

## ***Marker de proceso y marker de proyecto en la reconstrucción poscatástrofe***

### ***Process marker and project marker in post-catastrophe reconstruction***

**<sup>1</sup>Riccardo Porreca**

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador

⟨[riccardo.porreca@ute.edu.ec](mailto:riccardo.porreca@ute.edu.ec)⟩.

Recepción / *Received*: 30, 09, 2017

Aceptación / *Accepted*: 30, 11, 2017

Publicado / *Published*: 26/01, 2017

**Resumen:** La reconstrucción posdesastre se puede resumir con la expresión de arquitectura como proceso (Strappa 2014), debido a su carácter temporal que involucra cambios y fases consecutivas que influyen directamente en la identidad de la obra misma y de su contexto. Los hechos arquitectónico y urbano definen la nueva imagen de la ciudad (Lynch 1960), sobre todo, cuando se cambia la calidad del espacio público como elemento de democracia y de gestión del poder (Delgado 2011). Dependiendo de cómo se arman los procesos de realización de estas categorías (arquitectura y diseño urbano), la distancias sociales, institucionales y físicas (Porreca y Rocchio, 2016), que invariablemente ocurren en un evento catastrófico, pueden aumentar o reducirse. El *paper* analiza las categorías (*marker*) de proceso y de proyecto propuestas por un estudio de La Sapienza de Roma y el marco conceptual de modelos PNUD regionales de Chile, Colombia y Ecuador. Esta investigación propone *marker* procesuales para usar durante la reconstrucción para reducir los problemas inducidos por el proceso mismo y alcanzar logros más eficaces.

**Palabras clave:** Catástrofe, procesos urbanos, *marker* urbanos, reconstrucción.

**Abstract:** Post disaster reconstruction can be summarized as architecture as a process (Strappa 2014) because of its temporal nature involving changes and consecutive phases that directly influence the identity of the work itself and its context. The architectural and urban facts define the new image of the city (Lynch 1960), especially when the quality of public space is changed as an element of democracy and power management (Delgado 2011). Depending on how the processes of realization of these categories (architecture and urban design) are built, the social, institutional and physical distances (Porreca and Rocchio 2016), which invariably occur in a catastrophic event, can be increased or reduced. The paper analyzes the project and project categories (*marker*) proposed by a study of La Sapienza in Rome and the conceptual framework

of regional UNDP models in Chile, Colombia and Ecuador. This research proposes procedural marker to be used during reconstruction to reduce the problems induced by the process itself and achieve more effective achievements.

**Keywords:** Disaster, Urban Process, Urban Marker, Reconstruction.

## I. INTRODUCCIÓN

Un evento catastrófico<sup>1</sup> define un año cero en la vida y el desarrollo de un territorio<sup>2</sup> obligando a los actores públicos y privados y a la comunidad a un esfuerzo de reconstrucción y recuperación que se construye a través de diferentes fases a lo largo del tiempo y del iter administrativo de cada caso.

Si bien el impacto de los desastres ha sido argumento de debate desde los primeros años de desarrollo, particularmente después de la Revolución industrial en Europa (Amin y Hashim 2014) cabe decir, que el crecimiento de la población urbana (UN Hábitat 2006) y el rápido desarrollo urbano junto a la ineficaz *governance* urbana, han expuesto un gran número de población mundial a riesgos y peligros de desastre

(Pelling 2006). Según los datos de EM-DAT<sup>3</sup> publicados en la *Guía metodológica para procesos de planificación de la recuperación post desastre* (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria 2011) se detecta la muerte de 2’283.767 personas en los cerca de nueve mil eventos naturales ocurridos desde 1975 al 2008. De estos datos se llega a la conclusión que los países en desarrollo son escenarios de la mayoría de las pérdidas humanas y urbanas.<sup>4</sup>

El debate científico alrededor del tema del “posdesastre” ha observado diferentes realidades académicas e institucionales para definir este proceso desde diferentes categorías conceptuales y metodológicas. En este marco teórico se subraya la definición del posdesastre como proceso de

---

<sup>1</sup> Según el art. 1 del Decreto 1813 del 1994 de la República de Colombia “Se considera como evento catastrófico todos aquellos eventos de origen natural o provocados por el hombre en forma accidental o voluntaria, cuya magnitud supera la capacidad de adaptación de la comunidad en la que aquel se produce y que la afectan en forma masiva e indiscriminada, generando la necesidad de ayuda externa”.

<sup>2</sup> La palabra territorio quiere definir un contexto físico con su componente antropica que modifica el entorno según sus necesidades.

---

<sup>3</sup> *Emergency Events Database* (EM-DAT) es una base de datos creada por *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED) con el apoyo de *World Health Organisation* (WHO) y del Gobierno de Bélgica. EM-DAT posee datos de mas de 22.000 desastres ocurridos en el mundo.

<sup>4</sup> Por ejemplo se lee en la página 15: “El 78,2% de esas muertes ocurrió en el 0,26% de los eventos registrados, principalmente en países en desarrollo [...] El 39% de la exposición a los ciclones tropicales corresponde a países de ingresos altos, pero el de mortalidad es solo del 1%, mientras que en los países de ingresos bajos el nivel de exposición es del 13% y el riesgo de mortalidad alcanza 81%.”

recuperación más que de reconstrucción, siendo la primera un desafío completo que se sustenta en un enfoque de derechos, que pone en el centro a los seres humanos (PNUD Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria, 2011), mientras que la reconstrucción es una fase secundaria a nivel cronológico debido a su fuerte vinculación con la realización de construcciones e infraestructuras.

