

# Klaus Gierhake

## Conocimiento Complementario

**“Innovación Social Quito” como avance práctico de desarrollo urbano y el modelo teórico “Ciudad del Futuro” - perspectivas de aprendizaje recíproco**



Klaus Gierhake: CRELA (Cetnrum Regionalentwicklung Lateinamerika), Gießen // Forschungs-  
gruppe „Intellektuelles Kapital und immaterielle Vermögenswerte“ (Universität Vigo / Spanien)

Arbeitspapier “Conocimiento Complementario” / Universität Gießen / 2023

Bild S. 20 oben: mit freundlicher Genehmigung Fabián Sandoval, Quito



# Contendio

<b>SUMMARY</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2 LA PERSPECTIVA DE LAS FORMAS COMPLEMENTARIAS DE CONOCIMIENTO</b>	<b>6</b>
2.1 LA GEOGRAFÍA APLICADA COMO MARCO METODOLÓGICO	6
2.2 PROCESOS TERRITORIALES DE INNOVACIÓN	6
2.3 INNOVACIÓN SOCIAL: NUEVAS PERSPECTIVAS DE UN CONCEPTO INTEGRAL EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS LOCALES EN AMÉRICA LATINA	7
2.4 INDICADORES PARA UN PROCESO DE INNOVACIÓN SOCIAL INTEGRAL: EL EJEMPLO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	7
<b>3 “LA AGENDA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN” DE ALEMANIA COMO MARCO CONCEPTUAL PARA EL FUTURO DESARROLLO URBANO</b>	<b>11</b>
<b>4 VINCULAR “CIUDAD FUTURA” CON EL PROCESO “INNOVACIÓN SOCIAL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”</b>	<b>14</b>
<b>5 RESULTADOS Y SUGERENCIAS</b>	<b>16</b>
5.1 RESULTADOS	16
5.2 OTRAS PROPUESTAS	17
<b>6 BIBLIOGRAFIA</b>	<b>21</b>

## Tablas & Figuras

Tabla 1: El concepto básico de los procesos de innovación geográfica - con referencia a Quito	8
Tabla 2: Indicadores prioritarios e interrelacionados en términos de contenido	9
Figura 1: Relaciones de impacto entre indicadores diferentes	11
Figura 2: Agenda de investigación e innovación „Ciudad del Futuro“ - el concepto básico	12
Figura 3: Indicadores de innovación social Concepto "Ciudad del Futuro" y concreción a través del trabajo Innovación Social Quito	15
Figura 4: Relaciones causa-efecto de indicadores escogidos dentro de una perspectiva territorial	17
Figura 5 : Barreras en el proceso de innovación social en la política comunal	19

## Summary

### Complementary Knowledge

#### **"Social Innovation Quito" as a practical progress in urban development and the theoretical model "City of the Future" - mutual learning perspectives**

Social innovation has been widely analyzed. Different characterizations emerge. This makes it difficult to compare previous results. To the extent that social innovations take place in small spatial units, can be analyzed based on insights from local innovation systems. Different actors and the positive effects among them have already been described. Interactions between individual economic innovations and the development of local innovation systems have been explored in more detail, but comparable detailed research for social innovation is lacking. Social innovations also have the typical elements of a spatial innovation process. The aspects of "improved learning, planning, use of local knowledge and improvement of local administrative processes" also include institutional development. This perspective is gaining enormous importance in the context of development agendas of many international organizations, which work on objectives of democratization, decentralization and strengthening of local governance capacity. Social innovation and the promotion of local governance will be examined under a special spatial perspective: metropolitan regions, using the example of Ecuador's capital, Quito.

Results (include):

- a) There is unconnected knowledge and/or specialization on partial aspects in the large field of "social innovation and metropolitan development".
- b) Whether and to what extent an undervaluation of applied sciences is a cause for this state of scientific discussion remains to be discussed.
- c) There is obviously complementary knowledge between Europe and Latin America. The case-related progress from Ecuador can be further developed into first models on the basis of methods of applied geography.

# 1 Introducción

La innovación social ha sido ampliamente analizada (Mcelroy 2002; Echeverría 2008, Fundación 2007; Wolfe 2009; Viñals y Rodríguez 2013; Conejero Paz y Redondo Lebrero 2016; Tracey y Stott 2016; Jardon y Gierhake 2017 a; García-Flores y Martos 2019; Oeij et al. 2019). Las diferentes caracterizaciones dificultan la comparación de resultados previos (Hernández-Ascanio et al. 2017; García-Flores y Martos 2019). Solo hay consenso en dos aspectos básicos: es algo nuevo (ideas, procesos, productos, organizaciones) y, en el sentido más amplio, una preocupación social (Mcelroy 2002; Fundación 2007; Wolfe 2009; Viñals y Rodríguez 2013; Conejero Paz y Redondo Lebrero 2016; Tracey y Stott 2016; Jardon y Gierhake 2017 a; García-Flores y Martos 2019; Oeij et al. 2019). En la medida en que las innovaciones sociales tienen lugar en pequeñas unidades territoriales, podrían analizarse a partir de las percepciones de los sistemas locales de innovación. En este contexto, ya se han descrito diferentes actores y los efectos positivos entre ellos (Yoguel et al. 2009), pero solo se han explorado con más detalle las interacciones entre las innovaciones económicas individuales y el desarrollo de sistemas locales de innovación (Dameri y Ricciardi 2015). Sin embargo, faltan investigaciones detalladas comparables para la innovación social (Bernardino y Santos 2017; García-Flores y Martos 2019; Oeij et al. 2019). En general, se espera que sean sostenibles desde el punto de vista medioambiental, social y económico (Placet et al. 2015). Estos también deberían difundirse en el espacio, ya que cuentan con los elementos típicos de un proceso de innovación territorial (Jardón et al. 2015).

Los aspectos de "**mejora del aprendizaje, planificación, utilización de los conocimientos locales**" forman parte de la **innovación social** e incluyen también el desarrollo institucional (Jardón / Gierhake 2017 b). Esta perspectiva, en particular, está cobrando importancia en el contexto de las agendas de desarrollo de las organizaciones internacionales, que dan prioridad a objetivos como el fortalecimiento de la capacidad de gobernanza local, la democratización y la descentralización. Por ello, se examinarán con más detalle las perspectivas de innovación social y desarrollo de los gobiernos locales. Esto se hace desde una perspectiva territorial: las regiones metropolitanas, utilizando el ejemplo de la capital de Ecuador, Quito (Gierhake/ Jardón; Jardón / Gierhake todos trabajan desde 2015 - 2020).

Para las **regiones metropolitanas de América Latina**, se está produciendo un importante cambio de paradigma en el análisis desde una perspectiva territorial. En el pasado, estas regiones se clasificaban como focos de problemas sociales. Una opinión que sin duda está justificada (por ejemplo, Mertins 2008; Borsdorf / Coy 2009; Mertins 2009; Werhan / Haubrich 2010). Sin embargo, estas regiones deben considerarse **centros potenciales para la introducción de innovaciones sociales**, ya que en ellas suelen encontrarse muchas instituciones de la sociedad civil y de la ciencia (BMBF 2015). La densidad institucional relativamente alta también crea oportunidades para la difusión inicial de innovaciones sociales en la región (Gierhake / Jardón 2019).

La principal preocupación es cómo podrían vincularse los avances prácticos específicos de cada caso en el desarrollo metropolitano de América Latina con el desarrollo conceptual-teórico logrado en Europa. Los aspectos de complementariedad de conocimientos entre América Latina y Europa, que pueden llegar a ser importantes para gestionar los retos de la globalización (desarrollo metropolitano), se profundizan así con un ejemplo más (Gierhake 2021). Se trata del análisis de un proceso, bajo la condición marco del cambio territorial dinámico, de modo que los indicadores para observar el progreso (monitoreo) están en el punto de mira.

