

Sobre la renta, el impuesto a la renta y el costo marginal*

On Rent, Rent Tax and Marginal Cost

Oscar Arcos Palma**

Artículo de investigación científica

Cómo citar este artículo: Arcos Palma, O. (2011). **Sobre la renta, el impuesto a la renta y el costo marginal.** *Revista CIFE*, 17, (12), 135 - 150.

Resumen

Vickrey formula el Teorema GHV sobre la base de los aportes seminales a la teoría de la renta del suelo y el costo marginal de George y Hotelling. A partir de la formulación del Teorema, este artículo hace aproximaciones a la teoría de la Renta del Suelo Urbano formulada por Jaramillo e incluye las reflexiones de Ricardo sobre el impuesto al suelo. En virtud a que el Teorema GHV se refiere a los aportes de Hotelling sobre el costo marginal,

para proponer que el bienestar es plausible gravando con impuestos la tierra, se incluyen en el artículo las bases de la reflexión sobre costo marginal propuestas por Marshall, concretamente referidas a la tierra urbana.

Palabras clave: Renta, Renta del Suelo Urbano, Impuesto, Costo Marginal.

Clasificación JEL: A10, B10, E00, I30, O10.

* Este artículo se inscribe en el marco de la tesis doctoral en Ciencias Económicas que el autor adelanta en la Universidad Nacional de Colombia, con el título de *Renta del Suelo Urbano y Bienestar: Pertinencia del Teorema de GHV, de Vickrey*.

** Director del Centro de Investigaciones Económicas Louis Joseph Leuret, Facultad de Economía, Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: <oarcos@gmail.com>.

Abstract

Vickrey formulates the GHV Theorem based on the seminal contributions to the theory of land rent and the marginal cost by Hotelling and George. From the formulation of the theorem, this article approaches the theory of Urban Land Rent made by Jaramillo and includes Ricardo's reflections on ground tax. Due to the fact that the GHV theorem refers to Hotelling's contributions on marginal

cost, to suggest that welfare is plausible taxing land, this article includes the basis of reflection on Marshall's proposed marginal cost, relating namely to urban land.

Key words: Rent, Income of Urban Land Rent, Tax, Marginal Cost.

JEL Classification: A10, B10, E00, I30, O10.

1. Introducción

En su texto “The City as a Firm”, Vickrey ([1977] 1994, pp. 344-345) plantea el Teorema de GHV, basado en los aportes teóricos de George (1879) y Hotelling ([1938] 1974, p. 354): el primero, propuso un “impuesto único” sobre las rentas del suelo, como instrumento de distribución de la riqueza; el segundo, sugirió que un impuesto al valor de la localización de la tierra

...podría utilizarse para pagar los costos fijos de las plantas de energía eléctrica, las obras hidráulicas, los ferrocarriles y otras industrias, cuyos costos fijos son grandes, para bajar –al nivel del costo marginal– los precios cobrados por los servicios y productos de estas industrias.

El Teorema GHV señala que las rentas del suelo en las ciudades podrían equipararse al monto de los subsidios requeridos para que las actividades con economías de escala vendan sus productos a precios equivalentes a sus costos marginales:

En una economía de ciudades eficientemente organizadas y bajo condiciones de competencia perfecta, la renta de la tierra (calculada como el costo marginal social de tener

una propiedad) generada por la aglomeración urbana, y que resulta de las actividades con economías de escala creadas en la ciudad, será igual a los subsidios requeridos para que estas actividades vendan sus productos a precios equivalentes a sus costos marginales.

Este artículo contiene una reflexión acerca de dos temas planteados en el teorema: las rentas del suelo –desde la noción introducida por David Ricardo en *Principios de Economía Política y Tributación*, capítulos II, XIV y XXIII, hasta las aplicaciones de esas nociones al caso urbano–, y el costo marginal.

En cuanto al primer tema, los teoremas de George y Hotelling se refieren a rentas del suelo. Si bien el primero alude a los fundamentos de la teoría de Ricardo, el segundo se refiere a ella como una generalidad aceptada, sin tener en cuenta las disquisiciones que se presentaron entre autores diversos –Ricardo (1817) profundiza los conceptos de renta diferencial y discute con Smith (1776) y Malthus (1815) sobre aspectos puntuales de la teoría; Von Thunen (1826) introduce el concepto de gradiente de los precios de los bienes y del suelo para referirse a la variable distancia - transporte en la determinación de las

rentas; Marx (1894) agrega a la discusión el tema de la renta absoluta...-.

En el mismo sentido, los teoremas de Hotelling y GHV se refieren al costo marginal. En su ensayo *Bienestar general en relación con los problemas de tributación y de fijación de las tarifas de ferrocarriles y servicios públicos*, Hotelling ([1938] 1974, p. 354) parte del argumento de Dupuit (1844): "...el óptimo del bienestar general corresponde a la venta de todo al costo marginal", y propone su teorema fundamental:

Si una persona debe pagar cierta suma de dinero en impuestos, su satisfacción será mayor si el gravamen se le cobra directamente como una suma fija [un impuesto al ingreso o a la tierra] que si se le cobra a través de un sistema de impuestos al consumo que pueda evadir hasta cierto punto reajustando su producción y consumo (p. 365).

Hotelling ([1938], 1974, p. 372) agrega:

...si la sociedad estableciese un sistema de ventas al *costo marginal*, en el que los costos fijos se pagan con los impuestos a los ingresos, las herencias y el valor de la tierra, existiría un sistema de compensaciones y recaudaciones tal, que todos estarían mejor que antes [...] Los beneficios no se limitan a las personas y a la región más inmediatamente afectada [...] el país en conjunto tiene interés en erradicar la pobreza, la delincuencia, la corrupción política.

El teorema de Hotelling habla del "máximo del bienestar general" o el "máximo dividendo nacional", requiriendo como una condición necesaria, aunque no suficiente, que la venta de bienes se haga sin adiciones al precio, con el carácter de impuestos al consumo.

La discusión del costo marginal tiene sustento en la obra *Principios de Economía* (1890), de Marshall. El artículo alude a los aportes seminales que Marshall hizo sobre el tema, en especial a las referencias sobre el costo marginal y los valores urbanos (puntos 1.2 y 2).

2. Apuntes sobre la renta del suelo y el impuesto a la renta

2.1 Sobre la teoría de la renta del suelo

La moderna teoría de la renta diferencial alcanzó su estructura lógica definitiva en los *Principios de Economía Política y Tributación*, de Ricardo (1817)¹. El autor definió la renta como "...aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo" ([1817] 1997, p. 51). Señala que el concepto de renta suele asimilarse, de manera equívoca, al concepto de interés y de utilidad del capital, e ilustra con el caso de dos haciendas vecinas de la misma extensión y de la misma fertilidad natural: mientras una hacienda tiene mejoras (edificaciones, inversiones en abonos y drenajes), la otra no. Tal situación, afirma, lleva al pago de una remuneración mayor por la primera que por la segunda. Y agrega:

Es evidente, sin embargo, que sólo una porción del dinero anualmente pagado por la hacienda mejorada se daría por las energías originarias e indestructibles del suelo; la otra parte se pagaría por el uso del capital empleado para mejorar la calidad de la tierra, y para erigir los edificios que se van necesitando con objeto de obtener y conservar el producto.

