# LE CORBUSIER: SUS IDEAS SOBRE CIUDADES

por Harry Antoniades Anthony \*

Las ideas de Le Corbusier sobre ciudades y su impacto en la planificación urbana en todo el mundo, se examinan a través de una discusión de los factores y acontecimientos que influyeron en su desarrollo y de las cualidades y defliciencias de sus creaciones principales: Ville Contemporaine, Ville Radieuse, Plan Voisin, Modulor, edificios individuales de importancia, Chandigarh, y numerosos libros. El hombre es descrito tal como sus colaboradores lo veían y se presentan sus puntos de vista sobre el urbanismo norteamericano. Convenientemente actualizadas, sus ideas poseen auspiciosas potencialidades futuras para la labor de los planificadores.

Como es característico, los grandes hombres no han sido reconocidos por lo general hasta mucho después de desaparecer. Felizmente, LeCorbusier constituye una excepción a esta norma. El fue uno de los grandes creadores de nuestro tiempo, cuya influencia se extendió a todos los arquitectos y urbanistas contemporáneos de valía. Sus profundos principios de planificación se reconocen y aplican ahora, aunque por desgracia ellos son copiados con frecuencia y desvergüenza sin su plena comprensión, sin el beneficio del toque personal y la sensibilidad de LeCorbusier, y sin el pensamiento imaginativo apropiado para los

<sup>(\*)</sup> Traducción del artículo: "Le Corbusier: his Ideas for Cities", publicado en AIP Journal, vol. XXIXII, № 5, Septiembre 1966, autorizada por el editor y el autor — por Fernando Kusnetzoff.

Harry Antoniades Anthony, AIP, AIA, es Profesor de Planeamiento Urbano en la Universidad de Columbia. Sus actividades docentes y profesionales incluyen labor especializada en diseño urbano. Posee título de arquitecto, grado de planificador y doctorado en planeamiento urbano en las Universidades de La Sorbonne y Columbia. Trabajó en el estudio de Le Corbusier en los años 1946 y 1947.

problemas de nuestro propio tiempo y lugar. Es por ésto que en la práctica presente y en las manos de arquitectos y planificadores mucho menos dotados, que dicen ser sus continuadores, sus grandes ideas e imágenes con frecuencia han resultado perjudiciales —tuncional y estéticamente— más bien que beneficiosas para nuestras ciudades.

Con sus autopistas elevadas y edificios sobre columnas, LeCorbusier fue el primero en desarrollar completamente y detender el tema de la separación absoluta del tratico de veniculos respecto, al de peatones, el primer hombre en tratar al peatón con el respeto y dignidad que actualmente concedemos sólo al automovil. Lo que resulta mas importante es que ello —así como muchos de los otros principios de la "Ville Contemporaine" de hace 44 años, constituyen hoy en dia la esencia de cada uno de los llamados nuevos y radicales planes urbanos que seriamente se proponen en cualquier lugar del mundo. LeCorbusier siguió esos principios en la práctica durante toda su vida. Las formas resultantes, como en Chandigarn, sin embargo, no son exactamente iguales a sus esquemas teóricos, por cuanto LeCorbusier renovaba sus mensajes para nosotros, con interpretaciones siempre trescas y con una variedad de imágenes sorprendentemente nuevas.

Con su capacidad extraordinaria para observar y usar creativamente los resultados de un frío análisis; su talento para diseñar, construir, pintar y esculpir, todo ello a un mismo tiempo; su entoque humanístico; su capacidad para expresar sus ideas con precisión y claridad; y sus excelsos edificios —desde su pabellón cartesiano del "Esprit Nouveau" en 1925, a la iglesia desbordante de fantasía del año 1955 en Ronchamp— LeCorbusier ha influenciado enormemente tanto la arquitectura como el urbanismo en todo el mundo. Mucho de lo construido en los últimos 20 años aquí y en el extranjero, refleja el estilo arquitectónico "internacional" de la decada de 1920, del cual LeCorbusier fue uno de sus principales fundadores y defensores.

Ningún otro hombre ha tratado tan creativamente con problemas globales, con el diseño del ambiente total. El concibió proyectos que comprendían la casa individual y el mundo entero. La humanidad como un todo, quedó mucho más pobre el 27 de Agosto de 1965, cuando aquel suizo de nacimiento, Charles-Edouard Jeanneret, quién se llamaba a sí mismo "LeCorbusier" como nom de guerre (1), falleció en Francia, su país adoptivo, a la edad de 77 años, después de 60 años exactos de vida profesional.

A los 17 años, LeCorbusier realizó su primer edificio —una villa—. Con los honorarios percibidos, a los 19 años cumplió jiras de estudio a través de Italia, Francia, Alemania, Europa Central, Asia Menor, España y Grecia.

Hombre joven, palpó las columnas del Partenón, estudió las proporciones de su diseño, concluyendo en que "la realidad no guarda relación alguna con los libros de texto". En su libro de notas, escribió una advertencia para sí mismo; "No creas mientras no hayas visto, medido y tocado con tus dedos". Que él comprendió las lecciones estéticas

de la historia arquitectónica y urbana, resulta claramente evidente en su primer libro "Vers Une Architecture" (2), publicado en 1923, en el cual censuraba a sus colegas arquitectos por tener "ojos que no ven".