Más allá del enfoque conceptual, se detectan investigaciones que proponen metodologías basadas en el carácter multidimensional de la intervención posdesastre (Olivera y González 2010), sin la cual, debido a que los desastres recurrentes interrumpen los sistemas económicos, políticos y sociales, no se incluirían intervenciones en otros ámbitos – económicos, sociales y ambientales– y se limitarían por tanto las oportunidades de las personas y de las comunidades afectadas para reducir las vulnerabilidades y superar los problemas (PNUD Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria 2011). Cabe mencionar que las intervenciones posdesastre se consideran parte de un proceso de desarrollo temporal discontinuo y de oportunidad para el cambio de visión estratégica continua (Porreca y Rocchio 2016); es decir, que el hecho arquitectónico

(o de reconstrucción) es la obra en su evolución en donde cada etapa, de alguna manera, contiene en sí mismo todo el movimiento.

La reconstrucción vista como proceso y no como proyecto obliga a ver el hecho urbano en función de la afectación del privado (vivienda), que constituye la identidad del individuo, y del público (espacios públicos) que define el perfil de identidad de la comunidad.

Por tanto, que resulta necesario ver la reconstrucción como un proceso que incluya la restitución de “hogares” y también de una imagen de la ciudad (Lynch 1960) que involucre la idea del espacio público como oportunidad<sup>5</sup> de y para las relaciones en público (Delgado 2011).

Un ulterior objetivo de esta investigación es la implementación de *marker* de proyecto, es decir, de categorías que marquen pautas para el proceso de diseño y de construcción e intervención. En este caso se bajará de escala hasta involucrar el objeto arquitectónico o de diseño urbano; esta representa la última fase de un análisis vertical de proceso de reconstrucción.

---

<sup>5</sup> Se hace referencia a la idea de oportunidad que Jacobs hace del espacio público en “Muerte y vida de las grandes ciudades”, involucrando la infraestructura vial (calles, aceras...) en su identificación.

Con el fin de desarrollar de manera objetiva el tema de la investigación, se tomarán en cuenta dos categorías de análisis: la primera es la lectura crítica de las categorías propuestas por la Università La Sapienza de Roma (2017) en la tesis doctoral “Espacio público en contextos de emergencia social”<sup>6</sup> y en parte desarrolladas en el artículo presente en *Eídos* 2016 “Distancias socio-espaciales en la reconstrucción posdesastre”. En segundo lugar, se tomará como referencia la lectura de modelos regionales PNUD de reconstrucción y recuperación de Chile y Colombia, así como una Guía del PNUD Ecuador a través de las categorías propuestas por La Sapienza de Roma.

Esta investigación quiere en este sentido analizar las categorías procesuales de la literatura analizada, con particular atención en los manuales regionales PNUD, y verificar la coherencia conceptual de los *marker* de proceso y de proyecto con el contenido y el enfoque de los Planos Regionales PNUD.

El objetivo general de este trabajo es individualizar una serie de categorías (*marker*) que definan los conceptos operativos básicos de los procesos de recuperación y reconstrucción. Los *marker*

propuestos tienen un carácter universal y traducen de manera aún más concreta los conceptos utilizados por Naciones Unidas en los procesos posdesastre. Representan una herramienta práctica para la programación de intervenciones en contextos *poscatástrofe*.

### **Marker de proceso y de proyecto**

Según la tesis doctoral “ArchitetturaAlimite: spazio pubblico in contesti di emergenza sociale”, la (re-)construcción, o mejor dicho, el desarrollo de un asentamiento urbano, sea ciudad, sector, barrio o simplemente área urbana, se basa en el concepto que el carácter de una ciudad está en su espacio público y lo que define su valor es el patrimonio común. Se podría añadir que esto se relaciona a la idea de espacio público en cuanto espacio de oportunidad definido por Jacobs,<sup>7</sup> respaldado por Borja, cuando habla de ciudad como gente de la calle (Borja y Muxxi 2000) y por Gehl, cuando habla de las actividades ocasionales y sociales en el espacio público de buena calidad (Gehl 2014).

Esta tesis analiza dos casos de estudios, el cambio de Medellín después de 2004 (ejemplo de urbanismo social) y la

<sup>6</sup> El texto es disponible en la Biblioteca del departamento de Architettura e Progetto de la Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

<sup>7</sup> Para profundizar sobre estos argumentos se sugiere leer el libro “Muerte y vida de las grandes ciudades” de Jane Jacobs.

experiencia de *Temporioso* en Milán (ejemplo de urbanismo táctico). Los dos casos analizados presentan sin embargo dos escalas físicas y temporales diferentes. Si bien el caso de Medellín presupone un tiempo de acercamiento al cambio y un intervalo de tiempo para su realización que se miden en años,<sup>8</sup> los cambios empujados por *Temporioso* se miden en meses o semanas y coinciden con la metodología y el cronograma de los proyectos de urbanismo táctico.