## 2 La perspectiva de las formas complementarias de conocimiento

### 2.1 La geografía aplicada como marco metodológico

El concepto de geografía aplicada se ha presentado de diversas formas (Gierhake 2020 para una visión general y otras referencias). Siempre se trata de **probar métodos e instrumentos conocidos en un entorno nuevo**. A partir de ahí, los métodos e instrumentos se adaptan a un nuevo entorno, en diálogo con los afectados por la investigación. Este proceso de diálogo es una reflexión constante "investigación - necesidades prácticas - adaptación del concepto de investigación - nuevo ensayo en la práctica". Se ajusta al objetivo de analizar los conocimientos complementarios. El enfoque de la "transdisciplinariedad" (Scholz, 2013) actualiza en cierto modo el concepto de geografía aplicada, con una orientación ligeramente más fuerte hacia la integración de conocimientos y menos hacia el cambio territorial. No hay contradicción entre estos dos planteamientos.

Las posibilidades de la geografía aplicada se han pasado por alto, en parte porque su diseño concreto ha permanecido a menudo en pañales, sin que apenas se hayan publicado ejemplos empíricos. Los nuevos debates conceptuales se centran en aspectos puramente teóricos (Kuge et al. 2020), de escasa relevancia para la aplicación práctica de los resultados. Esto es especialmente cierto en el caso de la investigación en el "Sur Global", un espacio que, debido a su elevada dinámica de cambio en el uso del espacio, es prácticamente ideal para la investigación de acompañamiento orientada a la aplicación.

Aclarar qué avances en el conocimiento puede aportar la geografía aplicada a la investigación de los retos contemporáneos y las soluciones propuestas requiere conceptos adicionales y complementarios. En este contexto, deberían ser Procesos de Innovación Geográfica e Innovación Social.

### 2.2 Procesos territoriales de innovación

Debe prestarse especial atención a la difusión en un territorio, un aspecto descuidado en la investigación clásica de la innovación fuera de la geografía. Merece mencionarse sobre todo la perspectiva del **movimiento territorial de una innovación**: introducción, difusión, adaptación, así como factores de promoción y barreras (restricción).

La mayor parte de la investigación se centra generalmente en las innovaciones económicas. Se supone que una nueva oferta / producto económicamente ventajoso genera la correspondiente demanda, se desencadena la difusión en el espacio, surgen nuevos usuarios y éstos, a su vez, difunden aún más la innovación. En este contexto, los procesos de innovación suelen iniciarse en Europa / Norteamérica y en algún momento llegan a los países del "Sur Global". En el contexto del desarrollo territorial-ecológico en América Latina, ya se ha demostrado que la adopción de nuevas ideas basadas en consideraciones económicas puramente racionales no siempre puede funcionar (Gierhake 2002).

Todo ello se proyecta ahora en un proceso global de aprendizaje institucional, planificación y evaluación de los avances como perspectiva de innovación social. Existen procesos de innovación en los ámbitos del aprendizaje social - institucional general y de la planificación, también en el "Sur Global" (Gierhake / Jardón todos los trabajos).

La base es la hipótesis de que la elevada dinámica de desarrollo territorial de las metrópolis latinoamericanas requiere nuevos enfoques en la planificación integral y la política municipal. Existen enfoques de este tipo, documentados en bases de datos o descripciones individuales. Puntos de partida

como el conocimiento local del gobierno municipal (sociedad urbana), el reconocimiento y la activación de los potenciales territoriales existentes para las innovaciones, las redes municipales como instrumentos de difusión de las innovaciones, pueden utilizarse para ilustrar la prometedora iniciación y difusión de las innovaciones sociales, o para identificar con mayor precisión las barreras existentes para la difusión. En términos de aplicación, esto significaría que se desarrolla un instrumento para mejorar el análisis de dichos procesos de metropolización a partir de las descripciones existentes de iniciativas (o problemas) prometedoras individuales.

Es posible mirar "hacia dentro", hacia las instituciones de la sociedad civil del mismo territorio, pero también "hacia fuera", hacia los gobiernos locales de otros territorios.

Además, también puede cobrar importancia una nueva categoría territorial. La difusión no tiene que producirse necesariamente en una de las categorías conocidas (espacios administrativos, funcionales o definidos por los recursos naturales), sino que también puede **formar una nueva categoría de territorio**, definida sobre la base de intereses / problemas concurrentes de grandes metrópolis, que no forman un continuo territorial, sino que están conectadas a través de Internet y la comunicación electrónica.

### 2.3 Innovación social: nuevas perspectivas de un concepto integral en el contexto del desarrollo de las políticas locales en América Latina

Las formas de innovación social ya han sido descritas de diversas maneras, en general (Echeverría 2008; Domanski et al 2016, ver también Introducción) y con referencia a América Latina (como panorama general: Jardón, Gierhake, Martos 2015; para el caso de Quito: todos los trabajos de Gierhake / Jardón). En este contexto, nos centraremos en un aspecto: Las innovaciones sociales son también procesos de aprendizaje/planificación, por ejemplo en los gobiernos locales y el desarrollo de su ámbito de competencia. Así, en el caso positivo, una difusión y adopción final, las innovaciones sociales pueden servir de instrumento de gobernanza en el proceso de desarrollo municipal. Los municipios y las instituciones de la sociedad civil, como actores en todos los niveles del proceso de innovación, tienen un papel central que desempeñar. Son unidades territoriales relativamente pequeñas con una interacción potencialmente elevada entre los agentes. Las instituciones pueden representar importantes potenciales para promover las innovaciones, pero también "barreras" (obstáculos) para su difusión.

Una gestión de las **innovaciones sociales es un paso hacia el fortalecimiento institucional** de estas instituciones locales, para que sigan siendo capaces de influir en los procesos de innovación económica. Esto se aplica, por ejemplo, a ámbitos como el desarrollo económico local o el establecimiento de una estrategia municipal de adaptación al cambio climático. Las innovaciones sociales son precisamente el puente entre las distintas innovaciones de las instituciones locales y su aceptación o rechazo en el ámbito de los usuarios directos (la sociedad civil y sus instituciones).

### 2.4 Indicadores para un proceso de innovación social integral: el ejemplo del Distrito Metropolitano de Quito

La observación de un proceso de este tipo necesita un documento de referencia, por ejemplo, un plan de desarrollo como expresión de la voluntad político-social. A partir de instrumentos básicos de planificación del gobierno local de Quito (MDMQ 2012 a - c), se ha podido elaborar el enfoque de

innovación social en la modernización integral de la capital metropolitana. Esto ya se ha documentado (Gierhake / Jardón 2017; Jardón / Gierhake 2017 a). La Tabla 1 muestra una comparación entre la investigación tradicional sobre innovación geográfica y una adaptación al caso de Quito. Se puede encontrar una estructura correspondiente para todas las características esenciales del concepto original.

**Tabla 1:** El concepto básico de los procesos de innovación geográfica - con referencia a Quito

**Innovador:** tradicionalmente una empresa comercial, aquí: Gobierno local de Quito (MDMQ)

**Innovación:** tradicionalmente centrada en la innovación económica, aquí: innovación social

**Lugar de innovación:** tradicionalmente Europa / Norteamérica, aquí: Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

**Difusores:** tradicionalmente instituciones de negocios y servicios, aquí: administraciones locales, instituciones de la sociedad civil, universidades.

**Adaptadores:** tradicionalmente empresas comerciales, proveedores de servicios, particulares, aquí: la sociedad civil y sus organizaciones.

**Canales de comunicación:** tradicionalmente poco estudiados; aquí ya se han analizado los mecanismos formales a nivel municipal en el DMQ.

**Barreras:** Existen cuando no se pueden utilizar los canales de comunicación existentes. Las capacidades conceptuales y administrativas del innovador y promueven o dificultan el proceso de difusión; aquí: poco estudiado (Gierhake / Jardón 2021).

**Resumen:** El enfoque tradicional parte de una visión del "Norte" (cf. Windhorst 1983, Kiese 2004), aquí: el punto de partida es una zona metropolitana del "Sur".

Fuente: Gierhake 2020

Para poder analizar una innovación más de cerca, se necesitan indicadores que puedan describir su amplitud temática y su extensión territorial. En este sentido, se han identificado cuatro grupos determinantes, esenciales para el desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito a través de investigaciones previas.

