredar y legar.
-)] Desarrollar o mejorar.
-)] Rentar y subarrendar.
-)] A obtener beneficio de aumentos en el valor de la propiedad o ingresos por alquiler.

(Quan & Payne, 2008)

Además, estos distintos usos y derechos sobre la propiedad pueden agruparse en modalidades que incluyen uno o varios de los usos anteriormente listados. Se presentan a continuación sin mayores comentarios:



Imagen 5.2 - Algunas modalidades de formas de ejercicio (o desmembramientos) del derecho de propiedad. Fuente: elaboración propia.

Pueden resultar útiles además los conceptos desarrollados por Nakamura (2016), quién habla no solamente de seguridad de tenencia percibida, sino de derechos de propiedad percibidos, según los casos por él encontrados en la India. Nakamura distingue los tipos de derechos de propiedad en:

-) **formales**, aquellos reconocidos por la ley y que por lo tanto teóricamente gozan de la protección de la ley y la fuerza de coacción del Estado;
-) **informales**, aquellos no reconocidos por la ley, pero que cuentan con otras formas de hacerse cumplir (e.g. costumbres, acuerdos comunitarios, etc.);
-) **y, percibidos**, aquellos que las personas creen poseer pero que no son imponibles de ninguna forma.

(Nakamura, 2016, p. 153)

El resto del modelo de Nakamura se desarrolla más adelante en el apartado sobre la tenencia segura y las decisiones de inversión de los residentes.

5.3. TIPOS DE TENENCIA

Muchas veces encontraremos que no es factible o conveniente proporcionar a los pobladores el tipo de tenencia más convencional, los derechos de propiedad individual, por lo que vale la pena explorar otras opciones. Como se ha argumentado anteriormente, la sensación de seguridad acerca de la posibilidad de permanencia en un lugar es muchas veces suficiente y motiva y faculta a las

personas a: pensar a largo plazo y realizar inversiones tanto en su hogar como en el hábitat que les rodea, y, participar en actividades comunitarias de cooperación.

Roy (2005), parafraseado en Handzic (2010), señala que más que la titulación convencional de la tierra, que puede volverse una carga muy pesada para los grupos de bajos ingresos, principalmente debido a los impuestos y tasas de otros servicios, la seguridad de tenencia como un concepto que abarca más posibilidades, es lo que posibilitaría un mejoramiento progresivo y sostenible en los asentamientos informales. Handzic comenta cómo en el caso de Rio de Janeiro, con las importantes inversiones realizadas por el Estado en las favelas a través del programa Favela Bairro, ya era suficiente para que los residentes *percibieran* un compromiso por parte del Estado acerca de su derecho a permanencia en esas tierras. (Handzic, 2010)

En el caso del programa Favela Bairro de Rio de Janeiro, se prestó más atención a inversiones en infraestructura y condiciones de calidad de vida de los residentes de la favela que a la transferencia de la propiedad legal a dichas personas, lo que demostró ser un uso mucho mejor de los escasos recursos del Estado al afrontar un problema tan complejo como integrar a las favelas a la ciudad formal. Esto también señala que, más allá de buscar inicialmente duplicar las condiciones legales que existen en la ciudad formal, deberían primero duplicarse o al menos nivelarse más, las condiciones de vida existentes en la ciudad formal y en la ciudad informal. (Handzic, 2010)

Handzic además comparte observaciones hechas por Varley (2002), donde esta señala que establecer una dicotomía simplista entre formal e informal lleva a una sobresimplificación de la realidad que no permiten idear soluciones generadoras de un cambio real. Además, señala Varley, que la rigidez que presentan muchas veces los sistemas legales resultan riesgosas para los pobres, quienes generalmente no cuentan con los recursos económicos para participar en estos sistemas (i.e. no pueden pagar representación legal, tasas, etc.). Además, enfatizar solamente el tipo de tenencia individual convencional genera mercados donde las opciones (formales) disponibles siguen quedando fuera del alcance de muchas personas, aún en los países desarrollados, como puede verse en la situación de las personas sin hogar de estos países. (Handzic, 2010)

Además, la provisión de títulos de propiedad a los residentes puede ocasionar una distorsión de los valores de la tierra y de las viviendas, aumentos en los costos de alquiler, costos de impuestos y pago de servicios que los residentes no pueden afrontar, el *downward raiding* ya mencionado, etc. Handzic menciona el caso de Rocinha, una favela famosa de Rio de Janeiro donde ya se empiezan a ver viviendas que están desocupadas durante gran parte del año, ya que resulta más rentable para sus dueños reservarlas para turistas que van en época de carnaval que alquilarlas durante todo el año a residentes de la zona. (Handzic, 2010)

Por todo esto se sugieren modelos incrementales de mejora en la seguridad de tenencia, que permitiría una mejor distribución de los recursos y evitar los fenómenos mencionados en el párrafo anterior, protegiendo así los intereses de los residentes. En la Imagen 5.3 se puede observar la aplicación de esta idea sugerida por Payne (2001):

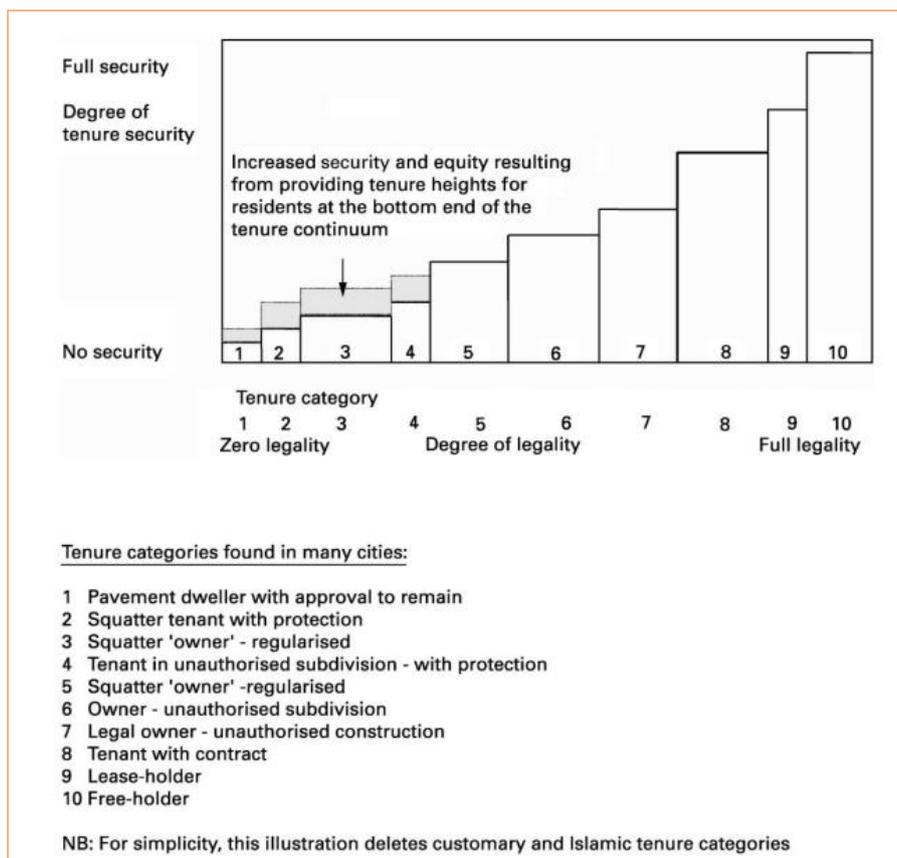


Imagen 5.3 - Tipos de tenencia definidos por Payne (2001) y la sugerencia de incrementar la seguridad a los residentes del límite inferior de la tenencia de manera incremental. Fuente: (G. K. Payne, 2001, p. 428)

Por otra parte, Quan y Payne (2008) mencionan que es importante identificar todas las formas de tenencia que pueden estar operando simultáneamente en una ciudad informal, lo cual debe hacerse con los residentes, ya que esto nos permitirá tomar medidas para garantizar que las políticas de intervención adoptadas sean adecuadas a las condiciones particulares, de manera a proteger a los pobres y a los vulnerables. En lugar de una dicotomía, formal/informal, se sugiere que los tipos de tenencia forman un rango continuo de posibilidades, donde se mueven los residentes y donde inclusive cambian de uno a otro manteniendo su misma ubicación. A continuación, se presenta una representación gráfica posible de este rango y luego una tabla elaborada por Quan y Payne también al respecto. (Quan & Payne, 2008)

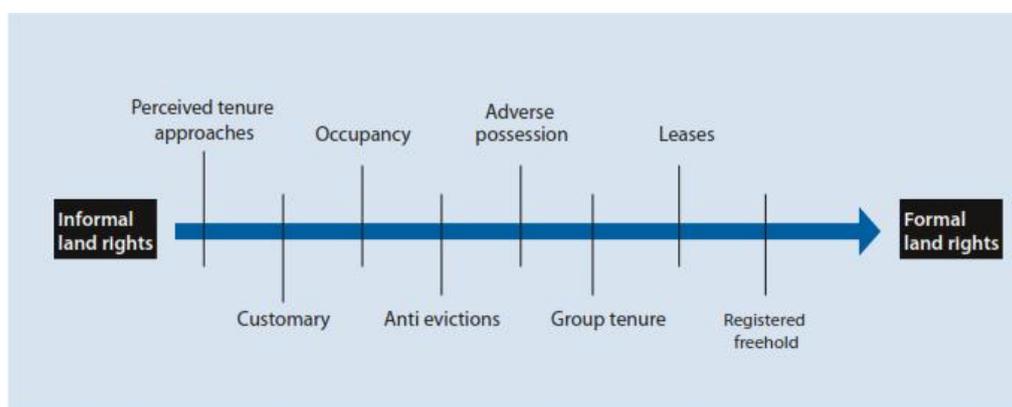


Imagen 5.4 - Ejemplo de un rango continuo de tipos de tenencia. Fuente: (Quan & Payne, 2008, p. 8)

Sistema de tenencia	Características	Ventajas	Limitaciones
Propiedad	Propiedad a perpetuidad	Alto grado de seguridad. Libertad de disposición, de usar como garantía para préstamos. Maximiza el valor comercial, potencial para aumento del valor de los bienes.	Costos generalmente altos. El uso como garantía puede ser irrelevante si los ingresos son bajos. Los valores de la propiedad también pueden bajar.
Propiedad retrasada	Propiedad condicional. El título se otorga con el cumplimiento de un pago o cuando se terminan obras de desarrollo.	El mismo nivel de seguridad que la propiedad cuando se cumple con los plazos de pago. Libertad de disposición, de usar como garantía para préstamos. Maximiza el valor comercial, potencial para aumento del valor de los bienes.	Fallo en los pagos puede resultar en desalojos y pérdida de los fondos invertidos. El uso como garantía puede ser irrelevante si los ingresos son bajos. Los valores de la propiedad también pueden bajar. Pueden atraer inversiones que serían más productivas en otros sectores.
Arrendamiento registrado	Propiedad por un período especificado desde unos meses a 999 años.	Tan seguro como la propiedad, pero solo por el período especificado.	Requiere marco legal. Costos de acceso generalmente altos.
Alquiler público	Ocupación arrendataria de tierras o viviendas que son propiedad del Estado.	Provee un alto grado de seguridad, si los términos y las condiciones de la ocupación se cumplen.	Provisión limitada puede restringir el acceso. Frecuentemente mal ubicados para acceso al sustento. Términos frecuentemente restrictivos. Puede resultar en deterioro si no se cubren los costos de mantenimiento.

Sistema de tenencia	Características	Ventajas	Limitaciones
Alquiler privado	Alquiler de propiedad o tierra privada.	Buena seguridad si está protegida por un contrato. Provee a los arrendatarios libertad de movimiento.	Posible abuso por dueños con mala fe. Puede resultar en deterioro si no se cubren los costos de mantenimiento.
Equidad compartida	Los residentes compran una porción del bien y pagan un alquiler por el resto de la propiedad al copropietario.	Combina la seguridad y el potencial incremento en el valor del bien de la propiedad y la flexibilidad del alquiler. Se puede aumentar la participación de los residentes hasta tener la propiedad absoluta.	Requiere un marco legal apropiado y una administración eficiente.
Tenencia cooperativa	La propiedad está investida a la cooperativa o grupo del cual los residentes son copropietarios.	Buena seguridad. Mantiene la cohesión social.	Requiere un marco legal apropiado. Las restricciones pueden reducir los incentivos a invertir. Requiere un doble registro, de la asociación y de la tierra.
Propiedad consuetudinaria	La propiedad es investida a un grupo, tribu, comunidad o familia. La tierra normalmente es distribuida por autoridades como jefes tribales.	Ampliamente aceptado. De administración simple. Mantiene la cohesión social.	Puede perder estatus legal en áreas urbanas. Vulnerable al desarrollo del mercado inmobiliario. Un liderazgo consuetudinario pobre puede debilitar su legitimidad.

Sistema de tenencia	Características	Ventajas	Limitaciones
Sistemas de tenencia religiosos	La tenencia islámica tiene 4 categorías: "Waqf", fideicomiso religioso de tierra y se enfoca a los sin tierra; "mulk" tenencia individual plena; "miri" tierra del Estado; "musha/mushtarak", tierra colectiva/tribal.	Facilita tenencias familiares/grupales y procesos accesibles y asequibles de administración de tierras.	La tierra "Waqf" está fuera del mercado y suele ser mal administrada. Disputas hereditarias pueden causar conflictos.
Sistemas intermedios o temporales.	Hay muchos arreglos prácticos, incluyendo certificación de la tierra, Licencias de Ocupación Temporal, etc.	Proveen seguridad razonable para que los hogares inviertan, mientras protegen intereses públicos de largo plazo.	Las autoridades o los residentes pueden incurrir en costos de reubicación si esta es necesaria. Si son excesivos, el redesarrollo puede inhibirse.
Sistemas no formales	Incluyen muchas categorías con grados variables de legalidad. Invasión, subdivisión no autorizada y formas no oficiales de arrendamiento. En algunos casos varias formas de tenencia pueden coexistir en la misma parcela.	Algunas de estas maneras informales de tenencia empezaron como una respuesta a la inhabilidad pública y del mercado para proveer opciones ajustadas a las necesidades y posibilidades de los pobres, y operaron con bases sociales.	Al intensificarse la demanda, aún estos sistemas informales se han comercializado, lo que reduce la accesibilidad para los de menores ingresos.

Tabla 5.3.1 - Tipos de tenencia y sus características. Tabla no exhaustiva. Fuente: (Quan & Payne, 2008, pp. 9–10)

5.4. EFECTOS DE LA TENENCIA SEGURA

Uno de los argumentos que se han esgrimido a lo largo del presente trabajo y que se puede encontrar ampliamente mencionado en la literatura especializada en la ciudad informal es que una de las razones por las cuales las personas no invierten en sus hogares, cuando estos están ubicados en los asentamientos informales, es por la inseguridad acerca de su permanencia en ese lugar. La constante amenaza de un desalojo hace que la gente elija invertir en otras cosas, como bienes que puedan llevarse consigo en caso de un desalojo (televisores, refrigeradores, radios, etc.). Es este razonamiento el que justifica el gran interés en gestionar la tenencia segura por parte de los pobladores de los asentamientos informales, más allá de que esta sea o no la del tipo más tradicional.

Sin embargo, se señalaba que no existían suficientes estudios que relacionaran directamente la tenencia con las decisiones de inversión de las personas, por lo que Nyametso (2012) realizó un estudio de caso en Accra, Ghana, para encontrar la relación entre la tenencia segura y los distintos aspectos socioeconómicos de la vida de los pobladores, así como los efectos en el medioambiente. Su estudio de caso y sus conclusiones nos servirán como base para comentar al respecto e intentar subrayar la importancia que puede tener la tenencia en los proyectos de intervención de los asentamientos informales; y, aunque está claro que más estudios son necesarios para establecer una correlación clara o una relación causa-efecto directa entre la tenencia segura y las decisiones de inversión de los residentes y mejoras en la calidad de vida en general, estos escapan al alcance del presente trabajo y por lo tanto nos limitamos a sugerirlos como futuras líneas de investigación.

Por último y antes de pasar al desarrollo del apartado, mencionar que, aunque se argumenta que una tenencia segura de la tierra es un incentivo importante para que las personas inviertan en sus viviendas, en sus hábitats y/o participen de actividades comunitarias; no es un factor *sine qua non*, ya que en muchos casos estas actividades se darán de todas maneras, aunque, teóricamente, en menor medida. (Caldieron, 2013; Nakamura, 2016)

Tenencia segura e inversiones de los residentes.

Como se ha señalado anteriormente, una de las motivaciones para buscar la provisión de tenencia segura de la tierra en los asentamientos informales es alentar la inversión por parte de los propios residentes en la mejora de sus viviendas y de su hábitat, buscando mejorar su calidad de vida y propiciar de esta forma un círculo virtuoso que ayude en la lucha contra la pobreza. Sin embargo, y teniendo en cuenta la infinidad de decisiones que pueden tomar las personas, no es tan sencillo establecer la relación entre estos aspectos de la vida en un asentamiento informal.

Brasselle et al (2002) afirman que los efectos de la tenencia segura de la tierra sobre los comportamientos de sus residentes en cuanto a la inversión no son fáciles de definir, especialmente porque aislar y definir relaciones causa-efecto entre las causas reales y los fenómenos observables es muy complicado. Otro aspecto que comentan es el sentido de la relación entre la tenencia y las inversiones. ¿Es este unidireccional o va en ambos sentidos? Es decir, ¿las inversiones se dan solo a partir de la legalización de la tenencia o pueden utilizarse las inversiones como medios para reforzar la reivindicación de derechos sobre la tierra? Según los resultados de Brasselle et al (2002), todo indica que la relación va más bien en ambos sentidos (Nyametso, 2012, p. 355).

Otro factor que deben acompañar a la regularización de la tierra para propiciar las inversiones por parte de los residentes es la **“relajación” de las normativas constructivas** y de uso de tierra, que permitan el desarrollo de zonas mixtas y expansiones a las viviendas que estén dentro de las posibilidades de los residentes. Como ya se mencionó anteriormente, esta reforma no debe llegar a tal punto que se ponga en riesgo la integridad humana debido a las bajas exigencias constructivas.

Un ejemplo de este tipo de reformas en la normativa es el estado de excepción utilizado en Brasil en el programa Favela Bairro, ya que, más allá de liberar a los hogares de cargas reglamentarias pesadas, era necesario legalizar las intervenciones que se fueran a ejecutar en dichas zonas, declaradas de “interés especial”. Roy (2005) señala que **el estado de excepción** es la creación de métodos de planificación y controles regulatorios separados para las áreas informales, de manera a no sobrecargar estas áreas con estándares muy costosos o sencillamente imposibles de implementar o forzar. (Handzic, 2010, p. 13)



Imagen 5.5 – Factores básicos que propician las decisiones de inversión en los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.

Otros factores que contribuyen a la decisión de invertir en sus viviendas y en su hábitat son **la provisión de herramientas de financiación y la asistencia técnica**, lo cual nos lleva a pensar inmediatamente en el programa Patrimonio Hoy, de CEMEX – México, y que se comenta con más detalle en el capítulo sobre Modelos del presente trabajo. Entre las herramientas de financiación que se pueden utilizar están los microcréditos, mencionados también en el capítulo sobre Modelos. Y en cuanto a la asistencia técnica esta podría ser proveída por el Estado, ONGs, el sector privado u organizaciones civiles; una práctica común en modelos de autoproducción de viviendas y el hábitat.

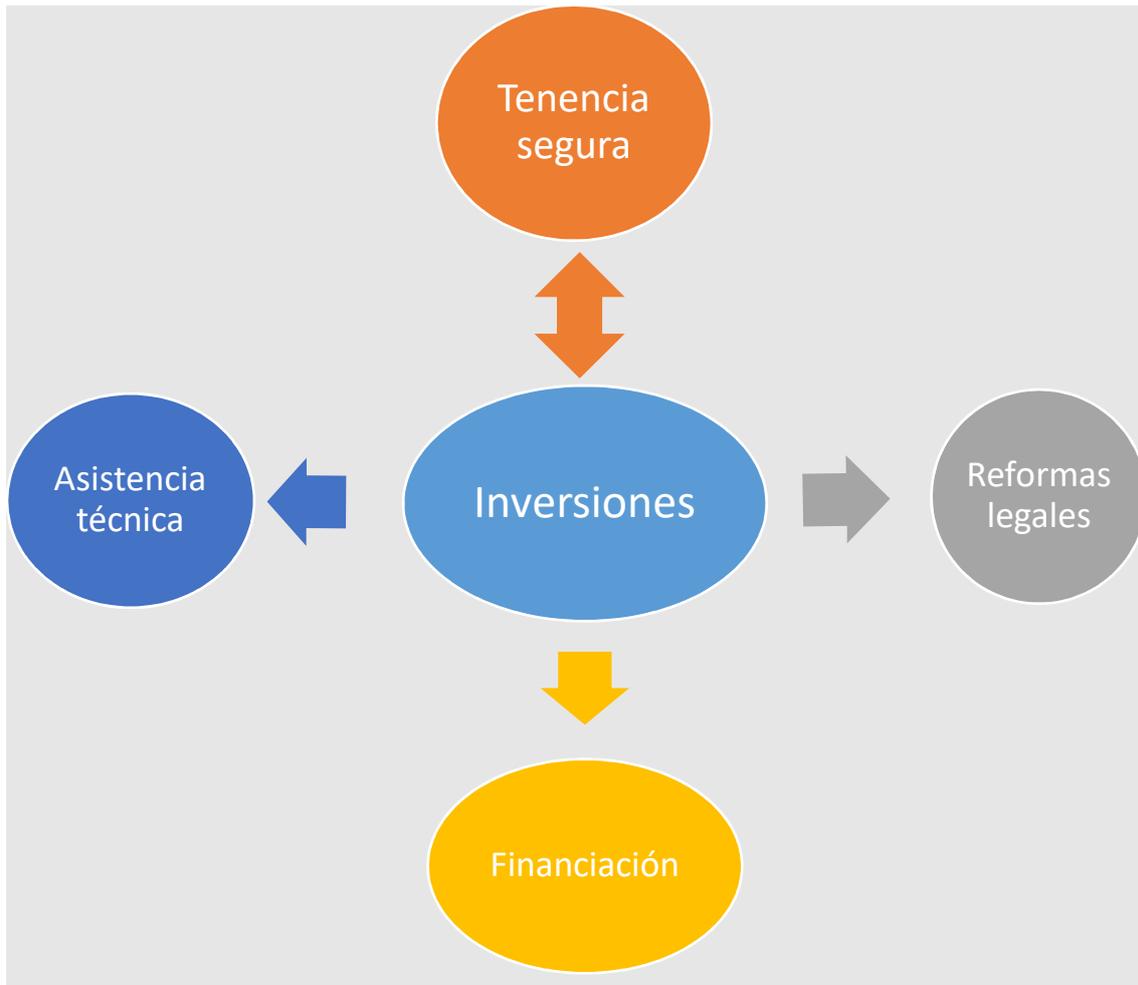


Imagen 5.6 - La tenencia segura y factores agregados que propician las inversiones en los asentamientos informales. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, Nakamura (2016) realizó una investigación acerca de la relación de la seguridad de la tenencia, los derechos sobre la propiedad y las decisiones de inversión de las personas. Como se mencionó anteriormente, no utilizó únicamente los conceptos de **seguridad de tenencia *de jure*, *de facto* y percibida**; sino que además conceptualizó, sobre los **derechos de propiedad, los formales, informales y percibidos**. Su interrelación se presenta en la siguiente imagen, elaborada por Nakamura:

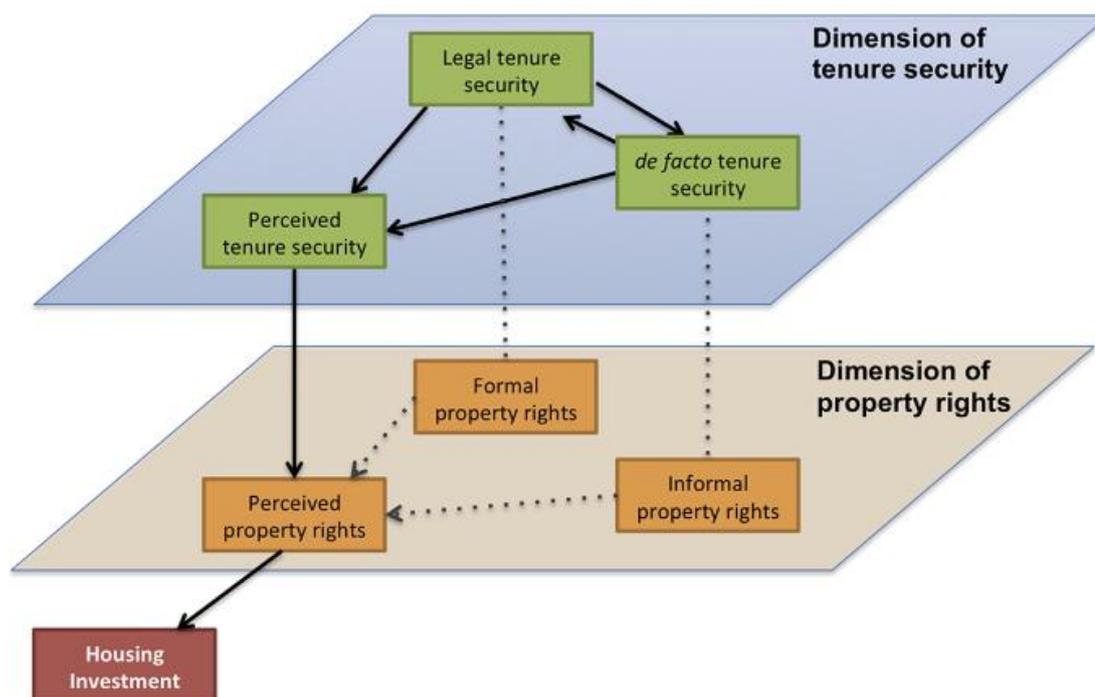


Imagen 5.7 - Modelo conceptual de Nakamura sobre los derechos de la propiedad, la seguridad de tenencia, las decisiones de inversión y la interrelación de estos factores. Fuente: (Nakamura, 2016, p. 153)

Nakamura encontró en su estudio de caso que existía una interrelación no solo a nivel de tenencia de la tierra, sino también una interrelación entre esa dimensión y la dimensión de los derechos de la propiedad, y que es el conjunto de estos factores y su interrelación lo que lleva y motiva a las personas a invertir en sus hogares. **El autor concluye que es la percepción de sus derechos de propiedad lo que influye decisivamente sobre la decisión de invertir o no por parte de un residente**, y que esta percepción, a su vez, se ve influenciada por los demás factores indicados en el modelo. Menciona que, aunque resulte intrigante, muchos residentes creían tener derecho a erigir ciertas tipologías de viviendas (de 1 y 2 plantas), aunque en la realidad estas resultarían técnicamente ilegales en ese lugar. (Nakamura, 2016)

Los estudios de Nakamura son muy interesantes, ya que sugieren que una persona, al observar su medioambiente, su barrio, las casas de sus vecinos, el asentamiento en general; puede observar prácticas constructivas que, aunque ilegales, le lleven a pensar que él mismo tiene derecho a erigir estructuras similares. En este caso, aunque ninguna de las edificaciones sea erigida ejercitando un derecho formal sobre la propiedad, podríamos decir que se generan derechos *de facto*, que motivan a que los vecinos se imiten. Entre los factores encontrados para moldear también estos derechos informales en los estudios de Nakamura está el padrinazgo político, que propiciaba en las personas la consideración de contar con ciertos derechos de propiedad. (Nakamura, 2016)

Un caso interesante, con el cual el autor del presente trabajo se encontró, es el de una comunidad en Paraguay asentada a la vera de un arroyo. Aunque por ley existe una franja de dominio que no puede habitarse, a los pobladores no solamente les habían permitido quedarse, sino que la Secretaría de Acción Social del Paraguay les había proporcionado materiales de construcción más permanentes (ladrillos, cementos, tejas, vigas de concreto) para que mejoraran sus casas en ese mismo sitio. Claro, esto se realizó en un período de elecciones políticas, donde la garantía del apoyo

a un cierto candidato obtuvo para los pobladores la propiedad de la tierra a título comunitario, que luego se subdividieron. En este caso, los pobladores obtuvieron seguridad de **tenencia legal**, derechos de **propiedad formales**, y todo en un contexto **ilegal**. (Latorre & Velázquez, 2013)

Vivienda (refugio) y sustento.

