#### Sistema de Información Científica





Guzmán Guzmán, César Ernesto
Una vuelta a la manzana. LAS ORDENANZAS Y LA FORMA URBANA
Revista Bitácora Urbano Territorial, Vol. 12, Núm. 1, enero-junio, 2008, pp. 43-54
Universidad Nacional de Colombia
Colombia

Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=74811916003



Revista Bitácora Urbano Territorial ISSN (Versión impresa): 0124-7913 bitacora\_farbog@unal.edu.co Universidad Nacional de Colombia Colombia

¿Cómo citar?

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista

# Una vuelta a la manzana

# LAS ORDENANZAS Y LA FORMA URBANA

#### SURROUNDING THE BLOCK

Laws and urban shape

César Ernesto Guzmán Guzmán

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, Arquitecto, Estudios de Ph. D. en Urbanismo, cguzman@uniandes.edu.co

**Recibido** 7 de abril de 2008 **Aprobado** 30 de mayo de 2008

#### Resumen

El presente artículo aborda, a grandes rasgos, las particularidades más notables de los reglamentos urbanos aplicados en la ciudad de Nueva York y sus efectos en la imagen urbana.

El objetivo principal es revisar las distintas maneras de actuar de la norma y la forma o la imagen de la ciudad resultante y, en segundo lugar, comprobar el valor del recurso normativo como elemento necesario para desarrollar el suelo urbano, las actividades y la edificación.

Esta revisión se centra en los reiterados intentos por controlar los diversos aspectos relacionados con la actividad edificatoria, la descripción de los resultados visibles en la ciudad y los intereses privados o públicos, favorables u opuestos, que intervienen en el proceso de construcción del entorno urbano.

**Palabras clave:** Proyectar la ciudad, Regulación urbana, Imagen urbana.

#### **Abstract**

The article introduces the most notable particularities of the urban laws applied in New York city and their effects in the urban image.

There are two aims: to study the way the urban laws produce the form and image of the resultant city, and to evaluate the normative resource as a necessary element to develop the urban land, the activities and the building.

This valuation is centred on:

- The repeated attempts for controlling the diverse aspects related to the building activity.
- The description of the visible results in the city.
- The private or public interests, either favourable or opposite, which take part in the construction process of the urban environment.

**Keywords**: City planning, Urban by-laws, Urban image.

Desde el surgimiento de la ciudad, las distintas sociedades han regulado muchos aspectos de la actividad edificatoria y algunos de esos principios, con la debida actualización, han trascendido a muchos de los reglamentos de las ciudades contemporáneas y desempeñado un papel, en ocasiones, definitivo en la imagen urbana resultante<sup>1</sup>.

Desde un punto de vista amplio, regular es equivalente a ordenar o legislar. Desde la gramática, es sinónimo también de equilibrar y uniformar y, desde su formulación, está implícita la intención de hacer homogénea y extensiva su acción sobre el territorio urbano.

En términos generales y dependiendo del momento y de las particularidades de la ciudad, los instrumentos de regulación urbana pueden ser más o menos específicos o apuntar en direcciones opuestas pero comparten su carácter impositivo y su obligado cumplimiento; sin embargo, al revisar los resultados de su aplicación podemos observar que no siempre alcanzan a cumplir con los objetivos que se preestablecieron en ellos y esto se debe, en buena medida, a que la construcción del proyecto de ciudad y los distintos conflictos que llevarlo a cabo plantea poseen dinámicas diferentes y, con frecuencia, aparecen fenómenos nuevos o inesperados entre los cuales se cuentan los reiterados intentos por vulnerarlas o mejorarlas.

La ordenanza, los reglamentos edilicios o, como la conocemos en nuestro contexto, la normativa, surgen por la necesidad o la urgencia de controlar algún aspecto urbano, actuando la mayoría de las veces *a posteriori*, con la clara intención de evitar el hipotético retorno de las causas que le dieron origen o las consecuencias derivadas de su presencia o bien actuando de forma propositiva, anticipándose a los problemas y aproximándose ideológicamente a una forma deseable de ciudad.

Expondremos en este artículo algunos ejemplos de los problemas y las soluciones que desde la norma, el reglamento, la ley o la ordenanza se proponen para corregirlos en la ciudad de Nueva York, durante el período comprendido entre su fundación y el año de 1961, ya que en este lapso se reúne una serie de ordenanzas que generan una imagen de ciudad bastante singular y se convierten en modelos aplicables en otros ámbitos urbanos.

## La regulación de una gran ciudad

Desde su establecimiento en 1625 como emplazamiento comercial y denominada inicialmente como Nueva Amsterdam, hasta finales del siglo XIX, la ciudad de Nueva York se limitaba al extremo sur de la isla de Manhattan, definida por los ríos Hudson, Este y Harlem. La Compañía Holandesa de las Indias Occidentales estableció las primeras normas de la edificación en la ciudad y básicamente estaban dirigidas al control de incendios, al control sanitario y a la propia construcción. Estas normativas fueron mejoradas y actualizadas en 1674 pero debieron ser revisadas luego del fatal incendio de un edificio de vecinos (*Tenement*) en 1860 (NYC Deparment of Buildings).

#### La ordenación del suelo

La Carta Dongan, expedida en 1686, entre otras importantes atribuciones concedidas a los ingleses les confirió la autoridad y propiedad sobre la totalidad de los terrenos de la isla que no habían sido vendidos, cedidos o subastados a particulares. La densidad de actividades y la magnitud de los conflictos urbanos que se presentaron, hicieron perentoria la necesidad de redactar un plan específico para ordenar y regular el norte del territorio a pesar de la oposición y objeciones de los propietarios privados a la extensión de la ciudad.