Pueden explicarse mediante los siguientes conceptos teóricos (Gierhake / Jardón 2015; 2016, 2017; Jardón / Gierhake 2017 a - b, 2019), cada uno de ellos con un trasfondo temático específico diferente

- a) **Capital intelectual de una administración local** (para más detalles, véase el tabla 2). Este aspecto se basa principalmente en el enfoque del análisis del capital intelectual de los Estados, que está representado en la economía.
- b) **Territorios creativos:** Se basa en diversos trabajos geográficos, todos ellos dirigidos a dotaciones específicas de espacios, pero siempre con la vista puesta en las innovaciones económicas y en Europa / EE.UU. como base empírica.
- c) **Redes metropolitanas.** La base de este estudio finalizado es el trabajo sobre el análisis de redes geográficas, elaborado con vistas a las redes entre zonas metropolitanas y sus posibles funciones en el proceso de difusión de las innovaciones económicas.
- d) **Innovación social.** Varias disciplinas han trabajado en este campo, sobre todo ciencias sociales y económicas. Los indicadores generales existentes se han elaborado a partir de la evolución concreta de Quito.



**Tabla 2: Indicadores prioritarios e interrelacionados en términos de contenido**

**2a: Indicadores prioritarios: Monitoreo - comunicación en todos los niveles de la administración**

**Territorios creativos (geografía análisis territorial):** Infraestructura de investigación, Plataformas socio-institucionales, Mejorar la accesibilidad, Asimilación de la oferta cultural, Voluntad de aprender, Asumir responsabilidades, Cultura política comunitaria, Efecto magnético de las nuevas ideas, Nueva clase alta, Tensión social viejos-nuevos valores, Promover bienes/valores públicos Desarrollar espacios de interacción, Cambio en las redes sociales. Comunicación Gobierno local y sociedad civil, Herramientas de monitoreo del impacto.

**Redes metropolitanas (geografía):** reacción a los procesos de las cadenas globales a nivel local, apoyo a las cadenas de producción a través de los municipios, gestión de servicios intensivos en conocimiento, participación en el desarrollo de nuevos conocimientos, evitar el aislamiento en el conocimiento, interacción de las instituciones de investigación y las grandes poblaciones, utilización de la centralidad de las metrópolis, accesibilidad de las metrópolis

**Capital intelectual (economía):** Formación de líderes, Calidad de liderazgo de los alcaldes, Órganos de coordinación eficientes, Mecanismos de participación, Integración del conocimiento experto, Procesos de diálogo, Capacidad de acción, Relaciones internacionales, Monitoreo de procesos, Cooperación con el gobierno nacional, Comunicación con la ciudadanía.

**Innovación social (ciencias diversas) :** Modernizar la estructura organizativa y los procedimientos, Gestión de la información, Oferta cultural, Desarrollo económico local, Mejorar el acceso a los servicios sociales, Ampliar la tecnología moderna, Mejorar la oferta formativa, Desarrollar el espacio público, W-LAN pública, Agenda digital, Monitoreo de la planificación, Ampliar los contactos institucionales a nivel nacional.

**2 b: Indicadores relacionados con el contenido:** (1) Educación, conocimiento, investigación –

(2) Ordenamiento territorial

**Territorios creativos (análisis territorial de la geografía):**

(1d) Infraestructura de investigación, Plataformas socioinstitucionales, Mejorar la accesibilidad, Aceptar ofertas culturales, Voluntad de aprender, Asumir responsabilidades, Cultura política comunitaria, Efecto magnético de las nuevas ideas, Nueva clase alta, Tensión social viejos-nuevos valores, (2) Promover bienes / valores públicos (2a) Desarrollar espacios de interacción, Cambio en las redes sociales

**Redes metropolitanas (geografía):**

(1 e) Reaccionar a los procesos de la cadena global a nivel local, apoyar las cadenas de producción por municipios, gestión de servicios intensivos en conocimiento, (1f) Participación en el desarrollo de nuevos conocimientos, evitar el aislamiento en el conocimiento.

(2b) Utilización de la centralidad de las metrópolis, (2c) Accesibilidad de las metrópolis

**Capital intelectual (economía):**

(1a) Formación de líderes, (1b) Liderazgo de alcaldes, Órganos de coordinación eficientes, Mecanismos participativos, Integración del conocimiento experto, Procesos de diálogo, Capacidad de acción, Relaciones internacionales, Comunicación con la ciudadanía.

**Innovación social (ciencias diversas):** (1a) Modernizar la estructura organizativa y los procedimientos, (1b) (2 d) Gestión de la información, (2 e) Servicios culturales, Desarrollo empresarial local, Mejora del acceso a los servicios sociales, Ampliar la tecnología moderna, (1c) Mejorar la oferta de educación y formación, (2f) Desarrollar el espacio público, (2g) W-LAN pública, Agenda Digital

**Leyenda**

**2a:** ..... Comunicación diferentes niveles / instituciones; ..... Monitoreo del impacto

**2b:** 1 - 1e: Vinculación de indicadores en el ámbito de la educación - conocimiento - investigación

2 - 2g: Vinculación de indicadores en el ámbito del territorio y las metrópolis

Elaboración propia : K. Gierhake, a partir de: Gierhake 2021; Gierhake / Jardón 2021

Los resultados de la investigación hasta el momento pueden presentarse del siguiente modo. Como elaboración de los conceptos teóricos ya adaptados, seguidamente se presentan indicadores esenciales de los mismos.

Una lista puramente descriptiva de posibles indicadores no es todavía un progreso para la observación y evaluación de la innovación social y su influencia en el desarrollo de las metrópolis. Lo que se necesita es un análisis de su valor informativo, una ordenación en indicadores superiores y subordinados. Esto se hará a continuación en tres pasos:

- ¿Hay indicadores que aparezcan en todos los grupos mencionados? Esto puede interpretarse como una indicación de un significado superior.
- ¿Pueden relacionarse los indicadores individuales de los cuatro grupos en términos de contenido?
- ¿Pueden situarse los indicadores en una primera relación causa-efecto?

La segunda y la tercera preguntas constituyen la base del "monitoreo del impacto", una observación específica de los avances y de las conclusiones que pueden derivarse de ellos para la gestión de un proceso tan complejo como el desarrollo metropolitano y la introducción de la innovación social. Este es un primer paso para debatir los factores que influyen en dicho proceso de innovación social. Sin duda, habría que examinarlas de nuevo empíricamente, también con ejemplos de otros lugares, para llegar a una propuesta definitiva.

En cuanto a la primera pregunta: Hay **dos indicadores** que han surgido como **importantes** en los cuatro grupos enumerados anteriormente: (1) monitoreo y observaciones de impacto en el curso del proceso y (2) comunicación entre los distintos niveles administrativos (gobierno nacional, regional, local) y las respectivas instituciones de cada nivel.

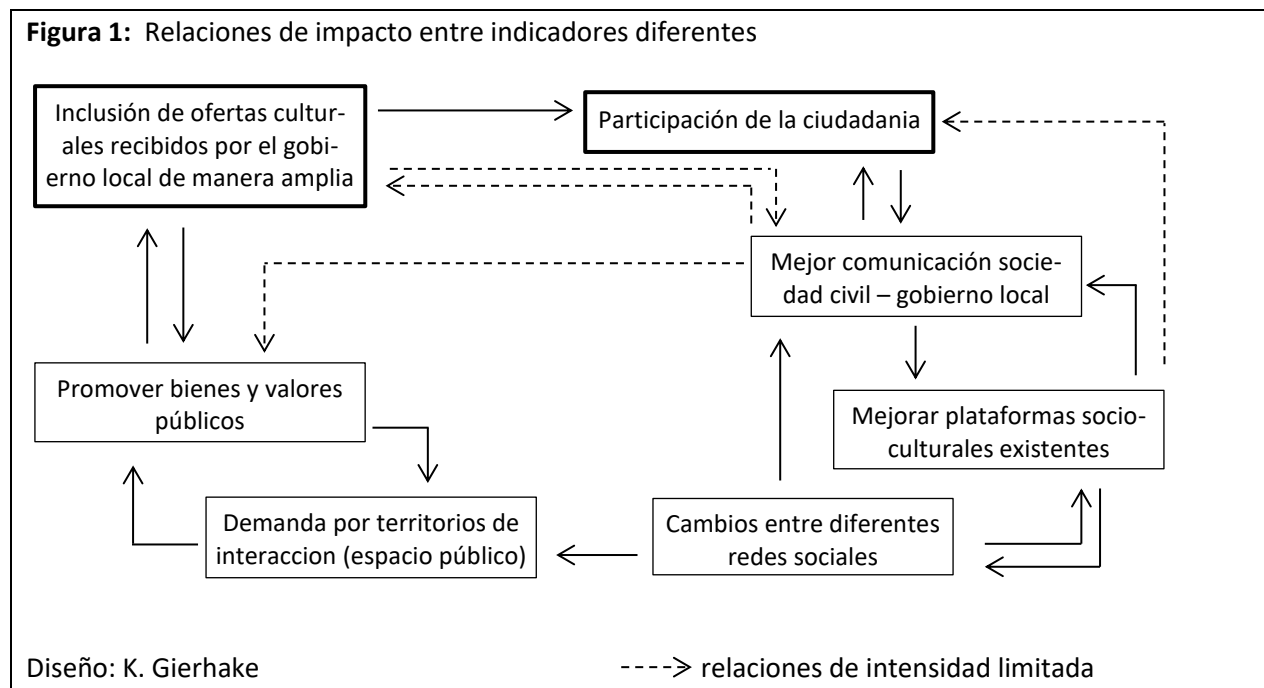
Si cuatro enfoques científicos diferentes de la investigación llegan a resultados comparables, podemos hablar de "indicadores (prioritarios) globales" (tabla 2a).