El **primer supuesto** de la teoría de la renta lo expone Ricardo en los siguientes términos ([1817]1997, p. 53):

...la tierra no es ilimitada en cantidad, ni uniforme en calidad... y porque con el incremento de la población, la tierra de calidad inferior o menos ventajosamente situada tiene que ponerse en cultivo, se paga renta por su

1 Cuevas (2001, p. 41) recuerda que los primeros atisbos de la teoría de la renta del suelo se remontan a 1777, un año después de publicada la *Riqueza de las Naciones*, de Smith (1776), cuando Anderson sistematizó las cláusulas usuales para el arrendamiento de tierras en algunas regiones de Gran Bretaña. Antes del refinamiento alcanzado por Ricardo, se destacan los aportes de McCulloch (1914), Malthus (1915) y James Mill (1921).

uso. Con el progreso de la sociedad, cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta de la tierra de la primera calidad, y la magnitud de dicha renta dependerá de la diferencia en la calidad de estas dos porciones de tierra [...] Cuando se inicia el cultivo de tierras de tercera calidad, la renta comienza inmediatamente en la de segunda, y está regulada, como antes, por las diferencias de sus energías productivas. Al mismo tiempo, la renta de la primera calidad aumentará, ya que ésta siempre debe ser superior a la segunda, por razón de la diferencia existente entre el producto que rinden, con una cierta cantidad de capital y de trabajo. Con cada nueva etapa en el progreso de la población, que obliga a un país a recurrir a tierras de peor calidad para permitirle abastecerla con alimentos, la renta aumentará en la totalidad de las tierras más fértiles.

El **segundo supuesto** de la teoría de la renta, de Ricardo, señala que existe siempre alguna porción de capital invertido que no paga renta: "...antes de que se cultiven las tierras de inferior calidad, el capital puede emplearse de manera más productiva en las tierras que ya se encuentran bajo cultivo". Ricardo ilustra con un caso en que al duplicar el capital originario en la tierra de primera clase, con un incremento del producto proporcionalmente menor al generado con el capital originario, pero superior al que podría obtenerse en una tierra de tercera clase empleando el mismo capital, se generará una renta, "ya que ésta es siempre la diferencia existente entre el producto obtenido mediante el empleo de dos cantidades iguales de capital y trabajo" (Ricardo [1817] 1997, p. 54). Esta renta es una de las determinantes del precio regulador en el mercado (Ricardo [1817] 1997, p. 56). El terrateniente tratará, al terminar el contrato con el arrendatario capitalista, de obtener esta renta generada con el capital adicional invertido.

El **tercer supuesto** lo expone Ricardo con el siguiente argumento ([1817] 1997, p. 55):

La tierra más fértil y más favorablemente situada se cultivará en primer lugar, y el valor en cambio de su producto se ajustará de la misma manera que el valor en cambio de

todos los demás bienes, con referencia a la cantidad total de mano de obra necesaria en varias formas, de la primera a la última, para producirlo y colocarlo en el mercado. Cuando se abre al cultivo una tierra de calidad inferior, el valor en cambio del producto primario aumentará, ya que se requiere más trabajo [más capital] para producirlo.

Y concluye que "...la renta no es un elemento del precio de los bienes" ([1817] 1997, p. 59); la renta no forma parte del precio regulador y por tanto no es causa sino consecuencia del precio.

Algunas deficiencias han sido identificadas en la teoría de la renta, de Ricardo: (i) la reducción que se hace, sin justificación adecuada, a una sola secuencia lineal simple, de las mejores hacia las peores clases del suelo, que asocia el orden de rentabilidad con el orden de fertilidad; (ii) excluye la posibilidad de las rentas no diferenciales (absolutas); (iii) no incluye, en sus generalizaciones, las rentas urbanas (Cuevas, 2001, p. 44).

Sobre el punto (i), el desarrollo de la teoría condujo a establecer que la renta del suelo es de carácter diferencial, no sólo por la calidad de los terrenos y de los costos en la producción de una mercancía dada (las inversiones de los capitalistas en diferentes terrenos tienen resultados cuantitativos diversos en términos de producción física: implica una diferencia de rentabilidad en los terrenos), sino también por la localización de los terrenos, que implica costos de transporte de diferente magnitud para los distintos inversionistas (Jaramillo, 1994, p. 21).

Thünen (1826), desarrolló más completamente la teoría de la renta diferencial de localización: la oferta depende de los usos variados de la tierra agrícola alrededor de un mercado. La tierra se asigna al licitador más alto en cada caso. La renta que puede ofrecer una cosecha en cada localización será igual a los ahorros en el transporte del producto que ese sitio produce. Un sitio distante de cul-

tivo no rinde ningún ahorro en el transporte y, por tanto, no habrá renta en esa localización. En otros términos, la renta en cualquier localización es igual al valor de su producto, menos los costos de producción y los costos de transporte (Alonso, 1964, pp. 3-4)².

Thünen demostró que la competencia entre agricultores conduce a un gradiente de alquiler del suelo: a partir de un punto máximo en la ciudad, desciende hasta llegar a cero en el límite más externo de las tierras cultivadas. Cada agricultor se enfrenta a una compensación entre los alquileres del suelo y los costes de transporte. A partir de las diferencias de los costes de transporte y los rendimientos entre un tipo de cosecha y otro, se obtiene un patrón de producción de anillos concéntricos. En condiciones de equilibrio, el gradiente de alquiler del suelo debe ser tal que induzca a los agricultores a cultivar lo suficiente de cada tipo de cosecha para satisfacer la demanda. Para determinar el resultado global, basta esta condición junto con la condición de que los alquileres sean cero para los agricultores más apartados (Fujita *et al.*, 1999, pp. 26-27).

La figura 1 ilustra el resultado de un modelo de von Thünen. El cuadrante superior muestra el equilibrio de las curvas de “oferta de alquiler”: el alquiler que los agricultores estarían dispuestos a pagar por tres cosechas de acuerdo con una distancia dada desde la ciudad. La línea gruesa, la envolvente de las curvas de alquiler, define el gradiente de alquiler. A lo largo de los tres segmentos de esta línea, los agricultores de una de las cosechas están dispuestos a pagar por el suelo más que el resto. De esta forma, se formarán anillos concéntricos de cultivos, representados en el cuadrante inferior³.