En su estudio sobre la relación entre el refugio, el sustento y la ciudad informal, Edmundo Werna (2001), señala que tanto el refugio como el empleo (sustento) son temas fundamentales en el desarrollo urbano, con conexiones importantes con la pobreza. Señala que hay algunos puntos en los cuales la vivienda afecta a todos los trabajadores, y por tanto su capacidad para generar ingresos y luchar por mejorar su condición económica:

- J) **Salud:** Existen muchos problemas psicológicos y fisiológicos asociados a viviendas inadecuadas y, a su vez, la salud afecta la capacidad productiva.
- J) **Bien económico y capital social:** La tenencia segura permite utilizar las viviendas como fuente de ingresos y generación de capital social. Muchas veces se añaden habitaciones para alquiler, se instalan pequeños negocios, se vende una parte o se expanden las viviendas para las familias de los descendientes.
- J) **Tiempo:** Una vivienda con unas características adecuadas, que permitan que esta perdure más en el tiempo y que cuente con los servicios básicos, ahorra tiempo a los residentes ya que estos no tienen que estar frecuentemente reparándola, yendo a otros sitios a buscar agua para uso diario o instalaciones sanitarias, etc.
- J) **Ahorros:** Contar con viviendas y servicios básicos eventualmente genera ahorros financieros para los residentes, ya que pagan tarifas normales y no necesitan estar constantemente comprando materiales para reparar sus viviendas.

(Werna, 2001)

Nyametso analiza el caso de Ghana, donde a raíz de la seguridad de la tenencia la gente decidió invertir en sus viviendas expandiéndolas, de manera a proveerse de espacios habitables para alquilar o en algunos casos montar pequeñas tiendas, principalmente de venta y compra de bienes de consumo (Nyametso, 2012). Es así que la tenencia segura puede propiciar además la aparición de fuentes de ingreso para las familias que la consiguen, quienes a su vez proveen soluciones habitacionales asequibles para otras personas de bajos ingresos.

En cuanto al refugio y las fuentes de sustento, otro factor muy importante es la proximidad, que permite recortar tiempos y costos de transporte. El estudio de Kim (2016), titulado muy apropiadamente, “La extrema primacía de la ubicación...”, concluye que para los de menores ingresos, la prioridad es conseguir alojamiento en el centro de la ciudad, sin importar que sean sótanos y espacios de aproximadamente 10 m² (el límite inferior permitido); la habilidad de ir caminando o en bicicleta a los empleos, así como los alquileres reducidos, bien valen vivir en pequeños cuartos subterráneos. (Kim, 2016, p. 156)

También debe tenerse en cuenta, al diseñar soluciones habitacionales de vivienda, la creación de espacios para trabajo como depósitos o talleres, y al reformar las normativas de uso de suelo, la creación de zonas mixtas, que permitan que estas actividades estén en total conformidad con la

normativa imperante a partir de entonces. La tenencia segura y la posibilidad de expandir módulos básicos de vivienda con espacios para trabajo, son otros factores que motivan la inversión de los residentes en sus hogares y proporcionan herramientas de desarrollo económico.

Tenencia, salud y educación.

Se reconoce que la literatura y la investigación referidas a este tema son aún limitadas, por lo que más estudios al respecto son necesarios, pero podemos de todas maneras arrojar algo de luz al tema mediante las investigaciones ya hechas, lo que además podría despertar el interés para líneas futuras de investigación al respecto.

Como se ha mencionado anteriormente, las características de las viviendas y del hábitat tienen efectos sobre el estado de salud de sus residentes, tanto físico como psicológico. Murillo (2013) menciona que las condiciones de hacinamiento aumentan las probabilidades de violencia familiar, promiscuidad y problemas en el aprendizaje. (Murillo, 2013)

Por otra parte, Nyametso (2012) cita a varios autores (Durand-Lasserve y Selod (2007); Payne et al (2007)) quienes concluyen que la tenencia segura acaba produciendo un efecto de onda en otros aspectos de la calidad de vida, explícitamente la salud, la educación y el bienestar en general. Estos autores concluyen que las viviendas con tenencia segura por lo general tienen mayores niveles de educación y las mujeres tienen menos niños a lo largo de su vida, quienes a su vez están mejor cuidados. (Nyametso, 2012)

En su estudio de caso, Nyametso investiga los efectos de la tenencia segura en la salud, el bienestar y la educación y menciona que los proyectos de mejoras incrementales que se estaban ejecutando habían mejorado el estado de salud de los habitantes. Estos, de hecho, explícitamente mencionan que al estar menos ocupadas las habitaciones, las condiciones de vida sociales, económicas y ambientales habían mejorado.

“La tenencia segura nos ha alentado a ejecutar proyectos de desarrollo de las viviendas que están mejorando las condiciones sociales, económicas, físicas y ambientales del asentamiento. Estas, a su vez, han hecho que sea más fácil realizar actividades dentro de la casa, creando un ambiente favorable para educar a nuestros hijos”. Participantes de un grupo de enfoque en el estudio de caso de Nyametso (2012). (Nyametso, 2012, p. 360)

Tenencia y medioambiente.

Nyametso menciona que los problemas ambientales que se generan en los asentamientos son una de las razones por las cuales existe un estigma contra los habitantes de los asentamientos y manifiesta, citando a Werlin (1999), que la percepción más difundida es que los residentes cuidarán mejor del ambiente una vez que obtengan la seguridad de tenencia. Finalmente concluye que la seguridad de tenencia sí motiva a las personas a mejorar las condiciones medioambientales y de saneamiento de sus asentamientos. (Nyametso, 2012)

Quan y Payne (2008) comentan que una planificación pobre del uso de la tierra asociada a derechos inseguros e incompletos a la tierra, llevan a problemas de contaminación de agua y del aire por

uso industrial. Como resultado, en áreas densamente pobladas los pobres están más expuestos a riesgos de contaminación. (Quan & Payne, 2008, p. 17)

Por último, mencionar una obviedad, que las personas realizarán estas mejoras y estos cuidados en los límites de sus posibilidades, tanto económicas como de tiempo y en relación a su educación y conocimientos. Si existen soluciones de saneamiento que estén dentro de su alcance económico y de tiempo, pero no las conocen, sencillamente no las podrán implementar.

5.5. PLANIFICACIÓN URBANA Y LEGISLACIÓN SOBRE LA TIERRA Y LA VIVIENDA.

“Los estándares muy elevados implican costos de urbanización y se convierten, en definitiva, en barreras para la legalización de propiedades irregulares”.

(Brakarz et al., 2002, p. 13)

“Los expertos (Global Urban Development Magazine, 2007; Freire, Lima, Cira, Ferguson, Kessides, Mota and Motta, 2007; Ferguson, 2007; Buckley, 2005) y promotores de viviendas están de acuerdo en que la tierra presenta las mayores restricciones en la provisión de refugios a la mayoría de las personas, aquella en los sectores de ingresos bajos y medios.”

(Ferguson, 2008, p. 119)

Planificación Urbana

Es evidente que la planificación urbana, el urbanismo y en general todas las actividades relacionadas con la planificación y el desarrollo de la ciudad, están así mismo relacionadas con la ciudad informal. En este respecto, en las últimas décadas se ha producido un cambio de mentalidad en cuanto a la visión que se tiene de los asentamientos informales; en lugar de verlos como un problema en sí mismos, se los pasa a ver como una solución autogenerada por sus pobladores al no contar con alternativas formales viables para ellos, aunque no deja de ser una solución con inconvenientes.

Es entonces con esta visión, y en el contexto de una acelerada urbanización de la población a nivel mundial, en que debemos analizar qué políticas y formas de planificación urbana serán las más efectivas para proveer soluciones habitacionales adecuadas para la creciente población urbana mundial.

En su estudio al respecto de la planificación urbana y la urbanización en el siglo XXI, Vanesa Watson (2009), analiza cómo han evolucionado los modelos urbanísticos tanto en el “Norte global” como en el “Sur global”, siendo en esta última región dónde se encuentra la mayor parte de la urbanización masiva incipiente y la mayor parte de la población residente en asentamientos informales. (Watson, 2009)

Una de las conclusiones principales del estudio de la autora es que en muchas zonas del Sur Global se han adoptado prácticas y enfoques anticuados (en particular los planes maestros, con su rigidez característica, y las formas constructivas modernistas, que no se adaptan particularmente

bien al estilo de vida comunitario, sino que tienden a aislar a los individuos), y que esto ha creado una brecha entre las realidades actuales y desafíos futuros y las prácticas prevalentes de planificación urbana. Además, estas prácticas están condicionadas no solamente por una falta de conocimiento y/o capacidad, que podrá o no existir, sino muchas veces por factores externos; ya que la planificación urbana puede utilizarse como una herramienta política, como una forma de generar exclusión social, o lucro, por lo que hay intereses personales influyendo en la formación y ejecución de estos planes para la ciudad. (Watson, 2009)

La autora investiga el caso del “préstamo” de ideas de otros lugares, muchas veces sin una correcta adaptación a las peculiaridades del lugar en donde finalmente se aplican. Además, investiga ideas nuevas de varias partes del mundo para ver si pueden proveer **principios, no modelos**, que generalmente resultan más útiles (Watson, 2009). Esta idea, la de extraer y proveer principios, también se considera importante en el presente trabajo, por lo que **se enfatiza mucho la utilización de principios** a la hora de intervenir en los asentamientos informales, tanto en la planificación como en la ejecución; sugiriendo que estos permeen y, en cierta forma, dirijan cada uno de los pasos propuestos en el modelo.

Para que la planificación urbana sea efectiva en su rol en la lucha contra la pobreza y la generación de modelos urbanos sustentables, es necesario que se implementen modelos adecuados a las particularidades de cada lugar, y que existan condiciones político-económicas adecuadas que garanticen su correcta aplicación. Se requiere un enfoque dual en cuanto a la provisión de oportunidades económicas para el sector privado y la generación de beneficios para el Estado, que luego pueden verse en beneficios sociales; la aplicación indiscriminada de modelos externos al lugar y la ambición de perseguir visiones y metas únicamente estéticas deben dejarse de lado, si se han de lograr planes urbanos equitativos, inclusivos y sostenibles. (Watson, 2009)

Legislación sobre la tierra y la vivienda.

La legislación sobre la tierra y la vivienda, las normativas sobre la construcción y la zonificación de usos de suelo, son algunos de los aspectos ya mencionados por varios autores como cruciales a la hora de determinar la formalidad/informalidad de las edificaciones y actividades llevadas a cabo por los habitantes urbanos; y cómo aspectos que deben revisarse en el proceso de gestión de la ciudad informal (ver modelo propuesto por Payne, en el apartado 5.6) en aras de reducir la vulnerabilidad de estas personas y propiciar su inclusión social. (Murillo, 2013; G. Payne, 2004; Watson, 2009; Werna, 2001)

En muchos casos las normativas aplicadas fueron exportadas directamente por procesos de colonialismo y globalización, sin tener en cuenta las peculiaridades del lugar al que se querían aplicar, tanto en cuanto a necesidades como en cuanto a posibilidades. Tait y Jensen (2007) señalan que se están trasladando frecuentemente modelos de desarrollo que *“...no reflejan las complejidades espaciales de los lugares en que se aplican y que frecuentemente parecen fallar”* (Watson, 2009, p. 172).

Algunos de los problemas con los que puede encontrarse la intención de regularizar el estado de tenencia de la tierra es la fuerte burocracia con que cuentan algunos países. Comentando sobre el sistema en Haití, un país afectado frecuentemente por fenómenos naturales y donde mucha gente

vive en campamentos o asentamientos informales, un informe de SDI (*Slum Dwellers International*) señala:

“Una persona que quiere comprar una parcela de tierra que ocupa deberá demostrar que la ha ocupado legalmente (con un contrato) por al menos 5 años, o que ha tomado los pasos necesarios para obtener un contrato válido. Esto involucra 16 autoridades públicas diferentes y 64 pasos administrativos, lo que significa un total de 749 días”

(How the Kenyans discovered Haiti, 2012, p. 5)

Por su parte, Njoh (2003), comenta que obtener un permiso para construir en la ciudad de Kumba, Camerún; requiere una lista de documentos y gestiones a través de 5 agencias estatales; un proceso que normalmente toma al menos 1 año en completarse. Siendo el propósito de las normativas favorecer la salud y la seguridad encomiable, pero, con el 72% de la población sobreviviendo en el sector informal con ingresos impredecibles y precarios, cumplir con este engorroso y costoso proceso parece poco probable (y hasta se podría decir absurdo). Finalmente, las personas no tienen otra opción más que operar al margen de la ley para asegurarse un refugio. (Watson, 2009, p. 176)

En conclusión, tanto estándares de construcción y zonificación de usos de suelo apropiados a las necesidades y las posibilidades de la población, sin descuidar los aspectos de seguridad y salud; como una revisión, y posible reforma, de los procesos administrativos relacionados con la tierra y la construcción; son necesarios para generar un marco de desarrollo inclusivo, que proteja a la población más vulnerable y que sea de factible cumplimiento por este grupo de personas. (Watson, 2009)

5.6. MODELOS PROPUESTOS POR PAYNE.

Geoffrey Payne, un experto en temas de asentamientos informales, propuso los siguientes modelos, con algunas similitudes entre ellos. El primero, con miras a desarrollar y establecer políticas de regularización de tierra que realmente sean “pro-pobres”, y no solamente valoren conceptos económicos como “integrarlos al mercado formal”, cuando eso muchas veces sería perjudicial para ellos, un mercado que desde ya los había dejado afuera. Y el segundo, un modelo de regularización incremental, desarrollado posteriormente al primero y con sugerencias más limitadas al nivel del asentamiento informal, sin contar con las de políticas nacionales o locales.

Modelo de política de regularización pro-pobres.

Payne (2004) propone los siguientes elementos para **un modelo de política de regularización de tenencia de tierras que sea pro-pobres**:

- 1.1.1. Anunciar la detención de los desalojos forzosos y las reubicaciones donde estas se estén dando como parte de las políticas del Estado. Estos enfoques no son efectivos y desperdician los escasos recursos con los que cuenta el Estado, además de aumentar la pobreza al desplazar a las personas más lejos de las ciudades.
- 1.1.2. Investigar todos los asentamientos extralegales e identificar **aquellos que se encuentren en áreas vulnerables a fenómenos medioambientales adversos** (inundaciones, deslizamientos, etc.) **o en aquellas que sea importantes por razones**

estratégicas. Debe ofrecerse a los residentes de dichas zonas la oportunidad de reubicarse en áreas cercanas a sus fuentes de trabajo. Se pueden emitir Permisos Temporales de Uso de Tierra, mientras estas personas llegan a acuerdos más permanentes con el Estado.

- 1.1.3. Asignar a todos los demás asentamientos extralegales como con derecho a formas de tenencia segura/intermedia, aunque no con la propiedad total. Donde sea posible es recomendable utilizar formas de tenencia ya conocidas por las comunidades. Las opciones de tenencia comunitaria ayudarán a reducir la carga administrativa sobre las agencias gubernamentales. Esta regularización permitirá que se provean servicios y mejoras. Además, las formas comunitarias e intermedias de tenencia evitarán el *downward raiding* y la escalada muy rápida de precios debido a la legalización y entrada al mercado formal de las propiedades.
- 1.1.4. **Auditar simultáneamente las regulaciones constructivas y de planificación,** estándares y procesos administrativos para identificar opciones para reducir costos y tiempos requeridos para desarrollar formas legales de refugio. Estas auditorías deberían hacerse de manera regular, y no excepcional.
- 1.1.5. Incrementar las opciones de ofertas de tierra legal en diferentes ubicaciones y precios, para acomodarse a las necesidades de los diferentes grupos socioeconómicos.
- 1.1.6. **Promocionar las alianzas Multi Stakeholder,** no solamente Público-Privadas, para obtener beneficios públicos a través de las inversiones del sector privado.
- 1.1.7. Empezar con proyectos piloto a una escala tan grande como sea posible.
- 1.1.8. Mantener y acelerar reformas institucionales para que los cambios penetren el flujo institucional y la cultura de las agencias públicas, no simplemente entrenar a individuos cuya nueva conciencia adquirida sobre el tema y su experiencia tengan pocas posibilidades de ser aplicadas.

(G. Payne, 2004, pp. 175–176)

Este modelo se vuelve a proponer con ciertas modificaciones en *Secure Land Rights For All*, (Quan & Payne, 2008) , y se desarrolla a continuación.

Modelo de regularización incremental.

En este apartado se presenta de manera simplificada el modelo de Quan y Payne para la **gestión incremental de la regularización de la tierra**, consistente en 5 pasos, algunos de los cuales son muy similares al modelo anterior, especialmente los puntos 1, 2 y 3. Cabe mencionar que los puntos 4 y 5 asumen una situación de cierta estabilidad, en la que ya está establecida una administración efectiva de la tierra y se puede pensar en planteamientos de largo plazo. El modelo termina con la titulación individual, en los casos en que las personas sean capaces de afrontar los costos que esto implica y acordar con las comunidades su separación y la delimitación de la tierra que buscan adquirir como bien individual. A continuación, la representación gráfica:

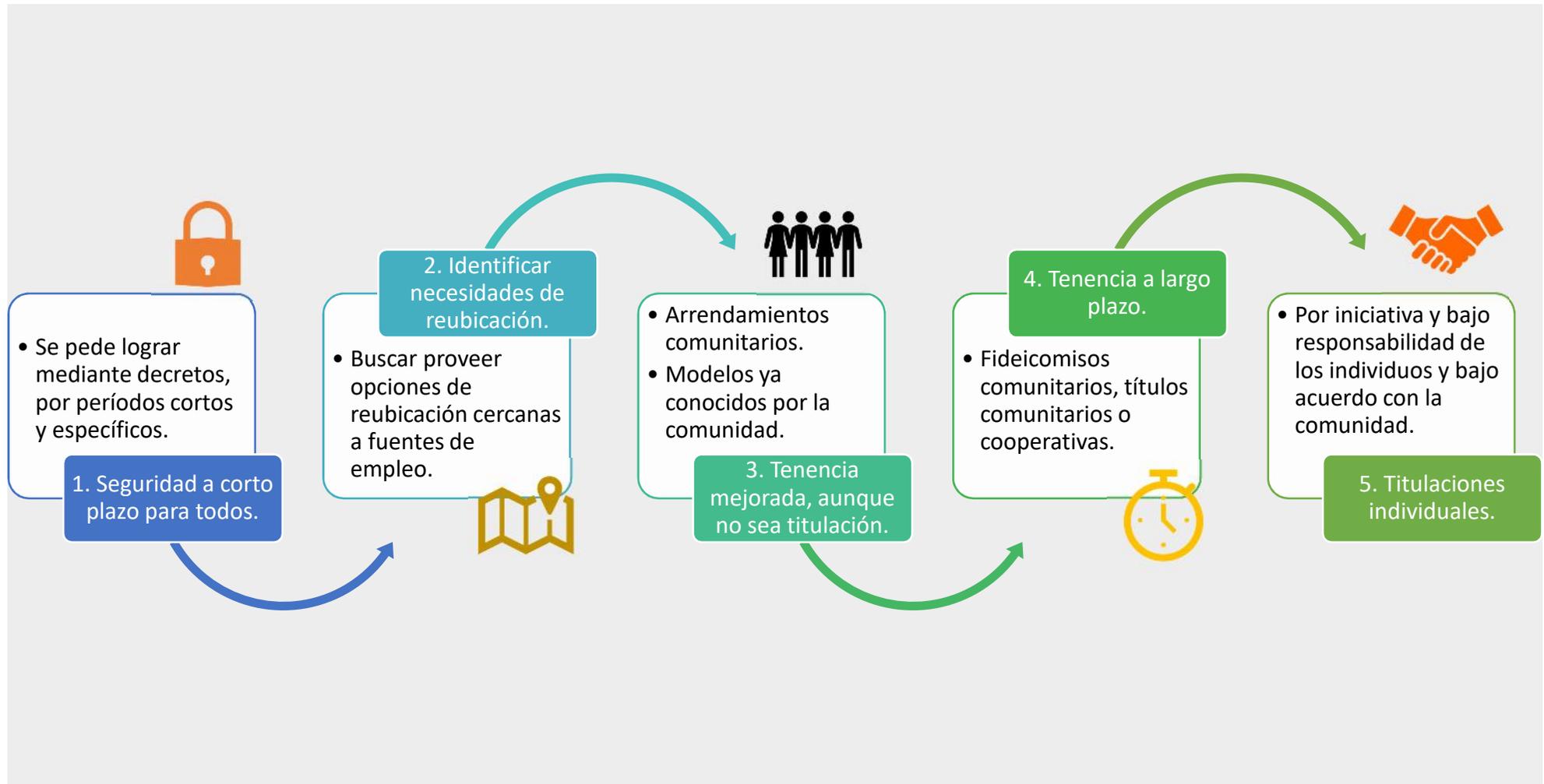


Imagen 5.8 - Representación gráfica del modelo incremental de Quan y Payne (2008). Fuente: Elaboración propia.

5.7. TENENCIA Y GÉNERO

“Donde los derechos de las mujeres no estén estipulados, es probable que sean pasados por alto”

Meinzen-Dick, Brown, Feldstein, y Quisumbing (1997), citados por (Varley, 2007, p. 1745),

Uno de los aspectos que se deben tener muy en cuenta al planificar las intervenciones y considerar los tipos de tenencia a fortalecer durante las intervenciones es la cuestión del género. No podemos obviar el hecho de que muchas de las formas consuetudinarias de tenencia de la tierra son discriminatorias contra las mujeres y atentan contra sus derechos, lo que además es perjudicial para la economía y el bienestar de la comunidad en general. (Quan & Payne, 2008)

Quan y Payne señalan que la igualdad en los derechos de propiedad entre hombres y mujeres es fundamental para la igualdad social y económica entre los géneros, pero que muchos de los modelos de tenencia, tanto formales, informales o consuetudinarios son discriminatorios. Generalmente las mujeres adquieren sus derechos a través de sus relaciones con los hombres, los que las hace vulnerables a cualquier posible ruptura de la relación y subordinadas a los deseos y prioridades de los propietarios, los hombres. Esta discriminación es injusta y atenta contra los derechos humanos de las mujeres. (Quan & Payne, 2008)

El argumento económico a favor de los derechos de las mujeres sobre la tierra se justifica en que estas muchas veces cumplen los roles de productoras de alimentos (en contextos rurales y peri-urbanos), se responsabilizan de alimentar a la familia y tienen otros roles administrativos en los hogares. Hay una fuerte asociación positiva entre la reducción de la pobreza y la provisión de derechos sobre la tierra para las mujeres; estas suelen obtener mayores accesos a créditos y aumentan la productividad de la tierra; mejoran las posibilidades de inversión, sus ingresos, el bienestar de su hogar y los gastos en alimento y la salud y educación de los niños. (Quan & Payne, 2008)

En su estudio sobre el Género y la formalización de la propiedad, Ann Varley (2007), argumenta que es necesario un enfoque proactivo hacia la consecución y garantía de los derechos de las mujeres, analizando los sistemas formales e informales comúnmente encontrados en la literatura y los derechos que estos proveen para las mujeres. Existen tanto casos donde las leyes y tenencias consuetudinarias son discriminatorias como casos donde la aplicación de la tenencia individual de la tierra resultó perjudicial para las mujeres, ya que los hombres fueron los que obtuvieron el control sobre la tierra (se menciona especialmente el caso de Kenia). (Varley, 2007)

Resulta claro que la legislación neutra en relación al género o la confianza en mecanismos sociales consuetudinarios de tenencia y traspaso de la tierra son insuficientes para garantizar la igualdad entre hombres y mujeres, tan justa como necesaria. Esta realidad ha llevado a la confección de un documento denominado “Temas de género y mejores prácticas en proyectos de administración de tierra” (*Gender issues and best practices in land administration projects, Banco Mundial, 2005*) donde se reconoce la complejidad de los efectos del género en el manejo de la tierra y se ofrecen guías prácticas acerca de cómo promocionar la igualdad entre los géneros. (Varley, 2007)

Un caso mencionado por Quan y Payne es el de Etiopía, donde aproximadamente 20 millones de certificados de uso de tierra fueron entregados a cerca de 6 millones de hogares en menos de 2 años por medio de un proceso altamente participativo. El proceso no tenía prejuicios contra las mujeres y requería legalmente que los certificados de uso fueran expedidos conjuntamente a las parejas. Más del 80% dijo que la certificación redujo los conflictos, los alentó a plantar árboles y rentar tierra, y mejoró su percepción sobre la posibilidad de ser exonerados en caso de conversión de la tierra (i.e. aumentó su seguridad de tenencia). Y además, algo muy importante, casi todas las mujeres que recibieron estos certificados en conjunto con sus parejas reportaron que habían mejorado su estatus económico y social. (Quan & Payne, 2008)

La titulación conjunta es una herramienta interesante que debe explorarse como posibilidad para promocionar la igualdad entre los géneros, existiendo otras como la titulación a las mujeres “cabeza de familia” y otras que deben reforzarse, como los casos de mujeres solteras, viudas o en condición de cohabitación o concubinato. Esta titulación conjunta puede establecerse como un requisito legal en el proceso de provisión de tenencia o regularización de la tierra. (Varley, 2007)

Para finalizar, se señala que los efectos del género sobre las prácticas de tenencia de la tierra, la legislación existente y los mecanismos sociales existentes, deben tenerse muy presentes durante la planificación de las intervenciones en los asentamientos informales, no solo desde un punto de vista legal o teórico (“en papel”) sino en la aplicación práctica de estos.