La tesis de Porreca propone un modelo a actuar en contextos de emergencia social, lo que en realidad define un marco bastante amplio ya que involucra tanto a los contextos de segregación socio-espacial consecuencia del crecimiento neoliberal explicado por Pradilla Cobos (1997) –donde se verifica la *broken windows theory*– cuanto la condición individual y comunitaria de emergencia psicológica. Esto se debe a que los desastres no solo generan pérdidas materiales y humanas, sino que rompen el tejido social, lo que impide que la población afectada

continúe su funcionamiento normal (Rivera, Velázquez y Morote 2014).

Por ende, como el campo de aplicación de la tesis citada abarca el contexto posdesastre, es útil a esta investigación tomar en cuenta los *marker* establecidos en sus conclusiones.

La primera parte define los *marker* de proceso donde se proponen seis categorías de procesos preliminares al diseño mismo y que definen los conceptos básicos y las pautas a seguir en las intervenciones concretas en el territorio afectado por el desastre. Se lee en la tesis:

1. *Programación*. Previsión organizada y cíclica de intervenciones, actividades, temas y medios para el desarrollo del espacio público.
2. *Participación*. Las personas involucradas en el evento participan en cualquier forma de actividad, ya sea por su propia presencia, por su propia adhesión, con participación directa y haciendo una contribución real a la realización de la programación del espacio público.
3. *Identidad físico-social*. Tensión para fomentar y apoyar acciones creativas e ideas que enfatizan y mejoran la imagen de identidad del espacio público en el campo del diseño.

---

<sup>8</sup> Cada Programa Urbano Integral (PUI) de Medellín se ha realizado a lo largo de cuatro años. En este caso se subraya como el cambio que hubo en la ciudad después del año 2002 (realización primer tramo del metrocable) y 2004 (inicio del PUI Nororiental) haya procedido por una década de iniciativas culturales *bottom-up* y gubernativas *top-down* con el mismo objetivo de vencer el narcotráfico a través de un empuje educativo-cultural.

4. *Multidisciplinarietà*. Integración de disciplinas científicas, sociales, artísticas, económicas y políticas en cada etapa de la programación del espacio público.

5. *Equilibrio institucional*. Diagrama organizativo definido por las responsabilidades y operaciones de los órganos de decisión locales y superiores.

6. *Prevención y gestión*. Realización de un plan que incluye acciones de monitoreo preventivo y activo en áreas públicas y en riesgo.

Más adelante se definen los *marker* de proyecto, es decir la síntesis de herramientas de diseño que permiten un control más efectivo en el proyecto. En este caso se evidencia la relación con las tesis sobre medidas sensoriales, distancias humanas, actividades en el entorno construido (Gehl [1991] 2014) y los efectos que producen en las distancias socio-espaciales en la reconstrucción posdesastre (Porreca y Rocchio 2016); además se expresa la siempre necesaria actitud a respetar el carácter cultural del hábitat y el *genius loci* del contexto, implementando la idea de proyecto como proceso (flexibilidad) que presupone la visión de la arquitectura en movimiento en situaciones de reconstrucción poscatástrofe.

De este estudio se pueden sintetizar seis *marker* de proyecto:

1. *Actividades espaciales públicas*.

Aplicar la categorización de Jan Gehl (actividades necesarias, voluntarias y sociales) para leer y verificar la adecuación de un espacio público a la vida social entre edificios.

2. *Mediciones sensoriales*. Aplicar distancias sociales para los cinco sentidos en la distribución crítica de elementos arquitectónicos en el espacio público.

3. *Barreras de comunicación*. Gestión de elementos espaciales para promover la comunicación consciente e inconsciente entre individuos y evitar las barreras físicas, visuales y sensoriales en general.

4. *Identificabilidad*. Desarrollo de un proyecto coherente a la identidad físico-social del contexto para promover la identificación de la población con su espacio público.

5. *Flexibilidad*. Modificación temporal del espacio público.

6. *Adaptabilidad*. Modificación permanente del espacio público.

De estas categorías deriva una estrategia de actuación que prevé el uso de los mismos *markers* de proceso y proyecto, sean en el caso de un proyecto de urbanismo táctico, o

en un proyecto urbano que sigue el *iter* tradicional. Es decir, es posible definir una línea del tiempo hipotética donde acciones urbanas temporales (urbanismo táctico) generan un proceso que activa dinámicas participativas y programáticas e involucran actores y profesionales de diferentes ámbitos. Estas intervenciones resultan previas así que el proyecto definitivo del espacio público se activa sobre una base social ya capacitada a trabajar en modo interdisciplinar y participativo (Porreca 2017).

Las categorías establecidas en este estudio presuponen una escala de intervención flexible y vertical que fortalece la relación entre el marco teórico y práctico que caracterizan las intervenciones posdesastre.

## II. PNUD REGIONALES

Los eventos catastróficos que se repiten en áreas en desarrollo afectan de manera transversal todos los ámbitos territoriales presentes en estas y empujan a muchos países hacia una espiral descendente, en que las pérdidas superan los limitados logros del desarrollo y el riesgo de desastres continúa acumulándose (PNUD Chile 2012).