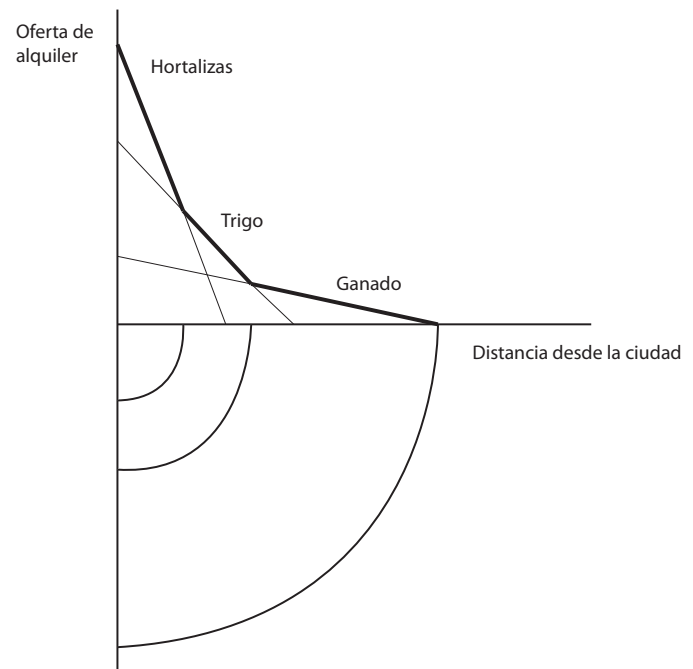


Figura 1. Curvas de oferta de alquiler y de uso del suelo

Fuente: Fujita *et al.*, 1994

Sobre el punto (ii), referido a que Ricardo excluye la posibilidad de rentas no diferenciales, surge el aporte de Marx (1894), quien precisa la distinción de la renta diferencial tipo I y tipo II, en las que la fertilidad y la localización, de una parte, y las aplicaciones intensivas y adicionales de capital, de otra, son en su orden las variables explicativas de esas modalidades de renta. La renta diferencial tipo I, expresa las diferencias de rendimiento de aplicaciones de capital en magnitudes similares, sobre áreas similares, en

2 Estas aproximaciones fueron formalmente desarrolladas por Dunn (1954) e Isard (1956).

3 El modelo de von Thünen, también denominado “modelo de ciudad monocéntrica”, fue retomado por Alonso (1964): sustituyó a los viajeros de cercanías (*commuters*) por agricultores, y el distrito

comercial central por la ciudad aislada. El resultado obtenido por Alonso fue también de anillos concéntricos del uso del suelo. El modelo permite determinar la curva de alquiler y el patrón de uso del suelo cuando la mano de obra y el capital pueden sustituirse por suelo destinado a la construcción de viviendas y de otros servicios (Fujita *et al.*, 1999, p. 27).

tierras de diversa calidad. En la renta diferencial tipo II, las técnicas disponibles y las cuotas adicionales de capital por encima de lo que normalmente se invierte en esa superficie, hacen que los rendimientos sean iguales o superiores a los que pueden obtenerse en la tierra marginal.

Jaramillo (1994, pp. 47-50) resalta aspectos problemáticos de la exposición teórica de Marx sobre la renta diferencial tipo II, cuyo origen obedece a las nuevas inversiones en las tierras ya explotadas, elevando la intensidad de capital aplicado a ellas. Uno de ellos es el concepto de *cuota normal* de aplicación de capital sobre la tierra:

...es una noción problemática en términos prácticos, pues existe una dosificación muy variada de la intensidad de capital sobre los distintos terrenos [...] Además, los capitales, con su crecimiento, tienden a explotar nuevas tierras, y distribuyen espacialmente su inversión [...] El capitalista sólo aumentará la intensidad de capital en la tierra de mejor calidad, hasta el punto en el cual el rendimiento de la cuota adicional intensiva es igual a la opción de inversión extensiva.

Para elucidar sobre las consideraciones de cuotas adicionales intensivas de capital en un mismo terreno ya cultivado o inversión extensiva en otros terrenos, Jaramillo (1994, p. 58) se apoya en los elementos del análisis marginal, como una forma de sacar del atolladero el problema de aplicaciones intensivas de capital sobre un mismo terreno ya cultivado:

...la intensidad de capital en cada terreno estará regulada por la equiparación entre *ingresos marginales* y *costos marginales*, para los capitalistas que operen en ellas, y de acuerdo con las condiciones técnicas predominantes: el costo marginal sería igual al incremento de capital multiplicado por la tasa media de ganancia, es decir, el precio de producción de la cuota marginal de capital [...] El ingreso marginal sería el resultado de dos componentes: la cantidad física de bienes producidos por la cuota marginal de capital, multiplicada por el precio del producto.

Marx (1894) define el concepto de renta absoluta como un tipo de renta que no responde a las heterogeneidades en las condiciones de la producción de los terrenos –verbigracia, las rentas diferenciales–, sino a la existencia misma de la propiedad territorial. El derecho jurídico sobre la propiedad de la tierra permite al propietario sustraerla, en determinadas circunstancias, de la esfera de la producción. Esta potestad tiene efectos económicos en los equilibrios de la oferta y la demanda de bienes agrícolas y, en consecuencia, en los precios de mercado de los bienes y de la tierra misma. El factor determinante para la existencia de la renta absoluta es la presencia misma de la propiedad (Jaramillo, 1994, p. 75). Se manifiesta con mayor nitidez en las tierras marginales, donde no se genera ninguna renta diferencial⁴.

Con base en los fundamentos teóricos sobre la renta de la tierra expuestos por Marx en *El Capital*, Jaramillo (1994, pp. 95-97) rescata del concepto de renta diferencial tipo II, la ventaja de aludir al influjo específico de la intensidad de capital sobre la modulación de la renta diferencial y, para el caso urbano, la distinción entre las rentas tipo I y II la considera útil para comprender ciertos fenómenos de las aglomeraciones como la construcción en altura y la densificación, entre otros. En términos generales, Jaramillo hace una reformulación general del mecanismo de la renta en el capitalismo. Señala que a través de ella se desvía una parte de la masa de plusvalía del excedente global. La renta

...surge cuando aparecen circunstancias externas al capital, que de manera permanente crean distorsiones sobre

4 Jaramillo (1994, p. 43), refiriéndose a un segundo componente (aparte de la condición jurídica del derecho de propiedad) expuesto por Marx para explicar la noción de renta absoluta, el de la "...composición orgánica de capital en la rama de la agricultura, inferior a la media de la economía, y por lo tanto, de un precio de mercado de los productos agrícolas inferior o igual a su valor", lo considera innecesario e inadecuado teóricamente.

el proceso de acumulación que no son reproductibles a voluntad por el capital, y que impiden que la competencia entre los capitales genere unos precios de las mercancías equivalentes a los precios de producción⁵. [...] En la rama de la agricultura, que es donde el mecanismo aparece inicialmente con mayor importancia, los elementos irreproducibles que crean las perturbaciones en la acumulación son la heterogeneidad en las potencialidades agrológicas de los terrenos, la localización y su escasez eventual.