Realizó cientos de bosquejos y dibujos durante sus viajes, de modo de fijar lo que observó en su propia experiencia. Al respecto escribió: "Una vez que la impresión ha quedado fijada por el lápiz, allí permanece para bien, ingresada, matriculada,inscrita. La cámara fotográfica es una herramienta para holgazanes, quiénes la usan para que vea por ellos. Dibujar, trazar las líneas, manejar los volúmenes, organizar las superficies..., todo ello significa primero mirar, luego observar y finalmente tal vez. descubrir..., y es entonces cuando la inspiración puede venir". Durante toda su vida, se mantuvo fiel a este hábito de acumulas impresiones, formas, colores, ideas e inspiraciones en pequeños libros de notas, los cuales contenían ágiles y expresivos bosquejos que muestran una amplia gama de temas y cosas que le interesaban: la geometría de un objeto cualquiera, el drama orgánico de la flor de un castaño, la plasticidad de una capilla insular griega, o la imagen de toda una ciudad. Estos rápidos y poderosos bosquejos con frecuencia revelaron por sí mismos a sus empleados y colaboradores, más respecto a la mente creadora de LeCorbusier que cuando dijera o escribiera.

# Construyendo sobre pilares:

Resultó de gran trascendencia para la formación profesional de LeCorbusier y la posterior formulación de sus ideas urbanísticas, un período de quince meses cumplido en el estudio de los hermanos Perret en París (1908-09). Después de introducir el hormigón armado en la arquitectura en 1903, cuando ellos construyeron el ahora famoso edificio de departamentos de 9 pisos en la calle Franklin en París, los hermanos Perret se superaron de modo de alcanzar el más completo dominio sobre el hormigón armado, como material estructural y como terminación. Fue mientras trabajaba en aquella oficina cuando LeCorbusier, un joven de 21 ños, concibió y desarrolló su idea de rescatar el suelo urbano para los peatones, por medio de la elevación de todos los edificios y vías sobre el nivel del terreno.

Estéticamente, tal concepto haría verse a los edificios altos como más livianos, alzados en el aire mediante columnas esbeltas y recogidas, en voladizo por todos lados. En vez de la construcción pétrea piramidal, pesada en la base y liviana en la cúspide, un edificio en base a columnas de hormigón armado podría diseñarse y colocarse ligera y grácilmente como un árbol con su densa masa arriba en el aire, cual ramas y follajes. El peatón recuperaría una completa posesión del terreno, tanto alrededor como debajo de los edificios, y todo el nivel del suelo se convertiría así en un enorme parque ininterrumpido.

Después de trabajar en muchos lugares, LeCorbusier regresó a París en 1917, a los 30 años de edad. Por el año 1930 ya era reconocido

como el más destacado protagonista de la arquitectura y el urbanismo moderno. El nunca separó estos dos campos de su mente. Resulta interesante que él formulara esta definición: "Arquitectura es el juego maestro, correcto y magnífico de masas agrupadas bajo la luz". Lo que es más significativo para los urbanistas, consiste en que en su definición LeCorbusier exalta el exterior de los edificios —el modo en que se relacionan a los espacios abiertos entre ellos, y el modo por el cual sus volúmenes conforman un todo unificado— una noción que los urbanistas y diseñadores urbanos consideran actualmente como constitutiva de la esencia del diseño urbano.

# La ciudad contemporánea:

LeCorbusier introdujo con mayor fuerza que cualquier otro, el edificio en altura como el nuevo instrumento para levantar ciudades. Su primera proposición urbanística de importancia fue el plan para la "Ville Contemporaine", de tres millones de habitantes, expuesta en el "Salon d'Automne" en 1922 (3). Esta moderna ciudad, ordenada y geométrica, constituye la personificación del racionalismo francés y la continuación de la tradición francesa del "grand design". Sus aspectos más importantes eran: (4)

La ciudad sería un gran parque, con altos edificios para oficinas en el centro y edificios de departamentos alrededor. Vías elevadas, nunca cruzadas por peatones, conducirían todo el tráfico automovilístico en tres niveles separados, de acuerdo a su destino y velocidad. Ellas entrecruzan la ciudad en ángulos de 90° y 45°, hacen el centro rápidamente accesible, y son alcanzadas en la periferia urbana por un sistema de vía elevada que circunda el área edificada. Como todos los edificios se elevan sobre el suelo mediante columnas, todo el terreno urbano pasa a servir al peatón, quién resultaría libre para caminar a cualquier punto sin interferencia de los automóviles. El terreno sería generosamente arborizado incluyendo instalaciones para recreación al aire libre de variada índole, así como para escuelas, restaurants, cafés, clubs y centros juveniles. La densidad de población propuesta era de 750 personas por hectárea, la misma del París del Siglo XIX. Habría además una completa red de ferrocarril subterráneo para el transporte público.

El Centro de la "Ville Contemporaine" lo constituía un grupo de 24 rascacielos, de 50 a 60 pisos de altura, con un plan cruciforme, muy espaciados entre sí, albergando las oficinas administrativas y comerciales. Estos edificios descansaban en una plataforma para taxis áreos, cubriendo la principal intersección del tráfico vehicular más rápido. Bajo el nivel de carretera, estarían las estaciones ferroviarias para viajes suburbanos y a larga distancia, con los trenes corriendo en túneles aún más bajos. El centro cívico y cultural, incluyendo grandes edificios públicos, bibliotecas, universidades, museos y teatros, estaría ubicado inmediatamente al poniente del imponente centro comercial y

de comunicaciones con un gran parque urbano ocupando el espacio más lejos hacia el poniente. Los depósitos se ubicarían al costado oriente.

Los sectores residenciales, ubicados por todo el rededor del distrito central de comercio, contendrían edificios de departamentos, todos ellos de 12 pisos, o de 6 pisos "duplex". Serían edificados como muros largos y contínuos, moviéndose hacia interior y exterior y cambiando de dirección en dos coordenadas principales, creando así espaciosos patios, los que a su turno se conectarían libremente con los patios adjuntos a través y por debajo de los diversos edificios. Debido a su espaciamiento, orientación y generosa jardinería, los edificios podrían ofrecer a sus ocupantes "les joies essentielles": sol, espacio, verdor. Ellos dispondrían de abundante tiempo para el esparcimiento, porque las densidades propuestas reducirían las distancias entre viviendas y lugares de trabajo, y el sistema de tránsito se emplearía con eficiencia.

