

Arcos Palma, O. (2013). Nociones del bienestar en las interrelaciones ciudad sin asentamientos precarios - Ciudad con asentamientos precarios. *Revista Lebret* (5). Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás, pp. 53-68.

## **Nociones del bienestar en las interrelaciones Ciudad sin asentamientos precarios - ciudad con asentamientos precarios\***

Notions of welfare in the interrelationships city without slums -  
city with slums

Oscar Arcos Palma<sup>1</sup>

### **Resumen**

Una de las preocupaciones permanentes de los gobiernos en las ciudades se refiere a los asentamientos precarios. Las políticas de vivienda orientadas a reducirlos han sido insuficientes. En este artículo, se propone un esquema de financiamiento para la reducción de asentamientos precarios, a partir de las rentas del suelo que se generan en las ciudades. El esquema se basa en los aportes teóricos de Samuelson -locus de posibilidades y locus de eficiencia-, desarrollados por Graaff (1949) para el caso específico de los aranceles, adaptados en este caso al tema de las rentas del suelo y los asentamientos precarios.

### **Palabras clave**

Renta del Suelo, Bienestar, Locus de posibilidades, Locus de eficiencia, Asentamientos precarios.

**Códigos de Clasificación JEL: A10, B40, I38, R14**

### **Abstract**

One of the continuing concerns of governments in cities are slums. Housing policies designed to reduce them have been insufficient. In this paper, we propose a financing scheme for reducing slums from land rents generated in cities. The scheme is based on the theoretical contributions of Samuelson -locus of possibilities and efficiency-developed by Graaff (1949) for the specific case of tariffs, adapted in this case to the issue of land rents and squatter settlements.

### **Keywords**

Rent, Welfare, Locus of possibilities, Efficiency locus, Slums.

\* Este artículo de reflexión hace parte de la investigación doctoral que el autor desarrolla sobre *Renta del suelo urbano y bienestar. Pertinencia del Teorema de GHV, de Vickrey*

1 Economista. Candidato a Doctor en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Maestría en Ciencias Económicas en la Universidad Santo Tomás y de la Maestría en Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia. Email: ohapal@yahoo.com

## Introducción

La reducción de los asentamientos precarios en el mundo hace parte de las iniciativas de las *Metas del Milenio* de las Naciones Unidas. En Colombia, las ciudades se fueron conformando a través de dinámicas de exclusión, marginalidad e informalidad. En Bogotá, cerca del 60% de los asentamientos se fueron legalizando a partir de la provisión del servicio de agua potable, pero muchos de ellos tienen las características propias de los asentamientos precarios, vulnerables en caso de eventos catastróficos. Las políticas públicas de vivienda de interés social han sido insuficientes para reducir los déficit habitacionales (en cantidad y calidad) y sólo hasta hace algunos años se comenzó a promover el mejoramiento integral de barrios.

Este artículo presenta una reflexión sobre las posibilidades que tendrían las ciudades de obtener las rentas del suelo en áreas con potencial económico y destinarlas a la financiación de las transformaciones de los asentamientos precarios, desde la perspectiva que ofrece la teoría del bienestar, en particular desde los aportes de Samuelson (1947) referidos al *locus* de posibilidades y el *locus* de eficiencia, desarrollados más ampliamente por Graaff (1949) en un problema clásico de la teoría de los aranceles, para determinar las estructuras óptimas de los mismos. También se apoya en el instrumental de Samuelson (1947), emulando a Graaff (1949), para la argumentación de la captura de rentas por parte del Estado en áreas con potencial económico en la ciudad y las transferencias a las áreas con asentamientos precarios. El contenido de este artículo puede considerarse un marco argumental, base para orientar la definición de medidas de política encaminadas a erradicar asentamientos precarios en las ciudades<sup>2</sup>.

### 1. Algunas definiciones previas

En el artículo están adoptadas unas definiciones generales de *ciudad con asentamientos precarios* y *ciudad sin asentamientos precarios*. Con ello, se busca evitar confusiones que podrían derivarse al asumir otras categorías como ciudad formal - ciudad informal.

*Ciudad con asentamientos precarios.* Ciertas zonas de las ciudades suelen tener asentamientos precarios. Puede verse este fenómeno en doble perspectiva: desde la precariedad por deterioro o la precariedad por origen ilegal o informal. En nuestro ejercicio, subrayamos la noción de asentamiento precario para zonas de la ciudad que fueron construidas de manera ilegal y luego se legalizaron con el tiempo, y también zonas de la ciudad que siendo legales en su proceso de

---

2 Casi todas las políticas públicas diseñadas hasta el presente para atender el problema de los asentamientos precarios, han tenido el sello de acciones remediales. A diferencia de esta tendencia generalizada, la propuesta del modelo se basa en la dinámica de las actividades económicas a partir de la gestión gubernamental de transformaciones del uso y de la intensidad del suelo en áreas de potenciales rentas económicas importantes en la ciudad.

desarrollo –lotes con servicios-, las viviendas se levantaron de manera informal. Dos características son distintivas de la ilegalidad: i) dominio y falta de títulos de propiedad sobre la tierra o inmueble ocupado; ii) proceso de urbanización que incumple las normas de fraccionamiento de tierras y construcción de la ciudad. La adquisición de lotes en subdivisiones ilegales, irregulares o clandestinas a cargo de los propietarios de la tierra o “promotores”, ha sido la forma más extendida de hábitat popular en América Latina. (Brakarz, Greene y Rojas, 2002, p. 11).