El autor concluye que el mecanismo de la renta es homogéneo, pero tiene diversas formas de expresión: la renta diferencial se presenta frente a la escasez relativa y su magnitud se modula gradualmente; la renta absoluta se presenta frente a escasez absoluta y su modulación es discontinua. Esta última se manifiesta en dos formas: como renta de monopolio generalizada, cuando la escasez se refiere al uso agrícola más general de la tierra; y renta de monopolio focalizada, cuando la escasez se refiere a una calidad particular de la tierra, usualmente asociada a un cultivo específico.

2.2 Sobre la renta del suelo urbano

Alonso (1964, p. 4) señala que los economistas clásicos no hicieron mayores aportes sobre la tierra urbana:

Smith no dice nada sobre su valuación, comentando que esta tierra es improductiva y el propietario un monopolista. Tampoco Ricardo ofrece un método para juzgar su valor. John Stuart Mill lo ve como problema simple del monopolio, donde el valor de una oferta fija y limitada de ‘casas y de grandes edificaciones, en una ciudad de extensión definida’ la demanda es apenas suficiente para pagar la oferta.

Marshall (1890), en su capítulo dedicado a los valores de tierra urbanos (Book V, Chapter IX, “Marginal Costs in

Relation to Urban Values”, se refiere a los beneficios producidos por los usos del suelo en casos como las tiendas al por menor y las instalaciones fabriles. Reconoce la importancia de la localización en la ciudad y define “valor del sitio” como la suma de los valores del dinero a partir de las ventajas de la localización. El “valor del sitio”, el precio que traería si estuvo despejado de edificios y fue vendido en el mercado libre, es igual al plus valor de la renta agrícola. Frente a diversos usos de la tierra ofrecida, el uso del lugar capturado anticipa los resultados más provechosos.

Otro aporte de Marshall en el capítulo aludido, es su reflexión sobre el tamaño del sitio. Alonso (1964) dice, a propósito de las reflexiones de Marshall sobre el tamaño del sitio:

...parecería que teóricos recientes no han estudiado el análisis de Marshall con cuidado, porque la cuestión del tamaño del sitio ha sido universalmente ignorada [...] Algunos teóricos, parecen contentarse con la consideración de una localización como punto sin dimensiones y hablan de oferta de un sitio, no prestando atención a su tamaño. Este tema es claro en el nivel de la firma: si dos firmas tienen las mismas ventajas con respecto a una localización, pero una requiere del tamaño del sitio solamente una mitad de lo que requirió la otra, la anterior podrá hacer una oferta de un precio por el pie cuadrado de tierra en esa localización dos veces más grande que el último. Así, para los propósitos de determinar las ofertas por unidad de tierra, el tamaño del sitio debe ser considerado y el punto de la localización debe dar la cualidad de la extensión (pp. 4-5).

A partir de las reflexiones de Marshall se origina, durante la primera mitad del siglo XX, un cúmulo de importantes aportes teóricos sobre las rentas del suelo urbano. Entre otros autores, Hurd (1903), basado en el modelo de von Thünen, introduce la reflexión del valor del suelo sobre las rentas económicas, y a su vez, una visión de éstas sobre la localización y la localización sobre la conveniencia.

5 Esta apreciación es consistente con los contenidos teóricos del Teorema de GHV, del que hablaremos más adelante.

Por otra parte, Haig (1926) y Ratcliff (1949) profundizan sobre las variables distancia - costos de transporte como explicativas de la renta del suelo.

En los años setenta y ochenta surge, desde una perspectiva marxista, una abundante literatura que contribuyó a una extensión de los conceptos de renta absoluta y renta diferencial, aplicados al suelo urbano⁶. Jaramillo (1994, pp. 101-102), desarrolló una teoría de la renta del suelo urbano, de la que esta sección recoge aportes sustantivos del autor. Jaramillo señala que la tierra urbana se relaciona con dos tipos de procesos productivos: (i) el proceso de la construcción; y (ii) el de las actividades urbanas que utilizan el espacio construido como base. Al primero, lo denomina articulación primaria del suelo, en tanto el suelo se liga al proceso productivo de la edificación y proporciona soporte al *espacio* construido. Éste se consume como receptáculo de actividades urbanas. Al segundo, lo denomina articulación secundaria del suelo: relaciona el suelo con los procesos económicos a los cuales el espacio construido se liga en su momento de consumo.

Las articulaciones primaria y secundaria de la tierra a actividades económicas generan rentas. Las rentas primarias surgen alrededor del proceso productivo de la construcción; las secundarias, en las actividades con las que se articula el espacio construido urbano en su proceso de consumo, en particular comercio, industria y vivienda.

En la articulación primaria del suelo a la industria de la construcción, hay cuatro rasgos que impiden su subordinación al capital. El primero se refiere a los periodos

excesivamente prolongados de la rotación del capital en la actividad edificadora: la producción de edificaciones puede tardar entre 6 meses y dos años y, dado que los precios de los productos son elevados, el periodo de circulación es también largo.

El segundo rasgo indica que el capital sólo puede operar en el mercado de la construcción si accede primero a la tierra. Ésta es apropiada individualmente, lo que obliga al capitalista a pagar renta al propietario de la tierra. El carácter limitado e irreproducible de la tierra hace que la oferta de tierra no se ajuste al ritmo de acumulación en la construcción: la oferta puede derivar en escasez de tierra por características propias de la tierra o por formas de propiedad imperante.

El tercer rasgo remite al movimiento secular ascendente de precios del suelo en las ciudades: el capitalista, para reducir riesgos, tiende a minimizar la parte fija de su capital, dada su renuencia a adoptar innovaciones técnicas. Esta circunstancia explica el atraso en las fuerzas productivas del sector de la construcción.

El cuarto rasgo tiene que ver con la demanda: el nivel de ingresos de la población y los precios elevados de los bienes finales de edificación conduce a prácticas de amortizaciones a largo plazo.

En la articulación secundaria, el espacio construido⁷ es a la vez producto y mercancía. Resultado de un proceso de producción, posee un valor de uso. Las actividades urbanas implican diferentes lógicas de consumo de espacio construido, diversas formas de encadenamiento de la propiedad del suelo urbano, diversas jerarquías y

6 Entre otros, Lojkin (1970), Lefebvre (1971), Topalov (1973, 1980, 1984), Lipietz (1974), Arango (1975), Edel (1975), Yujnovsky (1977), Carrión *et al.* (1979), Dechervois y Theret (1979), Nicolescu (1981), Smolka (1981), Sabatini (1982), Schteingart (1982), Lungo (1987), Fidel (1988), Geisse y Sabatini (1989), Barthelemy (1990) y Jaramillo (1994).