La ciudad en su conjunto sería rodeada por un cinturón verde de varios kilómetros de ancho, aislándola y protegiéndola permanentemente. Distritos industriales al este, granjas, un estadio deportivo al noroeste, y tal vez un puerto, se ubicaría más allá del cinturón verde. La población óptima de tres millones de habitantes no habría de sobrepasarse; para absorber el exceso de crecimiento urbano, tendrían que construirse nuevas ciudades adicionales.

Con la posible excepción del "Plan para una Ciudad Industrial" de Tony Garnier para 35.000 personas (1901-1904) (5), la Ciudad Contemporánea de LeCorbusier fue la primera visión realmente contemporánea para una nueva metrópolis, un ejercicio imaginativo en planificación urbana ideal, poniendo en juego todos los avances tecnológicos y formas constructivas entonces conocidas y anticipadas.

#### La ciudad radiante:

Básico en su obra era el deseo ferviente de que las ciudades y sus edificios proporcionaran el marco apropiado para la satisfacción de los intereses y necesidades y para el progreso de los ideales humanos. Pocos años después de su introducción, La Ville Contemporaine fue continuada por "La Ville Radieuse", un proyecto teórico más refinado dentro de los mismos principios, expuesto por primera vez en el Congreso C. I. A. M. de 1930, y publicado como libro en 1935. LeCorbusier escogió este nombre, porque su ciudad estaba "abierta a los rayos solares, radiando amor, iluminando los espíritus".

Fue sin duda este interés por el bienestar humano lo que llevó a John Ely Burchard a referirse a LeCorbusier como un "gran humanista y ser humano", como al "único teórico genuino del siglo, el único urbanista verdadero entre los arquitectos". (6) Le Corbusier mantu-

vo y abogó entusiastamente a través de su vida por la creencia de que los arquitectos y los urbanistas debieran ser más que técnicos, tomando el liderazgo de modo que la "nueva civilización maquinista" ofreciera a la población no sólo objetos materiales, sino el progreso social y espiritual y la verdadera alegría de vivir en este siglo extraordinario. Por lo tanto fue una de las proposiciones de su Ville Radieuse, el que toda la tierra urbana fuera de propiedad pública, de modo de evitar la especulación sobre los terrenos y facilitar así el desarrollo orgánico y lógico de la ciudad.

Otra importante proposición consistió en que las estructuras individuales respetaran las oportunidades arquitectónicas contemporáneas que requerían de nuevos modos constructivos. Estas eran: primero, las columnas, permitiendo que los parques continuaran bajo y a través de los edificios; segundo, el jardín en terraza, recuperando el terreno cubierto por el edificio y proveyendo a sus habitantes de un lugar para reunirse y participar en deportes, vida social y esparcimiento; tercero, el plan abierto, permitiendo libertad en la disposición de tabiquerías divisorias; cuarto, la ventana continua, permitiendo una iluminación amplia y uniforme en el interior del edificio; y quinto, la fachada libre, liberando los muros exteriores de carga de modo de facilitar requerimientos funcionales o estéticos. LeCorbusier concluía sosteniendo que estos nuevos elementos arquitectónicos podrían crear una sociabilidad nueva y una estética urbana fundamentalmente nueva.

#### El Modulor

Algunos años después, cuando comprendió que aquellas nuevas disposiciones de ventanales continuos y elementos uniformes de fachada podrían resultar fácilmente en una monotonía visual, Le Corbusier inició un largo y sistemático estudio de las viejas reglas de proporción griegas y renacentistas, de modo de desarrollar un moderno sistema de dimensionamiento. A través de observaciones y experimentos, llegó a la conclusión que la "Sección Aurea" griega le proporcionaría el camino estético más conveniente. Y a mediados de la década del 40 inventó lo que denominó el "Modulor', un nuevo sistema de medida para reemplazar al pie y al metro y al servicio de las necesidades actuales de la producción en masa, la prefabricación y la tecnología de la construcción. (7) El bloque de departamentos de Marsella, el Secretariado de Chandigarh y su Corte de Justicia, y el monasterio dominico de La Tourette son ejemplos de fachadas resueltas con ayuda del Modulor. (Este escritor recuerda el placer y orgullo que exhibió LeCorbusier al mostrar por primera vez en 1946 su invento a sus empleados, sacando el Modulor de una pequeña caja metálica circular de uno de sus bolsillos, aconsejándoles su empleo en sus diseños). En

vez de las pequeñas dimensiones equivalentes en que se subdivide el pie y el metro, el Modulor es un sistema de dimensiones proporcionales basadas en la figura humana que refleja, en todas sus proporciones, la "Sección áurea". La fórmula empleada para establecer el Modulor es la muy conocida  $a^2 = B$  (a + b), en que a y b son longitudes relacionadas del modo en que los griegos consideraban la proporción más grata. El Modulor subdivide la altura de un hombre en dos dimensiones proporcionales: desde la cintura a la planta del pie (a); y desde la cintura al tope de la cabeza (b). La altura total a que un hombre alcanza con su mano alzada naturalmente es 2 a. El sistema completo de dimensionamiento se crea subdividiendo a y 2 a en longitudes proporcionales en disminución gradual en base a la mencionada fórmula.