En el memorial que dirigió el Consejo Comunal (Common Council) a las autoridades de Albany se enfatizaba el propósito central del plan: " trazar las calles... de tal manera que reúnan regularidad y orden con la conveniencia y beneficios de interés público y en particular, para promover el bienestar de la ciudad..."<sup>2</sup>.

La comisión designada para llevar a cabo el proyecto elaboró el nuevo plano donde se destaca una gran retícula

<sup>1</sup> El presente artículo se basa en los trabajos de investigación docente del doctorado en Urbanismo y Ordenación del territorio de la ETSAB UPC sobre Las Reglas de la Forma Urbana en la ciudad de Nueva York, realizadas por el autor. En muchos casos, se incluye la terminología original de las referencias bibliográficas consultadas para no recurrir a traducciones arbitrarias que puedan generar confusiones en la lectura o en su interpretación.

<sup>2 &</sup>quot;..Laying out Streets...in such a manner as to unite regularity and order with the public convenience and benefit and in particular to promote the health of the city". (Bridges).



**Imagen 1** Plan de los Comisionados 1811. **Fuente:** William Bridges, New York 1811. *Map Of The City Of New York And Island Of Manhattan With Explanatory Remarks And References*.

conformada por vías que definen las manzanas y hacía caso omiso de las propiedades repartidas antes del plan. A las vías que corren de sur a norte se les denominó "avenidas" (Avenues) y a las que toman la dirección este-oeste se les denomina "calles" (Streets) y se adoptó el método de enumerarlas en lugar de utilizar los tradicionales nombres, tan comunes en las ciudades europeas (Imagen 1).

Si lo vemos desde la ordenanza, se trata del primer instrumento que regula la estructura total y la propiedad del suelo en la isla de Manhattan y determina el trazado que posee actualmente la ciudad. Evidentemente, se trata también de una operación que regula, en general, el mercado inmobiliario al responder a las necesidades de un mayor rendimiento económico y la máxima ocupación de la manzana y en particular, su construcción. De acuerdo con el informe de los Comisionados que redactaron el plan, se justificaba esta rígida normativa adoptada, pues la escogencia de formas diferentes de trazado pondría algunos predios en franca desventaja respecto a aquellos que tuvieran un trazado geométrico más simple. De otra parte, y considerando los Comisionados que el mayor porcentaje de edificaciones dentro del conjunto urbano estaba conformado por viviendas, la construcción de éstas se haría más lenta e incómoda si el modelo de parcelas adoptado fuera irregular.

## La división y ocupación de la manzana

El plano de la Comisión muestra un modelo de manzanas rectangulares, cuyo lado mayor se orienta en sentido este-oeste. La división del espacio interior privado de la manzana disponía que las parcelas debían tener una superficie similar (8 metros de frente por 33 de fondo) dando como resultado un esquema de 30 predios medianeros (hacia las calles) y 16 predios en los extremos (hacia las avenidas) (Imagen 2).

La tipología de ocupación por la edificación también se definió, aunque esta sufrió diferentes modificaciones a finales del siglo XIX. La fachada de las unidades individuales debían mantener la misma alineación frente a la acera y se estableció una ocupación del 50% de la parcela. El restante 50% debía destinarse como área libre o patio posterior. La altura de la edificación estuvo en buena medida determinada por las técnicas de construcción, aunque desde un principio estuvo regulada para la actividad residencial.

La creciente actividad económica de la ciudad y la llegada masiva y constante de inmigrantes condujo, en unos casos, a la transformación informal de las unidades

<sup>\*</sup>Las imágenes de este artículo fueron suministradas por el autor.

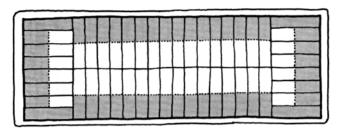


Imagen 2 Esquema de manzana y parcelación original. Fuente: Madariaga, Inés Sánchez de. Madrid (1999).

iniciales en unidades multifamiliares o "tenements" (casas de inquilinos) y, en otros, a la construcción de nuevas unidades, con el exclusivo propósito de aprovechar la gran demanda de alquileres.

Este proceso trajo consigo la densificación de la manzana por el incremento en la altura de la edificación y en la ocupación de los predios, llegando a extremos que superaron el 90% del área edificada, reduciendo al mínimo el patio posterior (Imagen 3).

La transformación de la vivienda en unidad multifamiliar, con la que se ocupó buena parte de la trama reticular de Manhattan, se resolvió mediante la agregación sucesiva de espacios, lo que permitió que tan solo las habitaciones que daban a la calle y al patio posterior tuvieran iluminación y ventilación naturales, aunque con frecuencia estas últimas estaban separadas unos cuantos centímetros del edificio trasero. A esta disposición arquitectónica se le denominó "Railroad Flat" (vivienda-ferrocarril) por su parecido formal con las divisiones internas de un tren. Esta disposición y las evidentes carencias agravaron las precarias condiciones de salud y bienestar de los habitantes que se hacinaban en las estrechas habitaciones (Sánchez de Madariaga, 1999).

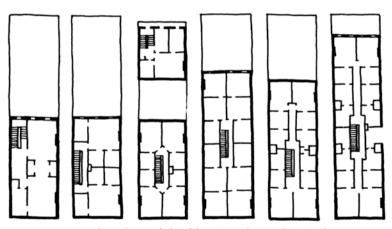


Imagen 3 Esquema de evolución de la edificación en la parcela original Fuente: Madariaga, Inés Sánchez de. Madrid (1999).