7 El carácter urbano del espacio construido proviene de otros valores de uso anexos, indispensables para su operación, entre otros los servicios públicos, la red vial, la infraestructura urbana, por lo general producidos por el Estado.

pesos relativos. Ciertas partes del espacio construido urbano tienen como fin servir de sustento a la producción industrial capitalista y al comercio, facilitando el proceso de circulación de mercancías. La concentración espacial de estas actividades refuerza sus potencialidades y su eficiencia. Otra parte, quizá más importante en magnitud, es el espacio destinado al consumo de la vivienda.

La distribución espacial de los usos del espacio construido obedece a una tendencia a la especialización y agrupamiento, según sus distintos destinos. La especialización tiene dos referencias: un aspecto funcional, basado en el hecho de que las actividades con características técnicas similares tienden a localizarse unas junto a otras; y un aspecto social, en el que los distintos grupos sociales tienden a desarrollar sus actividades en secciones diferentes de la ciudad. La especialización técnica tendría como base las ventajas productivas de la “división técnica y social del espacio” (Lipietz, 1974), en particular las llamadas “economías de aglomeración”.

La especialización, la escala de precios del suelo, la interacción y competencia de distintos demandantes de tierras urbanas con diversos propósitos (vivienda, comercio, etc.), son la base de un tipo particular de rentas del suelo urbano. La competencia por el suelo se expresa a través de las transacciones de derechos jurídicos de propiedad. El precio del suelo constituye el precio de percibir una renta periódica. Quien compra espacio construido, compra así mismo la tierra; el pago de la tierra es un pago de renta capitalizada.

Atrás se señaló que el carácter de irreproductibilidad de la tierra es uno de los requisitos para el surgimiento de una renta. El hecho de que los terrenos urbanos que cuentan con atributos de infraestructura urbana estén apropiados individualmente hace que, frente a ciertas condiciones de la demanda, se genere un sobreprecio del espacio construido por encima de su precio de produc-

ción. El sobreprecio se convierte en renta, de la que se apropia el propietario, por el control jurídico que posee sobre la tierra. Tal circunstancia obstaculiza –como en el caso de las tierras rurales con los productos agrarios–, el ajuste normal de la oferta y la demanda de la mercancía espacio construido. Jaramillo distingue cuatro determinantes de la renta del suelo urbano:

- I) La competencia de usos no urbanos por el suelo: la estrategia de maximizar la renta de sus terrenos hace que el terrateniente ceda los terrenos para uso urbano sólo si la renta iguala o supera la que ofrecería un capitalista agrícola.
- (II) La posible escasez generada por la limitación, voluntaria o no, en el suministro de la infraestructura urbana por parte del Estado⁸. En este caso, la demanda adicional por espacio construido y de terrenos urbanos supera la oferta de infraestructura básica aportada por el Estado⁹.
- (III) La concentración de la propiedad territorial libre en la periferia o al interior del casco urbano.
- (IV) Las regulaciones estatales de la planeación, de la racionalización en el suministro de servicios públicos, entre otros aspectos normativos¹⁰, que pueden inducir a escasez del suelo urbano.

8 La inversión estatal puede hacer variar cuantitativamente la magnitud de la renta o de la combinación de rentas que soporta un lote específico.

9 Esta situación puede conducir a la creación de rentas de monopolio. La insuficiencia en el suministro de ciertos bienes de infraestructura, puede generar desequilibrios entre la demanda y la oferta de terrenos e inducir a precios de escasez que se traducen en rentas.

10 La potestad normativa del Estado abre la posibilidad de cambio de uso de los terrenos, lo que permite destinarlos a nuevas actividades que antes no eran factibles.

Rentas primarias

La renta del suelo es una sola, con diversas formas de expresión. Al igual que en las tierras agrícolas, en el caso urbano existe también una modalidad de **renta absoluta**, que se asimila a la forma como opera el mecanismo general frente a una escasez absoluta de tierra. Es la base mínima sobre la cual se escalonan las rentas diferenciales: se trata de una renta de monopolio generalizada –que comparte la totalidad de los terrenos de la aglomeración–, componente básico al cual se le superponen eventualmente otras rentas diferenciales, primarias y secundarias. En la medida en que la renta absoluta urbana es compartida por el conjunto de los terrenos urbanos, tiene una particular importancia en la determinación de los precios del suelo en las ciudades al incidir en su nivel mínimo (Jaramillo, 1994, pp. 141-142).

Las rentas diferenciales tipo I y II tienen un símil en el medio urbano. En la **renta diferencial tipo I**, las características de constructibilidad (geomorfología de la tierra: capacidad portante del suelo, incidencia topográfica, anegabilidad, etc.), que se asemejan a las de fertilidad en las tierras agrarias, relacionan distintos niveles de costos por encima o por debajo de los costos medios de producción, los que a su vez expresarían descuentos o adiciones a las rentas totales de los terrenos. Es una renta relacionada con la producción de la edificación. Las técnicas y tecnologías de ingeniería y de construcción tienden a disminuir la importancia relativa de la característica de constructibilidad de la tierra en la determinación de los precios.

La localización es otra característica de las rentas diferenciales tipo I en el caso urbano. Se expresa con nitidez en el proceso de consumo del espacio construido. Mientras en el caso rural la localización hace relevantes los costos

de transporte, en el caso urbano pareciera tener una importancia relativa mayor la dotación de atributos complementarios de servicios públicos, infraestructura de vías, equipamientos, entre otros, que pueden significar costos muy distintos de suministro.

La renta primaria diferencial tipo I en las ciudades es menos importante que en el caso agrícola. La escala de precios de terrenos urbanos, que es muy pronunciada, parece responder menos a esta modalidad de rentas ligadas a la producción del espacio construido, y mucho más a las rentas secundarias.

Las diferentes intensidades de capital aplicadas al suelo urbano llevan al símil de la **renta diferencial tipo II**. La expresión de este tipo de renta en el caso urbano es la producción en altura: la posibilidad de multiplicar el espacio construido que se puede edificar en un lote de terreno.

Jaramillo expresa el carácter de la renta primaria diferencial tipo II en estos términos:

...en un lote con renta positiva, los compradores están dispuestos a pagar por el espacio construido un precio superior a su precio de producción. El sobreprecio se convierte en renta [se deriva de la escasez de terrenos (renta absoluta) o de las ventajas, frente a otros lotes, para desarrollar ciertas actividades urbanas (rentas urbanas secundarias)]. El sobreprecio se estructura con respecto a una técnica de construcción que es predominante, la cual posee ciertos parámetros técnico-económicos: de un lado una función de costos, que relaciona el área de espacio construido y el capital necesario para producirla [costos de técnicas alternativas]; y de otro, un índice de construcción (ic) [intensidad de construcción], que relaciona la cantidad de espacio construido y la superficie de terrenos ocupados (p. 148).

Rentas secundarias

Las rentas secundarias surgen del proceso de consumo de espacio construido. Jaramillo distingue cuatro modalidades de rentas urbanas secundarias: diferencial de comercio, de monopolio de segregación, diferencial de vivienda e industrial diferencial y de monopolio.