#### El Plan Voisin

En 1925 LeCorbusier tuvo éxito al convencer a Voisin, un manufacturero de automóviles y aviones, para que le comisionara en la preparación de un plan en que se aplicaran los conceptos teóricos de la Ciudad Contemporánea, para la reconstrucción del centro de París. Este "Plan Voisin", como ha llegado a ser conocido, fue el primer plan de renovación urbana propuesto para el área central de París desde los días de Georges Haussmann en la década de 1860. Cubría alrededor de 400 hectáreas del corazón de París y proponía un centro comercial y una sección residencial de alta densidad para reemplazar viejos y decrépitos sectores residenciales de baja densidad.

El plan era un planteamiento claro en recomendar para París y cualquier otra ciudad importante, la restauración de sus áreas centrales de modo de convertirse en los "corazones" vibrantes, económicamente sanos y hermosos que alguna vez lo fueron. "El centro de París, actualmente en peligro de muerte y éxodo, es en realidad una mina de diamantes. El centro de París no debe ser construido en otra parte sino reconstruido sobre sí mismo; esto es lo que la biología y la geografía recomiendan". (8)

El plan incluía una discusión teórica de las funciones y estética de la calle urbana. (9) Después de definir la calle de su tiempo como "una calzada usualmente pavimentada y que es angosta o ancha según sea el caso", LeCorbusier discute sus limitaciones: altas murallas de edificios que se levantan en ambos lados, conforman una zanja, un angosto pasaje lleno de vehículos en rápido movimiento que amenazan a la gente mortalmente en cada cruce y contaminan el aire que ella respira, "un trillado camino del eterno peatón, una reliquia de centurias, un dislocado órgano que ya no puede funcionar". Entonces él describe su calle para el nuevo centro de París:

Usted está bajo la sombra de los árboles, vastos campos le rodean. El aire es limpio y puro; difícilmente se escucha algún ruido. ¿Cómo, que usted no logra ver dónde están los edifícios? Mire a través de los encantadores arabescos de ramas hacia el cielo

y vea aquellas bien espaciadas torres de cristal que se remontan en el aire más arriba que cualquier pináculo en la tierra. Estos prismas transparentes que parecen flotar en el aire sin anclajes al terreno —brillantes bajo el sol de verano, suavemente centelleantes bajo grises cielos invernales, mágicamente rutilantes al anochecer— son inmensos edificios de oficinas. Debajo de cada uno, hay una estación subterránea (que da la medida del intervalo entre ellos)... Desde la cúspide al fondo, las fachadas de los edificios de oficinas forman ininterrumpidos paños vidriados. Estas colosales estructuras no muestran vestigio alguno de mampostería. Todo cuanto permanece visible es vidrio... y proporciones. El arquitecto ha descartado el ladrillo y la piedra... Estos gigantescos y majestuosos prismas de la más pura transparencia empinan sus cabezas unos sobre otros en un deslumbrante espectáculo de grandiosidad, serenidad y placer...

¡Mirad alli! Aquella estupenda columnata que desaparece en el horizonte, es una autopista elevada sobre la cual los automóviles cruzan a París a fulgurante velocidad... Doscientos metros por encima de ella están las espaciosas terrazas jardín de aquellos rascacielos de oficinas... Sillones de descanso por doquier. Hay grupos conversando, bandas musicales, parejas bailando. Y por todo el rededor los dorados discos supendidos de otros jardines flotando a igual nivel... Desde la distancia, llega el rumor de los barrios de París que permanecen incrustados en su matriz secular.

Lo que le acabamos de mostrar era la "ciudad" de la Ciudad, su febrilmente activo centro de actividades. La idea de realizarlo en el corazón de París no es un vuelo utópico ni fantasía. Hay frías cifras para sustentar esta tesis. El enorme aumento en el valor de la tierra urbana resultante, podría conducir a un beneficio para el estado ascendiente a millones de francos —por cuanto el adquirir la parte central de París y remodelarla de acuerdo a un plan coordinado significa la creación de una inmensa y fresca fuente de recursos. Entonces, la calle tal como la conocemos habrá dejado de existir. Y el viejo expediente de encrucijadas viales como profundos cañones no será nunca más tolerado...

# Otros planos urbanos

Al Plan Voisin siguió en 1929 un plan para Río de Janeiro y en 1930 otro para la ciudad de Argel; ambos se convirtieron rápidamente en clásicos del diseño urbano. En estos planos, LeCorbusier combinó edificios y carreteras permitiendo que autopistas principales se desplegaran encima de la techumbre de altos edificios continuos, de kilómetros de longitud y ondulada forma, que seguían los contornos del terreno. (Este concepto de una ciudad que, en vez de tener edificios aislados conectados por carreteras, tiene una vía espiral que en sí misma constituye un edificio, fue formulada por LeCorbusier en 1929-30. Aparece en la edición de 1961 de la *Encyclopedia Británica*, en su "Book of the Year", bajo el título de "Planificación Urbana y Regional", como una contribución a la "ciudad del futuro" por ciertos arquitectos británicos que supuestamente la diseñaron en 1960.)

En 1934, LeCorbusier preparó un plan para la ciudad de Nemours, otro puerto norafricano. Aquí por primera vez recomendó que la principal área residencial consistiera en 18 grandes blocks de departamentos, albergando cada uno de ellos 2.500 personas. Estos blocks

anticipaban la famosa Unidad de Habitación de Marsella, que él diseñara y construyera después de la guerra.

En 1945 preparó un plan para la ciudad de St. Dié, para el Ministerio Francés de Reconstrucción y Urbanismo. Su centro, amplio, libre y altamente imaginativo en su diseño, anticipaba igualmente al centro cívico de Chandigarh. Sus edificios públicos estaban cuidadosamente relacionados entre sí, y dos esbeltos blocks de departamentos estaban ubicados a cada lado del centro administrativo. El área industrial, si bien al otro lado del río, estaba adecuadamente conectada con las secciones residenciales y de actividades comerciales de la ciudad.