Además, hay **indicadores relacionados con el contenido** en estos grupos principales. Por razones de claridad en una presentación tabular, sólo se mostrarán dos a modo de ejemplo (Tabla 2b). Sería posible elaborar muchas más conexiones.

- a) Un complejo de "educación - conocimiento - investigación" (incluye: Capital intelectual: formación del personal directivo, integración de conocimientos especializados; Territorios creativos: Infraestructura de investigación, efecto magnético de las nuevas ideas; Redes metropolitanas: gestión de servicios intensivos en conocimiento, participación en el desarrollo de nuevos conocimientos, evitar el aislamiento en el conocimiento; Innovación social: gestión de la información, mejores oportunidades de formación, expansión de las tecnologías modernas).
- b) El Complejo de Ordenamiento Territorial (incluye: Territorios creativos: Desarrollo de espacios de interacción, mejora de la accesibilidad, promoción de bienes públicos, por ejemplo, el espacio público; Redes metropolitanas: aprovechamiento de la centralidad de las metrópolis, accesibilidad de las metrópolis; Innovación social: desarrollo del espacio público).

Es posible establecer más vínculos entre los contenidos de los indicadores presentados. Un ejemplo debería ilustrar esto como base para un debate posterior (Figura 1).

La "inclusión de una amplia oferta cultural" representa una base para la "participación de la ciudadanía" y también para una mejor "comunicación sociedad civil - gobierno local". Es muy probable que esto repercuta positivamente en la "expansión de las plataformas socioculturales", lo que a su vez repercutirá previsiblemente en la posibilidad de "cambiar en diferentes redes sociales". Se espera que este cambio desarrolle la demanda de "espacios de interacción físicamente visibles (espacio público)". Una vez que el espacio público esté disponible como oferta de interacción, también será aceptado como espacio de oferta y participación cultural. Se trata entonces de un paso para "promover los bienes y valores públicos".



Lo que queda claro es:

Existen **interdependencias entre los distintos indicadores;**

Las iniciativas (en este caso, introducción de una innovación social) pueden comenzar en distintos puntos y, en el mejor de los casos, pondrán en marcha reacciones en cadena.

El gobierno local es el que tiene más posibilidades de iniciar actividades en las áreas de "recepción de ofertas culturales" y "participación de los ciudadanos".

La figura muestra los vínculos recíprocos que se han elaborado a un nivel general de verosimilitud. Habría que comprobarlos específicamente y, en caso necesario, cuantificarlos. Otros enlaces son posibles.

### 3 "La Agenda Estratégica de Investigación e Innovación" de Alemania como marco conceptual para el futuro desarrollo urbano

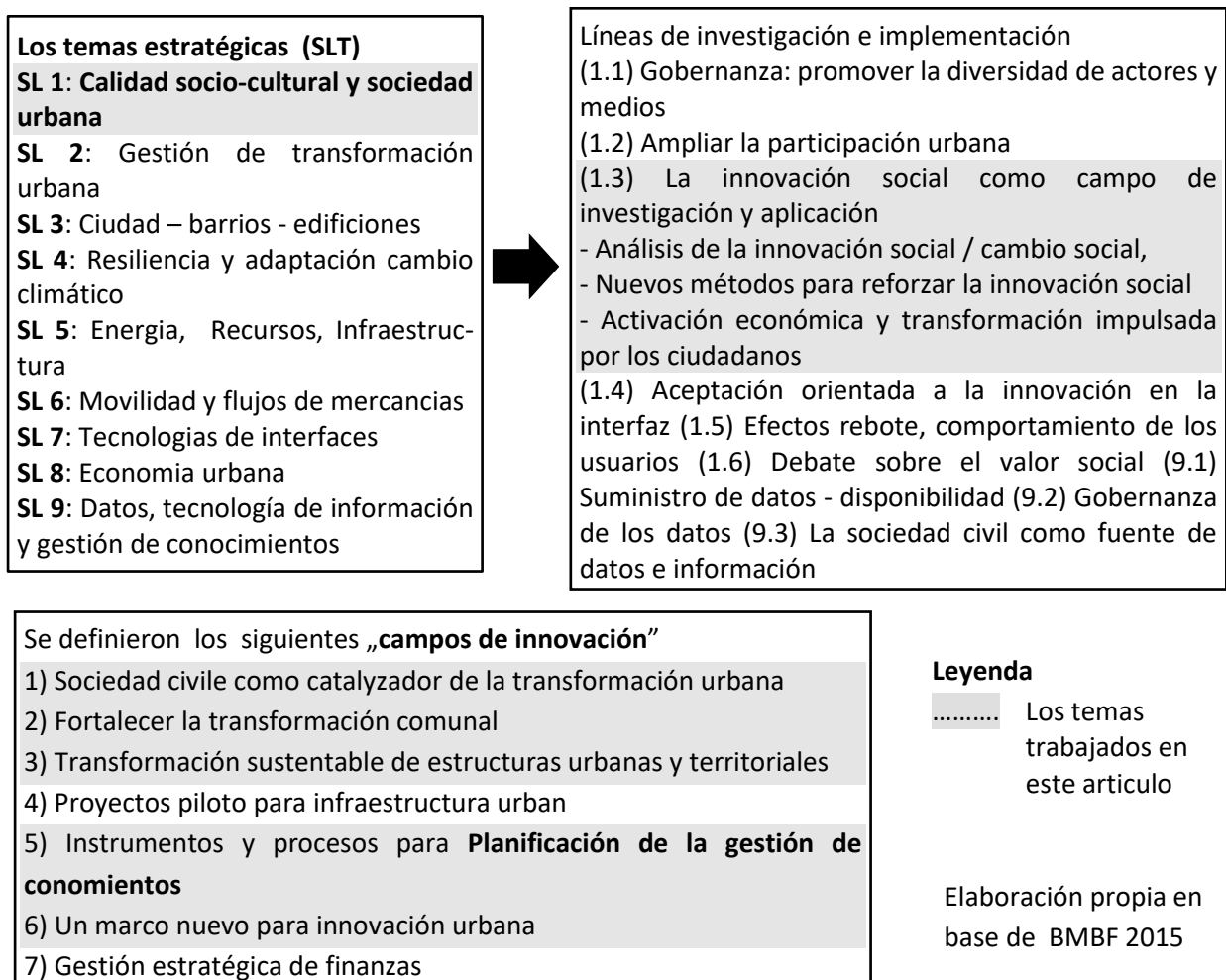
En el año 2015, tras un proceso de consulta con numerosas instituciones, el Gobierno Federal de Alemania publicó la agenda de investigación e innovación "**Ciudad Futura**". Este trabajo del Ministerio

Federal de Investigación y Educación (BMBF, 2015) es conceptualmente amplio, combinado con la el objetivo explícito de elaborar nuevos aspectos en el ámbito del desarrollo urbano futuro.