### **Ciudad sin asentamientos precarios<sup>3</sup>**

Está definida por oposición a la anterior. Dentro de ésta, establecemos:

*Áreas de la ciudad con un rango elevado de rentas.* Esta categoría puede asimilarse al nivel de máxima rentabilidad alcanzada por las actividades económicas allí desarrolladas o de utilidades marginales decrecientes alcanzadas por las firmas en dichas áreas. Las categorías centros y subcentros de la ciudad son pertinentes a esta noción.

*Áreas de la ciudad con potencial económico.* Se incluyen aquí las áreas de la ciudad susceptibles de transformación –en virtud de su localización o valor de sitio-, mediante cambios de uso o escalamiento en intensidades de uso del suelo, a partir de procesos de planificación de la ciudad y de acciones de la Administración<sup>4</sup>. En esta categoría se incluyen, además, las áreas de la ciudad que antes fueron informales que se fueron formalizando (legalizando) a través del tiempo y que se constituyen escenarios con potencial económico<sup>5</sup> y las áreas objeto de renovación urbana, a causa del deterioro progresivo<sup>6</sup>.

3 Esta definición se puede asociar a la utilizada por Clichevsky (2006, p.9) con respecto al suelo urbano/tierra urbana: “Que posee infraestructura básica, ambiente natural adecuado, sin riesgos y cuyos ocupantes poseen seguridad en la tenencia para la ocupación y el uso del mismo (escritura pública u otro tipo de instrumentos jurídico)”.

4 Es probable que ciertas áreas con asentamientos precarios tengan algún nivel de potencial económico, bajo el criterio de que en la dinámica de expansión ilegal de la ciudad, el suelo de esos asentamientos generó rentas absolutas.

5 En Bogotá, en particular los asentamientos que antes fueron informales y luego se legalizaron, tienen problemas de sismo-resistencia: un buen número de viviendas, son vulnerables ante un efecto catastrófico. Algunos de esos asentamientos tienen déficit en infraestructura de vías y espacios públicos, que suelen generar externalidades negativas en seguridad, por ejemplo. Las condiciones negativas de esos asentamientos pueden constituirse en oportunidades para generar nuevas rentas, de acuerdo a la localización con respecto a áreas de la ciudad con umbrales de rentas altas.

6 Casi todas las ciudades en América Latina, registran zonas con distintos niveles de deterioro. En Bogotá, por mencionar algunas, El Cartucho, que dio lugar al Parque Tercer Milenio, o el Bronx o los barrios San Bernardo y Las Cruces, en el centro de la ciudad, actualmente objeto de iniciativas públicas con participación privada orientadas a su transformación.

## 2. Elementos de la economía del bienestar

Los principios de la economía del bienestar<sup>7</sup> proporcionan algunos elementos que permiten valorar las medidas de política que puede tomar una administración<sup>8</sup> frente al problema de los asentamientos precarios. Dos criterios se anteponen a la aplicación de esos principios<sup>9</sup>:

- i) La existencia de los asentamientos precarios obedece a fallas de mercado.
- ii) Una actuación positiva promovida por la Administración puede *mejorar* la situación de los asentamientos precarios<sup>10</sup>.

La condición del Óptimo de Pareto, establecida en el corpus de la economía del bienestar, puede considerarse como un criterio para valorar acciones de la Administración en la erradicación de asentamientos precarios. El Óptimo de Pareto señala, desde la perspectiva de la política pública, que cualquier medida que tome la Administración puede ser considerada “deseable”, si las consecuencias derivadas de ella son:

1. El logro de una mejor situación para todos los individuos de la ciudad, o
2. Una mejora en la situación de algún individuo en particular, sin que empeore la situación de los demás.

Una aclaración se hace necesaria:

El hecho de haber introducido el tema de la política pública en un marco analítico que tiene connotaciones individualistas –los principios de la economía del bienestar señalan que toda actuación entre individuos que satisfaga la condición de Pareto, aumentará el bienestar social y por tanto debe ser deseado

7 El Óptimo de Pareto y el equilibrio *walrasiano* son los dos principios del bienestar económico. El óptimo de Pareto señala que una asignación factible es óptima de Pareto si no existe otra asignación factible en la que un consumidor mejore sin que empeore la situación del otro. El conjunto de todas las asignaciones óptimas en el sentido de Pareto se denomina *curva de contrato*. El segundo principio señala que un par asignación-precio es un equilibrio walrasiano si: a) cada agente realiza una escogencia óptima de su conjunto presupuestario, y b) la asignación es factible. Entre otros autores, véase Scitovsky (1941).

8 Se asume aquí el término *Administración* como una noción general. Desde luego, dado que las normas en la mayor parte de los países de América Latina -basadas en la descentralización administrativa-, han asignado la mayor cuota de responsabilidad en la generación de suelo y en la solución de los problemas del hábitat (vivienda y entorno) a las Administraciones locales, es conveniente aceptar que las medidas de política que puedan derivarse del modelo que se propone en esta investigación corresponden esencialmente a la esfera de actuación de las Administraciones locales. No obstante, la generalidad del término obedece a que los gobiernos nacionales también definen y desarrollan políticas públicas en esta materia, en el ámbito local. En años recientes, en Colombia, los denominados *Macroyectos Urbanos*.

9 Davis y Whinston (1961), hacen aportes de interés al incluir los elementos de la economía del bienestar en la perspectiva de los problemas de renovación urbana. He acogido parte de la argumentación de estos autores.