En 1946-47, preparó los planes para la reconstrucción de St. Gaudens y de LaRochelle-Palice, nuevamente comisionado por el mismo Ministerio.

Durante los años inmediatos antes y después de la guerra, LeCorbusier estuvo además relacionado, directa o indirectamente, con actividades urbanísticas en muchas ciudades sudamericanas. Tales actividades se tradujeron en diseños "grand design", elaborados por él o por sus estudiantes y asociados previos, para Buenos Aires, San Pablo, Montevideo, Bogotá, Lima, Medellín y algunas otras ciudades. En todos ellos, las aplicaciones de los principios urbanísticos de LeCorbusier y de sus ideas, resultan evidentes. Aún el plan de Brasilia puede atribuirse en gran parte a la influencia directa de LeCorbusier, puesto que fue diseñado por sus discípulos y amigos, Lucio Costa y Oscar Niemeyer.

La última creación urbana de LeCorbusier —la única que le fue posible llevar a la realidad— fue Chandigarh, capital del Punjab en India. Aún cuando comenzó a trabajar en esta tarea a fines de la década del 40, tan sólo en 1957 los planos para la ciudad y su magnífico centro cívico fueron completados. Lewis Mumford escribe que en este plan "LeCorbusier sabiamente desarrolló, en su más cartesiana y sistemática forma, el plan Radburn... Hasta aquí, aparte de las Ciudades Nuevas Británicas, ésta es la mayor aplicación de la idea de vecindarios celulares en un plan urbano organizado v unificado". (10). Además de sus grandes sectores residenciales rectangulares, cada uno para 15.000 habitantes, Chandigarh posee la más nítida clasificación funcional de calles de todo el mundo urbano. En siete categorías denominadas desde V-1 para la carretera de alta velocidad interurbana, hasta V-7 para los senderos peatonales que se despliegan a través de los parques vecinales, ellas están lógicamente organizadas y funcionan correctamente.

#### Diseños de viviendas

La creación más importante de LeCorbusier en el campo de la arquitectura residencial privada, fue la Villa Saboya (1929-30) en Poissy-sur-Seine, a una hora de manejo de París. Peter Blake probablemente esté en la razón cuando dice que ella es una de las dos o tres casas más famosas levantadas en parte alguna, y que ella ha in-

fluenciado tal vez a la mitad de las viviendas modernas construidas desde entonces en todo el mundo. La casa fue una versión magistral y "poética de su trilogía favorita — el "pilotis", el cubo, y el techo escultórico". (11).

En el campo de la vivienda en gran escala, su block de departamentos, la Unité d'Habitation en Marsella, acoge 1600 personas en 337 departamentos. Colocar tanta gente bajo techo no es en sí mismo tan importante (Nueva York tiene algunos monstruosos blocks de departamentos con mucho más gente). Lo es en cambio que el edificio, hermoso con quebrasoles y balcones de vivos colores, posee un grado singularmente elevado de eficiencia funcional y equipo social. Por una parte, existe una excepcional posibilidad de flexibilidad de recintos de vivienda, capaz de acomodar familias de diverso tamaño, solteros, y gente anciana. El interior exige un mínimo de mobiliario. El edificio está diseñado para permitir a sus ocupantes el vivir una relación comunitaria rica y variada, reteniendo sin embargo su libertad y privacidad individual.

En el piso 9º de este edificio de 17 pisos, existe una calle comercial, un hotel para visitantes, una oficina de correos y, en el piso más alto, guarderías para 150 niños. En la terraza se dispone de áreas de juego, un gimnasio, piscina, cubiertas para tomar sol, salas comunitarias y de juego, y jardines. En su libro The City is the Frontier (12), Charles Abrams se extiende sobre el mismo tema: "Los mecanismos urbanos para encontrarse y relacionarse se han destruido. La ciudad ha dado la espalda a la muchacha soltera, y ahora ésta comienza a su vez a dar la espalda a la ciudad". El autor recomienda, "como una innovación arrolladora", la "glamorization" del "punto focal del refugio urbano— el departamento en altura. Salas comunales debieran destinarse para conversación y danza, junto con más piscinas elevadas para algunos, solarios y jardines en edificios menos costosos". LeCorbusier había propuesto tales elementos sociales en edificios de departamentos durante 40 años, y los había incorporado en las décadas del 40 y 50 en Marsella, Nantes y otros lugares. El magnífico conjunto habitacional de Roehampton (1955-59), proyectado por el Departamento de Arquitectura del London County Council, con sus 1.867 viviendas y su abundante equipamiento social (escuelas, comercio, biblioteca, club y centro comunitario) es un resultado directo, tal vez el mejor, de la influencia de LeCorbusier en el campo de la vivienda en gran escala.

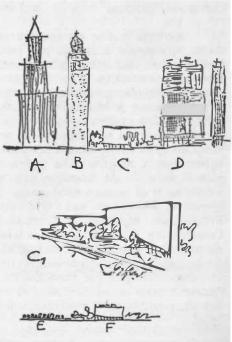
#### Le Corbusier en Estados Unidos:

En Estados Unidos, donde él construyó un solo edificio —el hermoso Carpenter Center for the Visual Arts, en la Universidad de Harvard— casi todos los conjuntos urbanos de gran escala han seguido algunos de sus principios. (Pero, la mayoría los han seguido sólo superficialmente, sin su comprensión y sensibilidad. Constituyen ejemplos de

ello los conjuntos de vivienda pública en Nueva York y el "Golden Triangle" en Pittsburgh). El conjunto de las Naciones Unidas fue proyectado también en base a sus principios; en verdad, el proyecto final reflejó marcadamente los bosquejos v un modelo que él había preparado en Nueva York como representante francés en un equipo internacional de arquitectos. Aún las columnas de la Lever House en Park Avenue de Manhattan, se inspiran en los diseños de LeCorbusier, como también tantos otros edificios modernos, desde la Escuela de Arte y Arquitectura de Yale, hasta la nueva municipalidad de Boston. Los más exitosos ejemplos de grandes edificios y conjuntos urbanos en Estados Unidos, que continúan admirablemente las ideas de LeCorbusier, son las numerosas creaciones de arquitectura y urbanismo en Boston y Cambridge, proyectadas por José Luis Sert. Sus orígenes pueden encontrarse en el libro de LeCorbusier "When the Cathedrals Were White" (1937) (13), un vigoroso planteamiento ante los norteamericanos, que se publicó después de su primera visita aquí. En la época en que eran nuevas, las catedrales representaban algo mucho más audaz y admirable que los rascacielos de Manhattan. Subtitulado "Viaje al País de la Gente Tímida", todo el libro y ciertas secciones de su posterior "Concerning Town Planning", explican sus actitudes respecto al urbanismo norteamericano y proporcionan algunos amistosos consejos, después de afirmar que nuestros rascacielos son demasiados pequeños y el porcentaje de utilización del suelo demasiado alto:

U. S. A. ... se prepara para producir cada año un millón y medio de viviendas familiares modelo... Los ya ilimitados suburbios de Nueva York o Chicago recibirán la suma de más suburbios sin límites. ¡Todavía otra catástrofe urbana! ¡Qué les parece! El gran derroche de las ciudades jardín surgirá una vez más: el derroche es la ley en esta tierra de abundancia. La necesidad de derrochar para evitar una catástrofe económica.

...Nuestros amigos norteamericanos han creado rascacielos y los han hecho funcionar. Ellos son construcciones de técnica eminente, pruebas de las posibilidades actuales. Pero, desde el punto de vista de la planificación urbana, sus rascacielos son tediosos y sus ciudades detestables para vivir en ellas (aún cuando son vibrantes y merecen una mayor atención). Con espíritu amistoso, opongamos a ellos el rascacielo Cartesiano (D) y el edificio dispuesto en un parque (C), que en conjunto constituyen una relación de volúmenes nueva en urbanismo. En vez de



multiplicar innumerables viviendas suburbanas (E), equipémonos con impecables unidades de una estatura apropiada (F).

La tierra de un país no puede ser ocupada sin control. Los controles existentes son anticuados. Ellos han producido las ciudades que ciegan la civilización occidental: calles corredor, pozos de luz, desiertos de piedra y ciudades desparramadas.

- —El primer paso esencial consiste en establecer una escala perceptible para los planes. La distancia cubierta por una hora de caminata es una medida más segura que escalas numéricas abstractas.
  - --Satisfacción de la demanda: "sol, espacio, vegetación".
  - -Una relación fija entre espacio edificado y espacio libre.
  - -Standards densitarios que determinarán el uso y carácter de las zonas edificadas.
- —Limitación de las conurbaciones, establecimiento de un perímetro máximo para una ciudad, y la preparación para una progresiva reabsorción de los suburbios: residuos, parásitos y dolencias de la ciudad.

#### **Escritos:**

Además de su extraordinario talento como planificador y proyectista, LeCorbusier poseía grandes dotes para escribir. Si algunos norteamericanos encuentran su estilo más bien difícil, probablemente se debe a su fervor revolucionario, a su escritura con carácter de manifiesto. ("¡Una gran época ha comenzado! ¡Existe un espíritu nuevo! así comienza Vers Une Architecture). El deseaba un estilo de escritura capaz de "golpear", en lo cual por cierto tuvo éxito.

Debido a que sus ideas eran tan vastas y nuevas, y los resultados de su aplicación juzgadas por muchos como muy arriesgadas, la vida de LeCorbusier fue una polémica contínua, un contraataque contra sus numerosos asaltantes. Los diversos libros que escribiera en el curso de esas polémicas constituyen importantes, y frecuentemente poéticas, contribuciones a la teoría del urbanismo y la arquitectura. Su clara discusión de las cuatro funciones de la ciudad — "residir, trabajar, recrearse, circular"; su advertencia de que "el urbanismo es un campo de tres, y no de dos, dimensiones"; su pasión por mirar adelante empleando en urbanismo y arquitectura todas las invenciones de nuestra era tecnológica al servicio del hombre; sus "cuatro vías" que penetran en la ciudad moderna y el mundo moderno— la vía terrestre, la vía marítima, la vía férrea, la vía aérea; sus "trois établissements humains" —la Unidad de Producción Agrícola, la Ciudad Industrial Lineal, y la Ciudad Radio-Concéntrica de intercambio social, comercial y cultural; sus principios de planificación de respeto por el día solar de 24 horas — "metrónomo" de las actividades humanas — y del "sol, espacio y vegetación"; y su preocupación por los aspectos de programación de la planificación, que 'prevé etapas en el tiempo v el espacio"; son y permanecerán como claras proposiciones y profundas guías para arquitectos y urbanistas por igual.

Con frecuencia él se estimaba como un acróbata. En su "Creation is a Patient Search", escribió:

Un acróbata no es un muñeco. El dedica su vida a actividades en las que, en perpetuo peligro de muerte, cumple movimientos extraordinarios de dificultad infinita, con disciplinada exactitud y precisión... libre para quebrarse el cuello y sus huesos y ser triturado. Nadie le exige hacer esto. Nadie le agradece en modo alguno. El vive en un mundo extraordinario, el del acróbata. Resultado: ¡Con toda seguridad! El realiza cosas que otros no pueden. Resultado: ¿por qué las hace?, preguntan otros. El está exhibiendo; él es extravagante; nos aterra; lo compadecemos nos fastidia".