Sin embargo, de acuerdo a lo que UN Hábitat define como resiliencia, estos países deberían actuar frente a las crisis no solo con la reducción de riesgos y daños de catástrofes

(como pérdidas humanas y bienes materiales), sino también promoviendo la capacidad de volver rápidamente a la situación estable anterior (UN Hábitat).<sup>9</sup> Empero muchas veces, esto lleva a la reconstrucción de las condiciones de riesgo existentes previo al desastre y la comunidad local en los procesos de recuperación espontaneo, reconstruye y reproduce a veces incluso condiciones más proclives al riesgo que aquellas que existían antes de que ocurriera el desastre (PNUD Chile 2012). Desde otro punto de vista podemos decir que los enfoques clásicos que interrelacionan los conceptos de vulnerabilidad, riesgo y desastre que pueden sintetizarse en la interacción dialéctica entre lo que podría denominarse el *estado de vulnerabilidad* y el *grado de resiliencia* (Olivera y González 2010) no son suficientes para definir un complejo escenario que necesita de otros conceptos más inclusivos. De hecho, se debe tomar en cuenta la posibilidad de no regresar al estado anterior al desastre sino, más bien, construir un desarrollo sostenible bajo diferentes puntos de vista.

Esta pequeña incongruencia ayuda a detectar, en cambio, una pauta importante tomada por Olivera y González que expresan

---

<sup>9</sup> Esta definición se le puede encontrar en la página web <<https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/resiliencia/>>.

la necesidad de un carácter multimodal que debe tener la reconstrucción posdesastre (2010), en relación al ciclo de reproducción del riesgo (Olivera 2009). Esta visión coincide conceptualmente con el documento del PNUD Ecuador en la definición de recuperación como concepto inclusivo que va más allá de la simple reconstrucción, enfocada en la restitución de objetos arquitectónicos y urbanos, e involucra también los demás ámbitos de naturaleza social, económica, política, entre otras.

Cabe mencionar que los Planes PNUD Regionales (llamados también “experiencias” en el documento analizado) llevan en sus propios objetivos la prevención y gestión del riesgo y al ser regionales, es decir desarrollados por y para territorios específicos como por ejemplo la región de Coquimbo (Chile) o el distrito de Bogotá (Colombia), constan de un carácter conceptualmente de identidad específica por su adaptación al contexto físico-social.

### **PNUD Chile-Plan de Reconstrucción Coquimbo<sup>10</sup>**

---

<sup>10</sup> El documento se puede consultar en “Recuperación y reconstrucción post sesastre-Experiencias y herramientas de aplicación a nivel regional y local” (6-15).

Los planes de recuperación poscatástrofe nacen con el objetivo de restituir un tejido urbano, social e institucional positivo y sostenible, capaz de reaccionar y prevenir estos eventos.

Entre las experiencias PNUD regionales en Chile, el Plan de Reconstrucción de Coquimbo tuvo la novedad de delegar completamente la responsabilidad de la reconstrucción a equipos profesionales y gobierno de la propia región (PNUD Chile, 2012).

El plan consta de tres fases: emergencia, rehabilitación y reestructuración (figura 1). En la primera se realizan diferentes actividades:

Establecer la magnitud de los daños.

- Dictar los decretos e instrucciones correspondientes.
- Recolectar información y coordinaciones por parte del COE.
- Recopilar información sobre necesidades y cumplimiento en el Informe de Incidente o de Emergencia (PNUD-Chile 2012).

Esta fase se basa en el concepto de equilibrio institucional, es decir la organización jerárquica entre los actores públicos (del gobierno hasta la alcaldía) y privados (actores sociales, ONG, etc.). De hecho se lee en el documento:

---



Una parte importante dentro de la emergencia es la recolección de información y la coordinación de las acciones, función que tiene el Centro de Operaciones de Emergencia, que está a cargo del Director Regional de Emergencia[...]. Los informes deben emanar desde los organismos de base territorial de manera que esa información sea normalizada y canalizada por el Sistema de Protección Civil de la Región, los informes emanan desde los Municipios con secuencias horarias regulares previamente acordadas. Estos informes deben ser consolidados para luego estructurarse en el “Informe de Incidente o Emergencia”. (PNUD Chile 2012)

#### Etapas del Plan de Reconstrucción

<b>Emergencia</b>	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecer la magnitud de los daños.</li> <li>-Dictar los decretos e instrucciones correspondientes.</li> <li>-Recolectar información y coordinaciones por parte del COE.</li> <li>-Recopilar información sobre necesidades y cumplimiento en el Informe de Incidente o de Emergencia.</li> </ul>
<b>Rehabilitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Planear y ejecutar actividades para reestablecer los servicios a la comunidad y saneamiento.</li> <li>-Desagregar las actividades por presupuesto estimado, localización y organismo público responsable de la ejecución.</li> </ul>
<b>Reconstrucción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definir principios, objetivos y líneas de acción que guíen la ejecución.</li> <li>-Identificar financiamiento del Plan. Sectorial, nacional, regional o de fuentes especiales.</li> <li>-Realizar Informes de seguimiento periódicos y por línea de acción.</li> <li>-Evaluar resultados de acuerdo a metas acordadas e informadas previamente.</li> </ul>

#### 1. Etapas Plan de recuperación post-desastre de Coquimbo. PNUD Chile, 2012.

Además de la organización jerárquica entre los actores institucionales, en la fase de emergencia debe evidenciarse la capacidad de programar a futuro el desarrollo del Plan, es decir fijar plazos tentativos en meses o años (PNUD Chile 2012).

En la segunda fase (rehabilitación), se realizan actividades concretas (figura 1) que no describen categorías conceptuales útiles al desarrollo de la investigación.