10 Al término *mejorar*, le damos un alcance que se diferencia de acciones remediales tradicionales en la política pública, por ejemplo ciertas acciones de mejoras de vivienda en asentamientos precarios, sin tener en cuenta las condiciones del entorno.

por la sociedad-, presupone la aceptación de un marco institucional, a partir del cual se formulan y deciden políticas. Esta apreciación, presupone a su vez que una condición de Pareto puede ser definida por un consenso político.

[...]Un criterio –o una función- de bienestar social, basada en los criterios de la condición de Pareto, podría identificarse de la siguiente forma: “si la suma de los beneficios, medida por los cambios en los valores-capital, excede de la suma de los costes, se considera que la acción es deseable” (Davis & Whinston, 1961, pp. 301-302)<sup>11</sup>.

El criterio de bienestar tendría las siguientes características:

Característica 1:

- Toda acción que satisfaga la condición de Pareto en sentido estricto, satisfará el criterio de bienestar definido.
- No toda acción que cumpla con los requisitos del criterio de bienestar debe satisfacer la condición de Pareto, a no ser que se haga necesaria una compensación.

Característica 2:

- El criterio de bienestar definido se interpreta como una asignación eficiente de recursos

Dado el objetivo de una Administración de erradicar asentamientos precarios, se plantea la siguiente interrogante:

*¿Cuáles son los medios mejores y más eficientes para alcanzar el objetivo?*

En este artículo se presupone que el problema de los asentamientos precarios se puede solucionar con las rentas del suelo urbano, interesará determinar con mayor precisión, tanto desde el punto de vista normativo como positivo, a qué tipo de rentas urbanas se referirían las medidas de política y en qué magnitudes<sup>12</sup>. Interesa aclarar que la idea de financiar la erradicación de los asentamientos precarios con rentas del suelo urbano obtenibles en la ciudad, surge de la convicción de que los costos que implicaría tal erradicación no serían posibles asumirlos con cobros directos a

11 Estos autores citan a Buchanan (1959), para apoyarse en la argumentación e ilustran con el ejemplo de la redistribución de la renta como resultado del consenso político y el cumplimiento de la condición de Pareto. Los casos de la renovación urbana y la erradicación de los asentamientos precarios caben en este razonamiento. El marco institucional es el que permite, en muchos casos, que el segundo criterio se cumpla, el de evitar el empeoramiento de la situación de los demás. Las compensaciones vía subsidios son un ejemplo de la forma como el marco institucional contribuye al logro del segundo criterio

12 En el artículo *Sobre la renta, el impuesto a la renta y el costo marginal* (Arcos, 2010), se ha mostrado la pertinencia de las rentas urbanas para el bienestar, en particular con el Teorema de GHV de Vickrey, que muestra una síntesis de los aportes teóricos seminales sobre rentas del suelo.

la población en dichos asentamientos. Sería una situación inaceptable que anularía cualquier solución<sup>13</sup>.

### 3. “Locus de posibilidades” y “Locus de eficiencia” como instrumentales aplicables a las interrelaciones ciudad sin asentamientos precarios - ciudad con asentamientos precarios.

Para avanzar en la propuesta de financiar la erradicación de asentamientos precarios con rentas del suelo urbano, se acogen los instrumentales del “locus de posibilidades” y “locus de eficiencia”, desarrollados por Graaff (1949) con base en Samuelson (1947)<sup>14</sup>, por su poder explicativo y de generalidad aplicable a este tema, desde la perspectiva de la economía del bienestar.

Samuelson (1947) habla del “locus de posibilidades” de una comunidad. Para mayor precisión, intercambio el término comunidad por el término ciudad. “locus de posibilidades” y “locus de eficiencia” de una ciudad. En el instrumental de Samuelson (1947), la comunidad se compone de dos individuos. En este caso, y para simplificar, están emparentados los dos individuos que conforman la comunidad, los dos componentes de la ciudad: la *ciudad sin asentamientos precarios* y la *ciudad con asentamientos precarios*. Se hace abstracción de la existencia de individuos particulares. Denotamos:

*Ciudad con asentamientos precarios:*  $p$

*Ciudad sin asentamientos precarios:*  $f$

#### 3.1 El “locus de posibilidades” de la ciudad

Se ha señalado que la ciudad la componen  $f$  y  $p$ . Tanto en  $f$  como en  $p$  se expresan escalas de preferencias definidas, de los ciudadanos. Así,  $f$  y  $p$  representan índices de utilidad ordinal.

Aquí se acoge la convención de la economía del bienestar, de que  $f$  aumenta su utilidad siempre que esa parte de la ciudad satisfaga en mayor medida sus preferencias. Cuando esto ocurre, su bienestar aumenta. Lo mismo es aplicable a  $p$ .

13 Vickrey (1974, p. 228) utiliza este argumento para referirse al tema del efecto redistributivo en un intento de financiamiento de servicios urbanos como la educación, los hospitales o los programas de bienestar familiar. Con base en ese argumento, si un programa de erradicación de asentamientos precarios buscara financiarse mediante cobros exclusivamente directos a la población en esos asentamientos, sería inaceptable desde el punto de vista de la equidad. La tributación general entra dentro de las opciones de solución y también en este caso los cobros específicos derivados de las rentas del suelo urbano, v. gr., las plusvalías urbanas.

14 Samuelson, (1947). El aporte fue aplicado por Graaff (1949) a un problema clásico de la teoría de los aranceles, para determinar las estructuras óptimas de los aranceles. Me he apoyado en el instrumental de Samuelson, emulando a Graaff, para la argumentación de la captura de rentas por parte del Estado en áreas con potencial económico en la ciudad y las transferencias a las áreas con asentamientos precarios.