5.8. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

- 1) Distintos subgrupos dentro de la población pobre y/o dentro de los asentamientos informales tienen diferentes deseos, necesidades y prioridades, lo cual debe tenerse en cuenta al planificar las intervenciones y en lo posible ser flexibles al considerar distintas alternativas.
- 2) Los procesos de titulación individual generalmente son costosos y difíciles de implementar por parte de la administración pública. Formas alternativas de tenencia enfocadas a los derechos de uso, permanencia y desarrollo pueden ser más efectivas para mejorar la calidad de vida de las personas.
- 3) La tenencia segura de la tierra y en particular la percepción que los residentes tengan de estas, los motiva a invertir en sus viviendas. El concepto de Nakamura de derechos de propiedad percibidos, íntimamente relacionado, introduce un matiz también útil y esclarecedor respecto a esta relación.
- 4) El mejoramiento incremental de las viviendas y el hábitat puede darse, aunque los residentes no cuenten con una tenencia segura.
- 5) Las formas alternativas de tenencia y un cierto control por parte del Gobierno pueden evitar la gentrificación y que los precios inmobiliarios se disparen hacia arriba, y que los residentes de los asentamientos se vean desplazados por esto.
- 6) Los modelos de desarrollo urbano y la normativa deben adecuarse a las peculiaridades de cada lugar, y buscar ser inclusivos, de factible cumplimiento y desarrollados con miras a proteger a la población más vulnerable.
- 7) La desigualdad entre los géneros es manifiesta en muchos de los sistemas de tenencia tanto estatuarios como consuetudinarios. Esto es injusto para las mujeres y perjudicial para las comunidades.
- 8) Los efectos del género sobre el establecimiento y aplicación práctica de los derechos a la tierra deben tenerse en cuenta al planificar las intervenciones. Existe literatura especializada que puede utilizarse como herramienta para hacerlo y así promocionar modelos más equitativos para las personas e igualitarios entre los géneros.

6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

*“Más allá de construir una vivienda, **construir una comunidad es clave** porque hay tantas otras cosas que las personas pobres necesitan alcanzar juntas.”*

Celine d’Cruz, SPARC, India; citada en (Schmidt & Budinich, 2008, p. 214)

“La ausencia de mecanismos que incentiven la agrupación de los vecinos para resolver sus problemas comunes condiciona y sesga enormemente la búsqueda de soluciones estructurales a sus problemas. La atomización de los vecinos y su agrupación únicamente a partir de su identificación en torno a una tipología socio-habitacional, conspira contra el objetivo de unir los barrios para su mejoramiento integral e integración al resto de la ciudad.”

(Murillo, 2013, p. 18)

6.1. GENERALIDADES.

Es difícil subestimar la importancia que tiene la participación ciudadana en la implementación de las intervenciones exitosas en los asentamientos informales. Tanto es así, que algunos autores utilizan el concepto de sostenibilidad social al evaluar las diferentes posibilidades que se les presentan y esta está fuertemente ligada al papel que se prevé vaya a tener la comunidad.

Como se ha señalado anteriormente, la participación ciudadana en las iniciativas de regeneración de los asentamientos informales es imprescindible para que estas puedan ser exitosas y sostenibles en el tiempo, que es uno de los requisitos para realmente considerarlas intervenciones de éxito. Esta observación es un factor común en la literatura especializada, ya que más allá de la ejecución de obras públicas y la provisión de viviendas y servicios, lo que se busca es la inclusión social de las personas que viven en las zonas informales, de manera a propiciar la ruptura del círculo vicioso de pobreza.

Al acercarnos a la comunidad que se pretende intervenir, y con cuya cooperación deseamos contar, debemos primeramente averiguar si y qué tipos de organizaciones sociales existen en la misma, ya que esto nos permitirá identificar a los líderes comunitarios, los canales de comunicación más apropiados y una visión inicial del tipo de intervención que podría llegar a hacerse en el lugar, teniendo en cuenta que algunas requieren un alto grado de organización y participación ciudadanas, condición *sine qua non* para su ejecución.

El sentido en que se utilizará el concepto de participación ciudadana o comunitaria en el presente trabajo hace referencia a un rol activo por parte de la ciudadanía, donde la persona y la comunidad dejan de ser meramente un objeto de las intervenciones, en estado pasivo y sencillamente recibiendo; a ser un

sujeto activo e influyente en las acciones interventoras que se aplican a la comunidad, a sus viviendas y a su hábitat urbano.

Un concepto útil para entender y en cierta forma medir, la participación que pueda tener la sociedad civil externa a la estructura del Gobierno, es el de la gobernanza. Werna (2001) afirma que el término gobernanza se refiere a la relación entre la sociedad civil y el Estado y, citando a Sivaramakrishnan (1996), que como concepto es más amplio que el Gobierno y más inclusivo en cuanto a temas de proceso, cómo se hacen las cosas. Werna utiliza la definición de gobernanza del Banco Mundial (1994) para, definirla como la manera en que se ejercita el poder en la administración y gestión de los recursos económicos y sociales de un país, y aplicarla al contexto de la ciudad, de la administración urbana. (Werna, 2001)

En este sentido, se entiende a la gobernanza participativa como aquella que da cabida a los ciudadanos y a las comunidades en los procesos de análisis y toma de decisiones que les incumben. Se puede notar, y la literatura disponible hace amplias referencias a esto, que el enfoque de los Gobiernos ha ido cambiando de ser más vertical y exclusivo en los procesos, a ser más horizontal e inclusivo; entendiendo y valorando la importancia de las organizaciones sociales y de la participación de los ciudadanos, a través de esas organizaciones comunitarias, en los procesos de cambio iniciados por medio de las intervenciones.

“La imagen de la buena gobernanza es una institución de Gobierno lista y capaz de escuchar, arbitrar y planificar para la equidad de su ciudadanía. En muchos casos la realidad es que las políticas de gobierno son forzadas en las comunidades pobres en base a decisiones tomadas por grupos dominantes en la ciudad y en el gobierno, a nivel local y otros, decidiendo lo que es bueno para la ciudad”. (D’Cruz, 2006)

En los siguientes apartados se busca ilustrar la importancia de la participación ciudadana o comunitaria y las organizaciones sociales, maneras de evaluarlas, factores a tener en cuenta para propiciar su desarrollo, los diferentes roles que pueden adoptar tanto el Estado como la comunidad en su relacionamiento durante la implantación de proyectos de intervención y algunos modelos posibles y casos de éxito de cooperación comunidad-Estado.

6.2. IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Es difícil subestimar la importancia que tiene la participación ciudadana en la implementación de las intervenciones exitosas en los asentamientos informales. Tanto es así, que algunos autores utilizan el concepto de sostenibilidad social al evaluar las diferentes posibilidades que se les presentan y esta está fuertemente ligada al papel que se prevé vaya a tener la comunidad.

Como se ha señalado anteriormente, la participación ciudadana en las iniciativas de regeneración de los asentamientos informales es imprescindible para que estas puedan ser exitosas y sostenibles en el tiempo, que es uno de los requisitos para realmente considerarlas intervenciones de éxito. Esta observación es un factor común en la literatura especializada, ya que más allá de la ejecución de obras públicas y la provisión de viviendas y servicios, lo que se busca es la inclusión social de las personas que viven en las zonas informales, de manera a propiciar la ruptura del círculo vicioso de pobreza.

Al acercarnos a la comunidad que se pretende intervenir, y con cuya cooperación deseamos contar, debemos primeramente averiguar si y qué tipos de organizaciones sociales existen en la misma, ya que esto nos permitirá identificar a los líderes comunitarios, los canales de comunicación más apropiados y

una visión inicial del tipo de intervención que podría llegar a hacerse en el lugar, teniendo en cuenta que algunas requieren un alto grado de organización y participación ciudadanas, condición *sine qua non* para su ejecución.

Murillo (2013) señala que el nivel de organización social es importante tanto para la conquista de los derechos como para mantenerlos, y propone, en su modelo de evaluación y toma de decisiones, una serie de preguntas cuyas respuestas pueden usarse como indicadores del nivel de organización presente en una comunidad, metodología llamada “La Brújula” y que se expondrá más adelante. (Murillo, 2013)

En su estudio de caso sobre las cooperativas en Porto Alegre, Pimentel Walker (2016) afirma demostrar que el involucramiento de los residentes en todas las etapas de las intervenciones a los asentamientos, desde distribución de recursos hasta la implantación de servicios, contribuye a un proceso más customizado y efectivo de provisión de viviendas e infraestructura básica. (Pimentel Walker, 2016)

6.3. EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO.

El grado de participación ciudadana o participación comunitaria que tenga una cierta comunidad, dependerá principalmente del grado de organización que tenga esa comunidad en particular y del nivel de involucramiento en el análisis y toma de decisiones que permita o estimule el Gobierno respecto a las intervenciones a llevar a cabo en el asentamiento informal.

Parafraseando a Huchzermeyer (Huchzermeyer, 1999), Abbott (2002), expone la visión de una aparente dualidad en las intervenciones en los asentamientos informales; entre intervenciones del tipo de mejoramientos comprensivos diseñados de forma externa a la comunidad, e intervenciones basadas en apoyo a la misma, ya sea del gobierno o de una ONG, pero fuertemente dirigidas por la comunidad. Este último enfoque es prácticamente un empoderamiento, que veremos más adelante. Como bien señalan Abbott (2002) y otros autores ambos aspectos tanto el apoyo y la guía del Gobierno como la participación ciudadana son importantes, existiendo entre los extremos numerosas formas de cooperación que pueden aplicarse, dependiendo de las particularidades de cada caso. (Abbott, 2002a)

En su estudio sobre la participación ciudadana en países en vías de desarrollo Choguill (1996), señala que los modelos hasta ese momento existentes de evaluación de la participación ciudadana, aplicados en países desarrollados, no eran directamente aplicables en países en vías de desarrollo, ya que en este último contexto los ciudadanos tienen objetivos duales y realidades muy diferentes. Estos buscan, mediante su participación, no solo influir en las decisiones políticas que los afectan, sino encontrar los medios para proveerse de las viviendas, la infraestructura y los servicios públicos que no les han sido proveídos por el Estado y que las condiciones del mercado dejan fuera de su alcance. (Choguill, 1996)

Basándose en la escalera de participación ciudadana de Arnstein, publicada en 1969, Choguill (1996) define distintos niveles de participación ciudadana y consecución de los dos objetivos señalados anteriormente; influir en las decisiones políticas que les conciernen y conseguir la provisión de sus necesidades físicas de viviendas e infraestructuras. El modelo propuesto diferencia un escalón, o un nivel, del otro, principalmente de acuerdo al tipo de relacionamiento que tenga el Gobierno con la organización comunitaria. (Choguill, 1996)

Como puede observarse en la Imagen 6.1, los escalones de la propuesta de Choguill (1996) varían desde el empoderamiento de la comunidad para controlar la situación y hacer alianzas estratégicas, contando con el apoyo del gobierno, hasta el nivel más bajo, denominado “self-management” o autogestión, donde la comunidad es básicamente ignorada y dejada a su suerte por el Gobierno. Es importante resaltar que, si bien existen casos exitosos de provisión de viviendas, infraestructuras y servicios, en todos los niveles de la escalera, la actitud y el relacionamiento del Gobierno respecto a y con la comunidad, puede llevar a resultados muy dispares. Además, en los casos en que el relacionamiento se va alejando del apoyo y la inclusión de los ciudadanos en la toma de decisiones, el objetivo de la participación e influencia en la política relativa a la comunidad deja de cumplirse. (Choguill, 1996)

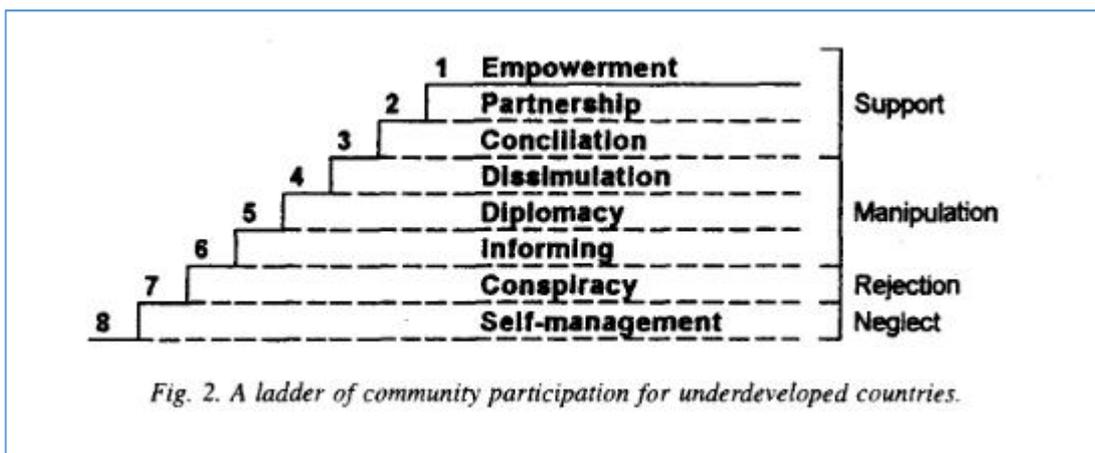


Imagen 6.1 – Escalera de participación comunitaria para países en vías de desarrollo propuesta por Choguill. Fuente: (Choguill, 1996, p. 442)

Si fuéramos a abordar la problemática de un asentamiento informal, por ejemplo, desde una ONG o siendo un líder comunitario dentro del asentamiento, sería de primordial interés saber qué tipo de relacionamiento podemos conseguir tener con el Gobierno, apuntando siempre a contar con su apoyo, ya sea que las iniciativas sean generadas desde un enfoque *top-down* o *bottom-up*.

Choguill (1996) concluye diciendo que sea cual sea el nivel de la escalera en el que se encuentre la comunidad, su autodeterminación juega un papel fundamental en el mejoramiento de su situación; y que, para que este desarrollo y mejoramiento sea sostenible, es necesario que la gente cuente con alguna fuente de apoyo externo, ya sean el Gobierno u ONGs, al menos hasta el punto en que ellos mismos puedan administrar los proyectos. Es de esta forma que los proyectos piloto se convierten en programas permanentes y enlaces y alianzas a largo plazo, para lograr cambios genuinos y sostenibles en la comunidad. (Choguill, 1996)

Comentando casos de estudio realizados por él, Murillo (2013), señala que la situación de las comunidades en su relación con el Estado era una de **forma de manipulación**, dirigida principalmente a legitimar planes y proyectos, y no a incorporar su opinión. Concluye diciendo:

*“Quizás sea ésta la mayor violación a la dignidad de los habitantes de estos sectores: **Transmitirles explícita o implícitamente que no son dueños de su futuro urbano. Que nunca tendrán derecho a imaginar colectivamente un futuro mejor, ni a influir con sus acciones en su presente situación de degradación y exclusión. Solo les cabe migrar a otro sitio, si disponen de los medios para ello, o sufrir las***

duras condiciones de vida, festejando cualquier mejora que los gobiernos de turno pudieran brindarles, como una dádiva y nunca como un derecho en cuya conquista participarán."

(Murillo, 2013, p. 94)

6.4. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA COMUNIDAD.

“La brújula” es una herramienta desarrollada por Murillo (2013) para la evaluación de la situación de una zona de la ciudad, como por ejemplo un barrio, y la posterior toma de decisiones. Uno de los factores que evalúa es el nivel de organización social y su metodología se presenta a continuación como una opción para tal fin. El modelo completo es muy interesante y se revisa en el capítulo referido a los modelos existentes en la literatura.

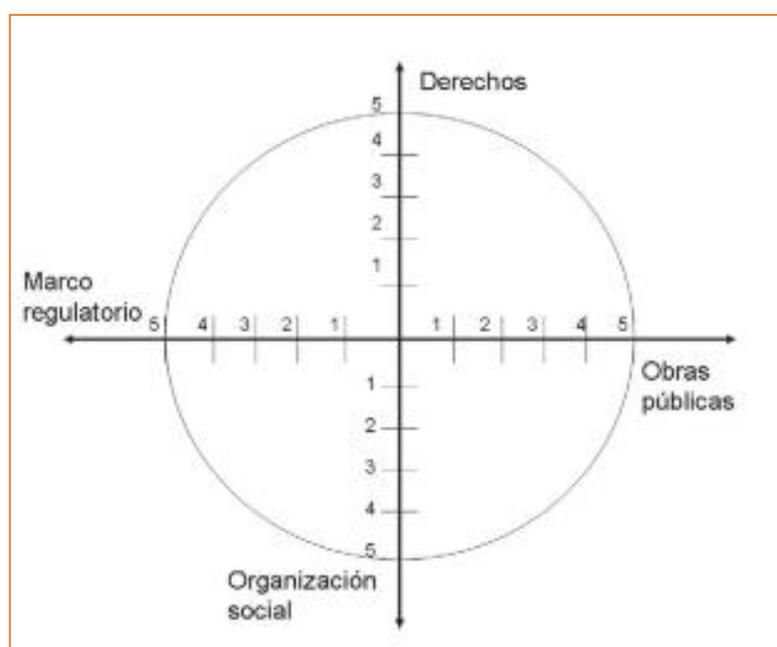


Imagen 6.2 - Representación gráfica básica de "La brújula". Fuente: (Murillo, 2013, p. 114)

Murillo (2013) utiliza cuatro grandes aspectos a ser evaluados en su modelo: los derechos y la organización social en el eje vertical, que permiten determinar en qué medida un barrio consigue la materialización de sus derechos en relación a la participación y la movilización de los vecinos; y, por otro lado, el nivel de obras públicas presente en el barrio y el marco regulatorio imperante. (Murillo, 2013)

Respecto a la determinación de los niveles de organización social Murillo dice:

“Medidos a partir de la participación y movilización de las comunidades para lograr y mantener los derechos adquiridos. La cuestión es determinar en qué medida existe organización social que facilite el acceso y mantenimiento de los bienes, servicios de un barrio. Las preguntas giran en torno al nivel de organización social alrededor de los ejes empleados para caracterizar la construcción del derecho a la

ciudad, tales como: ¿Cuán organizada está una comunidad para responder a los problemas de suelo, vivienda, acceso al agua, saneamiento, etc.?” (Murillo, 2013, p. 115)



Imagen 6.3 - Estimación de derechos, obligaciones y participación vecinal. Fuente: (Murillo, 2013, p. 120)

Murillo establece unos elementos transversales de evaluación de la participación u organización social y la conquista de los derechos, considerándolos íntimamente relacionados especialmente en los barrios de menores ingresos. Los elementos transversales que considera son:

- 1) suelo y vivienda;
- 2) infraestructuras;
- 3) equipamiento;
- 4) accesibilidad;
- 5) sustentabilidad.

(Murillo, 2013)

Se presenta a continuación la tabla elaborada por Murillo para evaluar estos factores. Este método constituye una opción muy interesante para evaluar la situación de un barrio o un asentamiento en los aspectos que considera y facilita la elaboración de los planes para el mejoramiento del mismo.

	Factores de cumplimiento				
	1. Suelo y vivienda	2. Infraestructuras	3. Equipamiento	4. Accesibilidad	5. Sustentabilidad
Derechos. ¿Qué derechos están asegurados?	Tenencia segura de suelo, uso de materiales permanentes de construcción y espacios amplios que eviten hacinamiento	Provisión de infraestructuras (agua, saneamiento y energía)	Disponibilidad de equipamientos sociales, especialmente escuelas, seguridad y centros de salud	Accesibilidad, definida por la disponibilidad de ofertas de transporte público y la disponibilidad de espacios públicos adecuados entre sub-sectores	Oportunidades de generación de ingresos, generación de redes de micro-empresas a través de micro-créditos y espacios de feria. Previsión de la contaminación ambiental
Organización social. ¿En qué medida participa y se moviliza la población?	Participación y movilización dirigidas a conseguir vivienda digna y tenencia segura de suelo	Participación y aporte comunitario para construir y mantener infraestructuras	Participación y movilización para disponer y mantener de equipamientos sociales	Apropiación social de los servicios públicos de transporte, cuidado de los servicios de transporte público y espacios públicos	Participación en la promoción del desarrollo social a través del fomento de la asociación para el desarrollo de actividades económicas y educación. Organización para prevenir la contaminación ambiental

Imagen 6.4 - Imagen parcial de la tabla elaborada por Murillo de factores de cumplimiento de derechos y obligaciones. Fuente: (Murillo, 2013, p. 116)

6.5. NIVELES DE DECISIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS.

Como es el caso en general, Abbott (2002) también enfatiza la importancia de la participación ciudadana y las virtudes del empoderamiento comunitario, pero señala, sin embargo, que esta no vive aislada del mundo y que por tanto no es lo más conveniente que tome decisiones como si así fuera. La comunidad es capaz de traer al frente más claramente sus necesidades y las autoridades locales son capaces de traer al análisis la perspectiva más amplia de la ciudad en su conjunto.

Analizando el asentamiento en este sentido más amplio y en el contexto de una ciudad, podemos ver que hay dos aspectos que emergen, la exclusión social de sus pobladores y la sostenibilidad del propio asentamiento. Para que el asentamiento, y la comunidad que lo formó y lo habita, puedan alcanzar la inclusión social de sus habitantes y la sostenibilidad del asentamiento, son importantes; primero, la cohesión interna del asentamiento; y segundo, la integración del asentamiento con su entorno (Abbott, 2002a). Podemos ver esto más claramente si pensamos en aspectos como: la organización social para la conquista de derechos, la seguridad de los habitantes dentro del asentamiento, la empleabilidad de las personas que viven dentro del mismo en puestos de trabajo externos, ya que se dan casos de discriminación laboral por el lugar donde viven; por nombrar algunos.

En su artículo sobre un marco para la planificación metodológica de las intervenciones en los asentamientos informales, y buscando proveer un marco de planificación que promueva el alcance de

estos objetivos, Abbott (2002), señala 4 niveles de análisis de problemáticas y toma de decisiones que deben ser considerados en la planificación, relacionados con la escala y que se presentan a continuación:



Imagen 6.5 - Representación esquemática de la zonificación de la ciudad y los niveles de análisis propuestos por Abbott (2002).
Fuente: elaboración propia.

a) Nivel 1: Integración del asentamiento con las áreas circundantes.

Se tratan en este nivel los temas de relacionamiento del asentamiento con el exterior, la percepción de las personas externas, especialmente de las que viven en zonas aledañas, y el uso de la tierra. Muchas veces cuando el acceso a los forasteros es dificultoso o incluso impedido el asentamiento se percibe como una zona de actividad criminal. Este nivel de planificación está muy relacionado con el siguiente.

b) Nivel 2: Necesidades globales del asentamiento.

Es en este nivel en que se tratan las necesidades transversales a todas las zonas del asentamiento o al menos las más generalizadas. Algunas de estas podrían ser los temas de riesgos físicos, las instalaciones comunitarias, espacios públicos, servicios públicos, temas medioambientales o vías de acceso y de traslado interno. El uso del espacio dentro del asentamiento se vuelve un tema importante en este nivel, ya que por ejemplo deben compaginarse los temas de viviendas, densidad habitacional y espacios públicos.

c) Nivel 3: Necesidades de zonas específicas dentro del asentamiento.

Al ir reduciendo la escala del análisis se llega a las posibles subzonas dentro del asentamiento. El tipo de análisis y las decisiones que se tomen diferirán de las del nivel anterior dependiendo de manera importante de la relación de tamaño entre el asentamiento y las subzonas dentro de él definidas. Estas últimas pueden presentar distintos factores de vulnerabilidad entre unas y otras, lo que requiere diferentes tipos de intervenciones.

En cierta forma, esta idea también es adoptada por Murillo (2013) al incluir en su modelo la determinación de subzonas dentro de los asentamientos. (Murillo, 2013)

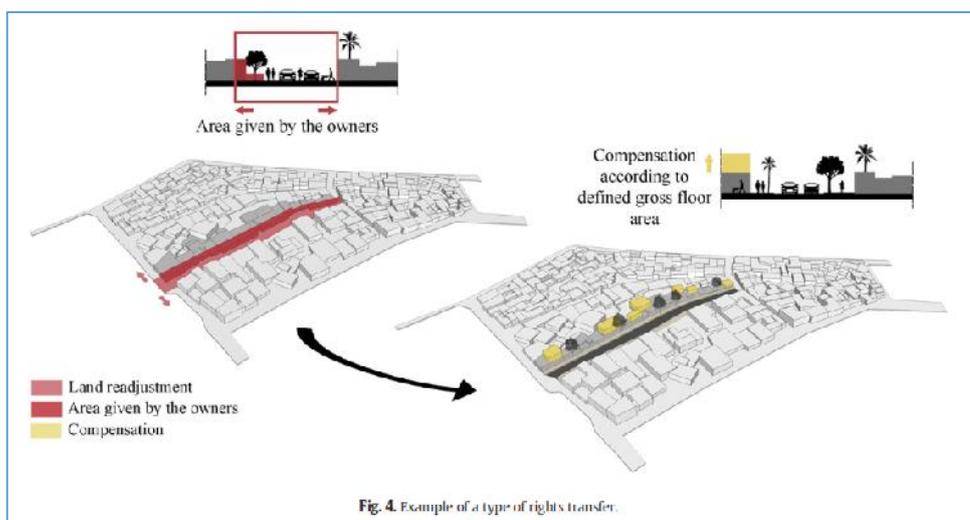


Imagen 6.6 - Ejemplo de necesidades de zonas específicas del asentamiento, presentado en un artículo sobre regeneración urbana. En este caso relacionadas con la densidad poblacional, la accesibilidad y los espacios públicos. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66)

La capacidad para abordar la vulnerabilidad desde diferentes niveles de escala es extremadamente beneficiosa, pero es importante tener en cuenta al variar de nivel los distintos roles que van tomando los participantes y por ende las formas de tomar las decisiones. En este tercer nivel la gobernanza participativa, la planificación participativa, tiene un terreno más favorable, al tratarse de grupos más pequeños de personas con una problemática común que intentan resolver.

Con este enfoque integral del asentamiento y transversal a los distintos factores de vulnerabilidad, que busca la sostenibilidad, la integración de los espacios públicos y privados en la planificación es crucial. La flexibilidad es muy importante al tratar con los asentamientos informales.

d) Nivel 4: La unidad familiar individual.

Los asentamientos informales están generalmente caracterizados por la pobreza y la marginalidad, pero entre sus pobladores se presentan distintos niveles de estas características. Las diferencias en la conformación de los grupos familiares, la acentuación de la vulnerabilidad por cuestiones de género, la dependencia económica, las condiciones de la vivienda, la pobreza, etc.; hacen que sea recomendable la participación de “intermediarios” entre el promotor del proyecto y el beneficiario, según se ha demostrado en experiencias previas. Los voluntarios pueden consistir de trabajadores sociales preparados especialmente para la tarea y que se acercan a los hogares de forma unitaria.

(Abbott, 2002a)

Hay un par de aspectos a tener en cuenta en lo que menciona Abbott (2002) que son muy importantes; primero, que estos niveles de planificación y toma de decisiones no son discretos y herméticos, sino que puede haber aspectos de la planificación que no sean fácilmente identificables con

uno solo de los niveles y por lo tanto tiendan a moverse entre uno y otro; y segundo, que los roles de los diferentes actores, e.g. la comunidad, el Gobierno, etc., pueden ir cambiando de acuerdo al nivel en que se esté realizando el análisis. (Abbott, 2002a)

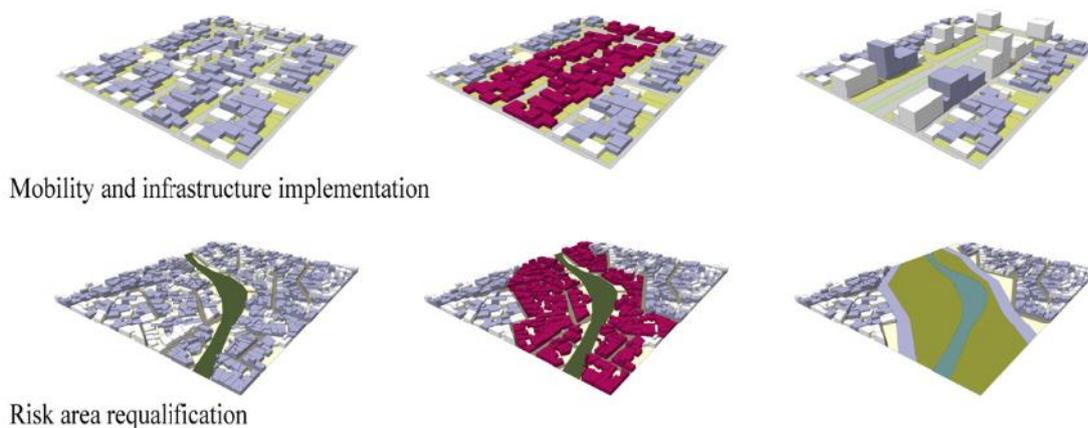


Fig. 3. Spatial examples of the urban regeneration strategy.