En la fase de la reconstrucción, los principios generales que mueven las acciones se basan en los principios de:

- identidad físico-social, es decir en reconstruir con respeto y protección de las características del entorno natural y de las costumbres locales (PNUD Chile 2012);
- programación, o sea financiar principalmente, con recursos adicionales a los programas normales (PNUD Chile 2012);
- flexibilidad, de hecho el plan debe ser enriquecido durante la ejecución atendiendo a la necesaria flexibilidad que impone la realidad asociada al daño causado y a los recursos disponibles (PNUD Chile 2012).

Si se quiere entender la recuperación de lo destruido, mejorando la calidad de los servicios como capacidad de cambio permanente de un contexto físico, es posible añadir el concepto de adaptabilidad a los que definen esta fase.

Cabe mencionar que debido a que el seguimiento del plan en forma periódica y regular permite detectar problemas y

situaciones que estorban el normal desarrollo del mismo, y por lo tanto buscar las medidas de corrección y facilitar la coordinación entre los diferentes servicios públicos involucrados (PNUD Chile 2012), se puede afirmar que en esta fase el Plan se basa en la actuación del Ciclo de Deming.

### Plan de reconstrucción posdesastre de Talcahuano<sup>11</sup>

Entre las experiencias PNUD regionales en Chile el Plan de Recuperación Pos-desastre de Talcahuano, tuvo por objetivo el desarrollo institucional y comunitario para el proceso de recuperación física, productiva y emocional de Talcahuano con enfoque de sostenibilidad y gestión de riesgo (PNUD Chile 2012).

Después de un análisis del plan, se detectan los enfoques básicos del documento, que se resumen en:

- Participación (desarrollo comunitario), demostrado también por la publicación de una Guía participativa de orientaciones de respuesta frente a emergencias de terremoto-tsunami, a partir de la experiencia de Talcahuano, Chile (PNUD 2012).

- Equilibrio institucional (desarrollo institucional), como de hecho en las recomendaciones en las que se declara la necesidad de organizar la comunicación entre actores locales.

- Multidisciplinariedad (recuperación física, productiva y emocional), como demuestra el uso de seis dimensiones (servicios básicos, social, habitabilidad, medios de vida, infraestructura y conectividad, y gobernabilidad) para describir y sistematizar la experiencia;

## Instrumentos de aplicación

### Contenidos de los Planes de Recuperación Post-desastre

Diagnóstico: Descripción general de la comuna; Identificación de los riesgos naturales y antrópicos, determinación amenazas y riesgos en función de las características territoriales comunales; Impacto y daños del desastre en la comuna y acciones de recuperación emprendidas en la comuna.



Marco de transición hacia el desarrollo: Levantamiento de necesidades; enfoques y principios orientadores de la recuperación; Análisis de Gobernabilidad pos-desastre. Determinación de problemática, ejes de intervención, necesidades y prioridades.



Propuesta de transición hacia el desarrollo: en función de las necesidades surgidas en el diagnóstico y los riesgos detectados. Objetivos y ejes de intervención; Propuestas principales discutidas con las organizaciones de la sociedad civil de la comuna y equipo municipal, que se materializan en programas y proyectos con su respectiva matriz de gestión.

### 2. Instrumentos de aplicación Plan de reconstrucción Talcahuano. PNUD Chile, 2012

<sup>11</sup> El documento se puede consultar en “Recuperación y reconstrucción post-desastre: Experiencias y herramientas de aplicación a nivel regional y local” (pp. 16-21).

## **La construcción bogotana para la planificación de la recuperación posdesastre<sup>12</sup>**

Siendo Bogotá una ciudad situada en zona de amenaza sísmica media, se ha impulsado hace tiempo un proceso de concientización y profundización del tema de forma que la ciudad (desde hace ya varias décadas) ha venido fortaleciéndose en la gestión integral del riesgo, con énfasis en la prevención y atención de emergencias de pequeña y mediana magnitud.

La Planeación de la Recuperación tiene un enfoque específico en la organización jerárquica de la componente institucional. Al ser este, en todo el mundo, el elemento más débil del proceso, desde un inicio, se planteó concentrar la estrategia del proyecto en la institucionalidad distrital y regional para que, una vez arraigado el tema, dar paso a la segunda fase del proceso y llevarlo a las comunidades (PNUD Chile 2012); otra característica importante de este plan fue evitar la creación de nuevos canales, sino aprovechar y fortalecer los ya existentes.

Por tanto, se pueden definir dos categorías características de esta experiencia PNUD:

Equilibrio institucional; se lee en el documento en la parte de La Vinculación de las entidades públicas del Distrito Capital.<sup>13</sup>

En cuanto a las entidades públicas, desde cada uno de los componentes analizados se buscó la relación directa con los sectores y entidades de la Administración Distrital. En un primer momento se consideraron las fuentes válidas para la información permitiendo construir los diagnósticos y, posteriormente, se involucraron en los debates necesarios para la formulación de las políticas, estrategias y acciones contenidas en los documentos finales de cada tema.

Entre otras actividades relacionadas con la vinculación de los distintos actores institucionales, se adelantaron acciones relacionadas con:

- Desarrollo de una agenda conjunta Bogotá-Región, incluyendo el componente de Preparación para la Recuperación.
- Articulación con el nivel nacional por medio de la Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

<sup>12</sup> El documento se puede consultar en “Recuperación y reconstrucción post-desastre: Experiencias y herramientas de aplicación a nivel regional y local” (pp. 22-29).