## La ordenanza de las Casas de Alquiler de 1857

En 1857, se adelantó una investigación oficial sobre las condiciones de la vivienda de alguiler y entre los resultados que arrojó, se destaca que muchas de ellas carecían de sistemas de suministro de agua potable y evacuación de aguas servidas. En un incidente aislado pero contundente, la comisión de salud de la ciudad encontró quince personas viviendo en una misma habitación en la parte posterior de un edificio situado en el número 39 de Baxter Street por la que pagaban un alquiler de seis dólares al mes. Para llegar hasta el lugar fue necesario "atravesar por un pasaje cuya porción más ancha tenía dos pies y diecinueve pulgadas en la parte mas estrecha. En caso de incendio, la salida hacia la calle podría considerarse un milagro" (NYC. The Living City Archive).

Este estudio sirvió para que en 1867 la ciudad aprobara la primera ley de las viviendas de alguiler, la First Tenement House Act. La citada ley exigió una "ventana o ventilador" en cada alcoba, una salida de emergencia en caso de incendio y una dotación suficiente de baños.

Aunque la First Tenement House Act hizo poco para mejorar la situación de estos lugares, abrió el camino de una legislación futura más rigurosa y positiva.

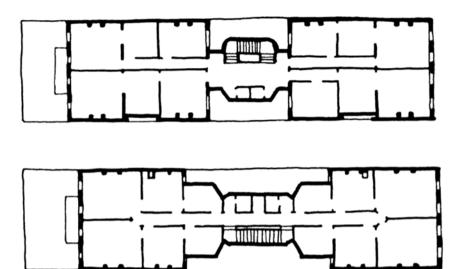
# El concurso y la Ley de las Casas de Alquiler de 1879

El periódico The Plumber and Sanitary Engineer patrocinó el concurso de diseño que la ciudad lanzó con el doble propósito de crear más viviendas para responder a la

> creciente demanda de los inmigrantes pobres y maximizar los rendimientos de los propietarios, en la parcela original de 25 pies de frente por 100 pies de fondo (8 x 33 metros).

> El proyecto ganador era, esencialmente, un edificio frontal y uno trasero, limitados a una altura máxima de seis plantas cada uno, separados por un corredor central y la escalera, en cuyos costados aparecía un ducto que cumpliría simultáneamente las funciones de pozo de luz y ventilación de baños y cocinas. (Imagen 4)

> En la propuesta adoptada por esta regulación (a la que luego se le denominó y se



**Imagen 4** Esquema de proyecto ganador del concurso *The Plumber and Sanitary Engineer.* **Fuente**: Madariaga, (1999).

refirió como la *Old Law*), la ocupación máxima permitida era del 65% de la parcela con una edificación de cuatro pisos de altura máxima y prohibía expresamente la construcción del fondo de la misma.

Aunque todas las habitaciones estaban provistas de ventanas, la estrechez del conducto en relación con la altura de la edificación impidió su adecuado funcionamiento y éste fue utilizado con frecuencia como depósito de basuras. Evidentemente, esto agudizó los problemas que se intentó resolver.

La discrecionalidad en la aplicación de la citada ley, la presión del mercado inmobiliario y la práctica especulativa del momento, permitieron que los niveles de ocupación de la parcela se mantuvieran cercanos al 80% con las mismas cotas de hacinamiento y se conservaron muchas habitaciones completamente cerradas, al tiempo que se agudizaron los problemas derivados del deterioro físico de las viviendas debidos a la ausencia de mantenimiento.

## La Ley de las Casas de Inquilinos II

Ante la poca efectividad de la ley de 1879, bajo la dirección de Lawrence Veiller<sup>3</sup> y la Sociedad de Caridad (CSO) de la ciudad de Nueva York, se inició un

gran movimiento cívico para mejorar las constantes y deplorables condiciones de la vivienda en los tenements. Los médicos también alertaron sobre el vínculo que existía entre los casos de tuberculosis y el hacinamiento de las viviendas de alquiler. Veiller consiguió la creación del Tenement House Committee y, posteriormente, la expedición de una nueva normativa que se tituló Tenement House Act de 1901 y se le denominó New Law para referirse a las construcciones que se realizaron con posterioridad a su expedición.

A pesar de la resistencia de los propietarios, la ley determinó una ocupación que no superara el 70% de la parcela. Los ductos de ventilación se ampliaron hasta alcanzar el tamaño de patios y se obligó

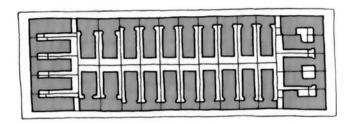
a que ninguna habitación quedara encerrada. En el apartado respectivo, la norma exigió que los vestíbulos y las habitaciones pudieran ventilarse e iluminarse naturalmente, exigiendo a los propietarios que debían mejorarse las condiciones de "... un pasillo comunal de cualquier planta (donde no exista) la luz diurna suficiente de modo que se permita a una persona leer en cualquier parte de estos sin ayuda de la luz artificial (Dolkart)". Para mejorar la iluminación nocturna, la norma exigió que se colocara y encendiera, "desde el atardecer y hasta el amanecer, una lámpara sobre la entrada y las plantas superiores, cerca de la escalera" (Ídem). La misma ley obligó a muchos arrendatarios a añadir cristales sobre las puertas interiores y ventanas de vidrio transparente.

También se ocupó la norma de establecer las condiciones que debían reunir los cuartos de baño, exigiendo que estuvieran separados del resto de las habitaciones y ocuparan un espacio independiente.

La violación o el desentendimiento de estas medidas fue castigada severamente aunque en el juicio que se adelantó contra la ciudadana Katie Moeschen, el abogado que asumió su defensa alegó que la referida ley vulneraba la Constitución y la propiedad privada.