Imagen 6.7 - Ejemplos de intervenciones y regeneración urbana dentro de la ciudad informal. Fuente: (Amado et al., 2016, p. 66)

Para cualquiera que esté dirigiendo la intervención resulta muy importante tener claro qué cosas se deciden en cada nivel, cuáles son los actores involucrados y qué rol tiene cada uno en esa situación. Esto se complementa de manera muy interesante con lo discutido anteriormente de la investigación de Choguill (1996), ya que permitiría, teniendo en cuenta tanto el tipo de relacionamiento del Gobierno con la comunidad como el nivel de análisis que estamos abordando, determinar los roles de cada uno, su capacidad de decisión, los temas a tratar, las personas específicas a incluir en las reuniones, los recursos disponibles específicos y los marcos regulatorios a tener en cuenta. No se pretende que la lista anterior sea exhaustiva, pero sirve para ilustrar posibilidades y como guía inicial para abordar los diferentes temas a tratar durante la planificación, ejecución y control de las intervenciones.

6.6. SOSTENIBILIDAD DE LA COOPERACIÓN COMUNITARIA.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el éxito de las intervenciones en los asentamientos está fuertemente relacionado con el aspecto social, tanto de los programas a ejecutar como de la estructura social en el asentamiento, ya sean la actual o las futuras, que posibilitarían la sostenibilidad de las intervenciones y ayudarían al éxito de las mismas.

En su estudio sobre la resiliencia de las comunidades, Arana y Wittek (2016), desarrollan un modelo teórico acerca de los factores que determinan la sostenibilidad en la cooperación comunitaria, y lo hacen, definiendo ciertos factores que deben existir y combinando las teorías de Recursos de Uso Común (*Common Pool Resources*, CPR en adelante) y de la actuación por metas (*Goal Framing*, GF en adelante) desarrollada por Siegwart Lindenber. A continuación, se exponen de manera sucinta sus conclusiones, que pueden servir de referencia al evaluar las condiciones sociales de la comunidad afectada. (Arana & Wittek, 2016)

Teoría de los Recursos de Uso Común (CPR theory)

La teoría de los CPR define a los Recursos de Uso Común como:

“sistemas naturales o antropogénicos que generan un flujo finito de beneficios donde es costoso excluir beneficiarios y el consumo de una persona subtrae de la cantidad de beneficios disponibles para los demás”.

Como se cita en (Arana & Wittek, 2016, p. 766).

Cuando tratamos con CPRs se asume que los usuarios intentarán utilizarlos de manera sostenible, de manera a poder seguir disfrutando de sus beneficios en el futuro, para que esto sea posible hay dos aspectos de la cooperación y el uso compartido que deben resolverse. El primer aspecto es la limitación del uso personal de los recursos compartidos, ya que un uso indiscriminado e ilimitado por parte de los individuos ciertamente es insostenible. El segundo, es la necesidad de monitoreo y sanción del cumplimiento de las normas que los individuos y la comunidad hacen de los usuarios. Esto se ha visto como algo difícil de lograr por ciertos autores y ha llevado incluso al acuñado de la expresión “la tragedia de los comunes” (*the tragedy of the commons*). (Arana & Wittek, 2016)

Sin embargo, los modelos cooperativos siguen surgiendo ya que las personas siguen estando dispuestas a colaborar y a correr con los costos de iniciar la cooperación, de realizar el monitoreo necesario y de conducirse bajo una normativa comunitaria que apunte al bien común, siempre que sea de manera recíproca con los demás miembros de la organización comunitaria. Estos modelos se inician bajo valores de confianza y reciprocidad, que sirven como base para el diseño de las instituciones y sistemas de uso de los CPRs, principios especificados por Ostrom, listados por Arana y Wittek y que se presentan en la siguiente imagen. (Arana & Wittek, 2016)

1. Límites claramente definidos.

- Saber quiénes pertenecen al grupo permite el desarrollo de la confianza y la reciprocidad entre sus miembros.

2. Reglas de equidad.

- Una relación congruente entre los beneficios repartidos y las aportaciones requeridas aumenta la disposición a mantener el acuerdo social establecido.

3. Reglas colectivas y flexibles.

- El proceso de elaboración de la normativa debe ser comunitario, de manera que estas sean efectivas y percibidas como justa y la flexibilidad en su aplicación es necesaria para buscar el mayor beneficio común; sabiendo que las reglas están al servicio de la comunidad y que una definición óptima, única y permanente de las mismas es difícil de conseguir.

4. Monitoreo.

- Deben monitorearse las condiciones de los CPRs y el comportamiento de los usuarios, al menos de manera informal en casos en que no exista una institución asignada al fin.

5. Sanciones graduales.

- Las sanciones son necesarias para mantener el acatamiento de la normativa por parte de la comunidad, y han de ser graduales y proporcionales a la falta. Esto favorece la confianza de los usuarios en su sistema de control y evita que se de una indiferencia generalizada a las normas.

6. Una arena de manejo de conflictos.

- Los conflictos son inevitables, pero deben ser resueltos en un escenario preestablecido.

7. Reconocimiento de la institución comunitaria.

- Este principio se refiere a la importancia del reconocimiento de la organización comunitaria y sus reglas por parte de una autoridad oficial, ya que existen casos en que pueda ser requerida su intervención y además facilita la cooperación entre la comunidad y el Gobierno.

Imagen 6.8 – Principios de diseño de sistemas de uso de recursos comunes. Fuente: Elaboración propia con base en (Arana & Wittek, 2016)

Goal Framing Theory (GF)

La teoría de la actuación por metas o, por ser más precisos, *Goal Framing Theory*, es una teoría desarrollada por Siegwart Lindenberg y Linda Steg que postula que las metas (deseos, motivos) de las personas “enmarcan” (estructuran, conducen, “*frame*”) la forma en que las personas procesan la información y cómo actúan, en consecuencia (Lindenberg & Steg, 2007). Los postulados de esta teoría y su relación con la cooperación comunitaria se desarrollan más adelante.

Arana y Wittek (2016) plantean que entendiendo el comportamiento de las personas utilizando esta teoría y complementándola con la teoría de los CPRs, al diseñar los sistemas de cooperación ciudadanos, lograremos fomentar una buena gestión cooperativa de los recursos comunes, propiciando la cohesión interna del asentamiento, la sostenibilidad del mismo y la participación ciudadana; todos estos, aspectos fundamentales para luchar contra la vulnerabilidad, como ya se ha mencionado anteriormente al comentar el trabajo de Abbott (2002). (Abbott, 2002a; Arana & Wittek, 2016)

El postulado principal de la teoría consiste en que estos “marcos mentales” dirigen en gran medida el comportamiento de las personas, de acuerdo al tipo de meta predominante en ese momento. En general coexisten simultáneamente varias metas, cosas que las personas desean alcanzar, que pueden o no ser compatibles; y, aunque todas influyen sobre el comportamiento final de las personas, generalmente hay una meta o motivación que sobresale y domina sobre las demás, afecta lo que nos interesa, qué información nos parece relevante y el tipo de comportamiento que esperamos de los demás. (Lindenberg & Steg, 2007)

Tres marcos mentales son distinguidos, de acuerdo al tipo de meta: el hedonista, el de beneficio y el normativo. Lindenberg y Steg (2007) afirman que en un contexto ambiental es el marco normativo el que propiciará el comportamiento más apropiado, mientras que el de beneficios o el hedonista generalmente llevan a las personas a actuar con menos conciencia ambiental. (Lindenberg & Steg, 2007)

Un **marco mental hedonista** se enfoca en lo que a la persona le haga sentir mejor (evitar esfuerzos, evitar pensamientos negativos, conseguir placer, etc.) y tiene un horizonte temporal muy corto. Un **marco mental de beneficio** se enfoca más en beneficios a medio o largo plazo y a la conservación, aumento y uso eficiente de los recursos propios. Un **marco mental normativo** se enfoca en hacer lo que se cree que es correcto, según creencias propias, de otros o de lo que las personas observen que se haga en el lugar. De los tres, normalmente el más fuerte es el hedonista y el menos fuerte el normativo, lo que significa que deben buscarse formas de fortalecer y estimular este último para propiciar un comportamiento comunitario cooperativo y proambiental. (Arana & Wittek, 2016; Lindenberg & Steg, 2007)

Con respecto a las condiciones que afectan la predominancia del marco mental normativo en un contexto comunitario o grupal, la investigación de Lindenberg (2014) señala principalmente 2 aspectos: la identidad colectiva y la creencia en la factibilidad. La identidad colectiva es necesaria para que los individuos se identifiquen con el grupo, con sus intereses y objetivos, tengan un sentido de pertenencia al mismo y busquen actuar en aras del bien común. La creencia en la factibilidad se refiere básicamente a que los individuos creen que se pueden lograr los objetivos marcados por la comunidad, lo cual es fuertemente reforzado por experiencias pasadas positivas, por un liderazgo legítimo, por la identidad

colectiva y por el conocimiento de que las ganancias son colectivas y que los demás seguirán colaborando. (Arana & Wittek, 2016; Lindenberg, 2014)

Un ejemplo de este tipo de colaboración y de una identidad colectiva fuerte es la intervención en el barrio Moravia en Medellín, Colombia, donde la cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Catalunya implementaron un proyecto de jardines comunitarios sobre un antiguo relleno sanitario. Las integrantes del equipo de trabajo estaban claramente definidas y contaban con camisetas identificativas con el mismo, siendo curioso que ellas mismas monitoreaban que estas camisetas solo se utilizaran para actividades oficiales del grupo, y no para otras tareas.



Imagen 6.9 - El equipo de trabajo de Moravia en el jardín comunitario con sus camisetas identificativas. Fuente: (UNESCO, 2012)

De acuerdo a la teoría del Goal Framing, las metas normativas afectarán el comportamiento de las personas cuando este sea el marco mental predominante, y claro, su efectividad depende de que las personas tengan claras las normas que buscan seguir y el porqué. Es importante para reforzar el comportamiento normativo que propiciará la sostenibilidad y el bien común, buscar que las intervenciones combinen en lo posible también los aspectos de beneficio y de hedonismo, y no solo los normativos, lo que requiere un conocimiento de la comunidad y que hace que la participación de los pobladores sea aún más importante. (Lindenberg & Steg, 2007)

Integrando CPR y GF

Como conclusión podemos citar las proposiciones finales de Arana y Wittek (2016) respecto a un modelo integrado de las dos teorías:

“La cooperación sostenida de una comunidad dada se vuelve más factible a medida que (1) se comparte y permanece cognitivamente predominante una orientación a lo colectivo (i.e., un marco mental normativo), y (2) existe un conjunto de normas (principios de diseño) que permiten especificar, monitorear y sancionar actos de cooperación de primer y segundo orden”. (Arana & Wittek, 2016)

También es importante entender que los niveles de participación son fluctuantes, parte del proceso y que no son una señal de fracaso en sí mismas y por sí solas. Fruet (2005) cita a Foley y Evans (1994) diciendo que *“el patrón al que el grupo eventualmente se ajustará será una mezcla entre miembros “alerta” y miembros “inertes” (...) Una mezcla de participantes alertas y participantes inertes producirá,*

en cualquier caso, una eficiencia más grande que una situación de permanente (y exhaustiva!) actividad, o completa apatía". (Fruet, 2005)

Entonces, al actuar como interventores de un asentamiento informal y durante el proceso de diseño de las intervenciones, no solamente es necesario para que estas sean sostenibles contar con la participación de la comunidad, sino que se tengan en cuenta los principios antes enunciados por las teorías y las conclusiones finales del modelo integrado, entendiendo que durante su aplicación se producirán inevitablemente fluctuaciones en el nivel de participación, que requieren un seguimiento pero no implican en sí mismas un fracaso del proyecto.

6.7. PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.

Existe una extensa literatura escrita sobre este relativamente nuevo enfoque de la gestión urbana y desarrollarla en todo su alcance escapa a los objetivos de este trabajo, que se dirigirá principalmente a caracterizarlo y comentar su aplicación en los asentamientos informales.

Los Presupuestos Participativos (PP) son un mecanismo de distribución de recursos, con una aplicación bastante extendida, que transfiere el poder de toma de decisiones sobre el uso del presupuesto urbano destinado a los municipios, a asambleas públicas o a ciudadanos individuales. Las experiencias iniciales con los PPs se dieron en ciudades brasileras en los años 90, pero reportes recientes señalan que esta metodología se ha adoptado en más de 1000 municipalidades en Europa, lo que nos da una idea de la popularización que ha tenido. (Gomez, Insua, Lavin, & Alfaro, 2013; Pimentel Walker, 2016)

La ciudad brasileras de Porto Alegre, capital del estado de Rio Grande do Sul, fue pionera mundial en la visión e implementación de la idea del presupuesto participativo, y este método, en su momento innovador, recibió elogios por disminuir el clientelismo, promocionar la justicia en la redistribución de recursos y aumentar la responsabilidad gubernativa, aunque su impacto en cuanto a efectividad de los municipios para la provisión de viviendas e infraestructuras no está lo suficientemente estudiado. (Pimentel Walker, 2013, 2016)

Santos y Pereira (2014) citan a Santos (2009) diciendo que el PP fue una iniciativa urbana orientada a la redistribución de los recursos para beneficiar a los grupos sociales más vulnerables, utilizando los medios de la democracia participativa. También señalan que el PP rompe con las formas tradicionales de gestión pública, más autoritarias y patrimonialistas, por medio de la participación directa en diferentes niveles y fases del proyecto. (Santos Novaes & Pereira dos Santos, 2014)

Los que ganaron mayor notoriedad a partir de la aplicación de los Presupuestos Participativos fueron los residentes de los asentamientos informales. Distritos de Porto Alegre con un porcentaje más alto de viviendas informales recibieron una inversión per cápita mayor que los distritos legales en el período de 1992 a 2000. Este fue un giro notable en cuanto a participación comunitaria y empoderamiento político para la gente viviendo en los asentamientos informales. El proceso de PP implica un reconocimiento del derecho de los residentes de asentamientos informales a participar de la política local y recibir los beneficios del apoyo gubernamental. (Pimentel Walker, 2016)

Por otra parte, según Santos y Pereira (2014), con la aplicación de PP en Belo Horizonte, Brasil; fueron creados criterios como la distribución de recursos de forma directamente proporcional a la población e inversamente proporcional a la renta, descentralizando las políticas de urbanización de la ciudad, en un

intento de alcanzar la llamada “inversión de prioridades”, canalizando recursos para los sectores más carentes y populosos. (Santos Novaes & Pereira dos Santos, 2014)

Investigaciones recientes han comparado 253 ciudades brasileras que adoptaron el PP con otras que no lo hicieron, todas con más de 100.000 habitantes. Los resultados arrojan que las ciudades que han adoptado el PP por al menos 8 años han invertido 23% más de su presupuesto en saneamiento y salud y han reducido la mortalidad infantil un 19% más que las ciudades que no lo hicieron. (Pimentel Walker, 2016)

La flexibilidad que proporciona el PP es una de sus mayores virtudes, ya que la heterogeneidad y complejidad presentes en las situaciones vividas por los habitantes impide que una solución homogénea sea aplicada con la misma efectividad a cada una de ellas. También permite un acercamiento a una democracia participativa y ayuda en el establecimiento de prioridades por parte de los habitantes, quienes lo hacen a través de sus propias elecciones. (Pimentel Walker, 2016)

Pimentel Walker (2016) señala que el modelo utilizado en Porto Alegre es un híbrido entre los modelos de mejoramiento progresivo de los asentamientos y la autoconstrucción de viviendas, y el modelo de provisión pública de viviendas sociales. Es un modelo de raíces bottom-up que permite reconocer la diversidad de habitantes dentro de los asentamientos informales y entre los diferentes asentamientos que puedan existir en una misma ciudad o región, y en consecuencia proveer propuestas de solución más adecuadas a cada caso. El estado provee viviendas sociales a quienes así lo soliciten mediante el PP pero también respeta el derecho a la autoconstrucción de los que así lo deseen; y, simultáneamente, todos los habitantes se benefician de la provisión de servicios públicos, tenencia segura del terreno y regularización urbana. (Pimentel Walker, 2016)

Selección del tipo de PP.

Un método de elección de los procesos de PP, basado en un análisis multicriterio, ha sido propuesto por Gómez, Ríos Insua, Lavin y Alfaro (2013); teniendo en cuenta que, aunque el PP se está popularizando alrededor del mundo existen muchas maneras de llevarlo a cabo, la administración pública puede verse abrumada por el vasto número de opciones disponibles y este muchas veces se termina haciendo de manera informal. (Gomez et al., 2013)

El método desarrollado por los autores puede resultar de mucha utilidad y se comentará brevemente, refiriendo a los directores de proyectos de intervención en asentamientos informales al artículo fuente para obtener mayores detalles.

Entre los aspectos valorados por Gómez, Ríos Insua, Lavin y Alfaro (2013), están tanto las tareas que puedan incluirse en un proceso de PP como los objetivos que se persigan con el modelo que finalmente se escoja; dando también a cada aspecto o factor una ponderación individual, de acuerdo a la importancia relativa que se le dé. Existen muchas variantes en las tareas implicadas en un proceso de PP, citadas por Gómez, Ríos Insua, Lavin y Alfaro (2013) y reproducidas a continuación:

- 1) Muestra de participantes.
- 2) Elección de representantes.
- 3) Uso de cuestionarios.
- 4) Preparación de documentos.

- 5) Distribución de información.
- 6) Estructuración del problema.
- 7) Modelación de preferencias.
- 8) Debates.
- 9) Negociación.
- 10) Arbitraje.
- 11) Votación.

Además, existen restricciones a tener en cuenta como el número de tareas, secuenciación de tareas, presupuesto y tiempo disponibles, etc.; es fácilmente entendible que esto escape al análisis que sea capaz de realizar una administración pública si quiere tener celeridad en sus procesos de toma de decisiones y de distribución de recursos.

	M	R	Q	D	I	E	P	F	N	A	V	L	O
(M) Sampling		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
(R) Representatives				X	X		X	X	X	X	X		X
(Q) Questionnaires			X		X	X		X	X	X	X	X	
(D) Documents	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
(I) Information	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
(E) Structuring	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
(P) Preferences			X		X	X			X	X	X	X	
(F) Debate	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
(F) Negotiation			X		X	X		X	X	X	X		
(A) Arbitrating				X	X								
(V) Voting		X		X	X			X	X	X	X		
(L) Quest. & Debate		X		X	X	X	X	X	X	X	X		
(O) Quest. & Preferences		X		X	X	X		X	X	X	X		

Table 2: Potential precedence among tasks

Imagen 6.10 - Ejemplo de posibles precedencias entre tareas. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 8)

Num. tasks	Num. possible schemes	Num. feasible schemes
2	169	16
3	2,197	156
4	28,571	897
5	371,293	3,642
6	4,826,809	11,510
7	62,748,517	29,579
8	815,730,721	62,906
9	10,604,499,373	110,277
	Total	218,983

Table 5: Number of feasible PB process

Imagen 6.11 - Posibles combinaciones de tareas. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 11)

Tipos de objetivos propuestos por los autores:

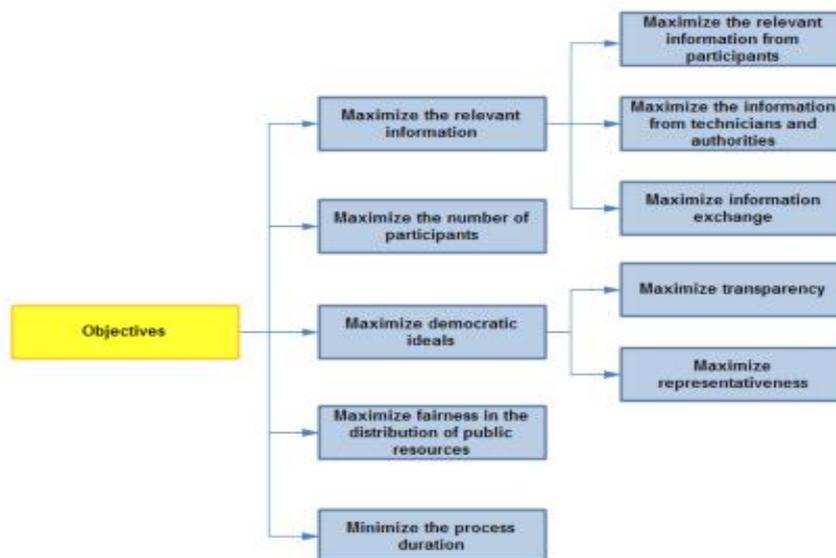


Figure 1: Objectives of PB processes.

Imagen 6.12 – Objetivos que pueden establecerse y ponderarse para el proceso de PP. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 13)

Objective	M	R	Q	D	I	E	P	F	N	A	V	L	O
Max. info. participants	0	0	2	0	2	0	1	2	2	0	1	2	2
Max. info. tech. & auth.	2	3	3	1	4	1	4	5	5	1	4	5	4
Max. info. exchange	0	0	1	1	3	0	3	2	3	2	3	2	3
Max. Num. participants	2	1	2	1	5	1	4	5	3	1	5	5	4
Max. transparency	1	2	2	3	5	2	4	3	4	1	5	3	4
Max. representativeness	4	3	2	1	5	1	4	4	3	1	5	4	4
Max. fairness resources	2	3	2	1	3	1	4	3	4	1	5	3	4

Table 8: Evaluation of tasks within PB processes

Imagen 6.13 - Valoración de las tareas en un proceso de PP para la posterior elección del tipo de proceso a aplicar. Fuente: (Gomez et al., 2013, p. 15)

En resumen, la metodología propuesta por los autores puede resultar una herramienta útil en el proceso de elección del tipo de proceso de PP de manera que se ajuste lo mejor posible a los objetivos que con este se persiga y bien vale ser tenido en cuenta por los directores de proyectos de intervención. El análisis multicriterio es una herramienta que volverá a mencionarse más adelante en este trabajo, ya que ayuda a tomar decisiones en situaciones con múltiples factores y valoraciones subjetivas de los diferentes stakeholders.

6.8. LAS COOPERATIVAS, UN MODELO PROMETEDOR.

Las cooperativas para la provisión de viviendas han sido un modelo con bastante éxito en Latinoamérica, en países como Brasil, Uruguay y Paraguay, por citar algunos, se han registrado casos exitosos que presentan ligeras diferencias de acuerdo a las necesidades y objetivos de cada caso. Y es que un aspecto de la informalidad de los asentamientos ha resultado ser la autoproducción de la vivienda y el hábitat, necesidad surgida generalmente de la falta de recursos económicos y la ausencia de inversiones estatales.

Entre las ventajas que podemos encontrar en el modelo cooperativo está la de fomentar la participación ciudadana en el mejoramiento de su propia situación, en el aunado de esfuerzos de los vecinos, en que posibilitan la aplicación de modelos de propiedad común y métodos adicionales de financiación y reducción de impuestos, en la provisión de empleo y medios de producción, y muchas veces, como se verá también, en la capacitación de las personas para realizar las tareas necesarias.

Benjamín Nahoum señala en “El camino posible” que el modelo cooperativo ayuda a la producción social del hábitat, ya que potencia las fortalezas y mitiga o elimina las debilidades. Menciona:

“Es que, que todos hagan las casas de todos, no sólo permite obtener economías de escala y estandarización, sino que posibilita organizar el trabajo, especializándolo y transformando a los que no sabían en expertos de los que les toca hacer (mientras otros hacen lo que ellos no saben), al tiempo que hace accesible la existencia de un asesoramiento técnico permanente y especializado, que de otra manera sería imposible”.

(Arévalo et al., 2011, p. 88)

Por su parte, Fruet (2005) menciona que en el caso de las cooperativas para la provisión de viviendas tanto la autonomía del grupo como la participación interna de sus miembros son factores vitales para su desarrollo. La autonomía del grupo hace referencia a la habilidad del grupo para tomar decisiones independientes, y la participación interna del grupo hace referencia a la legitimidad de la estructura interna de toma de decisiones, qué tanto participan los socios en esto. (Fruet, 2005)

Durante los años 90, en Porto Alegre, se estimuló intensamente la formación de cooperativas, que requerían apoyo organizacional y educacional para la participación ciudadana en esta nueva empresa. El apoyo organizacional implicó:

- 1) Acceso a toda la información necesaria para la organización y el desarrollo de una cooperativa;
- 2) provisión de cursos, talleres, etc.; sobre principios y leyes cooperativas, autogestión y políticas habitacionales;
- 3) asistencia técnica y organizacional para las cooperativas formadas por las familias de menores ingresos (hasta 3 salarios mínimos);
- 4) la búsqueda, en conjunto con las cooperativas, de formas de acceso a programas de financiación;
- 5) y, la creación de un comité mediador para la asistencia en negociaciones y disputas de tierra.

(Fruet, 2005)

De su análisis de la relación entre las cooperativas para la provisión de viviendas y el Gobierno, en Porto Alegre, Brasil; Fruet (2005) concluye que, aunque las alianzas pueden ser espadas de doble filo, el estudio de caso de Porto Alegre sugiere que las alianzas representan una oportunidad cuando la relación está basada en la responsabilidad y en la transparencia, en objetivos comunes y responsabilidades compartidas, aun cuando los recursos sean escasos. En este modelo el rol del aliado del sector público era proveer asistencia organizacional y técnica, y actuar como mediador entre las cooperativas y los intereses privados. (Fruet, 2005)

Inclusive en las políticas de mejoramiento de asentamientos informales en Mumbai se ha decidido adoptar el esquema de cooperativas, ya que se observó la conveniencia de lidiar con un número reducido de cooperativas en comparación a lidiar con propietarios individuales, se aseguraba una disminución de

impuestos y evitaba la difícil tarea de definir los límites de propiedad individuales en los asentamientos tan aleatoriamente establecidos. (Mukhija, 2002)

También resulta interesante tener en cuenta el trabajo de Giglio y Gamba (2015) sobre las cooperativas habitacionales en Brasil, ya que nos permite ver que estas muchas veces están trabajando en redes y que tomar conciencia de esto permitiría, a los gestores de las mismas y a los interventores de la ciudad informal, aprovecharlo de mejor manera. (Giglio & Gamba, 2015)

Giglio y Gamba (2015) mencionan que en las cooperativas existen relaciones de aproximación entre los actores, tales como relaciones de confianza y compromiso; y relaciones sociales de conflicto, tales como las relaciones de poner, inextricablemente ligadas a las relaciones comerciales. Es así, que el gerente de una red, o una cooperativa, tiene como función desarrollar las relaciones de aproximación, resolver los conflictos y crear los mecanismos de acciones colectivas de producción. (Giglio & Gamba, 2015)

Para ilustrar la idea de trabajo en red de cooperativas los autores, Giglio y Gamba (2015), presentan la figura presentada en la Imagen 6.14:

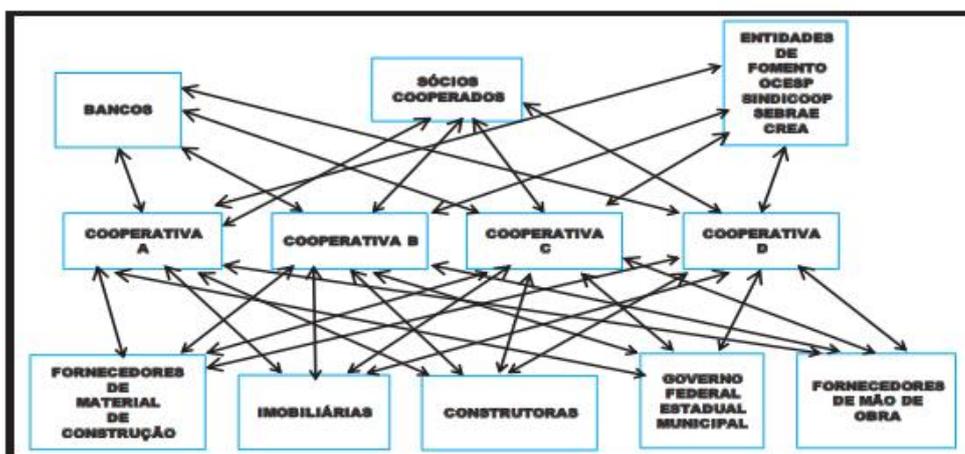


Imagen 6.14 – Representación gráfica del trabajo en red de las cooperativas. Fuente: (Giglio & Gamba, 2015, p. 14)

Mencionan además algunos factores a tener en cuenta por parte de los gerentes de las cooperativas:

- 1) Interdependencia.
- 2) Asimetrías.
- 3) Estructura.
- 4) Gobernanza.
- 5) Formas de compartir y dominancia de flujos.
- 6) Resultados.