<sup>13</sup> El texto se puede consultar en “Recuperación y reconstrucción post-desastre: Experiencias y herramientas de aplicación a nivel regional y local” (p. 26).

- Articulación con la Cooperación Internacional, por medio del PNUD y el BCPR.
- Vinculación con el sector privado. (PNUD Chile 2012).

Resulta evidente e inequívoco que esta experiencia se basa en la organización y coordinación de las instituciones que en todos los ámbitos gestionan el tema de la reconstrucción.

Programación, la idea del plan es desarrollar a lo largo del tiempo una visión y conciencia nuevas respecto al tema del riesgo. Se lee en el capítulo II “Instrumentos de aplicación” del documento analizado:

Plan para la Generación de Capacidades. Entendiendo que la recuperación posterremoto no es un momento o fase al final de la cadena de la gestión del riesgo, sino un proceso de largo plazo que comienza desde hoy, se ha construido una agenda a ser desarrollada en los siguientes años y la cual debe ser asumida por cada uno de los actores competentes. El Proyecto es un instrumento de carácter indicativo que busca orientar las acciones del Distrito en el corto, mediano y largo plazo, tendientes a aumentar la resiliencia de la ciudad, sus ciudadanos e institucionalidad en procesos de recuperación, orientar la asignación de recursos en su preparación y desarrollar el Marco de Actuación. (PNUD Chile 2012)

El plan define así el carácter programático de las acciones urbanas de manera que a lo largo del tiempo se establece

un iter que garantice coherencia con el proceso y mayor eficacia en los proyectos.

### **Guía metodológica para procesos de Planificación de la recuperación posdesastre-Ecuador**

Este documento define de manera exhaustiva la posición de PNUD con respecto a la recuperación posdesastre. El concepto según el documento es que mientras se responda a las necesidades más urgentes de la población afectada (emergencia *nrd*), se deben aprovechar todas las oportunidades de cambio para lograr la sostenibilidad de los esfuerzos de recuperación y sentar las bases del nuevo desarrollo (PNUD Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria 2011). Eso significa que las respuestas ante la catástrofe deberían ser enfocadas en la programación del desarrollo territorial y humano sostenibles, de manera que la prevención (y por ende la mayor seguridad) sea conectada con el crecimiento económico y cultural del área afectada. De hecho la

recuperación posdesastre forma parte de un continuo que se inicia con las acciones previas a la ocurrencia de un evento (denominadas como Planificación Anticipada de la Recuperación) hasta la atención inmediata de la emergencia y la recuperación; desde la ayuda humanitaria a las víctimas con el fin de salvar vidas, hasta

la restauración de la funcionalidad de la sociedad. (PNUD Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria 2011).

El documento se estructura en:

- Definición de la recuperación posdesastre.
- Lineamientos preliminares para un plan de acción de la recuperación posdesastre.
- Guía para la acción temprana de los gobiernos nacionales, regionales y locales.
- Incorporación del empleo y medios de vida en la planificación pre-desastre de la recuperación.

Del análisis del documento se evidencia la presencia de categorías que definen la identidad conceptual de la guía y en concreto:

– Equilibrio institucional: entre los objetivos del documento se lee:

Fortalecer la estructura institucional pública, privada y comunitaria en los niveles nacional, regional y local, mediante la generación de acuerdos para la puesta en marcha de acciones coordinadas en procesos de recuperación.

Y también más adelante:

“Recuperar la gobernabilidad y seguridad del territorio afectado por el desastre”.

En el tema “Procesos de desarrollo-modalidades y prácticas que configuran riesgos”, se dice: “La gestión de riesgos y la recuperación posdesastres deben cruzar a toda la institucionalidad y no a una sola entidad”.

Y más adelante en Recuperación posdesastre-Planificación vs. improvisación:

La falta de políticas y mecanismos de coordinación, de acuerdo a sus competencias, entre los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local) impide una gestión integrada de la recuperación posdesastre y genera conflictividad en el territorio al no establecerse con claridad los roles y responsabilidades de las distintas instancias gubernamentales.

En la parte correspondiente a los “Lineamientos preliminares para un plan de acción de la recuperación posdesastre” se profundizan siete ámbitos procesuales que definen las intervenciones *posdesastre* como un proceso complejo, de muchas dimensiones y multi e interinstitucional, por lo que la preparación debe involucrar actores de los niveles nacionales, regionales, locales y de la cooperación internacional (PNUD Ecuador y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria, 2011).

En la parte de aspectos políticos se tiene otro elemento respecto al concepto de equilibrio institucional, cuando se lee:

Diseñar y desarrollar programas para elevar la conciencia y compromiso orientados a los niveles decisorios públicos, privados y ciudadanos, sobre la oportunidad de reducir riesgos en los procesos de recuperación.

Más adelante en los “Aspectos institucionales”:

Adecuar, fortalecer y articular el aparato institucional existente, precisar las responsabilidades entre las diferentes entidades que lo conforman e identificar los instrumentos necesarios para que sea factible atender de manera oportuna, ágil, coordinada y eficaz los procesos de recuperación;

Además de los “Aspectos normativos” se enfatiza:

Identificar y definir funciones y delimitar responsabilidades de los actores institucionales y sociales vinculados a estos procesos.