Se reconoció que los factores fundamentales del desarrollo urbano han cambiado y que, por tanto, es necesario incluir los conocimientos de todos los agentes en el proceso de cambio. Los temas rectores estratégicos (TLE), las actividades de aplicación de los temas rectores y los ámbitos de innovación derivados de ellos representan el concepto básico de un marco teórico muy completo (BMBF 2015). Se formulan nueve SLT (Temas Estratégicas), en detalle: (1) calidad sociocultural y sociedad urbana, (2) gestión de la transformación urbana, (3) ciudad, barrio, edificios, (4) resiliencia y adaptación al cambio climático, (5) energía, recursos y planificación de infraestructuras, (6) movilidad y flujos de mercancías, (7) tecnología de interfaz para la ciudad del futuro, (8) economía urbana, (9) datos, tecnología de la información y gestión de conocimientos.

Para cada SLT se elaboraron líneas de investigación e implementación muy generales. La figura 2 muestra una visión general.

**Figura 2:** Agenda de investigación e innovación „Ciudad del Futuro“ - el concepto básico



A partir de este proceso inicial de priorización temática, se desarrollan en detalle siete de los llamados "**campos de innovación**": (1) actores de la sociedad civil como impulsores de la transformación urbana, (2) refuerzo y apoyo a la transformación municipal, (3) reconstrucción sostenible de asentamientos urbanos y estructuras territoriales, (4) proyectos pioneros de infraestructuras urbanas, (5) herramientas de procedimientos para la planificación y gestión del conocimiento (6) nuevas condiciones marco para la innovación urbana, (7) gestión financiera estratégica y modelos empresariales.

Para cada uno de estos campos, se presentan sugerencias generales que muestran la dirección de los proyectos para alcanzar los objetivos. La **planificación y la gestión del conocimiento** ocupan aquí un lugar clave, y se extienden a todos los demás ámbitos. Por ello, se resumen aquí las sugerencias formuladas en este ámbito: Apoyar el intercambio de conocimientos y experiencias, reforzar la cooperación entre la administración y las instituciones científicas, apoyar la transformación urbana con una investigación de acompañamiento interprogramática, promover la investigación transdisciplinar. Todas estas propuestas generales de la agenda de investigación e innovación están directamente relacionadas con resultados prácticos en Quito, que se presentan en este artículo. La perspectiva del "conocimiento complementario" sería nueva aquí, pero encajaría sin dificultad.

Además, el concepto del Gobierno Federal especifica la directriz general de la Comisión Europea de apoyar el desarrollo urbano sostenible. Los elementos clave definidos en aquel momento fueron: a) una visión que abarque toda la ciudad y que mire más allá de los proyectos individuales hacia un contexto urbano-rural, b) un enfoque integrado con perspectivas horizontales y transversales fuertemente elaboradas, c) financiación e inversión en áreas clave seleccionadas, d) creación de redes locales y regionales sólidas y nuevos enfoques de gobernanza urbana, e) mejor aprovechamiento de los conocimientos internos, y f) monitoreo del proceso (CE 2009). En este trabajo se abordan cuatro de los cinco elementos clave formulados (a - f).

Todavía faltan experiencias empíricas, sobre todo en países del "Sur Global". Desarrollarlas, perfeccionar el marco teórico existente mediante un diálogo continuo con los usuarios potenciales (gobierno local, sociedad civil, universidades), es un reto clásico de la geografía aplicada.

## **4 Vincular “Ciudad Futura” con el proceso “innovación social Distrito Metropolitano de Quito”**

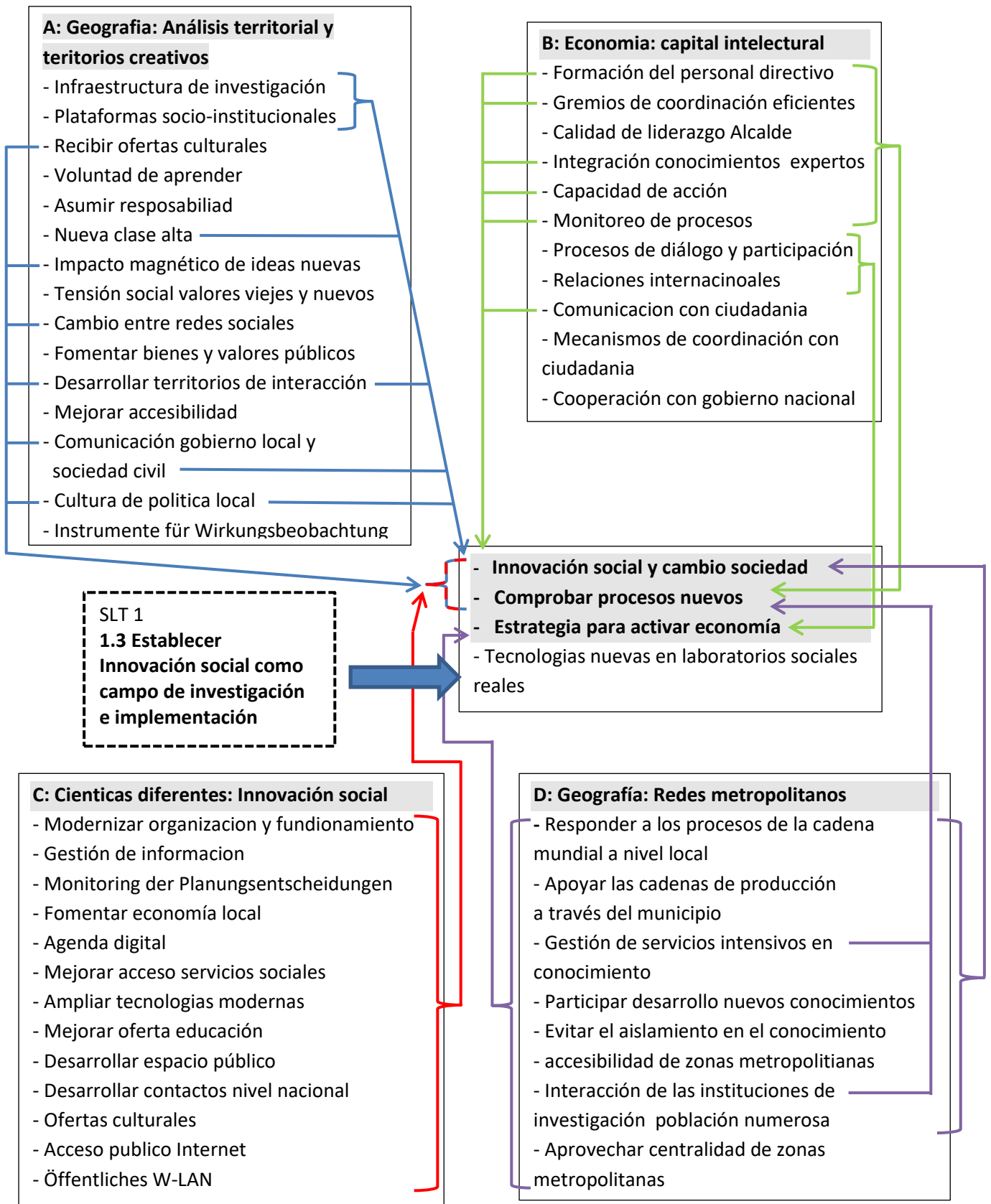
Los dos niveles de trabajo, el concepto teórico y las experiencias prácticas, pueden resumirse en indicadores para investigar la innovación social ("Ciudad Futura") o para describir el progreso real (Quito). Cada uno de los tres indicadores generales para el campo de investigación "innovación social como campo de investigación e implementación" (de la propuesta Ciudad Futura, centro de la Figura 3) puede elaborarse con unos 15 indicadores adicionales cada uno con experiencia empírica en el caso de innovación social Quito (Recuadros A - D). Esto representa una primera conexión a nivel cualitativo.