(Giglio & Gamba, 2015)

Todos estos son aspectos importantes a tener en cuenta si el modelo a aplicar en la intervención de un asentamiento informal será el de las cooperativas, y se remite a los interventores y gestores a las fuentes para su profundización, ya que un tratamiento más extenso de estas teorías escapa al objeto de este trabajo. A continuación, se comentan un par de casos de cooperación exitosa.

Los barrios cooperativos productivos sustentables, la experiencia de Kuarahy Rese.

Los barrios cooperativos autosustentables son un modelo que se aplicó inicialmente en el Uruguay y que ha sido llevado exitosamente al Paraguay por el CIPAE (Comité de Iglesias para Ayudas de Emergencia) con la colaboración invaluable del Centro Cooperativo Sueco. Este modelo ha resultado útil no solo en la provisión de viviendas para los socios de las mismas, sino en la provisión de empleo y capacitación mediante su participación en los procesos de construcción, todo esto colaborando para la inclusión social de las personas.

En el documento oficial del PLANHAVI (Plan Nacional para el Hábitat y la Vivienda), elaborado por la Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat del Paraguay (SENAVITAT), se señalan 3 condicionantes principales en la lucha contra el déficit habitacional nacional:

- a. *“Las formas de organización y de acción de los beneficiarios potenciales;*
- b. *La capacidad institucional pública – de los diferentes niveles de gobierno – para atender los reclamos de las personas y familias por el acceso a una vivienda y un hábitat dignos;*
- c. *Las condiciones de financiamiento para los afectados por el problema habitacional.*

Estas condiciones interactúan entre sí estableciendo relaciones de causa y efecto.”

(SENAVITAT, 2012, p. 21)

Mediante la utilización de modelos cooperativos de organización socioeconómica, se logran sortear coordinar efectivamente los 3 factores condicionantes mencionados anteriormente, ya que se promueve la organización, participación y colaboración de los pobladores, se disminuyen los requerimientos de gestión por parte del Estado y se crean las herramientas de financiamiento necesarias para que los pobladores puedan acceder a una vivienda y a un hábitat más dignos. Como señalan autores directamente involucrados en los procesos:

“Ventajas de este modelo.

- a) *Más oportunidades laborales y académicas para los socios, gracias al proceso de concienciación, educación y capacitación permanente.*
- b) *El socio cuenta con el respaldo de un ente solidario con personería jurídica, como es la Cooperativa, no solo para pagar la cuota, sino para apuntalar o apoyar su propia iniciativa, así como las que se puedan gestionar comunitariamente.*
- c) *El modelo genera oportunidades de empleos dignos para los socios, dentro o fuera del barrio (empresas productivas y de servicio).*
- d) *La articulación con otros barrios y organizaciones, así como el buen asesoramiento técnico, da más sustentabilidad al barrio cooperativo.*
- e) *La práctica solidaria, relacionada a la mayor cantidad de oportunidades, permite que el socio tenga más posibilidades de conservar su vivienda.*

Más de un 10% de los habitantes de un barrio cooperativo pueden encontrar empleo en el barrio, a través de la producción y prestación de servicios sostenibles. Ello le da sostenibilidad al hábitat (el pago de la cuota de la vivienda), para familias que antes tenían ingresos inciertos.”

(Cardozo, 2007)



Imagen 6.15 - Vecinos y socios de la cooperativa trabajando en la autoprovisión de las viviendas en Kuarahy Rese, Paraguay. Fuente: (Canese, 2007, p. 8)

El modelo de Barrio Sustentable y de Viviendas por ayuda mutua ha sido exitoso en el caso de Kuarahy Rese, en la ciudad de Itá, Paraguay. Los pobladores recibieron capacitación técnica y asesoramiento profesional en el proceso, se instalaron medios de producción locales para reducir costos de construcción y se propició un fuerte espíritu comunitario de cooperación y solidaridad.

Algunas recomendaciones dadas por Jorge Aguilar, miembro del consorcio de cooperativas de Kuarahy Rese, son:

- 1) Capacitación y motivación dirigidas al grupo de beneficiarios.
- 2) Diseño participativo de las viviendas y el barrio.
- 3) Capacitación técnica, administrativa y de gestión desde el inicio del proyecto.
- 4) Asesoramiento y seguimiento por parte de un equipo técnico antes, durante y después de la ejecución de las obras físicas del barrio cooperativo.

6.9. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS PARA UNA PARTICIPACIÓN DE ÉXITO.

A partir de las experiencias revisadas en este capítulo, se pueden identificar las siguientes condiciones para ejercer una participación significativa e inclusiva:

- Liderazgo municipal comprometido, tanto político como burocrático;
- Una política nacional y un marco legislativo que cuenten con el apoyo de los niveles superiores del gobierno;
- Arreglos políticos adecuados en el ámbito municipal y metropolitano para asegurar la coordinación y la capacidad de asumir responsabilidades;
- Una participación amplia e inclusiva, que involucre todas las partes interesadas relevantes, con múltiples canales de participación;
- Procesos abiertos, justos y responsables por los resultados que sean comprensibles, transparentes y basados en reglas básicas claras;
- Momento correcto – oportunidades de participación que puedan influir en la toma de decisión;
- Una alta probabilidad de resultados adoptados a través de la priorización y el establecimiento de la secuencia de la acción;
- Una distinción entre objetivos a corto y a largo plazo con avance rápido en acciones seleccionadas de corto plazo para construir la legitimidad y mantener el compromiso, y las propuestas vinculadas a planes de inversión y una estrategia de financiación;
- Planificadores capaces de llevar a cabo una facilitación calificada, independiente y flexible;
- Herramientas apropiadas a la forma y finalidad del proceso participativo;
- Buena gana para esforzarse por llegar a un acuerdo respaldada por técnicas de resolución de conflictos;
- Apoyo a y colaboración con la sociedad civil y organizaciones comunitarias y aprendizaje de métodos comprobados para organizar y empoderar a los pobres;
- Procesos de monitoreo y evaluación para estar al corriente del avance y resultados y aprender de la experiencia;
- Vínculos más estrechos en la legislación y la práctica entre la planificación urbana multisectorial y la gestión y la planificación del uso del suelo.

(ONU - Habitat, 2009, p. 42)

6.10. UNA ALTERNATIVA PARA PROPICIAR LA PARTICIPACIÓN DIRECTA.

Una forma muy interesante de lograr la participación ciudadana directa sería a través de tótems digitales, instalados en puntos estratégicos en la ciudad, como por ejemplo paradas de autobuses, centros comunitarios, plazas públicas, etc. De esta forma, el residente del asentamiento informal podría dar su parecer, mediante el voto, acerca de las propuestas de intervención para su lugar de vida. Esto podría lograrse con pantallas táctiles o con otros sistemas de ingreso de datos. Cada residente podría tener una tarjeta identificadora y una contraseña numérica que le permitan identificarse y eviten la duplicación de votos o la suplantación.

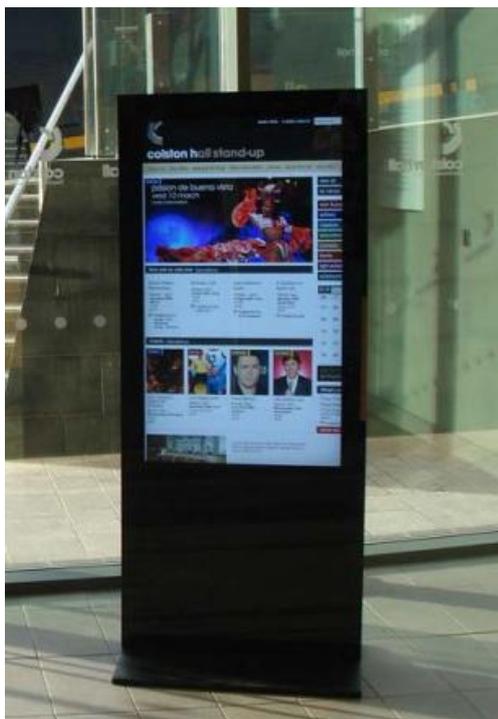


Imagen 6.16 – Tótem digital con pantalla táctil. Fuente: (Digitalavmagazine.com, 2011)



Imagen 6.17 - Tótem digital en Cuenca, España. Fuente: (Verybox.com, 2011)

6.11. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.

- 1) La participación ciudadana es imprescindible para la sostenibilidad social de los proyectos de intervención en los asentamientos informales.
- 2) La relación del Estado con la comunidad es muy importante y puede ser muy beneficiosa. Es importante conocer qué tipo de relacionamiento existe entre la comunidad y el Estado al abordar un proyecto de intervención, en cualquiera de sus etapas.
- 3) La convicción y el compromiso de la comunidad de querer mejorar su situación es imprescindible para que los proyectos se mantengan en el tiempo y generen cambios genuinos y duraderos.
- 4) Es importante entender los diferentes niveles análisis, planificación y de toma de decisiones al elaborar proyectos de intervención de asentamientos informales, esto afecta los roles de la sociedad civil, del Estado y demás organizaciones (como ONGs) que puedan estar involucradas.
- 5) La colaboración comunitaria es muy beneficiosa y debe fomentarse. Teniendo en cuenta el modelo integrado de las teorías de los CPRs y el Goal Framing pueden diseñarse mejores sistemas de colaboración, que tengan en cuenta las formas habituales de comportamiento humano.
- 6) Los modelos cooperativos constituyen una muy buena opción de intervención para el mejoramiento in situ de los asentamientos, pudiendo tomar como punto de partida los casos de éxito registrados en la literatura.

7. PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

7.1. CONSIDERACIONES Y ENFOQUE ADOPTADO.

Abbott (2002) parafrasea y cita a Huchzermeyer (1999) cuando esta habla acerca de lo diferentes modelos de intervención que había encontrado en la práctica, y como no tenían una metodología unitaria común. Más bien, el éxito de estas intervenciones puede atribuirse a que estas se regían por una serie de **principios universalmente aplicables**, el principal de los cuales era *“aquel de la confianza en las habilidades de los pobres, con el objetivo, por lo tanto, de no proveer para ellos, sino de aumentar las opciones disponibles para ellos”*. (Abbott, 2002b, p. 308)

Por otra parte, es necesario decir, como afirma Abbott (2002), que los principios y las políticas apoyan y fundamentan los proyectos, pero no los llevan adelante por sí solos. Es decir, estos principios deben traducirse en acciones concretas. Además, al analizar las metodologías existentes hasta ese momento, Abbott (2002) señala que de los análisis teóricos y conceptuales de los mismos se podía observar que estos estaban limitados por las visiones propias de aquellos que lideraban el proceso, lo que a su vez enfatizaba la necesidad de una visión compartida y de una metodología de planificación más genérica. (Abbott, 2002b)

Como se ha expresado a lo largo del desarrollo del presente trabajo, producir una solución universal o “receta paso por paso” para todos los distintos asentamientos informales en el mundo, o inclusive en un mismo país o región, resulta sencillamente imposible, debido a que las intervenciones que hagamos en ellos deben ajustarse a las particularidades de cada lugar; donde influyen desde las estructuras familiares, las formas de vivir y las tradiciones; hasta el marco legal vigente, los recursos disponibles y las características físicas del lugar de implantación del asentamiento informal que estamos analizando. De hecho, y como se ha expuesto anteriormente, estas particularidades de hecho cambian inclusive dentro de un mismo asentamiento.

Sin embargo, sí es posible elaborar **una metodología que nos ayude a encontrar la solución más adecuada a cada caso**, con una secuencia lógica de acciones, acciones determinadas por los principios que las configuran y que permean todos los pasos sugeridos en el modelo. Estos principios, a su vez, son el resultado de la experiencia práctica de diversos enfoques y modelos aplicados con anterioridad y que han ido extrayendo conclusiones acerca de los factores a tener en cuenta en estos proyectos de intervención en la ciudad informal. Principios que pocas veces se enuncian distintivamente como tales, pero que podemos ver cómo delinear y dirigen el raciocinio y las acciones de los investigadores, directos de proyectos, ONGs, entes internacionales y a las mismas comunidades. Se ha intentado identificar con claridad estos principios directores, a los principales, que guían las buenas prácticas en este tipo de proyectos; aunque se entiende que este listado puede no ser exhaustivo, y que alguno más quede por identificar y por aportar al modelo y a la búsqueda de soluciones apropiadas para las problemáticas de la ciudad informal.

7.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES.

Perfil de una Política Pública Habitacional.

En el caso de contar con la posibilidad de modificar las políticas públicas habitacionales o de manera a detectar los puntos en los cuales estas puedan ser mejoradas, se presenta a continuación en la Imagen 7.1 el trabajo de Gloria María González Zapata, que delinea la forma que podría tomar un modelo de gestión apropiado.



Imagen 7.1 – Perfil de una correcta política habitacional según Gloria María González Zapata. Fuente: (Mejía, 2014, p. 81)

Algunos puntos a destacar son los de: **dominio y tenencia, coherencia cultural, inclusividad y flexibilidad.**

Métodos de evaluación de intervenciones.

Existen distintas clasificaciones de los métodos de evaluación de las intervenciones en proyectos de desarrollo de acuerdo a: el contenido de las mismas, los actores que las promueven (individuales, conjuntas), quiénes las realizan (autoevaluaciones, externas o mixtas) o según el momento de su realización (*ex ante*, intermedia, *ex post*, final). La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) **define a la evaluación de las intervenciones** como “...una valoración sistemática y objetiva de una intervención para el desarrollo en curso o ya concluida, de su concepción, su puesta en práctica y sus resultados. En el contexto del desarrollo, por evaluación se entiende la determinación del valor o importancia de una intervención de esta naturaleza”. (Fernández-Baldor & Boni, 2011, p. 1)

Entre los criterios más comúnmente utilizados en la evaluación de intervenciones podemos ver los recomendados por el CAD (Comité de Ayuda al Desarrollo, 2002) y reafirmados en la Declaración de París (2005), que son los siguientes:

- J **Pertinencia:** valorar la adecuación de los resultados y de los objetivos de la intervención con el contexto en que se realiza.
- J **Eficiencia:** estudio y valoración de los resultados alcanzados en comparación con los resultados empleados.
- J **Eficacia:** medir y valorar el grado de consecución de los objetivos inicialmente previstos.
- J **Impacto:** identificar los efectos generados por la intervención.
- J **Viabilidad:** Sostenibilidad o continuidad en el tiempo de los efectos positivos generados por el proyecto cuando la ayuda exterior cesa.

(Fernández-Baldor & Boni, 2011, pp. 1–2)

Otro enfoque, sin embargo, y que apoya fuertemente la idea de favorecer a los modelos participativos e inclusive los de autoproducción, es el Enfoque de Capacidades. Esta manera de evaluar las intervenciones intenta determinar en qué grado el proyecto de intervención ha influenciado en la mejora de las oportunidades para desarrollar estilos de vida que las personas valoren. Al hablar de **capacidades**, en este caso, hacemos referencia al **conjunto de libertades del que gozan los individuos para llevar un estilo de vida u otro**. Es muy interesante la definición que hace Sen (1999), bajo este enfoque, del desarrollo humano:

“El desarrollo de una persona consiste en expandir el conjunto de capacidades a partir del cual cada persona toma sus decisiones vitales y profesionales liberado de las ataduras que dejan a las personas con poca capacidad de elección y pocas capacidades para ejercitar su agencia.”

(Fernández-Baldor & Boni, 2011, pp. 4–5)

Sen define **agencia** como “la habilidad que tiene una persona para conseguir las metas o valores que considera importantes”. (Fernández-Baldor & Boni, 2011, p. 5)

Por su parte, el paradigma del Desarrollo Humano incluye ciertos principios que son: equidad y diversidad; sostenibilidad; productividad; y participación y empoderamiento. Podemos ver que estos principios se han ido mencionando a lo largo del desarrollo del presente trabajo en diferentes aspectos, por ejemplo; la **equidad** se ha mencionado como un componente básico de la sostenibilidad de la cooperación comunitaria; la **sostenibilidad** social, por no mencionar la ambiental o la económica, se ha mencionado varias veces como un requisito a la hora de elegir un tipo de intervención ; la **productividad** se tiene en cuenta al considerar la proximidad a las fuentes de empleo y/o incorporar espacios de producción en las viviendas de los asentamientos y establecer zonas de uso mixto del suelo; y por último, **la participación y empoderamiento**, característica sobresaliente de las recomendaciones de este trabajo al intervenir asentamientos informales.

Fernández-Baldor y Boni (2011) proponen formas de aplicar estos principios en la tabla que se reproduce a continuación:

Principios	Implicaciones Prácticas
<p>Equidad y diversidad: si desarrollo significa ampliar las opciones de las personas, estas deben disfrutar de un acceso equitativo a las oportunidades, reconociendo la diversidad de las mismas. Desarrollo sin equidad significa restringir las opciones de los individuos en una sociedad. La equidad en el acceso a las oportunidades requiere una reestructuración del poder en muchas ocasiones.</p>	<ul style="list-style-type: none">)] Incorporar el enfoque de equidad de género como eje transversal en el análisis.)] Analizar la distribución intrafamiliar de los recursos o medios disponibles.)] Reconocer la diversidad de puntos de vista y de intereses dentro de una comunidad (género, etnia, edad, poder).)] Cuestionar las relaciones de poder establecidas.
<p>Sostenibilidad: las próximas generaciones merecen disfrutar de las mismas oportunidades que las presentes. No se refiere sólo a la sostenibilidad ambiental, sino a algo más amplio, entendiendo la sostenibilidad de las opciones humanas: físicas, humanas, financieras y ambientales. La sostenibilidad es algo dinámico, no se puede preservar tal cual para siempre. Lo que hay que preservar es el mismo nivel de bienestar de las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none">)] Reconocer procesos y tendencias.)] Aprender de la práctica e incorporar los aprendizajes.)] Analizar cómo las elecciones actuales pueden afectar a las opciones en el futuro.)] Realizar sistemas de monitoreo y evaluación de capacidades.)] Buscar la sostenibilidad de todos los recursos/activos/capitales de la comunidad, así como en las estrategias de intervención, habilidades y responsabilidades.
<p>Productividad: facilitar un entorno para que las personas sean productivas y se puedan asegurar unos medios de vida sostenibles.</p>	<ul style="list-style-type: none">)] Invertir en las personas.)] Crear un ambiente macroeconómico que permita a las personas explotar su potencial creativo y productivo.)] Relacionar los diversos actores, sus estrategias de subsistencia y los resultados deseados.
<p>Participación y empoderamiento: las personas son entendidas como sujetos y objetos del desarrollo, capaces de realizar elecciones bajo su propia voluntad. Las personas deben poder influir en las decisiones que afectan a sus vidas. Requiere liberalización económica, descentralización del poder, participación plena haciendo e implementando decisiones. Personas = agentes de cambio.</p>	<ul style="list-style-type: none">)] Fomentar la participación de todos los actores en todas las etapas.)] Favorecer espacios de deliberación democrática.)] Optar por los consensos vs la mayoría cuando sea posible.)] Dotar de participación efectiva y real en la toma de decisiones.)] Descentralizar recursos.)] Prestar especial atención a colectivos que puedan sufrir exclusión (mujeres, jóvenes, ancianos, etc.))] Indagar sobre las posibles "ataduras" que impidan a las personas ejercitar su agencia.

Tabla 7.1 - Aplicación práctica de los principios de Desarrollo Humano. Fuente:(Fernández-Baldor & Boni, 2011, pp. 7-8)

Conjugando todo esto, pueden utilizarse las preguntas clave de evaluación (PCE) propuestas por Peersman (2014) para una evaluación a nivel macro, y luego pasar a niveles más específicos y reducidos:

PCE1.

¿Qué nivel de calidad tuvo el diseño o contenido de la intervención? Pertinencia, equidad, igualdad de género, enfoque de programación basado en los derechos humanos.

PCE2.

¿En qué medida se ejecutó y adaptó correctamente la intervención según las necesidades? Eficacia y eficiencia.

PCE3.

¿Obtuvo la intervención los resultados previstos a corto, medio y largo plazo? De ser así, ¿en favor de quién, en qué medida y en qué circunstancias? Eficacia, impacto, equidad, igualdad de género.

PCE4.

¿Qué impactos imprevistos (positivos y negativos) generó la intervención? ¿Cómo se produjeron? Eficacia, impacto, equidad, igualdad de género, enfoque de programación basado en los derechos humanos.

PCE5.

¿Qué obstáculos y factores facilitadores marcaron la diferencia entre el éxito o el fracaso en la ejecución y los resultados de la intervención? Pertinencia, equidad, igualdad de género, enfoque de programación basado en los derechos humanos.

PCE6.

¿En qué medida se lograron resultados valiosos para los proveedores de servicios, los clientes, la comunidad y las organizaciones participantes? Pertinencia, equidad, igualdad de género, enfoque de programación basado en los derechos humanos.

PCE7.

¿En qué medida hizo la intervención un uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los resultados más valiosos posibles en favor de los participantes y la comunidad? Eficiencia.

PCE8.

¿Es probable que se sostenga algún resultado positivo? ¿En qué circunstancias? Sostenibilidad, equidad, igualdad de género, enfoque de programación basado en los derechos humanos.

(Peersman, 2014, p. 4)

Bases del modelo propuesto.

En cuanto al modelo propuesto en el presente trabajo, además de los principios que más adelante se enuncian, se considera que este está principalmente basado en 3 factores a tener en cuenta y que, de existir, favorecerían enormemente el éxito de las intervenciones a ejecutar en los asentamientos informales. Estos son: en primer lugar, la participación ciudadana/comunitaria; en segundo lugar, un marco legal favorable; y, en tercer lugar, el apoyo gubernamental o estatal.



Imagen 7.2 - Bases del modelo propuesto en el presente trabajo. Fuente: Elaboración propia.

Se propone que, así como al edificar el contar con una base de mayor amplitud nos permite llegar a mayores alturas al distribuir la carga, la presencia de los factores arriba expuestos (la participación ciudadana, un marco legal favorable y el apoyo del Gobierno) nos permitirá una mayor efectividad y alcance a la hora de intervenir la ciudad informal, aunque ninguno en particular sea totalmente imprescindible.

7.3. MODELO PROPUESTO DE GESTIÓN EN LA CIUDAD INFORMAL.



Imagen 7.3 - Modelo propuesto. Fuente: Elaboración propia.

Ejemplo de una posible aplicación sencilla del modelo.