Diagnosticar y analizar las fortalezas y debilidades del aparato institucional con miras a identificar las medidas requeridas para su fortalecimiento: directrices, delimitación de competencias, protocolos e instrumentos necesarios para actuar con mayor liderazgo, coordinación y flexibilidad frente a las situaciones posdesastre.

– En relación con la categoría Participación se encuentra entre los objetivos:

Generar capacidades ciudadanas mediante procesos de formación, sensibilización y prácticas para lograr la

apropiación y desarrollo de políticas de actuación frente a procesos de recuperación posdesastre.

En la tabla de “Aspectos políticos” se declara:

Crear condiciones políticas entre la dirigencia pública, privada y ciudadana, nacional y local;

Fortalecer programas orientados a elevar la conciencia institucional y ciudadana sobre la importancia de incorporar la reducción de riesgos y la recuperación posdesastre en las actividades del desarrollo;

En los “Aspectos normativos” se escribe:

“Facilitar ejercicios de debate y consensos”;

En la tabla de “Aspectos sociales” se expresa:

- Generar políticas, procedimientos e instrumentos para que la participación y el control social sean reales y medibles;
- Promover que la participación de la población en la fase de recuperación sea planificada bajo un enfoque de derechos y equidad de género.
- Generar procedimientos e instrumentos para que las comunidades afectadas tengan capacidad real de participación y ejercicio de tareas de control social desde la formulación hasta la ejecución de los planes de recuperación y para que estos planes se fundamenten en las necesidades reales de la población afectada.

Más adelante en el párrafo “Vincular los actores y agencias que requiere el proceso”

se explica de manera exhaustiva el enfoque participativo:

La Planificación de la Recuperación no es un producto técnico sino un proceso de movilización de la sociedad en su conjunto en pro de una mayor resiliencia frente a los desastres. En ese sentido, lo más deseable es la construcción del proceso con una alta participación de los encargados de apropiarse y poner en marcha la preparación para la recuperación.

A esos efectos, resulta útil que desde el inicio mismo:

- Se hayan acordado espacios para la discusión colectiva del tema.
- Se cuente con metas y objetivos a lograrse.
- Se pueda realizar seguimiento de los avances y la participación.
- Se generen canales de flujo permanente de información. El uso de mecanismos web 2, por ejemplo, pueden contribuir a este objetivo.

La categoría de la multidisciplinariedad se evidencia en varios pasos del documento. En el párrafo “Recuperación posdesastre-planificación vs. improvisación” se lee:

La ausencia de un análisis multidimensional del riesgo deriva en decisiones que no incluyen intervenciones en otros ámbitos – económicos, sociales y ambientales– y limita las oportunidades de las personas y de las comunidades afectadas para reducir las vulnerabilidades y superar los problemas. Con ello se frustran las

oportunidades de reorientar el desarrollo hacia comportamientos y prácticas más sostenibles que contribuyan en el mediano y largo plazo, y como parte de una agenda adecuadamente planificada, a evitar la ocurrencia de nuevos desastres.

En el capítulo II “Instrumentos de aplicación” de la misma Guía:

La recuperación pos desastre es un proceso complejo, de muchas dimensiones y multi e interinstitucional, por lo que la preparación debe involucrar actores de los niveles nacionales, regionales, locales y de la cooperación internacional.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los análisis efectuados según las dos líneas de investigación, es decir los *marker* de proceso y de proyecto y los modelos regionales PNUD, generan los siguientes resultados:

- los modelos-guías regionales del PNUD describen procesos y no caracterizan el proyecto urbano-arquitectónico (tablas 1 y 2): en este sentido, no definen un código metodológico a actuar durante la fase de intervención después de la fase de emergencia y durante la emergencia misma;
- los modelos-guías regionales del PNUD definen proceso macro, es decir describen un escenario inclusivo de todos los

aspectos, ámbitos y actores que toman parte de la intervención pre-durante y post desastre; en este sentido resulta muy amplio y más apropiado a la descripción del modelo de recuperación que al de reconstrucción;

Tabla 1 Relación PNUD Regionales -Marker de proceso

RELACIÓN PNUD REGIONALES – MARKER DE PROCESO						
	PROGRAMACIÓN	PARTICIPACIÓN	EQUILIBRIO INSTITUCIONAL	MULTIDISCIPLINARIEDAD	PREVENCIÓN Y GESTIÓN	IDENTIDAD FÍSICO - SOCIAL
PNUD Coquímbo	X		X		X	X
PNUD Talchavano		X	X	X	X	
PNUD Bogotá	X		X		X	
PNUD Guía Ecuador		X	X	X	X	

Tabla 2 Relación PNUD Regionales-Marker de proyecto

RELACIÓN PNUD REGIONALES – MARKER DE PROYECTO						
	FLEXIBILIDAD	ADAPTABILIDAD	ACTIVIDADES HUMANAS	MEDICIONES SENSORIALES	BARRERAS COMUNICATIVAS	IDENTIFICABILIDAD
PNUD Coquímbo	x	x				X
PNUD Talchavano						
PNUD Bogotá						
PNUD Guía Ecuador	x					

- los principios base de los modelos PNUD coinciden con los principios procesuales definidos en el capítulo II “Instrumentos de aplicación” , por lo que se puede

definir un mínimo común denominador entre las dos áreas de estudio;