En las interrelaciones en la ciudad entre  $f$  y  $p$ , se asumen economías y diseconomías externas.

Se pueden fijar, en un momento determinado, el nivel de la ciudad sin asentamientos precarios en  $f_0$  y el nivel de la ciudad con asentamientos precarios en  $p_0$ . El nivel que podrá alcanzar el valor de la ciudad con asentamientos precarios ( $p$ ) dependerá de:

- (1) El valor de la ciudad sin asentamientos precarios,  $f_0$ .
- (2) La oferta de bienes y servicios de que disponga la ciudad<sup>15</sup>.
- (3) La posibilidad de:
  - Transformar bienes y servicios de una clase en bienes y servicios de otra, mediante el desarrollo de áreas de la ciudad con potencial económico.
  - Transformar asentamientos precarios, mediante la transferencia de rentas del suelo urbano, desde las áreas con potencial económico desarrolladas.

La magnitud de las transformaciones a las que se refiere el punto 3), depende de la cantidad de recursos de capital –públicos y privados- que se movilicen en ese proceso<sup>16</sup>. Al considerar las posibilidades de transformación, colocar a  $p$  en la mejor posición posible, sujeto a  $f=f_0$ , se convierte en el problema de establecer las condiciones del Óptimo General Paretiano.

Se proyecta la solución que dará el valor particular de  $p$ , como  $p_0$ , correspondiente a  $f_0$ . Al fijar  $f$  en cualquier otro nivel, se obtiene otro valor de  $p$ . Este procedimiento permite trazar un *locus* en el plano  $(f,p)$ . Éste es el *locus* de posibilidades de Samuelson (1947), que se ilustra con  $P_0P_0$  en la Figura 1. La ciudad con asentamientos precarios  $p$ , sólo podrá mejorar a expensas de la ciudad sin asentamientos precarios  $f$ .

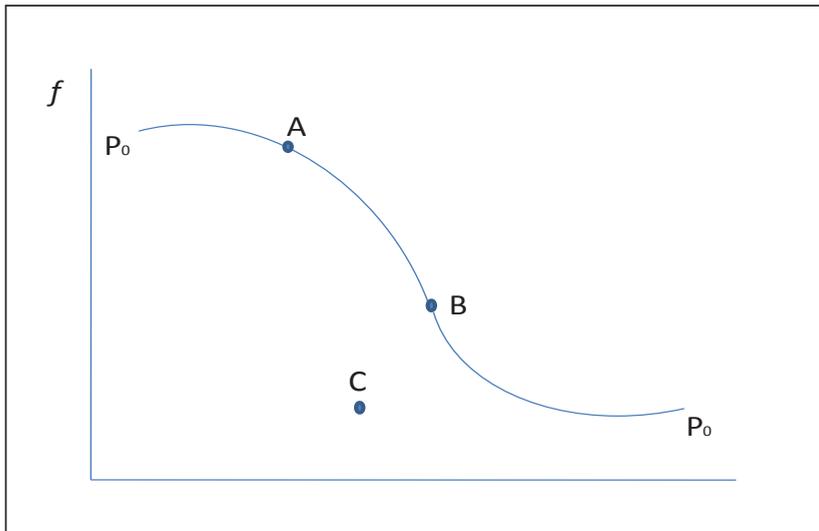
Con base en Samuelson (1947) y Graaff (1949), es posible afirmar que se aseguran los movimientos hacia el *locus* cuando se establecen las condiciones del Óptimo General Paretiano; los movimientos a lo largo del *locus* se logran mediante impuestos y subsidios de suma fija, que supone no cuestan nada recaudar y distribuir. Cualquier punto en el *locus*  $P_0P_0$ , siempre será mejor –en el sentido en que es mejor

15 Se considera la oferta existente y la oferta que puede suscitarse de la dinamización de actividades económicas en áreas de la ciudad con potencial económico. Tanto el potencial económico como las actividades que se puedan desarrollar en ciertas áreas de la ciudad, depende del nivel y la naturaleza de las relaciones de intercambio alcanzados por la ciudad, internamente, con las regiones del país y con el resto del mundo. Los cambios en los usos del suelo y las actividades que se desarrollen en ellos, dan señales del tipo de transformación que se da en bienes y servicios en ciertas áreas de la ciudad.

16 La aplicación de conocimientos de teoría dinámica del bienestar puede contribuir a las estimaciones de los recursos de capital requeridos para las transformaciones en la ciudad, de manera gradual y progresiva en el tiempo, dado que la ciudad es dinámica y cambiante en el tiempo. Los criterios de gradualidad, progresividad y simultaneidad se desarrollan en la investigación doctoral que el autor adelanta sobre *Renta del suelo urbano y bienestar. Pertinencia del Teorema de GHV, de Vickrey*

la posición de  $f$  y de  $p$ - a cualquier punto en la parte inferior del *locus*<sup>17</sup>. Teniendo en cuenta el análisis de Samuelson (1947), no se puede decir que un punto del *locus*, como A, sea mejor que un punto fuera del *locus*, como C, porque en A, la situación de los asentamientos precarios ( $p$ ) está peor que en C. Pero si se puede afirmar que A es *potencialmente* mejor que C, porque, necesariamente, existe un punto B, en donde tanto  $f$  como  $p$  están mejor que en C, y al que puede llegarse mediante una simple redistribución de la riqueza.