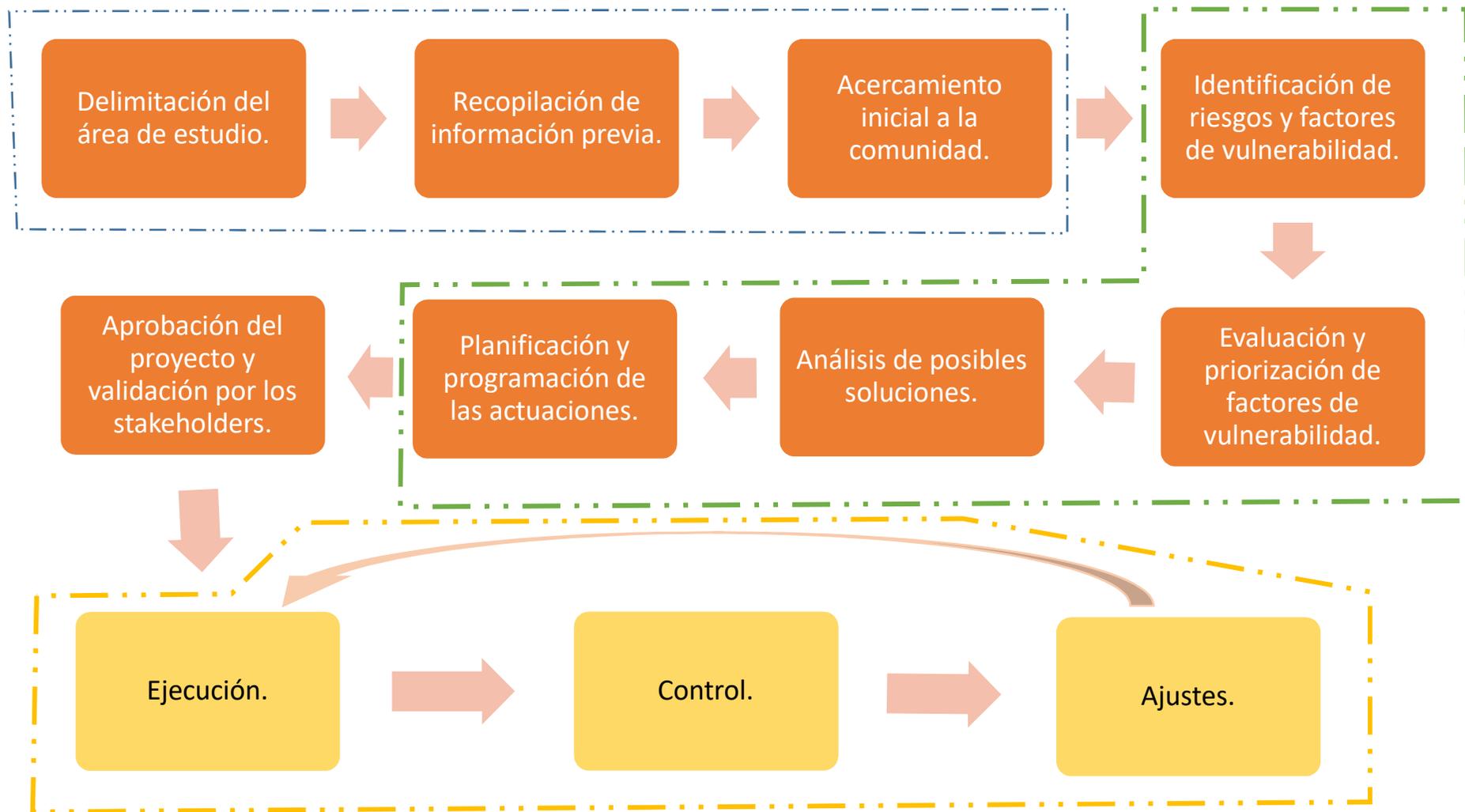
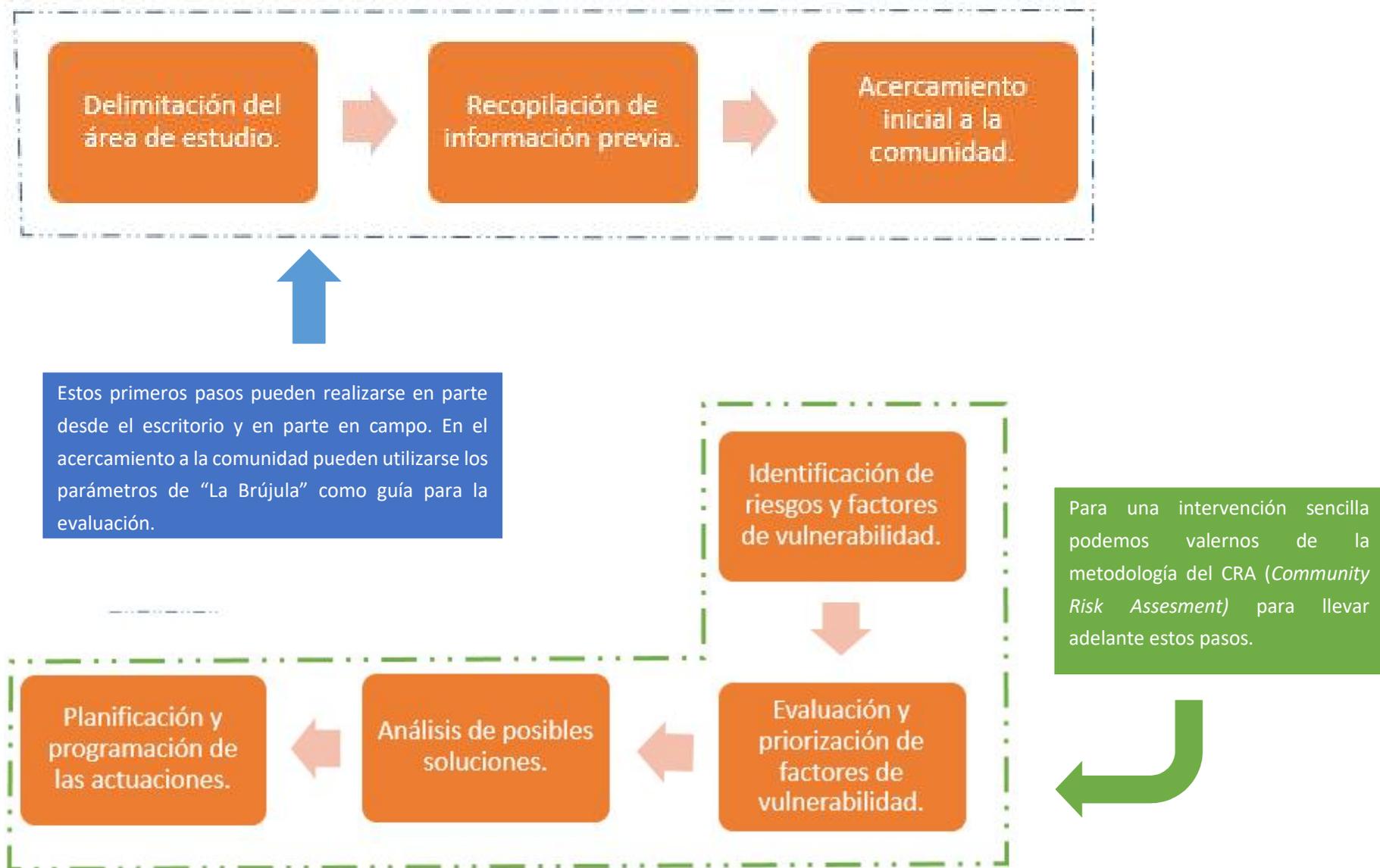


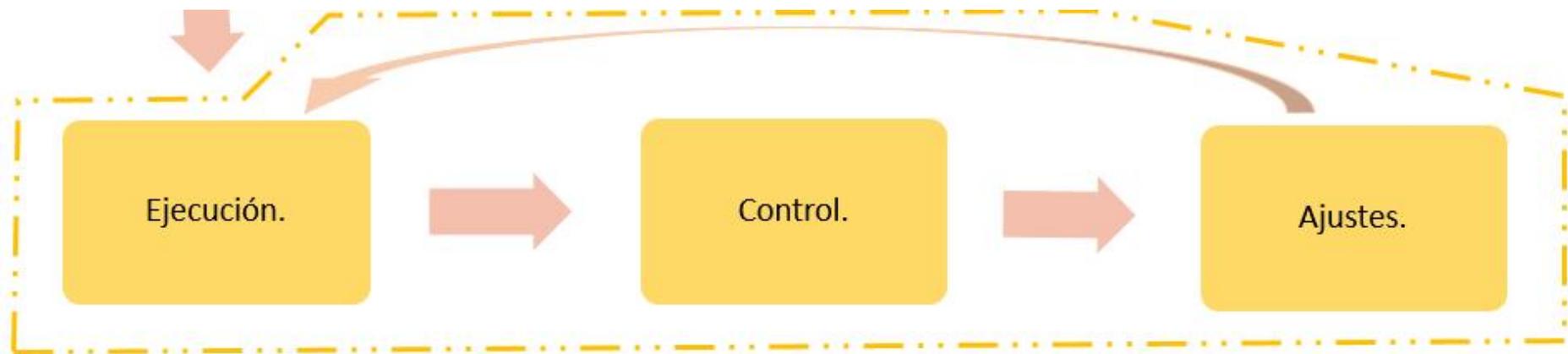
Imagen 7.4 - Posible subdivisión del modelo para una aplicación sencilla del mismo. Fuente: Elaboración propia.



Aprobación del proyecto y validación por los stakeholders.

Al utilizarse un proceso altamente participativo como el CRA se puede asumir que las intervenciones definidas en conjunto ya están validadas por la comunidad, los siguientes pasos consistirían en que sean aprobadas por las autoridades y por los demás stakeholders.

Los últimos pasos del modelo pueden llevarse adelante siguiendo conceptos más genéricos de gestión de proyectos, ya que las particularidades de la ciudad informal se han tenido en cuenta en la planificación.



7.4. DESARROLLO DE LOS PASOS PROPUESTOS EN EL MODELO.

Paso 1. Delimitación del área de estudio.

- J **Identificación clara del área que se desea intervenir.** Esto puede estar determinado por la proximidad a amenazas naturales, a la disponibilidad de recursos, o a otros factores (eventos extraordinarios como incendios, terremotos, etc.; voluntad política dirigida a un área en particular; donaciones dirigidas; etc.).

Paso 2. Recopilación de información previa.

- J Marco regulatorio vigente.
- J Datos estadísticos sobre la población del área delimitada (demografía, actividades económicas, tasas de morbilidad, niveles educativos).
- J Servicios públicos existentes (centros de salud, escuelas, etc.).
- J Recursos naturales existentes.
- J Vías de comunicación existentes, accesibilidad.
- J Características socioculturales (etnias, costumbres, estructuras sociales y familiares, etc.).
- J Tipos de tenencia de suelo y de vivienda.
- J Utilización de herramientas tipo GIS, bases de datos que puedan existir con información de la comunidad.

Paso 3. Acercamiento inicial a la comunidad.

- J **Identificación de líderes comunitarios.** De existir movimientos políticos locales o sedes de partidos políticos en el asentamiento estos serán buenos lugares para identificar a los líderes comunitarios y establecer un contacto con ellos, así como las sedes de organizaciones basadas en la fe. Las ONGs y organizaciones civiles que estén ya trabajando en el lugar también serán de gran ayuda en esta tarea.

- J **Organizaciones locales.**
 - o ¿Qué nivel de organización existe?
 - o ¿Qué tan bien organizados están?

Se pueden utilizar las preguntas establecidas por Murillo en “La Brújula” para tener una idea del nivel de organización social existente en la comunidad. Consultar: (Murillo, 2013).

- J **¿Qué tipo de relacionamiento tiene la comunidad con el Gobierno?** Tener en cuenta los tipos de relacionamiento determinados por Choguill (1996). Esto es especialmente importante cuando la iniciativa de intervención del asentamiento informal no nace del Gobierno. (Choguill, 1996)
- J **Evaluar la necesidad de fortalecer las organizaciones sociales y la cohesión en la comunidad.** Factores de fortalecimiento y sostenibilidad de organizaciones sociales. Framing theory y CPR.
- J **Identificación de la parte más importante o, si es posible, de la totalidad de los stakeholders.** Tanto los pobladores como las ONGs y las organizaciones civiles trabajando en el sitio pueden facilitar esta tarea. Un modelo para realizar esta tarea y para determinar la importancia e influencia de los stakeholders puede encontrarse en la página de la SSWM (*Sustainable Sanitation and Water Management*; <https://goo.gl/8jq2Eh>).

Paso 4. Identificación de necesidades, riesgos y factores de vulnerabilidad.

- J **Fomentar la participación ciudadana.**
 - o Tener en cuenta los niveles de participación de Abbott, definir los actores apropiados para cada nivel de toma de decisiones en base a esto.
 - o Realizar talleres en la comunidad.
 - o Brindar educación sobre auto organización y cooperativismo.
- J **Mapeo de oportunidades/potencialidades y zonas vulnerables.** Pueden utilizarse desde dispositivos móviles y tecnología GIS hasta mapas y dibujos hechos a mano por los propios residentes.
- J **Subdivisión del asentamiento de acuerdo a necesidades, riesgos y factores de vulnerabilidad;** cuando sea necesario y posible. (Niveles de toma de decisión de Abbott).
- J **Identificación de riesgos.**
 - o Existen diferentes herramientas y metodologías que pueden utilizarse, algunos ejemplos son: CRP (*Community Risk Profile Tool*), CRA (*Community Risk Assessment*), modelos predictores (zonas inundables, susceptibles a deslizamientos, etc.).

Paso 5. Evaluación y priorización.

- J Si se identificaron zonas habitadas que requieran necesariamente una reubicación de sus pobladores por una puesta en peligro de su integridad física, esta acción debe tener prioridad.
- J Análisis Costo/Beneficio de las intervenciones; métodos de evaluación basados en el Desarrollo Humano, Enfoque de las Capacidades (ideado por Amartya Sen); criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y viabilidad.

-) Tener en cuenta las distintas necesidades que pueden existir dentro de un asentamiento.
-) Se pueden utilizar **herramientas para facilitar este paso**; tales como check lists o listas de parámetros a evaluar, como por ejemplo los propuestos por Mejía y reproducidos en la Tabla 7.2 a continuación; o un poco más sofisticadas, como “La Brújula” de Murillo, y que se puede ver en la Imagen 7.5.

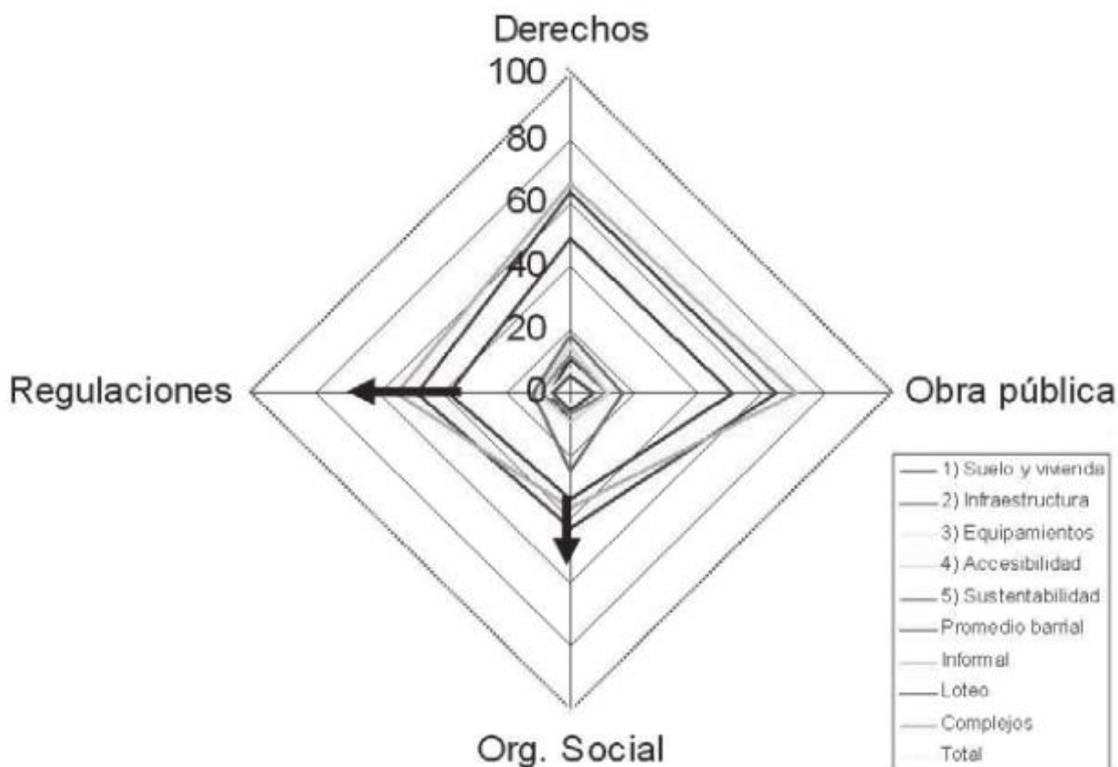


Imagen 7.5 - Aplicación de "La Brújula" a un asentamiento en Argentina. Fuente: (Murillo, 2013, p. 132)

- ❖ De acuerdo a los riesgos y necesidades que se hayan decidido priorizar, puede surgir la necesidad de realizar estudios adicionales para encontrar la mejor solución (e.g. estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, de calidad del aire y del agua). Este sería un paso previo al paso 6, Análisis De Posibles Soluciones.

Legalización del suelo.	Restricciones del uso del suelo. Índices de construcción. Alturas permitidas. La tenencia del suelo. La tenencia de vivienda.
Gestión urbana.	Afecciones urbanísticas: Desarrollo de normas complementarias. Implementación de regímenes de propiedad horizontal. Acuerdos comunitarios. Procesos de regularización. Titularización de la vivienda. Vivienda: Déficit habitacional. Altura de las edificaciones. Número de viviendas por predio. Grado de consolidación, cubiertas y terrazas. Infraestructuras: Equipamiento de servicios urbanos. Accesibilidad y movilidad. Equipamiento. Actividades productivas de las viviendas. Espacios sin construir. Redes. Participación ciudadana. Existencia de movimientos populares. Asociaciones barriales.
Sociales.	Número de habitantes. Distribución de la población. Densidad de población.
Económicas.	Actividades productivas de la población. Nivel de estudios de la población. Posibilidades de financiación.
Ambientales.	Alejamiento de las fuentes de agua. Riesgos de movimiento de tierras. Riesgo de inundación. Agentes contaminantes.

Tabla 7.2 - Parámetros propuestos por Mejía para el Diagnóstico de una ciudad informal. En el modelo propuesto en el presente trabajo algunos de estos parámetros se evalúan en pasos previos a este. Fuente: (Mejía, 2014, pp. 192-193)

Paso 6. Análisis de posibles soluciones.

- J **Conocer el historial de intervenciones previas en el lugar.** El punto de esta tarea es aprender de las actuaciones previas que se hayan realizado. Los líderes comunitarios, los residentes que lleven más años en el lugar, las ONGs, las organizaciones civiles y las autoridades locales pueden ser fuentes de información en este punto.
- J **Propiciar la colaboración activa de los pobladores cuando sea posible.** Favorece la adecuación y un enfoque más certero de las intervenciones elegidas a las necesidades de la comunidad, así como la apropiación del proyecto por parte de los residentes.
- J **Asesoramiento y análisis de factibilidad técnica de las propuestas.** Asesoría y/o consulta a expertos en las áreas de intervención.
- J **Evaluar la disponibilidad de recursos.** Financiación, asesoramiento técnico, donaciones, ONGs, programas del gobierno que estén dirigidos a los mismos objetivos y/o que podrían colaborar.
- J **Compatibilidad con el marco regulatorio vigente.** Verificación de la adecuación a la ley. En este punto puede determinarse que el marco legal vigente es muy restrictivo en cuanto a las posibilidades legales de desarrollo del asentamiento. Los puntos a modificar pueden incluir los regímenes de tenencia de suelos y vivienda; las normativas de construcción, urbanas y de uso de suelo;
- J **Consultar las “mejores prácticas” recopiladas por la ONU,** en función a los factores que se hayan priorizado previamente. Es improbable que una reproducción de modelos sea recomendable, a menos que las características de los asentamientos sean muy similares; pero, el conocimiento de estos casos exitosos puede favorecer la búsqueda de soluciones apropiadas para nuestro caso, así como generar conciencia acerca de las herramientas y sistemas disponibles en ese momento.
- J **¿Cómo analizar y elegir las opciones disponibles?** Un ejemplo de cómo elegir entre las posibles soluciones disponibles se presenta en el Anexo de este trabajo; un estudio de caso en el que Katukiza, Ronteltap, Oleja, Niwagaba, Kansiime, y Lens (2010); utilizan un análisis multicriterio AHP para elegir la solución más apropiada al caso.

De cualquier manera, en la siguiente tabla, Tabla 7.3, se presentan algunos de los métodos disponibles para elegir y una breve descripción de cada uno de ellos:

Método.	Descripción.
Proceso de jerarquía analítica (AHP).	Reduce la complejidad a comparaciones uno a uno y se sintetizan los resultados, considera aspectos cuantitativos y cualitativos de la decisión.
Análisis de comparaciones pareadas.	Define la importancia de opciones relacionadas con otras opciones, facilitando la elección del problema más importante a considerar, determina el criterio más importante, y selecciona la solución que daría mayor ventaja, ayuda a definir prioridades donde exista conflicto en el uso de recursos.
Teoría de utilidad multiatributo.	Este método lista las alternativas y factores, se pondera la importancia relativa de los factores y los ponderadores definirán las preferencias de los tomadores de decisiones.
Árbol de decisión.	Utiliza una gráfica de decisiones y sus posibles consecuencias para crear un plan para llegar a la meta.
Modelo de optimización.	Son métodos que maximizan o minimizan una función eligiendo valores de variables de un grupo determinado. El método de optimización es lo que hace muy variable estos métodos.
Programación Lineal.	Se trata de funciones objetivo y restricciones de carácter lineal.

Tabla 7.3 - Métodos de toma de decisión. Fuente: (Morales Flores, 2011, pp. 22-23)

-)] Mantener una mente abierta a la posibilidad de innovar.

Paso 7. Planificación y programación de las actuaciones.

-)] **Establecimiento de metas, objetivos, hitos, puntos de control.** Esto es imprescindible para el posterior Control del proyecto.
-)] **Definición de las medidas a tomar, acciones a ejecutar.** Definir todas las acciones necesarias para alcanzar los objetivos establecidos.
-)] **Secuencialidad de trabajos.** Definir la secuencia que deben seguir las acciones a emprender.
-)] **Definición de encargados, responsables, ejecutores.** Definición clara de *quién* va a hacer *qué*. El *cuándo* se obtiene del calendario de acuerdo a la actividad que corresponda.
-)] **Definición de recursos necesarios** (Materiales, financiación, tecnología, know-how, etc.).
-)] **Calendarización de actividades.** Establecimiento de las duraciones, fechas de inicio y fechas de terminación de las actividades establecidas.
-)] **Coincidencia con líneas de acción y programas del gobierno.** Evaluar la coincidencia que puedan tener las actuaciones propuestas con objetivos del gobierno resulta clave

para favorecer el apoyo estatal y evitar solapamiento de esfuerzos y recursos, que dejarían otras áreas desatendidas.

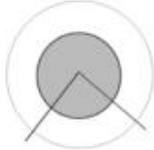
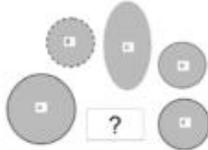
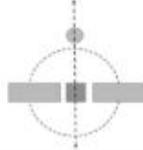
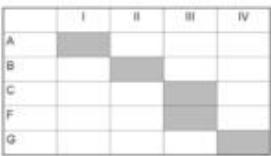
Etapa	Pregunta clave	
Objetivos	¿Qué hacer?	
Alternativas	¿Cuáles son? y ¿cómo elegir la mejor?	
Estrategia	¿Cómo intervenir? y ¿con qué recursos?	
Actores	¿Quiénes coordinan? y ¿quiénes ejecutan?	
Cronograma de acciones	¿Cuándo llevar a cabo las acciones?	

Imagen 7.6 – Formulación de un plan de acción según Murillo. Fuente: (Murillo, 2013, p. 127)

Paso 8. Aprobación del proyecto y validación por los stakeholders.

- Presentación final del proyecto.** Una vez terminado el documento que especifique en qué consiste el proyecto de intervención al asentamiento informal este debe ser aprobado por las autoridades correspondientes, según el marco legal vigente. Esto probablemente implique trámites en más de una institución estatal, desde el nivel de ayuntamiento local al nivel ministerial (e.g. del ambiente, de la vivienda, de agua y energía, etc.). Esto debería concluir con la aprobación del proyecto, lo cual, dependiendo del marco legal de cada lugar y del alcance del proyecto, puede manifestarse por medio de una resolución ejecutiva, ministerial, legislativa o simplemente de nivel local.
- Validación por los stakeholders.** Para los stakeholders que sean empresas o instituciones públicas puede bastar con el envío del proyecto en su formato de documento para su validación, pero está claro que obtener la opinión de los residentes respecto a las intervenciones propuestas puede ser un poco más

problemático, en especial en los casos en que los asentamientos alojen a mucha gente. Para esto podrían utilizarse los tótems digitales mencionados en el capítulo dedicado a la Participación Ciudadana. Es cierto, por otro lado, que de una manera muy real la validación de los pobladores se va logrando por medio de su participación activa en el proceso de generación de las propuestas del proyecto, ya que de esa forma surgen de ellos mismos.

Paso 9. Ejecución.

) Concreción de las intervenciones propuestas.

Paso 10. Control.

) Comparación con la planificación/programación.

Pellicer (2006) define el control en la gestión de proyectos como una sucesión de 4 pasos, descritos a continuación:

1. **Medición:** Obtención de datos que permitan definir el estado del proyecto.
2. **Comparación:** Respecto a los estándares previstos de avance y calidad para ese momento en el desarrollo del proyecto.
3. **Evaluación:** Determinamos las causas de las desviaciones.
4. **Corrección:** Aplicación de medidas necesarias para reorientar el desarrollo del proyecto hacia los objetivos deseados. Estos, los objetivos, pueden ser los originales, unos nuevos que se hayan establecido o ambos.

(Pellicer, 2006)

Mejía (2014) lo expresa muy bien con un gráfico y con las siguientes afirmaciones:

“...realmente, el control no puede desligarse de la planificación, sino que conforman un proceso continuo.”

(Mejía, 2014, p. 206)



Imagen 7.7 - Relación entre la planificación y el control. Fuente: (Mejía, 2014, p. 206)

“Este proceso de control (medición + comparación + evaluación + corrección) debe ser realizado con la frecuencia suficiente para que sea efectivo; además, cuanto mayor sea la agilidad del proceso, mejor será el control.”

(Pellicer, 2006, p. 61)

Paso 11. Ajustes.

) Proceso de mejora continua.

7.5. PRINCIPIOS:

A continuación, se presentan los principios que se han extraído como fruto de la investigación, apoyados por citas de otros autores donde puede verse el principio correspondiente. Muchas veces, en una misma cita, se encontrarán varios principios enlazados, lo cual se considera que favorece la agrupación de estos en el presente listado. Iniciamos con dos ejemplos de citas de este tipo:

*“Por otra parte, la diversidad de circunstancias económicas que enfrentan y de rasgos culturales que caracterizan a los sectores de bajos ingresos, la multiplicidad de iniciativas que surgen de esa diversidad, **la urgente necesidad de apoyar su inserción productiva en la sociedad y de fortalecer su capacidad de decisión y de participación en el manejo de la vida pública**, requiere el desarrollo de un sistema abierto de producción y gestión habitacional. Los sistemas abiertos tienden a ser más horizontales en su estructura y a abrir espacios más amplios a la participación de sus operadores y destinatarios. Se manejan con un mayor nivel de apertura e incertidumbre y, en consecuencia, estimulan la innovación y la diversidad de soluciones. Tienden a tejer redes de interacción y retroalimentación entre los actores que los operan y gestionan, entre experiencias diversas y entre los múltiples fenómenos que tienen lugar en el territorio o que se expresan en el espacio virtual. Se inscriben y tienen el potencial de manejar la complejidad, mediante acciones intersectoriales, interactorales e interdisciplinarias.”*

(Arévalo et al., 2011, p. 32)

*“Los programas de mejoramiento de asentamientos informales deberían ser parte de una reforma de políticas urbanas y de planes de fortalecimiento institucional, no como un plan separado de reformas. Hacer frente al desafío de la urbanización puede ser una situación ganar-ganar para todos ya que los programas de mejoramiento no solamente benefician a los pobres urbanos, sino a la ciudad como un todo. Adicionalmente, **enfoques efectivos al mejoramiento de asentamientos informales deben ir más allá** del enfoque en problemas específicos del asentamiento, ya sean viviendas inadecuadas, carencia en infraestructuras, un accesibilidad pobre o severa degradación ambiental, **y deben lidiar con las causas subyacentes de la pobreza urbana. Más atención debería darse a la regularización de la tierra y a la legalización de la tenencia, esquemas no convencionales de financiamiento comunitario, integración de mercados inmobiliarios y provisión de tierra, y finalmente, enfatizar las alianzas entre stakeholders del sector público, privado y de la comunidad.”***

(Khalifa, 2015, p. 1158)

Principio 1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA REAL.

*“El concepto de transformar las favelas en barrios normales de la ciudad, **al tener en cuenta las verdaderas necesidades y deseos de sus habitantes y al exigir su participación en el proceso democrático** de planificación urbana como ciudadanos activos y comprometidos, ha cambiado radicalmente los enfoques tradicionales para su mejoramiento estructural. **Estos resultados han alimentado la esperanza de que es posible enfrentar con eficacia la exclusión social y económica**, la segregación espacial, la vulnerabilidad ambiental y la violencia urbana a través de una reforma urbana que garantice derechos de ciudadanía a todos los habitantes de la ciudad.”*

(Philippou, 2012, pp. 10–11)

Principio 2. APOYO GUBERNAMENTAL.

*“Este análisis demuestra que los gobiernos pueden apoyar, manipular rechazar o ignorar las reivindicaciones de la gente pobre. Y como sugiere la escalera de participación, **la actitud gubernamental (hacia la comunidad) es esencial en determinar los resultados potenciales de los esfuerzos comunitarios...***

*...debe reconocerse que, **para que pueda lograrse un desarrollo sostenible, un apoyo estable para las personas, ya sea de ONGs o de los gobiernos, es necesario**, al menos hasta el nivel en que puedan continuar gestionando los proyectos ellos mismos.”*

(Choguill, 1996, p. 443)

Principio 3. INTEGRAR LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DE DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS.