- los resultados del capítulo II “Instrumentos de aplicación” son complementarios y no alternativos a las categorías de los modelos PNUD;
- los resultados del capítulo II “Instrumentos de aplicación” expresan una matriz flexible y no rígida, que puede ser complementada y/o modificada con otras investigaciones semejantes sin cambiar su validez conceptual;
- la reconstrucción debe ser entendida como un proceso que empieza antes del desastre con acciones urbanas que respetan los *marker* de proceso del capítulo II “Instrumentos de aplicación” (y por ende coinciden con el marco conceptual de los modelos PNUD) y siguen con el mismo proceso las intervenciones de emergencia, recuperación y reconstrucción;
- los *marker* son previstos para emergencia social, por lo que se pueden utilizar para intervenciones urbanas posdesastre y/o para recuperación y restitución de espacios no afectados por catástrofes

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la investigación emerge el carácter empírico de los modelos PNUD y la relación



estricta que tienen con su propio territorio. Es decir, resulta importante el diálogo con la cultura local a nivel biofísico, social e institucional.

Si bien los conceptos básicos de los casos de estudios son similares y a veces coinciden totalmente, resulta difícil conseguir una aplicación eficaz de los procesos macro (PNUD) y su diálogo con los procesos micro (marker de proyecto) que generan los cambios sociales (recuperación) y físicos (reconstrucción).

Cabe subrayar que los *marker* propuestos no constan de una aplicación concreta en lugares afectados y, por ende, es necesario un proyecto de investigación complementario para detectar potencialidades y debilidades.

Finalmente, es oportuno para próximas líneas de análisis escoger un caso de estudio regional específico para profundizar el tema y desarrollar este tipo de investigación.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Artículos en publicaciones periódicas

Amin, I. A. M., y Hasim, H. S. (2014). “Disaster risk reduction in Malaysian urban planning”. *Journal of the Malaysian Institute of Planners*, 12 (4), pp. 35-58.

Olivera A., y González G. (2010). “Enfoque multidimensional de la reconstrucción post-desastre de la vivienda social y el hábitat en países en vías de desarrollo: estudios de casos en Cuba”. *Revista La Construcción*, 9 (2), pp. 53-62.

Padilla Cobos, E. (1997). “La megalópolis neoliberal: Gigantismo, fragmentación y exclusión”. *Economía informa*, No. 258. México DF: UNAM.

Pelling, M. (2006). “Measuring Urban Vulnerability to Natural Disaster: Benchmark for Sustainability”. *Open House International*, pp. 125-132.

Porreca, R., y Rocchio, D. (2016). “Distancias socio-espaciales en la reconstrucción posdesastre”. *Eídos*, 9 (1), pp. 15-27.

Rivera, M.; Velázquez, T., y Morote, R. (2014). “Participación y fortalecimiento comunitario en un contexto post-terremoto en Chíncha, Perú”. *Psicoperspectivas Individuo y Sociedad*, 13 (2), pp. 144-155.

### Artículos en revistas científicas

Keizer, K.; Lindenberg, S., y Steg, L. (2008). “The spreading of disorder”. *Science* 322 (5908), pp. 1681–1685, DOI:10.1126/science.1161405.

### Libros

Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*.  
Barcelona: Gustavo Gili.

Delgado, M. (2011). *El espacio público como ideología*. Madrid: Catarata.

Borja, J., y Muxí Z. (2000). *Espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Ed. Electa.

Gehl, J. (2014). *Ciudad para la gente*. Buenos Aires: Ed. Infinito.

Gehl J. (1991). *Vita in città*. Sant'Arcangelo di Romagna: Ed. Maggioli.

Inti, I.; Cantaluppi, G., y Persichino M. (2014). *Manuale di riuso temporaneo*. Milano: Ed. Altraeconomia.

Strappa, G. (2014). *L'architettura come proceso: Il mondo plastico murario in divenire*. Milano: Franco Angeli.

Jacobs, J. ([1961] 2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Trad. por Ángel Abad y Ana Useros. Barcelona: Capitán Swing.

### Documentos y reportes técnicos

Olivera, A. (2009). *¿Emergencia vs. sustentabilidad?: Encrucijada tecnológica de los proyectos de recuperación temprana de desastres en el hábitat construido*. En III Conferencia Internacional de Ecomateriales. Bayamo: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

Porreca, R. (2017). *Architettura Alimite: spazio pubblico in contesti di emergenza*

*sociale*, Tesis doctoral Dottorato di Ricerca in Architettura e Costruzione Spazio e società (DRACO), Università degli Studi di Roma La Sapienza. Consulta: febrero de 2017.

### Documentos y reportes técnicos

PNUD Ecuador, Comisión Europea-Ayuda Humanitaria. (2011). *Guía Metodológica para Procesos de Planificación de la Recuperación Posdesastre*.

Project For Public Spaces (s. f.). “Placemaking and the Future of Cities. Project For Public Spaces y UN Habitat SUD-NET. Disponible en <https://www.pps.org/reference/placemaking-and-the-future-of-cities/>. Consulta: 13 de noviembre de 2012.

PNUD Chile, “3. Recuperación y reconstrucción post-desastre. PNUD Chile y Comisión Europea-Ayuda Humanitaria y Protección Civil”. Consulta: diciembre de 2012).