En el sentido de una primera comprobación de la plausibilidad de la conexión, puede decirse:

- Los cuatro grupos de indicadores elaborados en el caso de Quito para la introducción (e incipiente difusión) de la innovación social "Modernización integral del distrito metropolitano" tienen relación con al menos dos (de tres) de los indicadores generales "La innovación social como campo de investigación..." de la agenda de investigación.
- Los grupos de indicadores orientados geográficamente (Territorios Creativos, Redes Metropolitanas) muestran relaciones con los tres indicadores "Innovación social como campo de investigación ...". No es un resultado sorprendente, ya que refleja la importancia de la perspectiva territorial de intersección. Sin embargo, esto apenas se ha tratado en el pasado, si acaso rudimentariamente con estudios de orientación económica sobre la innovación. Esto es especialmente cierto en el caso de las "redes metropolitanas" y su posible papel en la difusión de innovaciones. El aspecto de la difusión y sus actores aún no se ha tratado en las innovaciones sociales.
- El hecho de que dos enfoques de investigación inicialmente independientes sobre la innovación metropolitana, uno teórico y desarrollado en Europa y otro basado en la experiencia práctica en América Latina, muestren tal variedad de contactos potenciales señala la importancia de este tipo de investigación sobre perspectivas complementarias.

Los detalles de las conexiones entre los indicadores del trabajo teórico y la investigación empírica se muestran en el siguiente resumen. De estas conexiones, ninguna puede destacarse especialmente sobre la base de los datos (cualitativos) disponibles. Sin embargo, todos ellos podrían profundizarse, posiblemente de forma cuantitativa, en el sentido de la investigación geográfica aplicada. En el capítulo siguiente se formulan posibles ideas para priorizar tales opciones.

**Figura 3:** Indicadores de innovación social Concepto "Ciudad del Futuro" y concreción a través del trabajo Innovación Social Quito



Diseño K. Gierhake

## 5 Resultados y sugerencias

### 5.1 Resultados

Los principales resultados pueden resumirse como sigue

**a)** Obviamente, existe una falta de conocimiento en el campo de la "innovación social y el desarrollo metropolitano". Por un lado, hay trabajos conceptuales -de orientación teórica- que aún están al principio de la experimentación práctica ("Ciudad Futuro"). Por otro lado, hay experiencias prácticas que se crearon sin ninguna pretensión científica teórica, pero que podrían ser muy útiles para el debate científico / el progreso / la construcción de modelos: Quito como ejemplo de innovación social integral.

**b)** Ciertamente, hasta ahora no se han reunido todos los conocimientos disponibles. Esto proporciona la base para futuras investigaciones, por ejemplo: sobre la base del campo de investigación definido teóricamente, "La innovación social como campo de investigación y aplicación para el desarrollo urbano", en particular la directriz estratégica "Calidad sociocultural y sociedad urbana", cabe esperar avances notables en las siguientes cuestiones: Innovación social y cambio social, probando nuevos métodos de investigación y estrategia de activación económica (BMBF 2015). Los posibles indicadores también se sometieron a pruebas empíricas (Figura 3). Los trabajos anteriores sobre Innovación Social Quito han demostrado que es posible desarrollar y utilizar indicadores cualitativos en un plazo de tiempo manejable y conseguir resultados profundos

**c)** Apenas pueden obtenerse indicadores adecuados a partir de las estadísticas generalmente accesibles. Además, las cifras existentes se basan en unidades administrativas definidas administrativamente, que a menudo muestran grandes discrepancias socioeconómicas dentro de sí mismas.

**d)** Sobre la base de los estudios realizados hasta la fecha, también parece que **algunos de los indicadores** identificados en Quito **tienen un valor explicativo comparativamente superior**. Merece mencionarse: Cultura política municipal; organización estructural y procedimental del gobierno local (incluyendo: monitoreo y supervisión); formas de cooperación existentes, tanto en general con otras instituciones de la sociedad civil como específicamente orientadas a la gestión de servicios intensivos en conocimiento; formación-conocimiento. Por razones de claridad, esto sólo se ha presentado a modo de ejemplo (Figura 2). En el capítulo siguiente se presenta otro enfoque para vincular funcionalmente los indicadores individuales. En cualquier caso, estos resultados sientan las **bases para la concepción de un monitoreo del impacto de las políticas públicas** (por ejemplo, Fundación Bertelsmann 2007). Este sería un muy buen instrumento para gestionar mejor un proceso tan dinámico como el cambio territorial en las metrópolis del Sur Global, también a nivel de un gobierno local.

**e)** Parece que **existen conocimientos complementarios entre Europa y América Latina**. Los avances casuísticos de Ecuador pueden seguir desarrollándose en modelos iniciales sobre la base de métodos de geografía aplicada.

**f)** Queda por debatir si la infravaloración de las ciencias aplicadas es una de las causas del estado de desconexión de los conocimientos, y en qué medida. Falta experiencia en la aplicación práctica en países del "Sur Global".

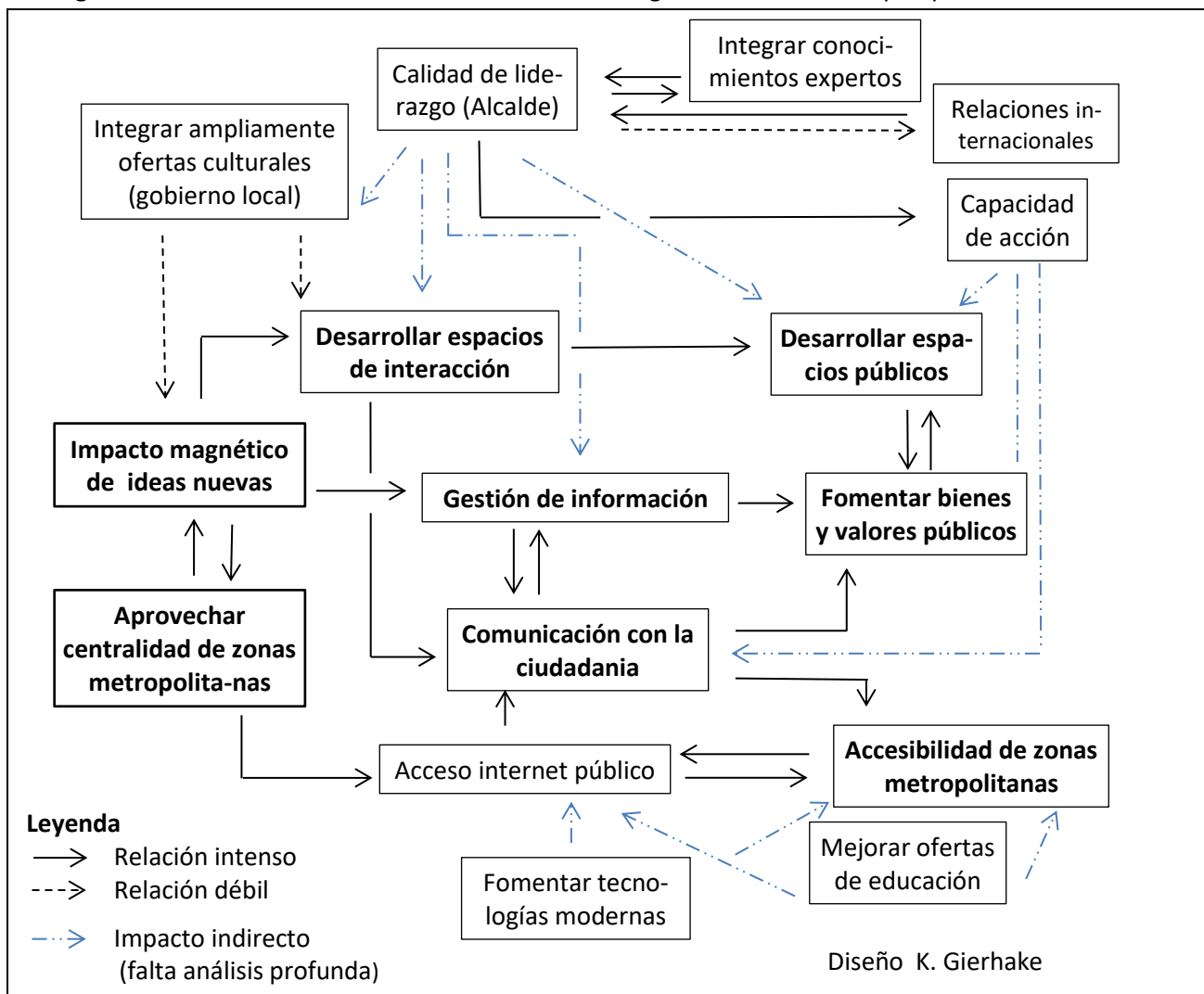


## 5.2 Otras propuestas

Las relaciones causa-efecto entre los indicadores individuales tendrían que investigarse en varios estudios de casos para aclarar si existen aquí relaciones globales o también específicas de cada región.