La aplicación estricta de esta ordenanza redujo el aprovechamiento económico de la parcela de 8 x 33 metros. El cálculo de la mayor eficiencia con la mínima superficie determinada para los patios, arrojó la necesidad de agregar otras parcelas, obteniendo una nueva unidad de 13 metros de ancho (Imagen 5).

A finales del siglo, surgieron varios reformadores de la ciudad, como Lawrence Veiller y en especial Jacob Riis, quien se hizo muy popular por su libro *How the other half lives*, en el que se detallan las condiciones de extrema pobreza existentes en los *tenements*.



**Imagen 5** Esquema de aplicación de la New Law de 1901 en la manzana original. **Fuente:** Madariaga, Inés Sánchez de. Madrid (1999).

Este hecho marcó el final de la construcción sobre la parcela original y dio comienzo a una nueva forma de explotación inmobiliaria que siempre se mantuvo dentro de los límites de la manzana.

A pesar de que las normas fueron expedidas para resolver los problemas de higiene y baja calidad de vida de la clase obrera o trabajadora, la transformación de la parcela original fue aprovechada también por las clases medias y altas para construir edificios de viviendas de mayor altura –que no estaba regulada para ellas– sobre un conjunto de cuatro o más parcelas agregadas.

Curiosamente, en los nuevos y grandes edificios de apartamentos de clase media y alta, las densidades de ocupación de la parcela y altura de la edificación superaron ampliamente las que entonces permitía la ley para las viviendas más pobres (Madariaga, 1999). Este argumento sugería el aprovechamiento inmobiliario intensivo de las áreas centrales por parte de los grupos sociales más poderosos que no se reducía tan solo al aumento de los volúmenes edificados sino que tenía una gran incidencia en la redacción de normas u ordenanzas que favorecieran determinadas actividades o intereses individuales, como lo veremos en los siguientes casos.

#### El caso de la Quinta Avenida

El gran desarrollo de la industria textil en Nueva York en 1910 y la popularización de la máquina de coser, hicieron que muchas de las actividades de producción (manufactura) se ubicaran cerca de las grandes y elegantes tiendas o centros comerciales de la Quinta Avenida.

El trabajo de manufactura se realizaba en pequeños talleres, ubicados la mayoría de las veces dentro de las mismas viviendas de los operarios. Por una simple estrategia de ubicación y economía, los trabajadores más pobres y menos capacitados o especializados pasaron a ocupar los edificios más antiguos y peor mantenidos de

Manhattan o los desvanes (lofts) de las mismas edificaciones comerciales situados cerca de la Quinta Avenida (Mancuso, 1980). (Imagen 6)

La presencia de estos numerosos grupos congestionó las actividades de la calle a determinadas horas del día y los comerciantes alegaron que esta circunstancia y el mal aspecto de los edificios-talleres les hacían perder clientes y dinero y, por consiguiente, el valor de sus propios inmuebles y sus terrenos se veía también afectado<sup>4</sup>.

La primera recomendación que hizo la *Fifth Avenue Commission*<sup>5</sup> en 1912 para resolver el problema, fue limitar la altura máxima permitida de los edificios y preveía que tal acción, obligara al traslado de las actividades manufactureras y disminuyeran los problemas relacionados con ellas.

Aunque el espíritu de esta iniciativa apuntaba a proteger la actividad comercial, limitar los conflictos derivados de la congestión humana y el mal aspecto de la calle, se limitó al control de la altura de la edificación pero abrió el camino de una legislación más amplia que incluyera un mayor número de parámetros a regular.

#### El caso de los rascacielos

Como se mencionó en un apartado anterior, la ausencia de una regulación de volumen y alturas de las edificaciones destinadas a oficinas y apartamentos de clase media y alta y el mejoramiento de las técnicas de construcción, permitieron el desarrollo incontrolado de las mismas.

En 1870, las autoridades de la ciudad se vieron forzadas a presentar regulaciones específicas para reducir el incremento de los grandes edificios y, principalmente, para reducir los riesgos y consecuencias de los probables incendios y exigieron que las columnas de carga—de hie-

<sup>4 &</sup>quot;...Se paran o se mueven lentamente a lo largo de la acera, impidiendo el paso, y al final de su trabajo, se esparcen a miles, en un espacio de tiempo brevísimo y congestionan las calles cual si fuesen una población entera que se dirige hacia el East Side(...). Esta situación acarrea a los negociantes grandes pérdidas financieras (...) porque las señoras que acudían a esta calle para el shopping tienden ahora a evitarla" (Mancuso, 1980: 252).

La Fifth Avenue Association fue fundada en 1907 y se propuso "promover, mantener e impulsar el bienestar civil, social, comercial e industrial de la ciudad, en particular en lo referente al área de la Fifth Avenue". La Fifth Avenue Commission se constituyó en 1911, por iniciativa de George McAneny, presidente del borough de Manhattan (Mancuso: 246).



**Imagen 6** Kneepants at 45 cents dozen. **Fuente**: Jacob Riis. New York 1890. *How the other half lives*.

rro fundido-, fueran predimensionadas para soportar los efectos del fuego o recubiertas con materiales que las protegieran del mismo.