Figura 1. *Locus de posibilidades de Samuelson*



Fuente: Autor con base en Graaff.

Siguiendo la argumentación de Samuelson (1947) y Graaff (1949), tendremos en cuenta las posiciones de la ciudad sin asentamientos precarios ( $f$ ) y la ciudad con asentamientos precarios ( $p$ ) que se encuentren en el *locus* de posibilidades y las posiciones que asumirían  $f$  y  $p$  al considerar un cambio que se puede producir en la ciudad, por ejemplo las implicaciones que tiene el “progreso” tecnológico en los usos del suelo o el desarrollo de nuevas actividades económicas propiciadas por un acto administrativo que establece cambios en los usos del suelo o usos más intensivos del suelo. Surgen dos escenarios adicionales distintos:

17 Por los principios del Óptimo de Pareto, entre los puntos del *locus* no se puede juzgar, sin tener un criterio para las comparaciones interpersonales de bienestar.

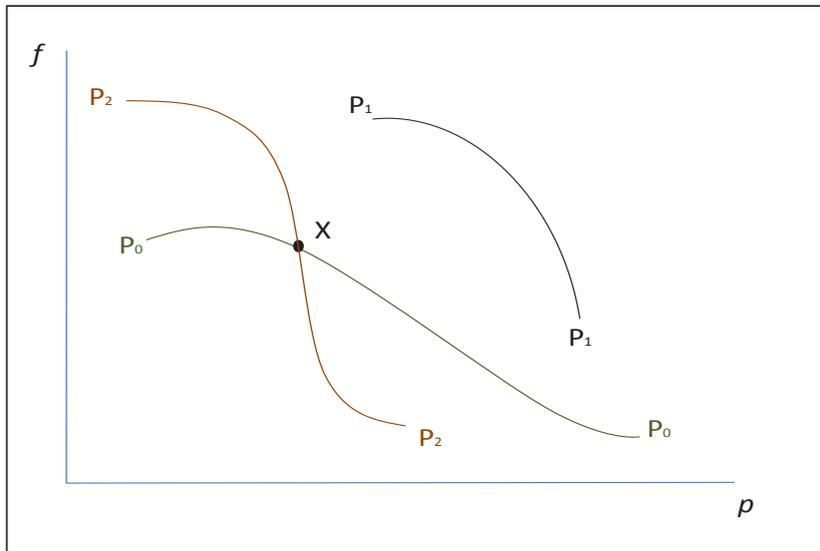
*Primer escenario:* el nuevo *locus* puede encontrarse totalmente afuera o adentro del anterior. A ese movimiento Graaff (1949) lo denomina *desplazamiento*. En la Figura 2, el nuevo *locus* se denota como  $P_1P_1$ , totalmente por fuera de  $P_0P_0$ . Una posición de  $f$  y de  $p$  en el nuevo *locus*  $P_1P_1$ , es superior a cualquier posición que  $f$  y  $p$  adopten en  $P_0P_0$ . Un cambio tecnológico o un acto Administrativo que propicie esta situación, debe considerarse beneficioso para la ciudad.

*Segundo escenario:* el nuevo *locus* puede interceptar al anterior. En la Figura 2, el *locus*  $P_2P_2$ , intercepta en el punto X al *locus*  $P_0P_0$ . A ese movimiento, Graaff (1949) lo denomina *retorcimiento*. En este escenario se puede afirmar que cualquier posición de  $f$  y  $p$  en el tramo  $P_2X$ , es potencialmente superior a cualquier posición que  $f$  y  $p$  adopten en el tramo  $P_0X$ . Y que las posiciones que  $f$  y  $p$  adopten en el tramo  $P_0X$ , son, por lo menos, potencialmente superiores a las del tramo  $P_2X$ . No se puede decir que el “progreso” tecnológico o un Acto Administrativo como el que resultaría de una intervención estatal para dinamizar áreas de la ciudad con potencial económico y dinamizar de igual modo las rentas del suelo urbano, sea siquiera potencialmente benéfico, si no tenemos un criterio para juzgar, entre las situaciones de  $P_2X$  y las de  $P_0X$ , es decir algún criterio para hacer comparaciones de bienestar.

Siguiendo la argumentación de Graaff (1949), la indeterminación que surge de la ausencia de juicios de valor para establecer cuáles de las situaciones que se presentan en el caso del cruce de los *locus* es “mejor”, crea confusión en el concepto de la posibilidad para la teoría del bienestar. Graaff (1949) afirma que esto es cierto en alguna medida. Y agrega:

Sin embargo, en algunos casos podemos establecer, sin ambigüedad, que el *locus* se desplaza, que no se retuerce para interceptar al anterior. Veremos así que la construcción de una estructura de impuestos óptima –para nuestro caso, una estructura de rentas del suelo óptima–, nunca podrá retorcer el *locus*, sino que siempre lo desplazará hacia afuera. (Graaff, 1969, pp.184-185).

Figura 2. Posibles escenarios



Fuente: Autor con base en Graaff (1949)

### 3.2 El “locus de eficiencia” y el criterio coste-beneficio

En la realidad, el “locus de posibilidad” constituye un horizonte deseable y probable para una ciudad, dadas sus propias características de crecimiento económico histórico y de su potencial inmediato y futuro de transformación hacia otros niveles de bienestar. Significa que la ciudad ( $f$  y  $p$ ) se encuentra con toda probabilidad, en un momento determinado, en un punto por debajo del “locus de posibilidad”. Un acto administrativo que dinamice las actividades económicas en las áreas con potencial económico dentro de la ciudad y una política que permita a la Administración capturar las rentas que se generen y redistribuirlas, moverá a la ciudad a otra posición dentro del locus. Dicha redistribución ha de incidir en la eficiencia de asignación de los recursos, promoviendo mayores dinámicas en unos sectores que en otros.