La siguiente figura propone una sistematización de estas relaciones para el complejo "espacio" (espacio público / metrópolis como categoría territorial). Las nuevas ideas tienen más resonancia en las metrópolis, la gestión de la información suele desempeñar un papel central, lo que generalmente requerirá comunicación con la ciudadanía. La calidad del liderazgo, la amplia integración del conocimiento experto, la capacidad alcanzada para implementar medidas son muy probablemente específicas de cada región, dependieron en el ejemplo concreto de la cúpula del gobierno local de Quito y de su administración. Cualitativamente novedosas son las consideraciones sobre el desarrollo de espacios de interacción y su concreción en el mejoramiento y uso de espacios públicos en Quito (Gierhake / Jardón 2016). En general, se ha estudiado la importancia de las relaciones internacionales (Gierhake / Jardón 2019), pero aún faltan aquí estudios más detallados sobre los efectos previsibles de este intercambio en la investigación orientada a la aplicación o en la implementación de políticas municipales.

**Figura 4:** Relaciones causa-efecto de indicadores escogidos dentro de una perspectiva territorial



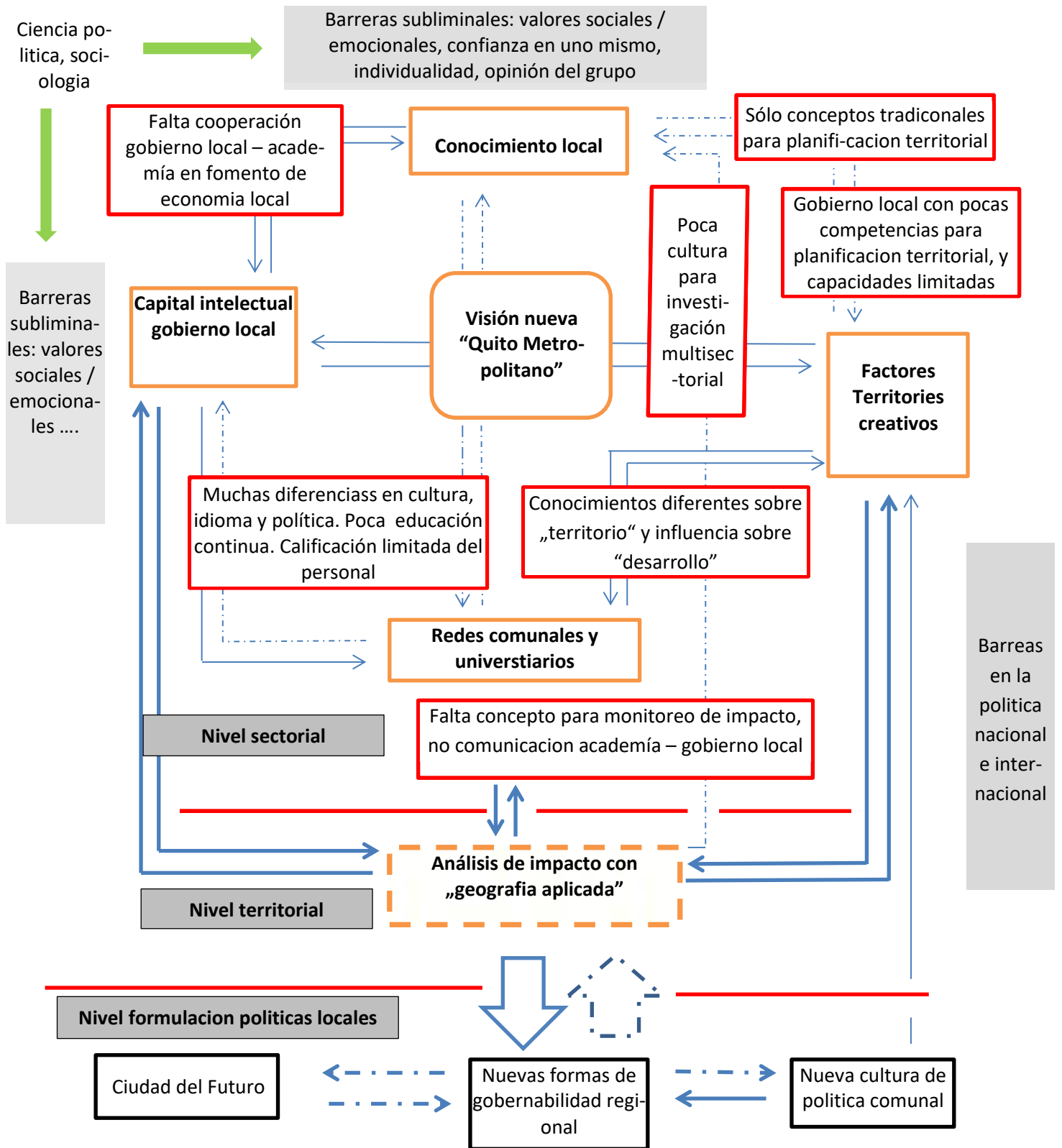
Es necesario **profundizar la importancia del "conocimiento local"**. La perspectiva debe ampliarse a las áreas urbanas / metropolitanas y a los temas relevantes en ellas. Tradicionalmente, esto se hace en universidades y otras instituciones de investigación. Los estudios sobre Quito ofrecen muchos puntos de partida sobre el impacto del conocimiento local en un espacio urbano. Con el fin de analizar la situación actual, se identificaron aspectos importantes, algunos de los cuales también influyeron en la introducción de una innovación social integral y en su difusión inicial en la alta administración o en las redes municipales (Gierhake / Jardón 2021). Sin embargo, aún está pendiente el análisis de los conocimientos locales y una amplia difusión, en el conjunto de la administración local y la sociedad.

Las universidades ecuatorianas han tenido en cuenta esta exigencia de diálogo entre ciencia y sociedad con su función adicional de "vinculación con la sociedad", además de las funciones clásicas de investigación y educación. Se trata de la estructura organizativa. Al parecer, en la organización de procesos esto aún no ha funcionado (Gierhake 2021).

El conjunto de "**barreras en el proceso de innovación**" merece especial atención. Esto apenas se ha tratado en los estudios publicados hasta ahora. Cuando se ha hecho, las barreras casi siempre se han situado en el contexto de las innovaciones económicas, suponiendo actores económicamente racionales. Aspectos como la importancia de la opinión del grupo, la individualidad y el propio progreso, la confianza en uno mismo, la falta de transparencia de los objetivos político-sociales ya han sido abordados en casos aislados. Esto también tiene que ver con el hecho de que la perspectiva de las "innovaciones del Sur" rara vez se ha abordado hasta ahora, casi inevitablemente los aspectos sociales de los procesos de innovación en los países del Sur Global aún no se han planteado como cuestión de investigación. Entre las contribuciones conceptualmente avanzadas figuran, por ejemplo, los trabajos sobre los "derechos de la ciudad", especialmente con referencia a Quito. Sin embargo, la cuestión de los indicadores concretos para observar tales procesos sigue muy abierta.

La siguiente figura presenta las barreras que podrían ser analizadas en el proceso de innovación social en Quito (rectángulos delineados en rojo) y aquellas posibles barreras no transparentes que aún no han sido investigadas en absoluto, pero que también requieren un enfoque decididamente científico-social para su investigación (rectángulos con fondo gris en los bordes; Figura 5). Desarrollar esto sería un siguiente paso coherente en términos de investigación orientada a la aplicación.