Dos factores se conjugan para explicar el origen de la **renta secundaria diferencial de comercio**: la heterogeneidad inherente al espacio urbano¹¹ y la velocidad de rotación de los capitales comerciales. Las diferencias de los atributos del espacio urbano construido impiden que la velocidad del capital comercial tienda a unificarse. Esta circunstancia explica en algún sentido las disparidades que pueden presentarse de manera permanente en los precios finales de las mercancías entre las distintas secciones de la ciudad¹².

Algunas secciones de la ciudad serán privilegiadas por los consumidores de bienes y servicios (comercio, actividades bancarias, prestación de servicios personales, etc.). Las firmas que se ubiquen en los lugares privilegiados podrán atraer un número mayor de clientes, y de esta manera podrán imprimir a su capital una velocidad de rotación mayor a la de sus competidores, lo que se traduce en una tasa de ganancia más alta. La competencia entre firmas

puede llevar al propietario territorial a la apropiación del exceso sobre la ganancia media, pues siempre habrá un concurrente que esté dispuesto a desprenderse de esa porción adicional de plusvalía atraída, y se contente con obtener la ganancia media (Jaramillo, 1994, pp. 157-158).

Jaramillo agrega que

...si se tiene en cuenta la velocidad de rotación del capital comercial que aparece como pertinente para la distribución general de la plusvalía entre capitalistas productivos y de circulación, ya no corresponderá a las condiciones globales que resumen las circunstancias del conjunto de los comerciantes, sino que será aquella que presenten los comerciantes peor ubicados (de todas maneras necesarios para hacer circular el valor total de las mercancías producidas). Si a estos últimos no se les garantiza una ganancia media, no invertirán sus capitales en esta opción y el total de las mercancías no podrá circular. Los capitalistas productivos deberán fijar el precio de fabricante de tal manera que arroje un margen que le asegure a este comerciante marginal su remuneración normal; en consecuencia, es esta velocidad de rotación marginal la que regula el margen comercial para todos los comerciantes (p. 159).

A las rentas diferenciales de comercio pueden asociarse las rentas de actividades terciarias superiores, de gestión especializada de grandes empresas, y actividades administrativas. La renta total arrojada por ellas en los sectores donde son dominantes, por lo general adquiere las magnitudes más elevadas de la ciudad, y esto se manifiesta con preferencia en el centro y en los subcentros especializados que surgen en las aglomeraciones urbanas más complejas.

La **renta de monopolio de segregación** se explica por la capacidad que tienen los individuos de pagar una especie de *impuesto privado*, con el fin de ocupar en forma privilegiada ciertos lugares específicos de la ciudad. La *división social* del espacio urbano se presenta regulada por

11 Incorpora las variables localización, aglomeración y atributos urbanos complementarios.

12 Esta apreciación está relacionada con la forma como la población ocupa las secciones de la ciudad y con los niveles de utilidad y bienestar que pueden obtener de las ventajas de la localización. Dupuit ([1844] 1974, p. 326) dice, en la perspectiva del bienestar del consumidor, que “el mismo bien en formas variadas se vende a menudo en tiendas diferentes a precios muy distintos a los ricos, los de ingresos medios y los pobres”. Este aspecto ilustra también lo que Jaramillo denomina el origen de las rentas secundarias de monopolio de segregación.

el monto del ingreso de cada sector social, aunque éste, en última instancia, esté determinado por el lugar que se ocupe en la estructura de la producción.

La **renta diferencial de vivienda** tiene sustento en localización, factor que introduce una gran heterogeneidad en los costos de consumir la vivienda. El mecanismo de generación de este tipo de renta es similar al de la renta diferencial de comercio: en ésta, las ganancias extraordinarias que va percibiendo el comerciante mejor situado, se van produciendo a medida que hace rotar su capital. Algo similar podría afirmarse de los ahorros en la reproducción de la fuerza de trabajo a que tienen acceso los usuarios de las viviendas mejor situadas y que sustentan la renta diferencial de vivienda (p. 236).

Con relación a los costos de producción, al industrial le es indiferente localizar sus instalaciones en una u otra parte de la ciudad: los costos diferenciales son, en la práctica, insignificantes. La industria tiende a ubicarse de manera espontánea en lugares residuales donde las rentas son más bajas, por lo general en la periferia de las ciudades. Sólo en los casos en que el Estado reglamenta la localización de las industrias, pueden eventualmente generarse situaciones de insuficiencia de terrenos frente a la demanda: sería una situación especial de **renta de monopolio industrial**.

Una apreciación final: la renta tiene la particularidad de mostrarse como una parte del precio de mercado del producto. Termina pagándola (aunque en primera instancia lo hace el capitalista) el usuario final, quien compra la mercancía por un precio de mercado (Jaramillo, 1994, p. 238). Esta afirmación remite a la discusión de la pérdida de bienestar general, planteada por Hotelling (1938), cuando los impuestos gravan el consumo.

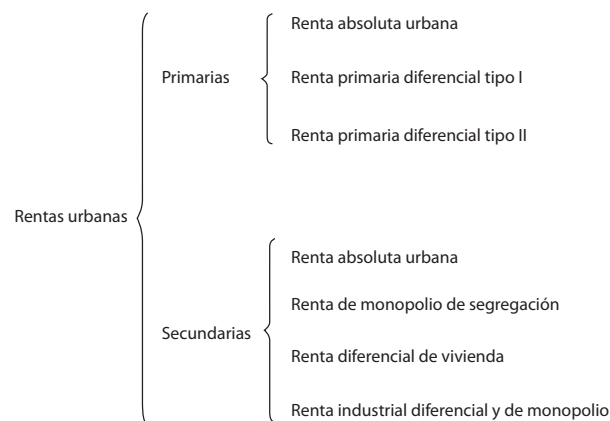


Figura 2. Rentas urbanas

Fuente: Jaramillo (1994)

2.3 Sobre el impuesto a la renta del suelo

Ricardo ([1817] 1997, p. 131) argumenta que

Un impuesto sobre la renta no afectaría más que a la renta; incidiría única y exclusivamente sobre los terratenientes, sin que pudiera ser desviado a ninguna clase de consumidores. El terrateniente no podría elevar su renta, porque ello no alteraría la diferencia entre el producto obtenido de la tierra menos productiva en cultivo, y el obtenido de tierras de cualquier otra calidad.

En la teoría de la renta del suelo se explicó que los aportes de capital generan utilidades y que la renta propiamente dicha le corresponde al propietario del suelo, en virtud de las propiedades originarias e indestructibles de la tierra. Sobre esta distinción, Ricardo ([1817], 1989, p. 132) señala que

...existe una diferencia real entre la naturaleza de las compensaciones que recibe el terrateniente por esos dos ren-

glones; es completamente seguro que el impuesto sobre la renta real de la tierra recae por completo en el terrateniente, pero que un impuesto sobre la remuneración que recibe el terrateniente por el uso de su capital gastado en la granja, incide, en un país progresista, sobre el consumidor...