Graaff (1949) denomina “locus de eficiencia” al locus de todos los puntos del plano ( $f$ ,  $p$ ), trazado por un conjunto de alternativas de redistribución. Indica la eficiencia de asignación en la ciudad para varias distribuciones de bienestar. No se obtiene la eficiencia óptima de asignación, para una distribución particular de bienestar, a menos que coincidan los loci de posibilidades y de eficiencia en el punto correspondiente a esa distribución. Sin embargo, argumenta Graaff (1949),

la eficiencia óptima de asignación raras veces se alcanza, y el *locus* de eficiencia se encontrará, usualmente, debajo del “*locus* de posibilidades”<sup>18</sup>.

Un punto del “*locus* de eficiencia” indica el excedente total de la ciudad que disfrutan *f* y *p* en cualquier situación real. En cambio, un punto del “*locus* de posibilidades”, representa al máximo que *f* y *p* podrían disfrutar, si la ciudad se organiza en forma óptima, es decir si obtuviera el Óptimo General Paretiano.

Un acto administrativo en la ciudad que busque dinamizar las actividades económicas en áreas con potencial económico, mediante un mejor aprovechamiento del suelo –ya sea por cambio de usos o cambios en la intensidad del uso del suelo–, puede afectar al “*locus* de posibilidades” como al “*locus* de eficiencia”. Puede desplazar uno de ellos y retorcer el otro, o afectar ambos en la misma forma. La ciudad tendría nueve combinaciones diferentes que se pueden considerar: cualquiera de los tres tipos diferentes de movimiento del “*locus* de posibilidades” puede asociarse con cualquiera de los tres tipos diferentes de movimiento del “*locus* de eficiencia”.

Graaff (1949) plantea una interrogante plausible: ¿A cuál *locus* debemos referirnos al juzgar la conveniencia potencial de un cambio particular? Traducida al tema de nuestro interés, la decisión de un Acto de la Administración que busque dinamizar las actividades económicas de una zona de la ciudad con alto potencial económico, debería prefigurar su alcance con respecto al “*locus* de posibilidades” y al “*locus* de eficiencia”. La respuesta, en todo caso, depende del contexto, de la situación real en la que se encuentre la ciudad. Examinar los *loci* de posibilidades, dependerá necesariamente de las condiciones de la ciudad para alcanzarlos (el valor agregado anual, su posición en contextos de mercados interno y externo, la magnitud y la calidad de los recursos presupuestales de gobierno, la magnitud de las necesidades en los asentamientos precarios).

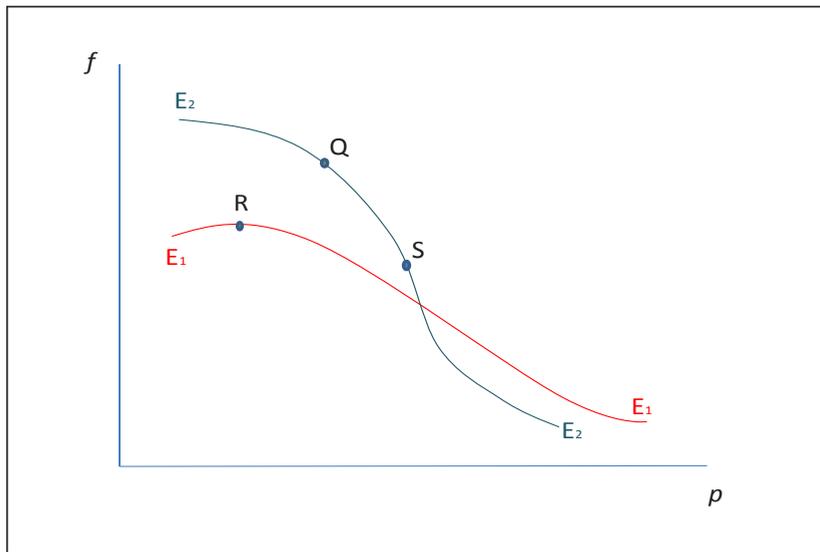
Las condiciones reales de la ciudad, como hemos señalado atrás, dan señales reales del “*locus* de eficiencia”. Mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos de la ciudad, en este caso para resolver el problema de los asentamientos precarios, significaría aproximar el “*locus* de eficiencia” a la frontera del “*locus* de posibilidades”. Tal mejoramiento es siempre benéfico en potencia, pero no puede asegurarse que ello ocurra realmente así. El desarrollo de un área de la ciudad con alto potencial económico puede significar un desplazamiento del “*locus* de posibilidades” hacia afuera y también un desplazamiento del “*locus* de eficiencia”

18 Una situación en la realidad, que se asemeja a la ubicación del “*locus* de eficiencia” por debajo del “*locus* de posibilidades”, es el nivel de rentas obtenidas mediante el impuesto predial. Este impuesto, puede considerarse un *proxy* de las diferentes rentas imbricadas en el suelo urbano. Pero como *proxy*, tiene limitaciones, en tanto no refleja la realidad de las rentas: por lo general, en las ciudades de América Latina, una apreciación optimista indica que el impuesto predial sobre los inmuebles se estima, en promedio, en niveles del 60% al 70% del valor comercial. Y, de otra parte, mientras en países desarrollados la tasa impositiva oscila entre 4% y 6%, en los países de la región se mueven en promedio del 1% al 2%. Como *proxy*, entendemos que se trata de la proporción de las rentas del suelo que captura efectivamente una Administración.

hacia adentro. Esta situación no traería ningún beneficio a la ciudad, salvo que la Administración actuara de tal forma que contrarrestara y evitara, con otro tipo de medidas de política, el desplazamiento del “locus de eficiencia” hacia adentro. Este tema está más relacionado en la economía del bienestar, con el tema de las “compensaciones” que se ocupa en este caso del efecto del Acto Administrativo sobre el “locus de eficiencia”.