(Esto nos trae a la memoria las palabras de George Bernard Shaw en "The Revolutionist Handbook" en la sección "Man and Superman": El hombre razonable se adapta al mundo; el hombre no razonable persiste en tratar de adaptar el mundo a sí mismo. Por lo tanto, todo el progreso depende del hombre no razonable".)

#### Crítica:

Si bien las ideas de LeCorbusier sobre ciudades, sus obras y esfera de influencia fueron enormes, ellas tienen defectos o limitaciones. El uso y estacionamiento de automóviles es el factor más seriamente descuidado en los proyectos de LeCorbusier para ciudades ideales. El automóvil se ha convertido en el amo de nuestras ciudades y ha desgarrado en su corazón a nuestras comunidades urbanas. Limitarse a su crítica es, sin embargo, lo mismo que criticar la naturaleza humana. El automóvil seguirá con nosotros por muchos años, aunque sólo sea porque ofrece utilidad y un medio de escapar del propio problema que ha creado.

LeCorbusier incorporó el veloz automóvil a través de la ciudad, a traves de su propio centro, no alrededor de éste, y así montó una poderosa fuerza destructiva. Las arterias rectas y diagonales que él propuso, sin duda debilitan la densidad del tejido urbano y su amenidad para el diálogo humano y volumétrico, tan esencial para el goce de una ciudad. Con nuestra experiencia actual de los volúmenes del tráfico urbano, podemos ver que las amplias arterias de las ciudades ideales de LeCorbusier podrían desalentar el contacto humano a través de ellas, separando a la gente y dividiendo a la ciudad en secciones triangulares y rectangulares.

El problema de estacionar los automóviles es aún más serio. Estacionar todos los vehículos de la ciudad en las áreas designadas para ello en los planos de LeCorbusier, habría sido imposible. Si construyéramos su "Ciudad Contemporánea" exactamente como fue proyectada, los automóviles tendrían que colocarse bajo tierra a gran costo, o en los parques arborizados que serían destruidos. Los proyectos de LeCorbusier tendrán que tomar en cuenta esta población automovilística y ser revisados en conformidad a ello, si ellos han de permanecer aplicables en los años por venir.

Una segunda deficiencia se encuentra en la etapa de ejecución de los proyectos de LeCorbusier. No obstante ser un comentarista social notable, un crítico y filósofo, una vez que los planos para sus clientes al igual que sus proyectos para ciudades ideales se terminaban, él no proseguía a través de las implicaciones de sus planes. El no trataba de encontrar medios practicables para sentar sus proyectos en el terreno, o de ajustarse a los complicados mecanismos legales de la propiedad urbana y la urbanización. El sencillamente decía en su estilo frecuentemente irritable que los aspectos legales y económicos de, y los problemas creados por, sus proyectos urbanos correspondía a otros su estudio y solución.

En las sociedades democráticas todos sabemos que, a menos que un plan urbano sea comprendido por la población y respaldado por sus representantes electos, permanecerá sin llevarse a cabo. En el mejor de los casos, se convertirá en un mural en la oficina del Alcalde. Desde este punto de vista, las implicaciones sociales de las ciudades de Le-Corbusier pueden ser inaceptables en términos norteamericanos, al infringir nuestro muy proclamado rudo individualismo. El vislumbraba una positiva respuesta social a las comodidades de su ciudad.

Un tercer factor al cual él prestó poca atención, fue la aversión de muchos padres respecto a tener a sus pequeños viviendo seis o doce pisos sobre el terreno. (Una razón posible para esta negligencia era que LeCorbusier se casó tarde y no tuvo hijos). El hecho persiste en que no todos desean vivir en elevados edificios de departamentos, no obstante cuán hermoso pensaba LeCorbusier que ello podría ser.

Un cuarto problema en los proyectos de LeCorbusier para ciudades, consiste en su carácter relativamente anti-urbano. Esto puede sonar increíble pero, si la ciudad de LeCorbusier, en particular su centro, es un parque, como frecuentemente lo llamaba, ¿no se viola por lo tanto el concepto urbano en sí mismo, la idea de continente? La belleza y la comodidad del espacio abierto en las áreas centrales urbanas está considerada en su tratamiento como un elemento positivo del diseño, contenido entre edificios, pero no como un elemento negativo, un espacio sobrante entre o fuera de los edificios.

Los planos de LeCorbusier parecen mostrar una casual indiferencia por el concepto urbano de "continente" del espacio abierto que probablemente la gente espera y desea en las ciudades. El deja que sus áreas libres floten a través del lugar. En su ciudad de Chandigarh, por ejemplo, los espacios abiertos en el Centro de Gobierno aparecen por doquier, a tal extremo que sus bellos edificios parecieran simples accidentes en el desierto. Es ciertamente posible que, cuando el tiempo complete los espacios abiertos de Chandigarh, el Centro de Gobierno adquirirá un carácter realmente "urbano". Pero ésta no es la situación actual, al menos en opinión de este visitante.