3. Apuntes sobre el costo marginal

El punto de partida del razonamiento de Hotelling fue el trabajo *De la Mesure de L'Utilité des Travaux Publics*, en el que Dupuit midió el beneficio total por la suma de los precios máximos que se pagarían por las pequeñas unidades individuales del bien¹³ (por ejemplo, los caminos, canales, puentes y obras hidráulicas y otros bienes y servicios públicos). Ese trabajo fue la base del empleo del diagrama utilizado por Marshall ([1890] 1957, p. 386)¹⁴ para relacionar la curva de oferta creciente (SB), coincidente en ocasiones¹⁵ con la curva de costo marginal y la curva de demanda decreciente (DB) (figura 3). En el diagrama, el equilibrio de las cantidades y los precios reales se da en la intersección B.

Se plantea una situación hipotética donde el gobierno establece un impuesto t por unidad de producto a los vendedores. Este impuesto es un incremento uniforme del costo marginal. Por tanto, la curva del costo marginal SB se traslada a la nueva posición RL, en la magnitud $t = SR$

= NL, por encima de la posición anterior.

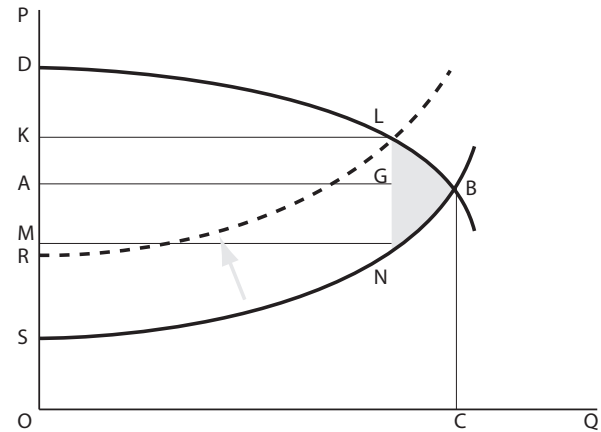


Figura 3. Diagrama de Marshall

Fuente: Hotelling (1938)

Tres conclusiones se derivan del procedimiento expuesto: i) el precio aumenta como consecuencia del impuesto¹⁶, del nivel AB al nivel KL; ii) la ubicación de L a la izquierda de B indica una disminución de las cantidades del producto gravado del nivel CB al nivel C'L; iii) el efecto de los dos anteriores produce una pérdida social neta del lado de la demanda (excedente de los consumidores) y del lado de la oferta (excedente de los productores), expresada en el área sombreada NBL¹⁷. Esta última conclusión la

13 Dupuit ([1844] 1974, p. 327) estableció el criterio de beneficio (*utilité*) no como el valor de las cosas que los individuos pagan por ella, sino lo que estarían dispuestos a pagar de más, si fuese necesario: "...la medida de la utilidad de un objeto es el máximo sacrificio que cada consumidor estuviese dispuesto a hacer para adquirir el objeto".

14 El diagrama lo presenta en el capítulo XIII, sobre "Teoría de los Cambios de la Demanda y la Oferta Normales en Relación con la Doctrina de la Máxima Satisfacción" (pp. 381-392).

15 Ocasiones donde hay libre competencia entre productores, en el sentido en que cada uno de ellos consideraría el precio como fijo, más allá de su control, y ajustaría su producción para obtener el máximo de beneficios netos (Hotelling [1938] 1974, p. 355).

16 Hotelling advierte que esta conclusión no es necesariamente cierta si se trata de bienes relacionados.

17 La conclusión de la pérdida de bienestar se establece así: el máximo de bienestar está dado por la función de demanda $p = f(q)$, el área total bajo el arco DB. En el punto de equilibrio B, la cantidad pagada por los consumidores está representada por el rectángulo OCBA. El área total del arco DB menos la cantidad pagada OCBA es el excedente del consumidor, es decir, el área ABD. De igual modo, si el nivel AB indica los precios de mercado en el punto de equilibrio B, el área SBA sería el excedente del productor, que resulta de los ingresos obtenidos a ese nivel de precios menos los costos marginales representados por la figura curvilínea OCBS. El beneficio social neto es la

reconoce Hotelling como un descubrimiento de Dupuit: indica que un impuesto que busca gravar la producción termina pagándolo en mayor proporción el consumidor final. Se genera una pérdida neta de satisfacciones.

Los problemas del bienestar general remiten al rol del sector público y de la política pública. Los sistemas de impuestos pueden tener efectos positivos o negativos sobre el bienestar. En referencia a un caso particular de inversión pública, el de los peajes establecidos en los puentes alrededor de New York, a finales de los años treinta del siglo XX, que resultaban ser regresiones ineficientes, señalaba que "...los impuestos que gravan bienes, incluyendo los impuestos a las ventas, son más objetables que los ingresos, las herencias, y el valor de la localización de la tierra". A través de criterios de eficiencia económica de los recaudos y "conveniencia" política, el impuesto al consumo ha adquirido un creciente predominio sobre otras fuentes alternativas de recursos gubernamentales. Hotelling ([1938] 1974, p. 356) señaló que un impuesto al consumo tiene obvias implicaciones sobre el bienestar: "...un gravamen fijo, tal como un impuesto al ingreso, la herencia o la tierra, es mejor para un individuo que un sistema de impuestos al consumo...".

Tras la demostración matemática de que es posible pasar de un sistema de impuestos al consumo a un sistema de impuestos al ingreso¹⁸, Hotelling ([1938], 1974, p. 365)

suma de los excedentes de consumidores y productores representados por el triángulo curvilíneo SBD. Es la diferencia entre la integral de la función de demanda y la integral entre los mismos límites de la función de costo marginal. El efecto del impuesto, que eleva el precio al nivel KL, hace disminuir el excedente de los consumidores al área KLD y, de igual modo el de los productores, al área RLK = SNM. El beneficio del gobierno se mide en el rectángulo MNLK. La suma de los tres beneficios es SNLD, menor que la suma original de los excedentes de productores y consumidores representada en SBD. El área triangular sombreada NBL es la pérdida social neta (Hotelling, [1938] 1974, pp. 357-358).

18 La demostración matemática parte de las siguientes consideraciones: (i) El Estado utiliza impuestos al ingreso y a la herencia para

señala que al eliminar el impuesto t al productor se elimina también la carga sobre el consumidor. Un impuesto a la renta de la tierra o al ingreso elimina cargas innecesarias al trabajo y al capital, tal como lo expresaba George (Buurman, 1991, pp. 493-494). Hotelling ([1938], 1974) subraya que un impuesto sobre el valor de la renta de la tierra –cuya curva de oferta sea vertical–, hace que la pérdida neta de beneficio baje a cero. La cantidad de tierra es total o casi totalmente insensible a los cambios de precio y no está disponible en cantidades suficientes como para satisfacer todas las demandas. En consecuencia,

...un impuesto al valor predial es uno de los mejores desde el punto de vista del máximo del dividendo nacional total [...] Dado que la incidencia recae sobre el propietario de la tierra, quien no la puede trasladar mediante ningún reajuste de la producción, tiene las mismas ventajas que un impuesto al ingreso, desde el punto de vista de la elevación al máximo del dividendo nacional (p. 370).