La Figura 3 ilustra estas posibles situaciones. Un movimiento desde R, en el primer locus, hasta S, en el segundo, beneficia a  $p$ , la parte de la ciudad que presenta asentamientos precarios pero perjudica a  $f$ , la parte de la ciudad sin asentamientos precarios. La Administración de la ciudad puede negociar con  $f$  para que acepte el cambio y hacer que  $f$  salga ganando, en la nueva posición Q. En esta nueva situación, es evidente que la situación de  $p$ , mejora también. Tanto  $f$  como  $p$ , disfrutan de un mayor bienestar en Q que en R.

Figura 3. Locus de Eficiencia



Fuente: Autor con base en Graaff (1949).

Dada la dificultad de determinar las situaciones reales benéficas (S con respecto a R o Q con respecto a S o Q con respecto a R), nuestro modelo propone dar un mayor alcance al instrumental del “locus de posibilidades”, bajo los criterios de que es posible identificar las áreas con potencial económico que la ciudad podría

desarrollar, sobre la cual estimaría las rentas óptimas del suelo urbano obtenibles a partir de esos desarrollos, y también estimar los costes de erradicar los asentamientos precarios, de modo que cada acto administrativo significará una acción progresiva que relacionará la dinamización de áreas con potencial económico con la dinamización de erradicación de asentamientos precarios

El instrumental del “*locus de eficiencia*” está relacionado con la característica 2 del criterio de bienestar adoptado, el de la *asignación eficiente de los recursos*, es decir, la asignación sobre una determinada distribución de la renta. Davis y Whinston (1961, p. 313) hacen una aproximación del *criterio costes-beneficios* al criterio de asignación eficiente de recursos. Parten del supuesto de que la renta y la utilidad están positivamente correlacionadas. Esto significa que si los beneficios potenciales –correctamente estimados- son mayores que los costes, no necesariamente se cumplen en su totalidad las condiciones del óptimo de Pareto, a no ser que se adopten medidas con este fin. Es posible –señalan los autores-, emprender acciones que mejoren la situación de una o más personas sin que nadie empeore. Es posible ver la relación exacta que existe entre el criterio de costes-beneficios y la condición de Pareto: si la suma de los beneficios excede a la de los costes derivados de una actuación determinada, aunque pueda salir perjudicado algún particular, siempre será posible, en teoría, pagarle una indemnización. De este modo, se cumple la condición de Pareto.

La asignación eficiente tiene una gran relevancia, como criterio, en la propuesta de dinamizar las áreas con alto potencial económico y también la tiene el criterio de “indemnización” o “compensación”, puesto que ellos se relacionan, en la terminología de la teoría del bienestar, con la función pública de la redistribución. Richardson (1986, p.151), subraya que el análisis coste –beneficio, es uno de los métodos que aplican los principios de la teoría económica del bienestar a propuestas de políticas públicas. El análisis se basa en el concepto de mejora *potencial* paretiana: la reasignación de recursos que hace que los beneficios puedan ser distribuidos de manera que todos los miembros de la ciudad se encuentren en una mejor situación. Es una manera de expresar el principio de compensación de Kaldor (1939) – Scitovsky (1941): los que mejoran son más que capaces de compensar a los que han empeorado.

El método de análisis coste-beneficio permitiría identificar, en un proyecto que se realice en  $f$ , los costos de producción incluidos en ellos los beneficios del capital estimados con una tasa media de ganancia en el mercado. Y, además, el valor residual que corresponde al valor de la renta del suelo. A este valor se le puede denominar beneficio neto y es la parte que representa la cantidad total que la Administración podría utilizar para mejorar la situación de  $p$ , bajo el supuesto de que la redistribución tiene costos nulos. Richardson (1986) señala al respecto del método de análisis coste-beneficio, que una de las justificaciones de su pertinencia, es la deficiencia del sistema de precios.

Si los precios midieran los costes marginales totales, y los midieran con exactitud, los resultados del mercado coincidirían con el óptimo social y los

proyectos resultarían igualmente atractivos para el sector privado y el sector público (como instrumentos de la sociedad) (Richardson, 1986, p. 152).

Una de las ventajas del método de análisis coste-beneficio para relacionarlo con el “*locus* de eficiencia”, consiste en que se aplica a poblaciones relevantes y no a los lugares, bajo el entendido de que el método se refiere al bienestar de la sociedad y de los individuos. Por la naturaleza de los proyectos urbanos que tienen externalidades positivas o negativas no sólo en el proyecto mismo y en las áreas circundantes, sino también en el resto de la ciudad, la particularidad del método permite una definición más amplia de poblaciones relevantes. En nuestro caso, el análisis coste-beneficio no sólo tendría en cuenta los efectos en la población directamente incluida y circundante en el desarrollo de proyectos en áreas con potencial económico en  $f$ , sino también a la población beneficiada por la redistribución de los recursos en  $p$ , que serían objeto de un proyecto similar para llevar a cabo las transformaciones deseadas en la erradicación de asentamientos precarios<sup>19</sup>. Esto significa, en últimas, que la población relevante es la población en conjunto de la ciudad.