El invento del ascensor, presentado en la feria de Manhattan de 1853, introdujo una nueva manera de concebir el futuro desarrollo de la parte baja de la isla. La última de las grandes edificaciones en Manhattan construida al amparo de las viejas normas fue el *Equitable Building*, levantado en el número 120 de Broadway, en 1915. El edificio, de cuarenta plantas, ocupaba el 100% de la parcela en los primeros cinco pisos y las restantes ocupaban el 90%. La presión ejercida por los propietarios de los predios vecinos, con el argumento de la obstrucción del aire y la luz y la consecuente pérdida de valor de las propiedades, condujo a la expedición de una ley que controlara el abuso especulativo del suelo y mitigara los problemas derivados de su aplicación. (Imagen 7)

## La Zoning Resolution de 1916

A los factores combinados de las situaciones expuestas sobre la Quinta Avenida y el exceso de altura de las nuevas edificaciones, se agregó la apertura del metro y el consiguiente aumento de la congestión humana sobre las estaciones del centro de Nueva York. En 1913, Edward Basset, reformador como lo fueron Lawrence Veiller y Jacob Riis, fue nombrado presidente de la Commision on the Height and Arrangement of Buildings, integrada por diversas asociaciones cívicas, entre las que se contaban la Fifth Avenue Asso-

ciation y el Chapter of the American Institute of Architects, y recibió el encargó de estudiar los nuevos fenómenos urbanos y hallar las soluciones adecuadas para controlarlos.

Esta comisión elaboró un exhaustivo y documentado informe comparativo sobre la situación de la actividad edificatoria en la ciudad y en otras ciudades de los Estados Unidos y Europa. La recomendación final del informe consideraba esencial la adopción del *Zoning*, tal como fue aplicado en las ciudades alemanas.

El informe incluía la propuesta de un proyecto de ley para que el Estado de Nueva York facultara a la ciudad para regular la altura y el uso de los edificios y que fue aprobado en abril de 1914, con la enmienda de incluir la densidad de la edificación dentro del alcance de los poderes concedidos (Mancuso).

En esencia, la aplicación del *Zoning* en Nueva York respondía a la necesidad de resolver los conflictos socio-económicos de sectores muy limitados, aunque luego se hizo extensivo al resto de la ciudad y, por tanto, no se concebía como un plan integral que estableciera un modelo formal o funcional a conseguir.



**Imagen 7** E. Graham. Equitable Building. New York 1915. **Fuente**: www.bc.edu/bc org/avp/cas/fnart/fa267/20th/equitabl.jpg

La ordenanza de 1916 incorporó dos importantes principios de regulación: el desarrollo de actividades as of-right6 y el zoning jerárquico. Bajo el concepto de zoning as-of-right, se decía a los promotores qué podía o no construirse en una determinada parcela. En el zoning por jerarquías, las actividades o usos se agrupaban en varias categorías basadas en los posibles efectos secundarios que se imponían o causaban al barrio o al vecindario. Por ejemplo, una fábrica podía afectar la calidad de vida de una zona residencial y, desde luego, no podría construirse allí pero una casa sí podía construirse en una zona industrial ya que implícitamente, esta actividad o uso, no generaría "efectos secundarios" nocivos en la actividad industrial. En teoría, con esta interpretación se podía edificar vivienda casi en cualquier parte de la ciudad.

En los zoning districts se regulaban los usos del suelo (las actividades), el volumen de la edificación (altura y forma) y el área que ésta debía ocupar dentro de la parcela. El plano de 1916 dividió la ciudad en tres zonas diferenciadas por la altura máxima de la edificación que se permitiría construir sobre ellos en relación con el ancho de la calle predominante, denominado Height District. A la zona donde se regulaba el tipo de actividades se le denominó Use District, separado en tres grandes apartados: Residencial, Comercial e Indefinido o No Restringido. Por último, a la regla que determinaba una relación entre la superficie que debía ocuparse y el área que debía dejar libre la edificación, se le denominó Area District. La primera y tercera zonas se referían a la totalidad de la ciudad mientras que la segunda, hacía exclusiva referencia a la calle donde se aplicaba con el objeto de mantener, mejorar o estimular el desarrollo de las zonas consolidadas o aún por desarrollar.

Los distritos residenciales consideraron la actividad de vivienda como uso principal y se permitió el desarrollo dentro de ellos de actividades complementarias, como guarderías infantiles, asilos para ancianos, hoteles, iglesias, escuelas, librerías, museos, hospitales y estaciones de tren, entre otras. En los Use Districts, el objetivo central era la prohibición de los procesos contaminantes de la producción industrial. En los distritos No Restringidos se permitía el funcionamiento de actividades mixtas, establecidas con anterioridad a la norma, mas no su extensión o ampliación.

Los Height Districts se repartieron en cinco categorías que comprendían desde la norma que obligaba a mantener la altura igual al ancho efectivo de la calle, hasta la que permitía superarlo en dos veces y media. (Imagen 8).

Con el propósito de favorecer la iluminación y ventilación naturales y adecuadas para los distintos pisos, se aplicó la norma del Setback, que obligaba a retroceder progresivamente el volumen de la edificación desde la línea de la cornisa de la fachada (definida previamente por el ancho de vía) y a medida que ésta fuera ganando altura. La proporción de este retroceso variaba de acuerdo con lo estipulado en cada distrito. Cuando el retroceso del edificio llegara a un cuarto de la superficie (25%) de la parcela, se permitía la construcción de una torre, sin retrocesos y sin limitación alguna de altura.

Si bien no existía una limitación de altura para esta torre, ésta sí se vio restringida en la práctica, pues los retrocesos hacían perder un porcentaje valioso del espacio vendible, lo que en los predios de menor tamaño significaba que las últimas plantas eran poco rentables y hacían muy alto el costo de su mantenimiento.