**Figura 5 : Barreras en el proceso de innovacion social en la politica comunal**



**Leyenda**

- Conceptos científicos
- Barreras para la difusión de conocimientos
- Modelos para desarrollo de políticas
- Relaciones e impactos (recíprocos) ya analizadas (intensidades diferentes)
- Relaciones parcialmente analizadas



## 6 Bibliografía

Barrera, A. ; Cabrera-Barona, P.; Velasco-Oña, P. (2022): Derechos, calidad de vida y división social del espacio en el Distrito Metropolitano de Quito, en: EURE Vol 48, p. 1 – 23

Bernardino, S.; Santos, J.F. (2017): Local development through social and territorial innovation: An exploratory case study. CIRIEC-Espana Rev Econ Publica, Soc y Coop 1: p. 159 - 187.  
<https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.90.9155>

Bertelsmann Stiftung (2007): The CSR Navigator, Public Policies in Africa, the Americas, Asia and Europe. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/the-csr-navigator>

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015): Zukunftsstadt. Strategische Forschungs- und Innovationsagenda, Bonn

Borsdorf, A.; Coy, M. (2009): Megacities and Global Change: Case Studies from Latin America, en: Die Erde 140, H. 4, p. 1 – 20

Chesbrough, H.W. (2006): Open innovation: A new paradigm for understanding industrial innovation. In: Chesbrough, H.W.; Vanhaverbeke, W.; West, J. (Eds.): Open Innovation: Reaching a New Paradigm. Oxford University Press, New York, p. 1–12

Conejero Paz, E.; Redondo Lebrero, J.C. (2016): La innovación social desde el ámbito público : Social innovation in the public sphere : Concepts , experiences and obstacles. Gestión y Análisis Políticas Públicas 15, p. 22 - 40

Dameri, R.P.; Ricciardi, F. (2015): Smart city intellectual capital: an emerging view of territorial systems innovation management. J Intellect Cap 16: p. 860 - 887. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2015-0018>

Domanski, D.; Monge, N.; Quitiaquez, G.; Rocha, D. (Eds. 2016): Innovación Social en Latinoamerica, Dortmund

Echeverría, J. (2008): El manual de Oslo y la innovación social, ABOR, CLXXXIV (732), p. 609 - 618

EC (European Commission, 2009) Promoting sustainable urban development in Europe. Achievements and Opportunities, Brüssel

Foundation TY (2007) Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated. The Basingstoke Press, Londres

García-Flores, V.; Martos, L.P. (2019): Social innovation: Key factors for its development in the territories. CIRIEC-Espana Rev Econ Publica, Soc y Coop, p. 245–278. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.97.14148>

Gierhake, K. (2002): Zonas de amortiguamiento entendidas como un proceso de difusión espacial de una innovación, Giessen

- Gierhake, K. ; Jardón C. (2016): Espacio Público en Quito (Ecuador). Un instrumento innovador para implementar el desarrollo territorial, en: *Visión del Futuro*, Año 13, Vol 20, No. 1 p. 44 -66
- Gierhake, K. (Ed. 2020): *Social innovation and territorial impacts – empirical findings in the context of Applied Science*, Giessen
- Gierhake, K. (Ed. 2021): *Soziale Innovation Lateinamerika Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen*, Giessen
- Gierhake, K. / Jardón, C. (2015) *Lokales Wissen – ein Faktor für soziale Innovation. Kommunalplanung in Quito (Ecuador)*, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:26-opus-117374>
- Gierhake, K. / Jardón, C (2016): *Territorium und Kreativität – Kommunale Entwicklungspolitik im Metropolandistrikt Quito (2009 – 2014)*, Giessen
- Gierhake, K. ; Jardón, C. (2017): *Indicadores de Territorios Creativos – una Aplicación al Distrito Metropolitano Quito*, en: *Revista Visión de Futuro /*, Vol 21, No. 1, p. 151— 171
- Gierhake, K. ; Jardón, C. (2019): *Redes municipales como instrumento para difundir innovaciones sociales: El caso del distrito metropolitano de Quito*, en: 'Oikos Polis', *Revista Latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, St. Cruz, Cuaderno 2, p. 1 - 46
- Gierhake, K.; Jardón, C. (2021): *Diffusion sozialer Innovation im Raum: Die Rolle der Universitäten im Metropolandistrikt Quito*, In: Gierhake, K (Ed.) *Soziale Innovation Lateinamerika. Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen*, Giessen
- Hernández-Ascanio, J.; Tirado-Valencia, P.; Ariza-Montes, A. (2017): *El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos*. CIRIEC-España, *Rev Econ pública, Soc y Coop* 165. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.88.8849>
- Jardón, C.; Gierhake, K.; Martos, S. (Eds. 2015): *Innovacion Social y Conocimiento Local en Latinoamerica*, Vigo
- Jardón, C.; Gierhake, K. (2017 a): *El conocimiento local como factor de innovación social*: en: *Revista de Investigaciones Regionales (Asociación Española Ciencia Regional / Universidad de Alcalá)*, No 28, p. 67 - 90
- Jardón, C.; Gierhake, K. (2017 b): *Conocimiento local y entornos creativos*, en: *Oikos Polis*, *Revista Latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, Vol. 2, No. 1, p. 105 - 140, Sta Cruz de la Sierra
- Jardón, C.; Gierhake, K. (2019): *Conocimiento local en territorios creativos: el caso del Distrito Metropolitano de Quito*, *Revista Cuestiones Urbanas*, Instituto de la Ciudad Quito, Quito, Vol 6, No 1, p. 1 - 35
- Kiese, M. (2004): *Regionale Innovationspotentiale und innovative Netzwerke in Südostasien: Innovations- und Kooperationsverhalten von Industrieunternehmen in Singapur (Hannoversche Geographische Arbeiten – No. 56)*, Münster/Hamburg
- Kuge, J.; Naumann, M.; Nuissl, H. Schipper, S.: *Angewandte und Kritische Geographie. Gemeinsame Herausforderungen, gemeinsame Perspektiven?*. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/343436380\\_Angewandte\\_und\\_Kritische\\_Geographie\\_Gemeinsame\\_Herausforderungen\\_gemeinsame\\_Perspektiven](https://www.researchgate.net/publication/343436380_Angewandte_und_Kritische_Geographie_Gemeinsame_Herausforderungen_gemeinsame_Perspektiven) [accessed 11. 11. 2020]

Mcelroy MW (2002) Social innovation capital. *J Intellect Cap* 3. p. 30 - 39.  
<https://doi.org/10.1108/14691930210412827>

Mertins, G. (2008): *Megastädte in Entwicklungsländern*, Braunschweig

Mertins, G. (2009): *Megacities in Lateinamerika: Informalität und Unsicherheit als zentrale Probleme von Governance und Steuerung*, en: *TATuP Zeitschrift des ITAS zur Technologiefolgenabschätzung*, No. 1, Año 18, p. 52-61,

MDMQ (Municipalidad Distrito Metropolitano Quito, 2012a): *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012 – 2022*, Quito

MDMQ (2012 b): *Plan Metropolitano de Desarrollo 2012 – 2022*, Quito

MDMQ (2012 c) : *Plan de Acción Cambio Climático Quito 2012 – 2022*, Quito

Oeija,P.; van der Torrea, W.; Vaasa, F.; Dhondta, St. (2019): *Understanding social innovation as an innovation process: Applying the innovation journey model*, en: *Journal of Business Research* 101 p. 243 -254

Placet, M.; Anderson, R.; Fowler KM (2005): *Strategies for Sustainability*. *Res Manag* 48. p. 32 - 41

Scholz, R. (2013): *Transdisciplinary*, en: Mieg, H. / Töpfer, K. (Eds.): *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, London, p. 305 – 322

SENPLADES (Secretaria Nacional de Planificación, 2013): *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito

Tracey, P.; Stott, N. (2016): *Social innovation: a window on alternative ways of organizing and innovating*. *Innovation* 19:1–10. <https://doi.org/10.1080/14479338.2016.1268924>

Viñals, C.R.; Rodríguez, C.P. (2013): *Social Innovation*. Routledge

Werhan, R. / Haubrich, D.: *Megastädte im Globalen Süden*, en: *Geographische Rundschau* 10 / 2010, p 30 – 37

Windhorst H.-W. (1983) : *Geographische Innovations- und Diffusionsforschung (Erträge der Forschung Bd. 189)*, Darmstadt

Wolfe, S.E. (2009): *A social innovation framework for water demand management policy: Practitioners’ capabilities, capacity, collaboration, and commitment*. *Soc. Nat. Resour.* 22, p. 474 - 483

Yoguel, G.; Borello, J.; Erbes, A. (2009) *Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación*. *Revista de la CEPAL*, p. 65 - 82