Finalmente, Hotelling señaló las dificultades prácticas de definir los impuestos proporcionales al costo marginal. Algunas tentativas en esta dirección se han representado por impuestos de ventas generales. Pero estos se prestan a la evasión y su control resulta mucho más costoso que el impuesto al ingreso. Los impuestos a las ventas no satisfa-

pagar la construcción de obras públicas, además de otros costos fijos de la industria. (ii) Cualquiera puede usar las instalaciones o consumir los productos de la industria, pagando el costo neto adicional ocasionado por el uso o consumo particulares implicados en cada caso. Este costo marginal, incluirá el costo del trabajo adicional y otros recursos que requieren el servicio o producto particular en cuestión, más allá de lo que requeriría sin la producción de ese servicio o producto. (iii) Cuando las instalaciones no sean adecuadas para satisfacer todas las demandas, se agrandarán o se hará bajar la demanda incluyendo en el precio un cargo por renta de las instalaciones, calculado en forma tal que se igualen oferta y demanda. Tal costo de renta, del que la renta de la tierra es un ejemplo, es una fuente adicional de ingresos para el Estado; no debe confundirse con el costo de mantenimiento del capital invertido, ni con el costo fijo. Un cobro de este tipo es necesario para discriminar económicamente entre los usuarios potenciales de las instalaciones.

cen el criterio teórico propuesto (el de las ventas a los costos marginales), porque ellos no gravan los servicios y no son proporcionales a los costos marginales del vendedor.

Referencias

- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use. Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Arango, M. (1975). La Renta del Suelo en Marx y la Renta Urbana del Suelo, *Cuadernos Colombianos*, 6.
- Barthelemy, D. (1990). *La Rente Foncière: Approches Théoriques et Empiriques*. París: ADEF.
- Buurman, G. (1991). A Comparison of the Single Tax Proposals of Henry George and the Physiocrats, *History of Political Economy*, 23, (3), 481-496.
- Carrión, D., Carrión, F. y Rodríguez, A. (1979). *Quito: Renta del Suelo y Segregación Urbana*. Quito: Colegio de Arquitectos del Ecuador.
- Cuevas, H. (2001). *La Economía Clásica en Renovación*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Dechervois, M. y Theret, B. (1979). *Contribution à L'Etude de la Rente Foncière Urbaine*. La Haya: Mouton.
- Dunn, E. S. Jr. (1954). *The Location of Agricultural Production*. Gainesville: University of Florida Press.
- Dupuit, J. (1974). Medición de la Utilidad de las Obras Públicas. En Arrow Kenneth, J. y Scitovsky, T. (ed.). *La Economía del Bienestar*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Edel, M. (1975). *Theory of Rent: Urban Applications*. Londres: Birkbeck College - Department of Economics.
- Fidel, C. (1988). *Elementos de Renta Urbana: los Fraccionamientos*. Atzacapotzalco, México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A. (2000). *Economía Espacial: Las Ciudades, Las Regiones y el Comercio Internacional*. Barcelona: Ariel.
- Geisse, G. y Sabatini, F. (1989). Renta de la Tierra y Heterogeneidad Urbana, *Revista Interamericana de Planificación*, 59, (XV).
- George, H. (1980). *Progreso y Miseria*. Madrid: Editorial Prometeo.
- Haig, R. (1926). Toward and Understanding of the Metropolis, *Quarterly Journal of Economics*, (40), 421-423.
- Hotelling, H. (1974). *La Economía del Bienestar*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hurd, R. M. (1903). *Principles of City Land Values*. New York: The Record and Guide.
- Isard, W. (1956). *Location and Space-Economy*. New York: John Wiley & Sons.
- Jaramillo, S. (1994). *Hacia una Teoría de la Renta del Suelo Urbano*. Bogotá: Ediciones Uniandes – Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Lefebvre, H. (1971). *El Derecho a la Ciudad*. Madrid: Península.

- Lipietz, A. (1974). *Le Tribut Foncier Urbain*. París: Maspero.
- Lojkine, J. (1970). Y-a-t-il une Rente Foncière Urbaine?, *Espaces et Sociétés*, 2.
- Lungo U., M. (1987). El Problema de la Tierra Urbana. Un Ensayo de Síntesis Teórica, *Revista Interamericana de Planificación, SIAP*, 30, (XX).
- Malthus, T. R. (1815). *Principios de Economía Política*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Marshall, A. (1957). *Principios de Economía*. Madrid: Aguilar.
- Marx, K. (1975). *El Capital* (Tomo III). México: Fondo de Cultura Económica. McCulloch, J. R. (1814). *The Principles of Political Economy*. Londres.
- Mill, J. (1821). *Elements of Political Economy*. Londres.
- Mill, J. S. (1951). *Principios de Economía Política con Algunas de sus Aplicaciones a la Filosofía Social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Niculescu, I. (1981). Renta Urbana, Propiedad de la Tierra y su Relación con el Capital Promocional Financiero. El Caso de Caracas, *Urbana*, 3. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Ratcliff, R. (1949). *Urban Land Economics*. New York: McGraw-Hill.
- Ricardo, D. (1997). *Principios de Economía Política y Tributación*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sabatini, F. (1982). *Promoción Inmobiliaria y Relaciones entre el Precio de la Vivienda y la Renta de la Tierra*. Santiago de Chile: Instituto de Planificación y Desarrollo Urbano.
- Schteingart, M. (1982). El Sector Inmobiliario Capitalista y las Formas de Apropiación del Suelo Urbano. El Caso de México. En Pradilla, E. (comp.). *Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina*. Atzacapotzalco, México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Smith, A. (1994). *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. Madrid: Alianza.
- Smolka, M. (1981). Precio de la Tierra y Valorización Inmobiliaria: Esbozo para una Conceptualización del Problema, *Revista Interamericana de Planificación, SIAP*, 60, (XV).
- Thünen, J. H. von. (1826). *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationaleökonomie*. Hamburgo.
- Topalov, C. (1973). *Capital et Propriété Foncière*. París: CSU.
- Topalov, C. (1980). *La Urbanización Capitalista*. México: Edicol.
- Topalov, C. (1984). *Ganancias y Rentas Urbanas. Elementos Teóricos*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- Vickrey, W. (1977). The City as a Firm. En Arnott, R., Arrow, K., Atkinson, A. & Dreze, J (Eds.). (1994). *Public Economics. Selected Papers by William Vickrey*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yujnovsky, O. (1977). La Renta del Suelo y la Configuración del Espacio y Medio Ambiente Urbanos, *Revista Interamericana de Planificación*, 41, (XI).