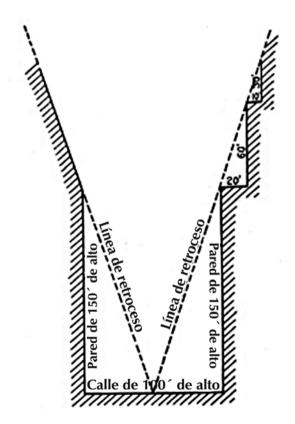


Imagen 8 Principio del Setback. Ejemplo de aplicación en calle de 100 pies de ancho. Fuente: Con base en Mancuso, Franco. Barcelona 1980. Las experiencias del zoning.

Una actividad as-of-right es el tipo de uso permitido como principal en un Zoning District. Por ejemplo, en un distrito unifamiliar, la construcción de una casa en una parcela, era la única actividad admitida o exclusiva.

Estas reglas fueron interpretadas casi literalmente por los promotores para ocupar el mayor volumen admitido para las parcelas y con ello se consolidó la imagen típica de los rascacielos de los años 30, aunque el propósito de reducir la congestión no se consiguió, pues las nuevas variables que se introdujeron solo vinieron a reforzarla debido a que al edificar bajo los parámetros definidos, la densidad de habitantes o personas por acre<sup>7</sup> se podía llegar a multiplicar hasta por cuatro veces.

La aceptación del modelo derivado del Zoning de 1916 en Nueva York, produjo otras influencias, como los dibujos del arquitecto Hugh Ferris apreciados en su libro Las Ciudades del Mañana, donde interpreta la norma como el prototipo de la ciudad del futuro, o el caso del Plan Regional de Nueva York redactado en 1924 por el Commitee on the Regional Planning of New York and its Environs, en el que se sugiere la edificación en rascacielos comerciales, diferenciados por alturas aplicables por separado a las cuatro áreas identificadas: zona central, la sub-central, la intermedia y la suburbana, respectivamente (Imágenes 9, 10, 11 y 12).

Las críticas a las limitantes estéticas impuestas al diseño arquitectónico, el pobre resultado en el ámbito urbano y la presión ejercida por distintos grupos sociales, oficiales y privados, sentaron las bases para modificar el esquema normativo por completo, pues el único mecanismo hasta entonces aplicado era el de incorporar enmiendas al mismo. Las críticas también se dirigieron a que las ordenanzas de 1916 hicieron poco para producir distritos mixtos donde los residentes pudieran adquirir productos que las pequeñas tiendas de su vecindario no podían distribuir o realizar actividades diferentes a las permitidas o exclusivas.

## La Zoning Resolution de 1961

A partir de la revisión de la normativa, llevada a cabo en octubre de 1961, el Board of Estimate and Apportionment<sup>8</sup> aprobó la modificación integral al contenido de la Zoning Resolution de 1916 aunque, esencialmente, mantuvo el principio de prevenir los conflictos entre actividades y los perjuicios ocasionados por la altura y la densidad edificatoria exageradas.

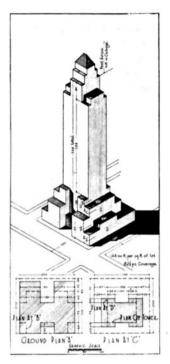


Imagen 9 Proyecto de edificación para áreas centrales. Comisión del Plan Regional de Nueva York. 1920 Fuente: Ciucci, Giorgio (et al.). (1975)

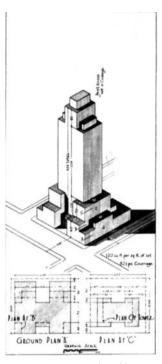


Imagen 10 Proyecto de edificación para áreas sub-centrales. Comisión del Plan Regional de Nueva York. 1920. Fuente: Ciucci, Giorgio (et al.). (1975)

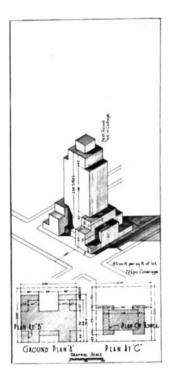


Imagen 11 Proyecto de edificación para áreas intermedias. Comisión del Plan Regional de Nueva York. 1920 Fuente: Ciucci, Giorgio (et al.) (1975)

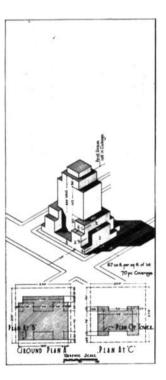


Imagen 12 Proyecto de edificación para áreas suburbanas. Comisión del Plan Regional de Nueva York. 1920 Fuente: Ciucci, Giorgio (et al.). (1975)

Un (1) acre equivale a 4.046,9 metros cuadrados.

The New York City Board of Estimate and Apportionment era un cuerpo gubernamental creado en 1987 para administrar la inversión de dineros públicos y tomar decisiones sobre el uso del suelo en la ciudad luego de incorporar los municipios que conformaron el Greater New York.

Igual que su antecesora, la ZR de 1961 ha sido objeto de numerosas enmiendas pero se mantiene vigente hasta el presente, lo que refleja un deseo por afinar el desarrollo urbano anticipando cada eventualidad posible. El nuevo instrumento superó la clasificación de cinco distritos de la ordenanza de 1916 y previó diez distritos residenciales, ocho comerciales y tres industriales que, con algunas variaciones a las restricciones de densidad, crearon unas 125 zonas diferentes y un rango, en apariencia, infinito de posibilidades de combinación.