“Como Lewis y Kelman expresan, el fracaso en encarar las causas subyacentes de la vulnerabilidad y otros temas sociales como la pobreza solo llevara a recrear los riesgos de desastre.”

(Ferdinand et al., 2012, p. 86)

Principio 4. APOYO Y COLABORACIÓN DE TODOS LOS STAKEHOLDERS.

“Construir resiliencia comunitaria requiere la consideración de temas que afectan a los individuos, a las familias y las comunidades integralmente y requiere un enfoque multifacético por todos los stakeholders a nivel local, nacional y regional.”

(Ferdinand et al., 2012, p. 86)

*“Soluciones óptimas para afrontar la masiva carencia de viviendas adecuadas están aún por encontrarse, pero está claro que, dada la magnitud y la naturaleza de las necesidades, **ningún sector puede proveer los servicios por sí mismo.**”*

(Schmidt & Budinich, 2008, p. 226)

Principio 5. CONFIANZA EN LAS HABILIDADES Y RECURSOS DE LOS GRUPOS DE BAJOS INGRESOS.

“En los países del sur, entre un 50 y un 75% de las viviendas y muchos de los componentes del hábitat, son producidos y distribuidos al margen de los sistemas de mercado controlados por el sector privado, e incluso de los programas financieros estatales.”

(Arévalo et al., 2011, p. 35)

Principio 6. “CONSUMER PAYS”, PERO CON HERRAMIENTAS FINANCIERAS ADECUADAS.

“...servicios gratuitos o a bajo costo por parte del gobierno o de ONGs frecuentemente llevan a una dinámica negativa donde los proveedores pueden sentirse exentos de la responsabilidad de proveer un buen servicio y los beneficiarios pueden sentirse sin el derecho a reclamar servicios de buena calidad.”

(Schmidt & Budinich, 2008, pp. 207–208)

“... el Estado es comúnmente visto como un proveedor, más que como un facilitador, y la ausencia de un sistema basado en el principio de que el consumidor paga estorba una solución efectiva.”

(Shannon, De Meulder, & Lin, 2014)

Principio 7. TENENCIA SEGURA. ENFOCARSE EN TIPOS DE TENENCIA INTERMEDIOS Y EN MODELOS INCREMENTALES.

*“La alternativa a difíciles y costosos procesos de titulación individual es **un enfoque incremental**, por el cual los derechos de tenencia y su seguridad son gradualmente formalizados con el correr del tiempo. Eso puede **augmentar la seguridad a corto y mediano plazo a gran escala**. Mientras tanto, las autoridades pueden desarrollar alternativas más comprehensivas y sensibles a las características locales.”*

(Quan & Payne, 2008, pp. 10–11)

“Además de la titulación, enfoques incrementales de la seguridad de tenencia necesitan ser reconocidos y aprovechados. Están basados en experiencias de aprendizaje en mercados de tierra en los asentamientos informales que perciben la seguridad de tenencia como un derivado de la legitimidad (reconocimiento administrativo o comunitario) en la ausencia de reconocimiento legal.”

(Syagga, 2011, p. 112)

“...hogares con propiedad legal reconocida o aquellos que no temen a un desalojo (i.e. no perciben el desalojo como una amenaza probable), tienden a invertir más en mejoras a su vivienda que mejoran su capacidad para resistir daños, y están mejor posicionados para negociar las necesarias mejoras en infraestructura”.

(Romero-Lankao et al., 2014b, p. 232)

Principio 8. MEJORAMIENTO INCREMENTAL.

“Los resultados del estudio de caso apoyan el desarrollo del modelo recomendado actualmente de Mejoramiento Participativo de Asentamientos Informales y este artículo aboga por la inclusión de una combinación de cambios físicos estructurales y construcción de capacidades sociopolíticas en futuros programas de este tipo”.

(Yu et al., 2016, p. 160)

Principio 9. FORMAS DE TENENCIA COLECTIVA. EVITAR LA ESPECULACIÓN INMOBILIARIA Y LA GENTRIFICACIÓN.

“Lo que se sugiere aquí es que otras formas de tenencia necesitan ser desarrolladas simultáneamente (además de la tenencia individual convencional), que pueden acomodar mejor a los grupos de bajos ingresos, como arrendamientos locales y enfoques de tenencia grupal.”

(UN-Habitat, 2003, p. 28)

Principio 10. FLEXIBILIZAR LA NORMATIVA.

“Administrar la complejidad que esto implica requiere simplificar los requisitos y construir procedimientos operacionales flexibles, basados en la confianza hacia el destinatario”.

(Arévalo et al., 2011, p. 33)

Principio 11. TENER EN CUENTA LA PROXIMIDAD A FUENTES DE EMPLEO Y LA PRESERVACIÓN DE LAS REDES SOCIALES.

“...Comúnmente ubicados en las partes externas de la ciudad, y, dada la ausencia de un enfoque integral, los nuevos asentamientos carecían de instalaciones sociales y muchos otros servicios urbanos (como comercios e industrias), lo que conducía a la exclusión social y a un incremento de la pobreza...”

(Amado et al., 2016, p. 61)

“... largas distancias entre el hogar y el trabajo afectarán el potencial de generación de ingresos de los trabajadores de dos maneras: (i) menos tiempo productivo (debido a los largos períodos requeridos de traslado), y (ii) menos energía/salud (considerando las largas distancias recorridas diariamente, un factor de estrés físico y psicológico). Por lo tanto, es importante mantener la distancia hogar-empleo debajo de un umbral saludable. Eso tiene implicancias para la ubicación de asentamientos residenciales en una ciudad.”

(Werna, 2001, p. 222)

Principio 12. CONSIDERACIONES DE GÉNERO Y OTROS GRUPOS VULNERABLES.

“Desarrollar metodologías conceptuales y prácticas para incorporar perspectivas de género en la planificación de asentamientos humanos, desarrollo y evaluación, incluyendo el desarrollo de indicadores”.

(UN-Habitat, 2003, p. 31)

“Todos los marcos regulatorios deberían ser revisados en términos de sensibilidad de género.”

(UN-Habitat, 2003, p. 92)

“Los derechos de tenencia segura de la tierra son particularmente importantes en ayudar a revertir tres tipos de fenómenos: discriminación de género; exclusión social de grupos vulnerables; y las desigualdades sociales y económicas más amplias, ligadas a derechos inequitativos e inseguros de acceso a la tierra.”

(Quan & Payne, 2008, p. 3)

8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-) Prevalidación del modelo por expertos (e.g. utilizando el método Delphi).
-) Prevalidación de los principios por expertos.
-) Validación del modelo mediante su aplicación a casos reales.
-) Investigar y/o desarrollar sistemas de información innovadores para recopilar información respecto a los asentamientos informales.
-) Investigar los efectos del género en las prácticas consuetudinarias y estatutarias de la tenencia de la tierra y los derechos a la propiedad. Se recomienda particularizarlo a zonas o grupos específicos (países, regiones, poblaciones indígenas, grupos religiosos, etc.).
-) Investigar los niveles y tipos de seguridad de tenencia en asentamientos de un contexto espacio-tiempo específico y sus efectos sobre las decisiones de los residentes (e.g. seguridad de tenencia *de facto*, *de jure* y percibida en los asentamientos de una ciudad).
-) ¿Es posible demostrar que una progresión económica del sector de bajos ingresos es beneficioso para todo el sistema económico? ¿Para toda la sociedad?

9. BIBLIOGRAFÍA

- 24Horas. (2011). Las Favelas, tierras vírgenes para negocios. Retrieved from <http://www.24-horas.mx/las-favelas-tierras-virgen-para-negocios/>
- Abbott, J. (2002a). A method-based planning framework for informal settlement upgrading. *Habitat International*, 26(3), 317–333. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(01\)00050-9](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(01)00050-9)
- Abbott, J. (2002b). An analysis of informal settlement upgrading and critique of existing methodological approaches. *Habitat International*, 26(3), 303–315. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(01\)00049-2](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(01)00049-2)
- Abbott, J. (2003). The use of GIS in informal settlement upgrading: Its role and impact on the community and on local government. *Habitat International*, 27(4), 575–593. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(03\)00006-7](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(03)00006-7)
- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 268–281. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Akhmat, G., & Khan, M. M. (2011). Key interventions to solve the problems of informal abodes of the third world, due to poor infrastructure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 19, 56–60. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.107>
- Al Jazeera, E. (2010). India's sanitation crisis. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=orIFs72HGmM>
- Amado, M. P., Ramalheite, I., Amado, A. R., & Freitas, J. C. (2016). Regeneration of informal areas: An integrated approach. *Cities*, 58.
- Ammann, W. J. (2013). Disaster Risk Reduction. *Encyclopedia of Natural Hazards*, 170–175. <https://doi.org/10.4324/9781849771016>
- Arana, M. M., & Wittek, R. P. M. (2016). Community resilience: sustained cooperation and space usage in collective housing. *Building Research & Information*, 44(7), 764–774. <https://doi.org/10.1080/09613218.2016.1212514>
- Arévalo, M., Bazoberry, G., Blanco, C., Díaz, S., Fernández W., R., Florian, A., & García Quispe, R. (2011). *El camino posible - Producción social del hábitat en América Latina*.
- Avila, P., & Pérez, A. (2011). Pobreza urbana y vulnerabilidad en la ciudad de Morelia. *Urbanización, Vulnerabilidad Y Riesgo*, 223–269.
- Baker, J., & Schuler, N. (2004). Analyzing urban poverty: A summary of methods and approaches. *World Bank Policy Research Working Paper No. 3399*, (April), 1–66. <https://doi.org/10.1177/0956247808096115>
- Brakarz, J., Greene, M., & Rojas, E. (2002). *Ciudades para Todos: La Experiencia Reciente en Programas de Mejoramiento de Barrios*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Butala, N. M., VanRooyen, M. J., & Patel, R. B. (2010). Improved health outcomes in urban slums through infrastructure upgrading. *Social Science and Medicine*, 71(5), 935–940. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.05.037>
- Cagle.com. (2016). No Title. Retrieved from <http://www.cagle.com/gado/2013/12/this-is-not-a-prison-it-is-kibera-slum-my-friend>
- Caldieron, J. M. (2013). Land Tenure and the Self-Improvement of Two Latin American Informal Settlements in Puerto Rico and Venezuela. *Urban Forum*, 24(1), 49–64. <https://doi.org/10.1007/s12132-012-9162-0>

- Campos, M. J. Z., & Zapata, P. (2013). Switching Managua on! Connecting informal settlements to the formal city through household waste collection. *Environment and Urbanization*, 25(1), 225–242. <https://doi.org/10.1177/0956247812468404>
- Canese, R. (2007). El modelo del barrio productivo sustentable. *Primer Barrio Cooperativo Sustentable Del Paraguay* (9).
- Cardozo, R. (2007, August). El Barrio Cooperativo Sustentable, la mejor alternativa para acceder a la Vivienda Digna. *Primer Barrio Cooperativo Sustentable Del Paraguay* (9), 5–7.
- Castro, C. P., Ibarra, I., Lukas, M., Ortiz, J., & Sarmiento, J. P. (2015). Disaster risk construction in the progressive consolidation of informal settlements: Iquique and Puerto Montt (Chile) case studies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 109–127. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.05.001>
- CEMEX. (2017). Patrimonio Hoy - Asesoría a la medida. Retrieved from <http://www.cemexmexico.com/sostenibilidad/patrimonio-hoy/asesoria-a-la-medida>
- CEPAL. (2014). *Panorama Social de América Latina. Panorama*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Choguill, M. B. (1996). A ladder of community participation for underdeveloped countries. *Habitat International*, 20(3), 431–444. [https://doi.org/10.1016/0197-3975\(96\)00020-3](https://doi.org/10.1016/0197-3975(96)00020-3)
- D’Cruz, C. (2006). Demolitions to dialogue: Mahila Milan- Learning to talk to its city and municipality.
- De Soto, H. (1987). *El Otro Sendero*.
- Dickson, E., Baker, J. L., Hoornweg, D., & Asmita, T. (2012). *Urban Risk Assessments*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8962-1>
- Digitalavmagazine.com. (2011). Assured Systems desarrolla la nueva gama de tótems de digital signage Sureview. Retrieved from <http://www.digitalavmagazine.com/2011/12/12/assured-systems-desarrolla-la-nueva-gama-de-totems-de-digital-signage-sureview/>
- Duhau, E. (2003). La informalidad urbana y el orden urbano, 11. Retrieved from http://www.territorioysuelo.org/aa/img_upload/ee790d3799506e631591621e0786b613/DUHAU_LA_CIUDAD_INFORMAL_el_orden_urbano_y_el_derecho_a_la_ciudad.pdf
- Elemental. (2017a). Quinta Monroy. Retrieved from <http://www.elementalchile.cl/projects/quinta-monroy/>
- Elemental. (2017b). Villa Verde. Retrieved from <http://www.elementalchile.cl/projects/constitucion-i-villa-verde/>
- En Asunción, hay 70 mil desplazados por inundaciones. (2014). Retrieved from <http://www.paraguay.com/nacionales/en-asuncion-hay-70-mil-desplazados-por-inundaciones-110637>
- Ernst, K. C., Phillips, B. S., & Duncan, B. D. (2013). Slums are not places for children to live: Vulnerabilities, health outcomes, and possible interventions. *Advances in Pediatrics*, 60(1), 53–87. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2013.04.005>
- FAO. (2003). *Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural. Estudios sobre tenencia de la tierra*. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>
- Ferdinand, I., O’Brien, G., O’Keefe, P., & Jayawickrama, J. (2012). The double bind of poverty and community disaster risk reduction: A case study from the Caribbean. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2(1), 84–94. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2012.09.003>
- Ferguson, B. (2008). Market-based models for land development dor the low/moderate-income majority. *Global Urban Development Magazine*, 4(2), 119–136.

- Fernández-Baldor, Á., & Boni, A. (2011). Evaluación de proyectos de cooperación para el desarrollo. Una contribución desde el enfoque de capacidades. In *V Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo*.
- Fruet, G. M. (2005). The low-income housing cooperatives in Porto Alegre, Brazil: A state/community partnership. *Habitat International*, 29(2), 303–324. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2003.10.004>
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3), 293–303. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004>
- Giglio, E. M., & Gamba, J. R. (2015). Análise De Cooperativas Habitacionais a Partir Dos Fatores Estruturantes Da Sociedade Em Rede. *Revista de Gestão*, 22(1), 3–19. <https://doi.org/10.5700/rege548>
- Gomez, J., Insua, D. R., Lavin, J. M., & Alfaro, C. (2013). On deciding how to decide: Designing participatory budget processes. *European Journal of Operational Research*, 229(3), 743–750. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.03.035>
- Guiaméxico.com. (n.d.). Retrieved from <http://guiamexico.com.mx/empresas/patrimonio-hoy-de-cemex.html>
- Handzic, K. (2010). Is legalized land tenure necessary in slum upgrading? Learning from Rio's land tenure policies in the Favela Bairro Program. *Habitat International*, 34(1), 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.04.001>
- Holloway, A., Roomaney, R., Pharoah, R., Solomon, F. J., & Cousins, D. (2008). *Weathering the storm: Participatory risk assessment for informal settlements*. Retrieved from http://www.preventionweb.net/files/4163_weathering.pdf
- How the Kenyans discovered Haiti*. (2012).
- Huchzermeyer, M. (1999). *The exploration of appropriate informal settlement intervention in South Africa: Contributions from a comparison with Brazil*. University of Cape Town, South Africa.
- Katukiza, A. Y., Ronteltap, M., Niwagaba, C. B., Foppen, J. W. A., Kansime, F., & Lens, P. N. L. (2012). Sustainable sanitation technology options for urban slums. *Biotechnology Advances*, 30(5), 964–978. <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2012.02.007>
- Katukiza, A. Y., Ronteltap, M., Oleja, A., Niwagaba, C. B., Kansime, F., & Lens, P. N. L. (2010). Selection of sustainable sanitation technologies for urban slums - A case of Bwaise III in Kampala, Uganda. *Science of the Total Environment*, 409(1), 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2010.09.032>
- Khalifa, M. A. (2015). Evolution of informal settlements upgrading strategies in Egypt : From negligence to participatory development, (July 2014), 1151–1159.
- Kim, A. M. (2016). The extreme primacy of location: Beijing's underground rental housing market. *Cities*, 52, 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.027>
- Latorre, C. M., & Velázquez, G. J. (2013). *Proyecto Ejecutivo para el Mejoramiento del Arroyo Paso Boagarín en el Tramo Comprendido entre la Ruta Luque-San Bernardino y la Calle 12 de Octubre de la Ciudad de Luque*. Universidad Nacional de Asunción.
- Leite, C. (2012). Smart informal territories in megacities from communication to co-creation : innovation for inclusion.
- Lewis, J., & Kelman, I. (2012). The Good, The Bad and The Ugly: Disaster Risk Reduction (DRR) Versus Disaster Risk Creation (DRC). *PLoS Currents*, (June 2012). <https://doi.org/10.1371/4f8d4eac6af8>
- Lindenberg, S. (2014). Sustainable cooperation needs tinkering with both rules and social motivation. *Journal of Bioeconomics*, 16(1), 71–81. <https://doi.org/10.1007/s10818-013-9172-6>
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative , Gain and Hedonic Goal Frames Guiding Environmental

Behavior, 63(1), 117–137.

- Manizales llora por el barrio Cervantes. (2011). Retrieved from http://www.elcolombiano.com/historico/manizales_llora_por_el_barrio_cervantes-CYEC_157162
- Manos Unidas. (2016). Acudimos a la emergencia por inundación en el Bañado de Tacumbú, Paraguay. Retrieved from <http://www.manosunidas.org/noticia/acudimos-la-emergencia-por-inundaciones-el-banado-tacumbu-paraguay>
- Mara, D., Lane, J., Scott, B., & Trouba, D. (2010). Sanitation and health. *PLoS Medicine*, 7(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000363>
- Mejía, L. (2014). *Propuesta de un modelo de sistema de gestión para la ciudad informal*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Mill, D. (2008). Marginópolis. *Bitácora*12, (1), 117–127.
- Moles, O., Caimi, A., Islam, M. S., Hossain, T. R., & Podder, R. K. (2014). From Local Building Practices to Vulnerability Reduction: Building Resilience through Existing Resources, Knowledge and Know-how. *Procedia Economics and Finance*, 18(September), 932–939. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)01020-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)01020-X)
- Morales Flores, F. J. (2011). *Aplicación de métodos de toma de decisiones multi-atributo en la definición de prioridades en la gestión de infraestructuras en San Luis Potosí, México*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Moser, C. O. N. (1995). Urban social policy and poverty reduction POVERTY REDUCTION STRATEGIES, 7(1), 159–172.
- Mukhija, V. (2001). Upgrading housing settlements in developing countries: The impact of existing physical conditions. *Cities*, 18(4), 213–222. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(01\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(01)00014-2)
- Mukhija, V. (2002). An analytical framework for urban upgrading: Property rights, property values and physical attributes. *Habitat International*, 26(4), 553–570. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(02\)00019-X](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(02)00019-X)
- Murillo, F. (2013). *“LA BRÚJULA” DE LA PLANIFICACIÓN URBANA HABITACIONAL Manual de orientación de intervenciones barriales con un enfoque de derechos humanos*. Buenos Aires.
- Nakamura, S. (2016). Revealing invisible rules in slums: The nexus between perceived tenure security and housing investment. *Habitat International*, 53, 151–162. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.029>
- Nyametso, J. K. (2012). Resettlement of Slum Dwellers, Land Tenure Security and Improved Housing, Living and Environmental Conditions at Madina Estate, Accra, Ghana. *Urban Forum*, 23(3), 343–365. <https://doi.org/10.1007/s12132-011-9137-6>
- ONU. (2015). 17 objetivos de desarrollo sostenible. Retrieved from <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU-Habitat. (2008). PSUP methodology. Retrieved from <http://www.mysup.org>
- ONU - Habitat. (2009). *Planificación de Ciudades Sostenibles* :
- ONU - Habitat. (2012). Programa Participativo de Mejoramiento de Barrios Precarios (PPMBP). Retrieved from <http://es.unhabitat.org/iniciativas-urbanas/iniciativas-programas/ppmbp/>
- ONU - Habitat. (2016). Policy Paper Framework 10 – Housing Policies, 2016(February).
- ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). (2012). Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un Manual para líderes de los gobiernos locales, 113. Retrieved from http://www.unisdr.org/files/26462_manualparalideresdelosgobiernosloca.pdf
- Payne, G. (2004). Land tenure and property rights: An introduction. *Habitat International*, 28(2), 167–179.

[https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(03\)00066-3](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(03)00066-3)

- Payne, G. K. (2001). Urban land tenure policy options: title or rights? *Habitat International*, 25(June 2000), 415–429.
- Peersman, G. (2014). *Criterios de evaluación*.
- Pellicer, E. (2006). *Gestión de Proyectos*. Retrieved from http://www.cdi.gob.mx/jovenes/data/gestion_de_proyectos.pdf
- Philippou, S. (2012). THE INTEGRATION OF BRAZIL ' S FAVELAS INTO THE DEMOCRATIC FORUM OF THE CITY.
- Pimentel Walker, A. P. (2013). Embodied identity and political participation: Squatters' engagement in the participatory budget in Brazil. *Ethos*, 41(2), 199–222. <https://doi.org/10.1111/etho.12015>
- Pimentel Walker, A. P. (2016). Self-help or public housing? Lessons from co-managed slum upgrading via participatory budget. *Habitat International*, 55, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.02.005>
- Plataforma Urbana, E. (2014). PRES Constitución de ELEMENTAL gana premio Avonni. Retrieved from <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/11/07/pres-constitucion-de-elemental-gana-premio-avonni/>
- Quan, J. F., & Payne, G. (2008). *Secure Land Rights for All. Network*. Retrieved from www.unhabitat.org
- Rasoolimanesh, S. M., Badarulzaman, N., & Jaafar, M. (2012). City Development Strategies (CDS) and Sustainable Urbanization in Developing World. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36(June 2011), 623–631. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.068>
- Rodríguez, G., & Concepción, I. (2011). Aspectos básicos del derecho de propiedad.
- Romero-Lankao, P., Hughes, S., Qin, H., Hardoy, J., Rosas-Huerta, A., Borquez, R., & Lampis, A. (2014a). Scale, urban risk and adaptation capacity in neighborhoods of Latin American cities. *Habitat International*, 42, 224–235. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.12.008>
- Romero-Lankao, P., Hughes, S., Qin, H., Hardoy, J., Rosas-Huerta, A., Borquez, R., & Lampis, A. (2014b). Scale, urban risk and adaptation capacity in neighborhoods of Latin American cities. *Habitat International*, 42, 224–235. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.12.008>
- Salas Serrano, J., & Colavidas, F. (2004). Los programas de mejora de la ciudad informal, herramientas de lucha contra la pobreza. Retrieved from <http://digital.csic.es/handle/10261/2537>
- Santos Novaes, F., & Pereira dos Santos, M. (2014). O Orçamento Participativo e a democratização da gestão pública municipal — a experiência de Vitória da Conquista (BA), 48(4), 797–820.
- Schmidt, S., & Budinich, V. (2008). Housing the poor by engaging the private and citizen sectors: social innovations and “hybrid value chains.” *Global Urban Development Magazine*, 4(2), 208–228.
- SENAVITAT. (2012). *PLANHAVI*.
- Shannon, K., De Meulder, B., & Lin, Y. (2014). *Village in the city: Asian variations of urbanisms of inclusion*. Park Books.
- Syagga, P. (2011). Land Tenure in Slum Upgrading Projects. *Les Cahiers d'Afrique de L'est*, 103–113.
- Tenencia. (2014). Retrieved from <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/tenencia/tenencia.htm>
- Tewari, A. (2014). 20 Photos Show How People Live In One Of India's Largest Slums. Retrieved from <https://www.youthkiawaaz.com/2014/04/20-photos-show-people-live-one-indias-largest-slum/>
- Torres, C. A., & Castillo de Herrera, M. (2009). *Procesos urbanos informales y territorio - introducción. Procesos Urbanos Informales Y Territorio: Ensayos En Torno A La Construcción De Sociedad, Territorio Y Ciudad*.

- Torres Tovar, C. A. (2009). *Ciudad informal colombiana: Barrios contruidos por la gente*.
- UN-Habitat. (2003). *Handbook on best practices, security of tenure and access to land*.
- UNESCO, M. U.-. (2012). Moravia, la Ruta de la Esperanza. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=-bFyRYNp4UK>
- Usamah, M., Handmer, J., Mitchell, D., & Ahmed, I. (2014). Can the vulnerable be resilient? Co-existence of vulnerability and disaster resilience: Informal settlements in the Philippines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10(PA), 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.08.007>
- van Gelder, J. L. (2010). What tenure security? The case for a tripartite view. *Land Use Policy*, 27(2), 449–456. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.06.008>
- Varela, R. (2007). *MODELO DE REDES DE VECINDADES URBANAS - MRVU - para la Recomposición Socioespacial de la Ciudad Informal a escala intraurbana*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Varley, A. (2007). Gender and Property Formalization: Conventional and Alternative Approaches. *World Development*, 35(10), 1739–1753. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.06.005>
- Verybox.com. (2011). Cuenca apuesta por las nuevas tecnologías. Retrieved from <http://www.verybox.com/blog/cuenca-apuesta-por-las-nuevas-tecnologias/>
- Watson, V. (2009). “The planned city sweeps the poor away...”: Urban planning and 21st century urbanisation. *Progress in Planning*, 72(3), 151–193. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2009.06.002>
- Wekesa, B. W., Steyn, G. S., & Otieno, F. A. O. (2011). A review of physical and socio-economic characteristics and intervention approaches of informal settlements. *Habitat International*, 35(2), 238–245. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.09.006>
- Werna, E. (2001). Shelter, employment and the informal city in the context of the present economic scene: Implications for participatory governance. *Habitat International*, 25(2), 209–227. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(00\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(00)00018-7)
- WHO. (2016). Saneamiento. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs392/es/>
- Yu, J., Shannon, H., Baumann, A., Schwartz, L., & Bhatt, M. (2016). Slum Upgrading Programs and Disaster Resilience: A Case Study of an Indian “Smart City.” *Procedia Environmental Sciences*, 36, 154–161. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.09.026>

10. ANEXOS

10.1. GESTIÓN DE SUELO EN PERÚ:

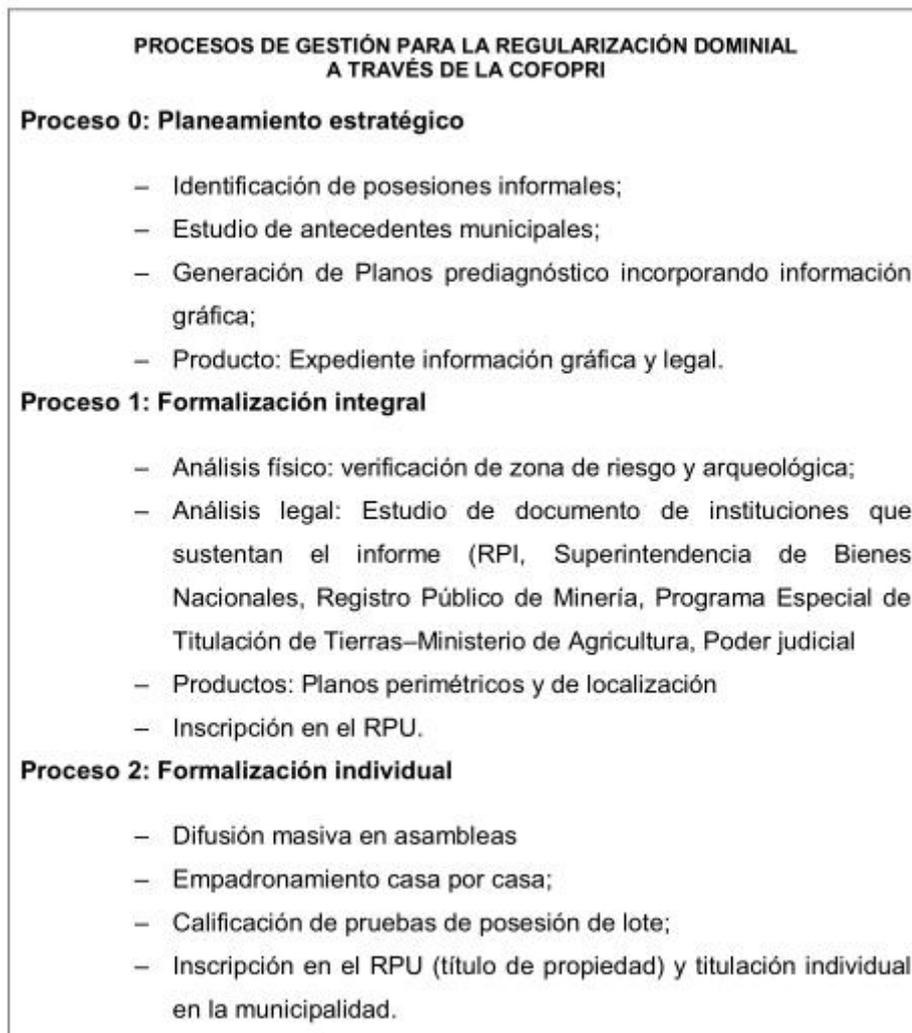


Imagen 10.1 - Modelo de regularización de tierra de Perú. Fuente: (Mejía, 2014, p. 144)

10.2. PROGRAMA PROFAVELA DE REGULARIZACIÓN DE SUELO EN BRASIL:

El proceso de regularización del suelo consiste en los siguientes procedimientos:

-) inspección para la identificación de la zona;
-) identificación de la propiedad mediante la superposición de las parcelas existentes y la investigación en archivos;
-) búsqueda de información sobre proyectos existentes y/o previstos para la zona en organismos públicos o concesionarios;
-) inspección para la identificación de zonas de riesgo geológico o geotécnico;
-) definición de la estrategia para la regularización;
-) asamblea con la comunidad para comenzar el proceso de regularización y crear el Grupo de Referencia;
-) estudio de la documentación topográfica y planimétrica;
-) asamblea con la comunidad para la orientación en el registro socioeconómico;
-) aplicación y análisis del registro socio-económico de los ocupantes;
-) estudios urbanos para la delimitación de las nuevas parcelas;
-) adaptación de la propuesta de intervenciones;
-) parcelación y redacción de las normas específicas de uso y ocupación del suelo;
-) definición del polígono de actuación;
-) asamblea con la comunidad para presentar la parcelación propuesta y las normas de uso y ocupación del suelo;
-) aprobación de la parcelación;
-) expedición de los títulos de transferencia de propiedad;
-) inscripción en el registro de la propiedad del plano de la parcela;
-) seguimiento y mantenimiento de las áreas regularizadas.