Complementamos la argumentación anterior con la apreciación de Richardson (1986) acerca de la distinción entre prosperidad de los lugares y prosperidad de los individuos:

[...] la decisión a favor de la prosperidad de los lugares implica que la equidad [...] (entre) unidades espaciales, puede contribuir a solucionar los problemas debidos a una distribución injusta de la renta y el bienestar de los individuos. Si la prosperidad de los lugares es una aproximación razonable a la prosperidad de los individuos, la maximización de unas variables de política concretas, dentro de un área geográfica definida, equivale prácticamente a maximizar el bienestar de la población objetivo de esa área (p. 169).

La idea de adelantar proyectos similares al mismo tiempo en  $f$  y en  $p$ , se apoya en la argumentación de David y Whinston (1961):

Si los proyectos<sup>20</sup> [...] se planean al mismo tiempo [...] las estimaciones del beneficio social derivados de los mismos, deben ser elaboradas por la unidad o las unidades administrativas [la Administración] que ordinariamente subvienen a los gastos correspondientes. Esos beneficios deben considerarse como ingresos imputables a la renovación [al desarrollo de áreas con alto potencial económico y a los proyectos en área con asentamientos precarios] y debe obligarse a las unidades administrativas correspondientes [a la Administración], a que contribuyan con estas cantidades al coste de las mismas. De este

19 En el Capítulo III, se plantean los criterios de progresividad y simultaneidad, como constitutivos del modelo, para hacer viable el propósito de realizar proyectos orientados a erradicar asentamientos precarios, mediante la actuación de la Administración, que promueve y/o desarrolla de igual manera, en áreas con potencial económico, nuevas dinámicas de generación de rentas del suelo urbano.

20 Los autores se refieren a proyectos de renovación. Precisamos para nuestro caso, proyectos de dinamización de rentas del suelo en áreas de potencial económico y de erradicación de asentamientos precarios. Las frases entre corchetes son nuestras.

modo, el criterio ingresos-gastos se aproxima estrechamente al de costes-beneficios, aunque siempre a condición de que las unidades administrativas [la Administración] evalúen correctamente los beneficios sociales derivados de los proyectos públicos [de las actuaciones de la Administración] en cuestión (p. 317).

El desarrollo simultáneo de proyectos en  $f$  y en  $p$ , permitiría que los beneficios generados afluyan a grupos poblacionales específicos, previamente identificados. Existen, desde luego, otras formas de hacer la redistribución, pero nuestra propuesta tiene un sustento ético, al buscar con estas acciones que segmentos de la población que viven en asentamientos precarios accedan a condiciones mínimas de vivienda y entorno<sup>21</sup>.

## Referencias

- Arcos, O. (2010). Sobre la renta, el impuesto a la renta y el costo marginal. *Revista CIFE, Lecturas de Economía Social*, 12 (17). Centro de Investigaciones Facultad de Economía. Bogotá: Universidad Santo Tomás, 135-150.
- Brakarz, J., Greene, M., y Rojas, E. (2002). *Ciudades para Todos: La experiencia reciente en programas de mejoramiento de barrios*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Buchanan, J. (1959). *Positive Economics, Welfare Economics and Political Economy*, JPE.
- Davis, O. y Whinston, A. (1961). Aspectos económicos de la Renovación Urbana, en Bernardo Secchi (Ed.), *Análisis de las Estructuras Territoriales* (pp. 300-318). Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Graaff, J. (1949). Las estructuras óptimas de los aranceles. *The Review of Economic Studies*, (17), 47-59.
- Kaldor, N. (1939). Welfare Propositions in Economics and Interpersonal Comparisons of Utility. *The Economic Journal*, 49 (195), 549-552.
- ONU-HÁBITAT- Arcos, O. (Ed). (2011). *Desarrollo urbano Sostenible. Localizando el Objetivo de Desarrollo del Milenio 7 en América Latina y El Caribe*. Río de Janeiro, Brasil.

21 Podríamos decir acceso a vivienda digna, citando la Carta Constitucional Colombiana de 1991, aunque no existe actualmente una definición oficial de lo que se considera una vivienda digna. No obstante, y con referencia a los aspectos normativos relacionados con las características mínimas de la vivienda (áreas mínimas, aspectos arquitectónicos de iluminación y aireación...) y de los entornos (vías públicas vehiculares y peatonales, espacio público por habitante, alumbrado público, servicios...), es de conveniencia una aproximación a estándares. Un estándar puede facilitar la medición de costes y beneficios.

- Richardson, H. W. (1986). *Economía regional y urbana*. Madrid: Alianza Editorial,
- Samuelson, P. A. (1947). *Foundations of Economic Analysis, Capítulo VIII*. Cambridge: Mass.
- Scitovsky, T. (1941). A Note on Welfare Propositions in Economics. *The Review of Economic Studies*, 9 (1), 77–88.
- Vickrey, W. (1974). *Financiamiento general y específico de los servicios urbanos*, en Arrow Kenneth y Scitovsky Tibor (pp. 227-260). México: Fondo de Cultura Económica.
- Vickrey, W. (1977). The City as a Firm, en Arnott R., Arrow, K., Atkinson, A., Dreze, J. (Eds.), *Public Economics. Selected Papers* (pp. 339-349). Cambridge: Cambridge University Press.