Fueron reemplazados los distritos indefinidos o no sujetos a regulación por tres tipos de distritos manufactureros, clasificados de acuerdo con el tipo de barrio donde se aplicara. En lo que toca a la edificación, se redefinió el setback y se introdujo el concepto de Floor Area Ratio (proporción del área total) (FAR) para limitar la edificabilidad, se incorporan los requerimientos para estacionamientos y se aplicó el incentivo de bonificar o compensar en altura (incentive zoning) a aquellas edificaciones que ofrecieran una plaza abierta al público o instalaciones y servicios complementarios. En particular, el incentive zoning le permitiría a la ciudad obtener beneficios adicionales y concretos de parte de los promotores inmobiliarios, siendo más flexible si éstos, además de espacios públicos, adelantan obras más costosas, como la construcción de viviendas populares, mejoran al sistema metropolitano de transportes o prevén la dotación de espacios dedicados a la divulgación de la cultura (teatros, museos, etc.). Dicho de otra manera, pasó de decirle al constructor lo que no podía hacer para decirle lo que podía hacer, aunque la flexibilidad en la interpretación del espacio público a ceder o simplemente abierto, dio como resultado espacios inútiles o poco atractivos.

El principio del *setback* fue retomado por el *Sky Exposure Plane* (plano de exposición al cielo) y, a diferencia del 25% de 1916, éste permitió que la torre resultante podía ampliarse hasta cubrir el 40% de la superficie (en planta) de la parcela.

El Sky Exposure Plane es una línea imaginaria que empieza en la cornisa máxima permitida del edificio y se inclina sobre la parcela en un ángulo específico. El ángulo es una resultante de la relación proporcional de altura y fondo (vertical-horizontal), suministradas previamente en la regulación del distrito donde se aplique la norma. (Imagen 13).

El concepto es casi el mismo que se aplicó con la norma del *setback*: proporcionar suficiente iluminación y ventilación a nivel de la calle, especialmente en los distritos de media y alta densidad, pero lo novedoso es el intento por controlar y reducir el tamaño de la edificación dentro de la parcela a partir del FAR.

En términos generales, el FAR introducido por la Zoning Resolution de 1961 viene a suplantar al plano de exposición al cielo como base para determinar el volumen resultante. En principio, el FAR permitía una edificabilidad máxima del 15% (15 pies cuadrados por cada pie cuadrado de parcela), aunque este porcentaje podía llegar hasta el 21,6%, si se le sumaban las distintas bonificaciones o alternativas conseguidas al amparo del incentive zoning.

La edificabilidad indica el número de pies cuadrados que se pueden construir (en planta) y este número se obtiene de multiplicar el área de la parcela por el índice señalado. En otras palabras, si un predio posee un área de 1.000 pies cuadrados, la ordenanza permite construir sobre éste un área de 15.000 pies cuadrados (con el 15%). La normativa señala que en el caso más extremo, si no se supera la altura reglamentaria permitida sobre la calle, la edificación puede ocupar el 100% de la parcela. En otros ejemplos se ilustran las posibilidades que tiene

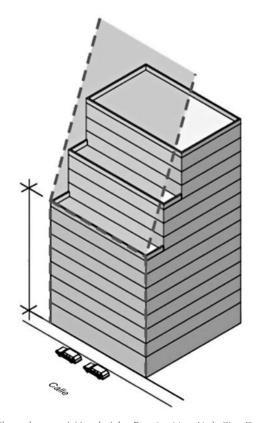


Imagen 13 Plano de exposición al cielo. Fuente: New York City. Department of City Planning. NYC Zoning Glossary.

el constructor de distribuir el área total obtenida en varios pisos, dependiendo de la cantidad de espacio abierto que ofrece a la ciudad. (Imágenes 14, 15 y 16).

La distribución de la superficie total edificable puede resolverse con una torre de dimensión y altura variables (o una combinación de volúmenes), determinada por las condiciones específicas de la situación de la parcela y el espacio público cedido y siempre que no se obstaculice el plano de exposición al cielo.

#### El caso del barrio de Soho

La Zoning Ordinance, de 1961, suprimió el zoning jerárquico establecido en 1910 y restringió cada parcela de la ciudad a un rango particular de usos (Exclusive Zoning). Por ejemplo, ya no se permitía un manufacturing district abierto a todo tipo de usos, pues de forma expresa fueron prohibidas las actividades residenciales y muchas comerciales dentro de ellos, a excepción de las zonas definidas como residenciales u otras denominadas multi-purpose (de usos múltiples). Esta normativa tenía el objetivo de preservar la base industrial de Nueva York, reservando grandes sectores de la ciudad para esta actividad.

El tradicional barrio de Soho fue declarado como *Manufacturing District* y esto excluía la actividad residencial y cierto tipo de negocios comerciales, pero en las década de los sesenta y setenta del siglo XX, cuando las empresas manufactureras se trasladaron a otros lugares, los propietarios alquilaron de forma ilegal las edificaciones (*lofts*) a numerosos grupos de artistas que desarrollaron las actividades de vivienda y trabajo.

Bajo la zonificación jerárquica de 1910, esta y otras áreas (como Red Hook y Long Island City) podían haber sido fácilmente actualizadas o reconvertidas en zonas residenciales o comerciales, lo que hasta cierto punto sucedió a pesar de la nueva regulación.

La práctica de alquilar espacios o edificios para usos diferentes a los permitidos estaba tan extendida en el bajo Manhattan que, en 1976, la ciudad legalizó el uso residencial en los *lofts* de Soho y Tribeca y ordenó a los propietarios a cumplir con los correspondientes códigos de la vivienda.

En lugar de "abrir" el distrito manufacturero al uso residencial, lo que se hizo fue estrechar aún más los controles de uso del suelo, para lo cual se creó una entidad denominada the Loft Board que limitaba la ocupa-

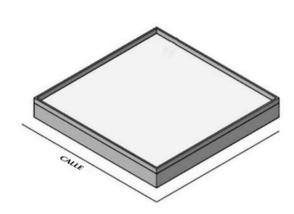


Imagen 14 Floor Area Ratio. Ocupación del 100 por ciento de la parcela. Fuente: New York City. Department of City Planning. NYC Zoning Glossary. http://www.nyc.gov/html/dcp/html/zone/glossary.shtml#building.