(Mejía, 2014, pp. 136–137)

10.3. GESTIÓN DE SUELO EN COLOMBIA:

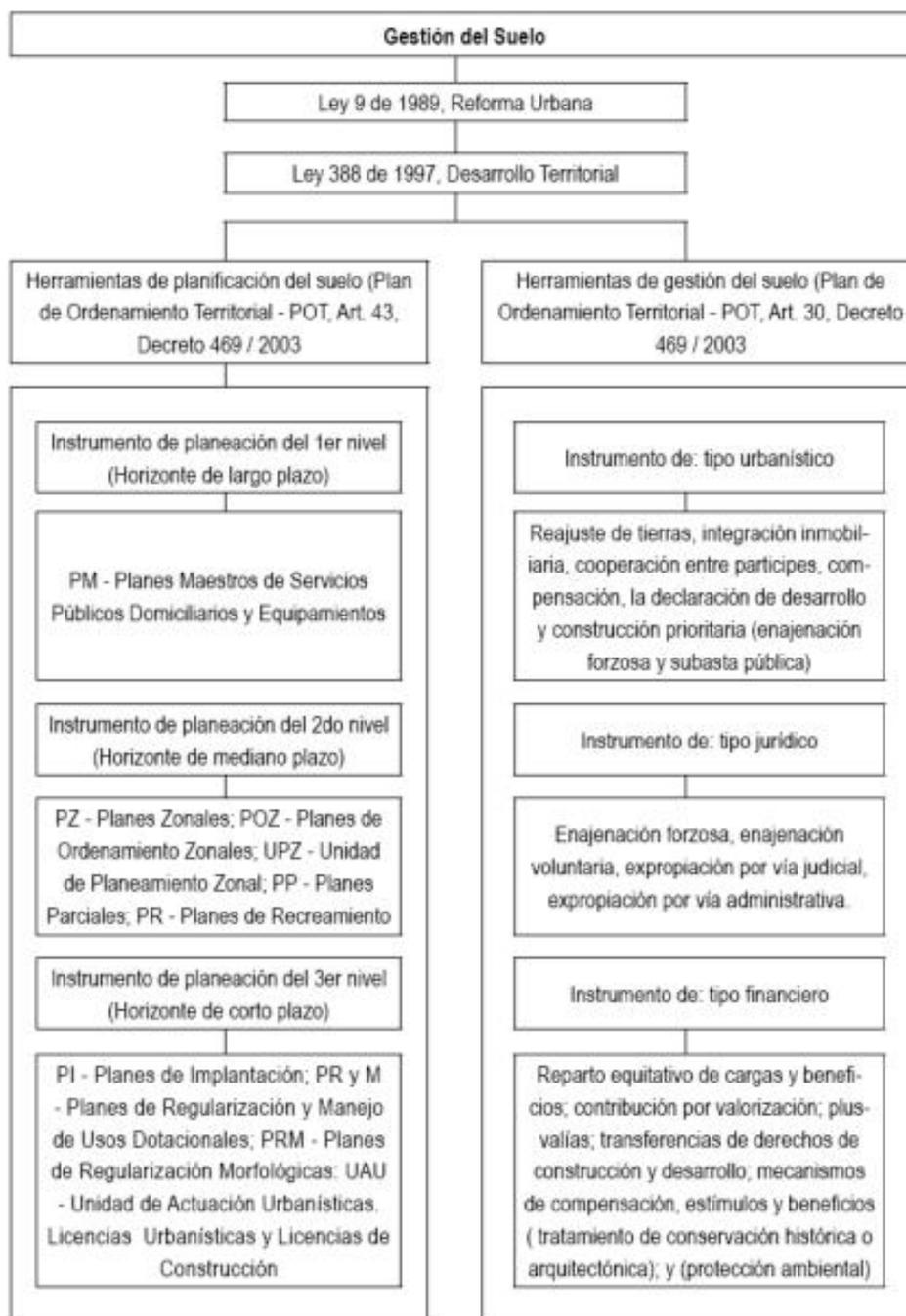


Imagen 10.2 - Modelo de gestión de suelo en Colombia. Fuente: (Mejía, 2014, p. 133)

10.4. SANEAMIENTO EN LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES.

Por último, se incluye una sección breve sobre uno de los aspectos esenciales de las mejoras en los asentamientos informales: el saneamiento. Se presentan cifras y estadísticas que permiten comprender un poco mejor la importancia de este aspecto y se comenta un método de selección de tecnologías con un enfoque bastante equilibrado, ya que tiene en cuenta tanto las recomendaciones de técnicos especializados como las preferencias de los residentes del asentamiento; y, aplicando un análisis multicriterio, elige la alternativa más apropiada según el método escogido.

10.4.1. GENERALIDADES.

Otra de las carencias principales en la ciudad informal, propiciada por el desarrollo desordenado y muchas veces ilegal de la urbanización del territorio, es la de un sistema de saneamiento adecuado. Debido a la inexistencia o deficiencia de estos servicios públicos en la ciudad informal, se observa un mayor nivel de morbilidad en sus habitantes, con respecto a personas que viven en otras zonas de las ciudades, y una mayor contaminación del medio ambiente del lugar donde viven, lo que a su vez propicia la aparición de vectores de enfermedades. Todo esto forma parte del círculo vicioso de la pobreza, ya que a su vez la tendencia a contraer enfermedades disminuye la capacidad productiva de las personas, lo que les dificulta progresar económicamente y salir de su estado de pobreza económica.

Como bien indican Mara y sus coautores, el saneamiento adecuado, junto con la higiene y la provisión de agua potable, es fundamental para la salud y el desarrollo social y económico de las sociedades; y la mejora en cualquiera de estos tres aspectos reduce la morbilidad y mejora la calidad de vida de grandes cantidades de personas, particularmente de los niños en países en desarrollo. Y son precisamente estos niños uno de los factores clave para romper los ciclos viciosos de perpetuación de la pobreza en las distintas generaciones de una misma familia, siendo fundamental en su desarrollo una disminución de las tasas de morbilidad entre ellos. Tan solo en la India, ya hay más de un millón de muertes infantiles al año por enfermedades relacionadas con el agua. (Akhmat & Khan, 2011; Mara et al., 2010)

Los principales contaminantes del hábitat en los asentamientos informales son la excreta, las aguas grises y los residuos sólidos, por lo que serían los primeros aspectos a abordar al buscar mejorar el sistema de saneamiento en un asentamiento informal. (Katukiza et al., 2012)

La excreta consiste básicamente en las heces y la orina. Las aguas grises son las aguas residuales de uso doméstico excepto las derivadas del uso del inodoro, denominadas aguas negras y que están contaminadas con bacterias fecales; por ejemplo, de la cocina o del lavado de ropas, por lo que normalmente llevan restos de jabones y detergentes. El término residuos sólidos hace referencia a la basura generada principalmente en los hogares del asentamiento, aquellos materiales que tras su vida útil carecen de valor económico.



Imagen 10.3 - Niños de asentamientos informales en la India. Fuente: (Al Jazeera, 2010)

En el presente trabajo se discutirán sistemas de gestión de los tres tipos de residuos mencionados, pero cabe resaltar la importancia de una adecuada gestión de la excreta humana, clave para la salud de los pobladores de los asentamientos informales, ya que la mayoría de los agentes patógenos son de origen fecal. Su manejo inapropiado constituye una de las principales causas de transmisión de enfermedades ya que contaminan el ambiente, ya sea mezclada con aguas residuales o por sí sola, especialmente durante las inundaciones. (Katukiza et al., 2010)

“En cualquier momento dado cerca de la mitad de las poblaciones urbanas de África, Asia y Latinoamérica tienen una enfermedad asociada con saneamiento, higiene y agua inadecuados. 2,6 billones de personas carecen de un sistema de saneamiento adecuado – una disposición segura de la excreta humana. La falta de saneamiento contribuye a alrededor del 10% de la carga global de enfermedades, causando principalmente enfermedades diarreicas”. (Mara et al., 2010)

Datos y cifras de la OMS (Organización Mundial de la Salud):

- J En 2015, el 68% de la población mundial tenía acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas, como inodoros con cisterna y letrinas cubiertas, en comparación con el 54% en 1990.
- J Cerca de un tercio de la población mundial, es decir 2100 millones de personas, han logrado acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas.
- J 2400 millones de personas siguen sin tener instalaciones de saneamiento básicas como inodoros o letrinas.
- J De ellas, 946 millones todavía defecan al aire libre, por ejemplo, en alcantarillas, detrás de arbustos o en masas abiertas de agua.
- J La proporción de personas que defecan al aire libre se ha reducido a cerca de la mitad: del 24% al 13%.

-) Se estima que al menos el 10% de la población mundial consume alimentos regados con aguas residuales.
-) Un saneamiento deficiente va asociado a la transmisión de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.
-) Se estima que el saneamiento deficiente es la causa de 280 000 muertes por diarrea cada año y que es un importante factor subyacente a varias enfermedades tropicales desatendidas, como las lombrices intestinales, la esquistosomiasis y el tracoma. Las malas condiciones de saneamiento también contribuyen a la malnutrición.

(WHO, 2016)



Imagen 10.4 – “Nunca he visto prisioneros viviendo bajo condiciones tan antihigiénicas!”

- “Er... ¡Esto no es una prisión, es el asentamiento Kibera, mi amigo!”

Fuente: (Cagle.com, 2016)

10.4.2. SELECCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SANEAMIENTO MÁS ADECUADAS A CADA CASO.

Como ha sido señalado por varios autores (Katukiza et al., 2010, 2012), proveer soluciones factibles y sostenibles para los asentamientos informales no es tarea fácil, ya que se ve dificultada por i) el difícil acceso a los asentamientos, lo que impide que vehículos de gran tamaño, como camiones cisterna y camiones recolectores de basura convencionales, puedan tener acceso a los puntos de recogida; ii) la inestabilidad del asentamiento debido a la generalizada ilegalidad en la tenencia de las propiedades hace que los pobladores sean renuentes a invertir en mejoras en sus hogares; y iii) la falta de interés de los pobladores que viven en alquiler en mejorar las instalaciones de su hogar. (Katukiza et al., 2010, 2012)

Se propone como ejemplo el método desarrollado por Katukiza y sus coautores para la selección de un sistema de saneamiento sostenible para los asentamientos informales (Katukiza et al., 2010), el cual puede servir como base para desarrollar métodos que se ajusten a casos particulares de nuestro interés.

El método propuesto de selección de tecnología apropiada fue aplicado a un estudio de caso en el asentamiento Bwaise III, en Kampala (Uganda). Como se puede observar en el diagrama de flujo de la Imagen 10.5, la metodología consta de dos niveles, primero la selección de la tecnología y luego un análisis multicriterio.

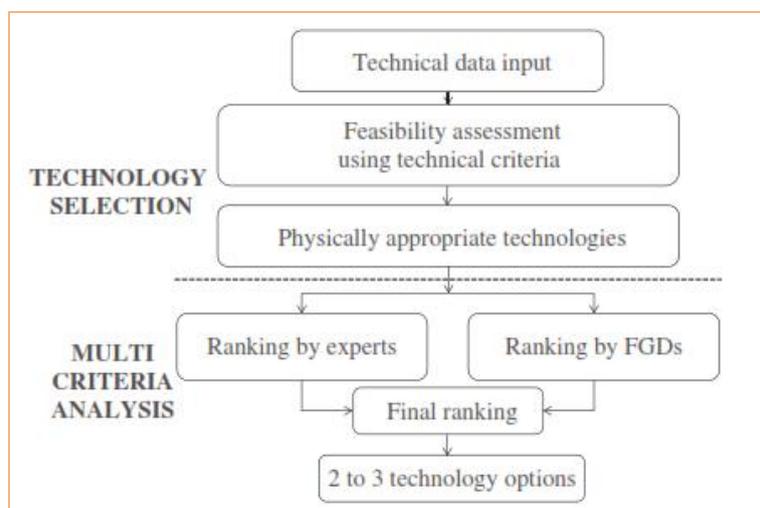


Imagen 10.5 - Diagrama de flujo del método de selección de opciones sostenibles de saneamiento. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 54)

Selección tecnológica.

La selección tecnológica, según explican Katukiza et al, fue llevada a cabo con una herramienta basada en planillas electrónicas desarrollada específicamente para el estudio. Está compuesta de información específica del área como datos de entrada, una hoja de evaluación donde las características de la tecnología son sujetas al cumplimiento de criterios técnicos y ambientales y una tercera hoja, de salida, con las opciones técnicamente factibles. El objetivo de este nivel de la

metodología es eliminar desde el inicio las opciones no factibles, antes de trasladárselas a los expertos y a los grupos focales para su evaluación. (Katukiza et al., 2010)

La información de entrada específica del área para las variables fue:

- Datos sobre parámetros conocidos y verificables: densidad poblacional, accesibilidad, datos sobre la situación de provisión de agua, nivel freático del agua subterránea y restricciones a la excavación.
- Variaciones para parámetros que pueden cambiar de acuerdo a decisiones estratégicas o tecnológicas, por ejemplo, personas servidas, niveles de servicio y cobertura. Estos son objetivos fijados por los proveedores de servicios y además deben estar alineados con las políticas de gobierno concernientes al tema. (Katukiza et al., 2010)

Análisis multicriterio.

De manera a incorporar la percepción de los stakeholders, pobladores locales, se utilizó la metodología del análisis multicriterio. Las opciones de saneamiento consideradas técnicamente factibles fueron puestas a consideración de grupos focales para su evaluación y formación de un ranking. Los grupos focales fueron formados teniendo en cuenta edad, sexo y zona de pertenencia dentro del asentamiento, seis en total. Adicionalmente, 20 expertos participaron en elaborar un ranking de las opciones técnicamente factibles. (Katukiza et al., 2010)

El análisis multicriterio utilizado fue del tipo jerárquico. Es importante para este tipo de análisis la verificación de la consistencia de las respuestas dadas, de manera a no caer en contradicciones que resten validez a los resultados obtenidos. A continuación, se explican de manera resumida los pasos dados en este caso particular:

- Se presenta a cada uno de los grupos focales, formados por pobladores locales de diversas características de género, edad y zona, las diversas soluciones que habían pasado la primera fase del proceso, con sus ventajas y desventajas. El material utilizado se presenta en la Imagen 10.6.

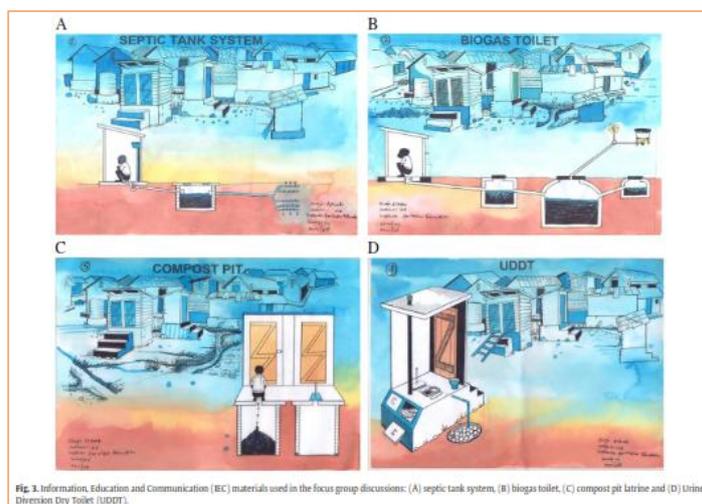


Fig. 3. Information, Education and Communication (IEC) materials used in the focus group discussions: (A) septic tank system, (B) biogas toilet, (C) compost pit latrine and (D) Urline Dimension Dry Toilet (UDDT).

Imagen 10.6 - Material IEC utilizado en la presentación a los pobladores en la fase de análisis multicriterio. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 56)

- b) Los grupos focales proceden a comparar cada una de las opciones presentadas con las demás, tomándolas de a pares y estableciendo la opción preferida del par que estuvieran considerando. Esto luego se transcribe a una matriz donde se contabiliza el número de veces que una opción ha sido preferida por el grupo focal, según se puede ver en la Imagen 10.7.

Table 1A
Matrix for ranking of technologies using the Pair-wise method. This table represents the outcome of a focus group discussion (FGD) of females in Katoogo and Kawaala road Local Council zones.

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	FGD count	FGD ranking
(a)		b	c	d	e	f	a	h	i	1	8
(b)	b		c	d	e	b	b	h	i	3	5
(c)	c	b		d	e	f	c	c	i	3	6
(d)	d	d	d		e	d	d	d	i	6	4
(e)	e	e	e	e		e	e	e	i	7	2
(f)	f	f	f	d	f		f	f	i	6	3
(g)	g	b	c	d	e	f		g	i	2	7
(h)	a	b	c	d	e	f	g		i	0	9
(i)	i	i	i	i	i	i	i	i		8	1

Key: (a) septic tank system, (b) biogas toilet/latrine, (c) pour flush toilet with twin septic pits, (d) urine diversion dry toilet, (e) compost pit latrine, (f) pit latrine with urine diversion, (g) simplified sewerage system (h) traditional pit latrine, and (i) VIP latrine.

Imagen 10.7 - Matriz de preferencias de uno de los grupos focales, según las comparaciones en parejas. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 55)

- c) Teniendo en cuenta los 6 grupos focales, se forma una matriz con los números de veces que cada opción ha sido preferida en cada grupo y luego se contabiliza el número total de veces que una opción ha sido preferida, de manera a establecer un ranking general. Los resultados se observan en la Imagen 10.8.

Table 1B
Ranking of technology options by focus group discussions (FGDs).

Technology	FGD counts for technology options							Total count	Overall ranking
(a)	1	2	1	0	1	1	6	8	
(b)	5	4	6	6	4	3	28	4	
(c)	4	3	5	4	3	3	22	5	
(d)	7	7	6	7	6	6	39	1	
(e)	2	5	4	5	5	7	28	4	
(f)	4	5	6	5	7	6	33	3	
(g)	3	2	0	2	0	2	9	6	
(h)	0	0	2	2	4	0	8	7	
(i)	7	5	4	5	5	8	34	2	

Key: (a) septic tank system, (b) biogas toilet/latrine, (c) pour flush toilet with twin pits, (d) urine diversion dry toilet, (e) compost pit latrine, (f) pit latrine with urine diversion, (g) simplified sewerage system (h) traditional pit latrine, and (i) VIP latrine.

Imagen 10.8 - Ranking general de las opciones de saneamiento de acuerdo al número de veces que fueron preferidas en las comparaciones en parejas o una-a-una. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 55)

d) Los grupos focales también evaluaban y calificaban, en una escala de 1 a 5, cada una de las opciones, teniendo en cuenta unos indicadores y criterios de sostenibilidad que les fueron dados. Evidentemente, los resultados variaban para cada grupo focal. En la Imagen 10.9 pueden observarse los resultados obtenidos para uno de los grupos focales.

Table 3B
Scoring of sustainability indicators by focus group discussions (FGDs).

Sustainability function		Average FGD scores for sustainability indicators based on scale of 1 (low) to 5 (high)					Total score
Indicator	Criteria	Biogas lat	UDDT	Compost pit	Lat./U Div	Lined VIP lat	
Socio-culture	Acceptance	3	4	3	4	4	18
	Perception/complex	2	4	3	4	4	17
	Use-ability	3	4	3	4	5	19
							54
Technical	Local labour	3	5	4	4	5	21
	Robustness	2	4	2	2	2	12
	Materials	3	3	3	3	4	16
	Fit existing system	4	4	3	4	5	20
							69
Health and environment	Environmental pollution	4	5	4	3	2	18
	Exposure to pathogens	4	4	3	2	2	15
	Land requirement	4	5	2	2	2	15
							48
Economics	Capital cost	3	4	4	4	3	18
	Operation and maintenance	4	4	3	3	3	17
	Nutrient reuse	2	5	3	2	1	13
	Energy recovery	5	1	1	1	1	9
							57
Institutional	Adoptability (local level)	3	4	3	4	4	18
	Policy (WATSAN)	3	3	2	3	4	15
							33

Imagen 10.9 - Resultados para un grupo focal de la evaluación y calificación de las opciones de saneamiento. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 59)

e) Se presentaron los indicadores de sostenibilidad a un grupo de expertos de diferentes ámbitos (ingenieros, economistas, especialistas en salud pública, etc.) para que calificaran la importancia de cada uno de estos indicadores. Luego se le dio un peso a cada uno de ellos ponderando los puntajes que hayan obtenido, como se puede observar en la Imagen 10.10.

Table 3A
Scoring of sustainability indicators by experts (n = 20)

Sustainability indicator	Experts				Average scores	Weighted average scores (%)
	Social scientists/economists	Technical/engineers	Institutional specialists	Public health specialists		
Socio-culture	4.6	4.6	4.6	4.2	4.5	24.9
Technical	3.4	3.4	3.2	3.6	3.4	18.8
Health and environment	3.8	3.6	4.4	4.8	4.2	23
Economics	4.2	4.2	2.6	3	3.5	19.4
Institucional	2.6	2.6	2.4	2.4	2.5	13.9
Total						100

Imagen 10.10 - Calificaciones dadas por los expertos a cada uno de los indicadores según los criterios establecidos. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 57)

f) Por último, se normalizan los puntajes obtenidos por cada una de las opciones y se cruzan con los valores ponderados de importancia dados por los expertos. Luego se suman los puntajes obtenidos por cada una de las opciones y se determina el ranking final, como puede observarse en la Imagen 10.11.

Table 3C
Final ranking for technology options.

Sustainability function		Experts' weighted scores (%)	Normalized scores used in ranking of technology options by FGDs				
Indicator	Criteria		Biogas latrine	UDDT	Compost pit latrine	Latrine with urine diversion	Lined VIP lat.
Socio-culture	Acceptance	24.9	1.4*	1.8	1.4	1.8	1.8
	Perception/complexity		0.9	1.8	1.4	1.8	1.8
Technical	Use-ability	18.8	1.4	1.8	1.4	1.8	2.3
	Local labour		0.8	1.4	1.1	1.1	1.4
	Robustness		0.5	1.1	0.5	0.5	0.5
Health and environment	Materials	23	0.8	0.8	0.8	0.8	1.1
	Fit existing system		1.1	1.1	0.8	1.1	1.4
	Environmental pollution		1.9	2.4	1.9	1.4	1
Economics	Exposure to pathogens	19.4	1.9	1.9	1.4	1	1
	Land requirement		1.9	2.4	1	1	1
	Capital cost		1	1.4	1.4	1	1
Institutional	Operation and maintenance	13.9	1.4	1.4	1	1.0	1
	Nutrient reuse		0.7	1.7	1	0.7	0.3
	Energy recovery		1.7	0.3	0.3	0.3	0.3
Total score	Adaptability (local level)	100	1.3	1.7	1.3	1.7	1.7
	Policy (WATSAN)		1.3	1.3	0.8	1.3	1.7
Final ranking			20	24.3	17.6	18.8	19.3
			2	1	5	4	3

* Normalised score for biogas latrines with respect to acceptance: $3 / (54) * 24.9 = 1.4$.

Imagen 10.11 - Resultados de la selección según el análisis multicriterio. Fuente: (Katukiza et al., 2010, p. 59)

En el caso de estudio de Katukiza y sus coautores, para Bwaise III, la solución escogida mediante el método fue la del UDDT (Urine Diversion Dry Toilet), ya que obtuvo el puntaje máximo, como puede verse en la Imagen 10.11. (Katukiza et al., 2010)

Conclusiones respecto al método de selección de alternativas.

Es de destacar que la heterogeneidad de los grupos focales y el grado de participación que se logra al involucrar a los pobladores desde una etapa temprana de la intervención, la fase de diseño, favorece en primer lugar la representatividad de todos los grupos sociales presentes en el asentamiento y en segundo lugar la apropiación de la misma por parte de los pobladores, un aspecto fundamental para la sostenibilidad social de las soluciones que vayan a ser adoptadas.

La metodología propuesta por Katukiza y sus coautores resulta muy interesante para la selección de alternativas de solución, no solamente para aplicarla al aspecto del saneamiento, sino a cualquier otro aspecto con factores que puedan ser evaluados y puntuados, de manera a aplicar el análisis multicriterio utilizado. Como se manifestó anteriormente, su utilización para otros casos o aspectos, requeriría ajustes, pero puede ser realmente muy útil.