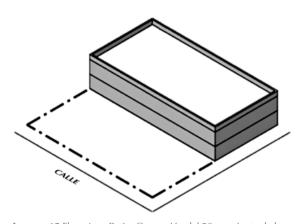


Imagen 15 Floor Area Ratio. Ocupación del 50 por ciento de la parcela. Fuente: New York City. Department of City Planning. NYC Zoning Glossary.

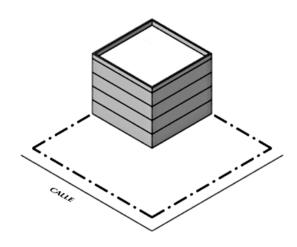


Imagen 16 Floor Area Ratio. Ocupación del 25 por ciento de la parcela. Fuente: New York City. Department of City Planning. NYC Zoning Glossary.

ción exclusiva de estos live work spaces (vivienda-taller), a los artistas que eran certificados por el Departamento de Asuntos Culturales de la ciudad (City's Department of Cultural Affaires) aunque algunos datos señalan que en la actualidad la actividad residencial es sensiblemente mayor que la citada actividad artística.

Para ajustar las diferencias y las condiciones particulares de los distintos sectores de la ciudad, la ordenanza de 1961 creó 37 distritos especiales (Special Districts), con sus propios conjuntos de reglas. Previendo las características de los nuevos desarrollos, la ordenanza introdujo las Reglas Contextuales que, complementadas con las compensaciones del incentive zoning, pretenden asegurar que las nuevas edificaciones "encajen" con las más antiguas.

Estas iniciativas fueron complementadas con la aprobación de la Landmarks Preservation Act de 1965, entre cuyos alcances se incluye la potestad de designar como objeto de preservación cualquier estructura de más de 30 años de antigüedad y posea un carácter o interés especial, ya sea histórico o estético. La Landmarks Preservation Commission también puede declarar áreas enteras de la ciudad como distritos históricos. Entre 1965 y 1984, la comisión declaró la preservación de 690 edificios individuales y 44 distritos históricos que incluyen unos 16.000 edificios.

## Algunas consideraciones finales

Como puede evidenciarse de la lectura de este breve recorrido por los instrumentos de ordenación de la edificación en la ciudad de Nueva York, la norma ha venido, casi siempre, a actuar con posterioridad a la acción de los promotores individuales y que las preocupaciones han sido constantes o reiterativas a lo largo de los años y en las distintas regulaciones; sin embargo, se mantiene vigente el recurso normativo como instrumento válido para ordenar las actividades en el contexto urbano.

La imagen actual de la ciudad de Nueva York reposa, en buena medida, en la aplicación literal de las normas que las autoridades encargadas de la gestión de la ciudad han previsto para controlar desde las mínimas condiciones de habitabilidad del interior hasta la volumetría de sus edificaciones y, más recientemente, para asegurar el carácter de barrios completos o bien para evitar la desaparición del legado histórico y edificado.

Haría falta, para completar el papel de las reglas urbanas, hacer un examen más detallado de las repercusiones que desde la óptica de los estudios sociales ha tenido su aplicación en el funcionamiento de la ciudad y sobre todo en el tejido humano. Algunas críticas acusan directamente a las normas particulares de ser utilizadas para aumentar las diferencias sociales, especializar innecesariamente sectores enteros de ciudad o favorecer intereses individuales. Otras críticas se dirigen a manifestar que las normas limitadas a la edificación descuidan las relaciones que deben mantenerse entre éstas y el espacio público, a pesar de las previsiones destinadas a generarlo, preservarlo o estimularlo, y es posible observar que el mayor provecho inmobiliario no se traduzca en un mejor espacio libre, especialmente en nuestra ciudad.

## Bibliografía

#### Libros

- Ciucci, Giorgio (et al.) (1975). La ciudad Americana: de la Guerra civil al New Deal. Barcelona-Bogotá: Editorial Gustavo Gili.
- DE MADARIAGA SÁNCHEZ, Inés (1999). Introducción al urbanismo. Conceptos y métodos de la planificación urbana. Madrid: Alianza Editorial.
- Mancuso, Franco (1978-1980). Las experiencias del zoning. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

#### Fuentes electrónicas

- Bridges, William (1811). Map of the city of New York and island of Manhattan with explanatory remarks and references. New York. Consultado el 20 de abril de 20 de la World Wide Web: http://www.library.cornell. edu/Reps/DOCS/nyc1811.htm
- Dolkart, Andrew. The 1901 Tenement House Act Part Four: Let There Be Light-The Hallways. Lower East Side Tenement Museum. Consultado el 20 de junio de 2007 de la World Wide Web: http://www.tenement. org/features dolkart5.html.
- NYC. The Living City Archive. Consultado el 09 de octubre de 2007 de la World Wide Web: http://www.livingcityarchive.org/htm/framesets/themes/tenements/fs 1867.htm
- NYC Department of Buildings. Additional Info Part I-Regulations and Occupation. Consultado el 09 de octubre de 2007 de la World Wide Web: www.greatgridlock. net/NYC/nycadd.html.
- New York City. Department of City Planning. NYC Zoning Glossary. Consultado el 22 de marzo de 2007 de la World Wide Web: http://www.nyc.gov/html/dcp/html/ zone/glossary.shtml#building.