No quiero con ésto implicar que LeCorbusier no prestara atención al diseño de los espacios libres. Cuando trabajé con él en su estudio de París en 1946, mi primera tarea fue el diseño de un plan de con-

junto para cinco edificios de departamentos, "Unités d'Habitation", para la ciudad francesa de LaRochelle-Palice. Cuando distribuí los edificios equidistantes entre sí en una forma lógica y ordenada, siguiendo algunas de las que yo pensé eran sus ideas, él observó mi proposición y dijo: "Mais non, mon vieux, ce n'est comme ca. Les espaces, il faut que ca joue de la musique". ¡Los espacios deben jugar musicalmente! Y él procedió a redistribuir los edificios de modo de alcanzar proporciones armoniosas entre ellos y los espacios abiertos. Aunque este incidente indica la sincera preocupación por la belleza del espacio de su parte, hay también una falacia inherente en esta forma de diseñar el espacio abierto que parece descartar la escala humana. ¿Es una estética solamente desde el punto de vista aéreo? ¿Puede el ser humano permaneciendo sobre sus pies percibir a nivel de la vista estas proporciones del espacio libre en el plan cuando se trasladan a la escala real? No, no puede: las vistas de la calle y la contención del espacio como se ve desde el nivel peatonal, son las que crean la estética del ambiente urbano. Sólo espacios urbanos "contenidos" pueden transformarse en obras de arte tales como la Place Vendome, algunas veces incluso en obras maestras del diseño urbano tales como la Piazza San Marco o el Rockefeller Center. Espacios urbanos simplemente libres, no contenidos, que provean de luz y aire, sirven tan sólo propósitos prácticos.

#### Comentarios finales:

Con toda su grandeza y sus pocas deficiencias, las ideas de Le-Corbusier sobre ciudades han tenido y sin duda continuarán teniendo un amplio impacto sobre el campo de la planificación urbana a través del mundo. Después de todo, mucho de aquéllo que él propiciaba hace 40 años y que en aquel entonces era tan novedoso, se da actualmente por supuesto — construcción en hormigón, "pilotis", grandes superficies vidriadas, altos edificios con ventanales como franjas horizontales, diseño abierto, habitaciones "penthouse". Y muchos de los edificios de post guerra y grupos urbanos tanto aquí como en otras partes, aislados, masivos, ampliamente espaciados, son el resultado directo de la prédica de LeCorbusier por un paisaje urbano elevado, por "sol, espacio y vegetación", para disfrute de toda la gente. En cuanto a la influencia de sus escritos, baste recordar aquí las palabras de Lewis Mumford justamente sobre uno de sus libros. Refiriéndose al libro de LeCorbusier "Urbanisme" (París 1924) él señala que el libro fue "a pesar de su árida concepción de la ciudad —o tal vez por ello— el tratado mas influyente de su generación" (15).

La validez de las ideas de LeCorbusier han sido ya establecidas, al menos parcialmente, con ciudades existentes; Brasilia, Chandigarh, y proyectos de remodelación en varias ciudades norteamericanas, en Londres, Estocolmo, Rotterdam, Marsella, Nantes, y aún en Rusia. También están a firme respecto a requerimientos específicos que deben cumplirse para acomodar el crecimiento urbano y todavía satisfacer los

hábitos y deseos de la gente que vive en ciudades y sus potencialidades futuras:

- a) Desde el punto de vista de los tipos de vivienda, si bien no todos desean vivir en departamentos elevados, mucha gente, particularmente quiénes viven sólos y parejas jóvenes y ancianas, lo consideran conveniente y deseable. Es razonable sugerir que aún en un Estados Unidos urbano orientado hacia la casa individual, la mitad de nuestras vidas —los años en que no somos niños, ni estamos criando niños puedan ser empleados viviendo en departamentos. Por lo tanto, departamentos en altura de inspiración "lecorbusiana", rodeados por parques, pueden tener buenas potencialidades de servir las necesidades habitacionales de aquéllos que prefieren vivir próximos a las áreas centrales.
- b) Desde el punto de vista funcional, la inflexible separación del movimiento de vehículos respecto al de peatones, sostenida por LeCorbusier, necesita, si es que lo requiere, ser desarrollada más positiva y completamente en los próximos años. Esto es ahora un concepto de urbanismo contemporáneo bien establecido, la única esperanza en tener éxito en el rescate de la ciudad del automóvil, devolviéndola al hombre. Además, tal separación se traducirá en una descongestión de nuestras áreas urbanas altamente pobladas, al permitir soluciones tridimensionales como respuesta a problemas de usos del suelo y de tráfico. Porque, lo que produce realmente congestión urbana es, además de un exceso de personas, la extraordinaria demanda y competencia por espacio a nivel de tierra. Muchas de esas actividades podrín separarse verticalmente, y así el suelo urbano, donde la congestión se manifiesta actualmente, podría nuevamente convertirse en habitable. Nuestras muy necesarias nuevas ciudades deben incluir nuevos modos de transporte, proveyendo de monorrieles de alta velocidad o estaciones de trenes para cada coniunto de edificios de modo de servir sus necesidades, mientras se ofrece al mismo tiempo una completa separación en varios tipos y velocidades de movimiento de transporte.
- c) Consideraciones económicas favorecen la ciudad de LeCorbusier en forma incuestionable como un medio de equiparar e! alto costo y relativa escasez de tierra urbana con la mantención de suficiente luz, aire, amplitud y equipamiento recreativo. Después de todo, los elevados edificios en Estados Unidos comenzaron en puridad como una necesidad económica, y sus ventajas económicas expandieron su uso a todo el mundo.
- d) Finalmente, desde el punto de vista de la estética urbana, la ciudad de LeCorbusier, particularmente su área central, puede compactarse o ser más urbana en su diseño, de modo de alcanzar el carácter que resulta tan éxitoso en atraer gente a la ciudad. Este carácter urbano está inseparablemente ligado al concepto de continente, un sentimiento subjetivo del ser humano por su ambiente inmediato. Si esta idea se incorpora en el corazón de los esquemas de LeCorbusier, hay muchas razones para creer que, estéticamente, estas ideas tienen un promisorio futuro en nuestras soluciones al problema del crecimiento urbano.

Al concluir, digamos que el concepto del parque urbano con rascacielos, adecuadamente puesto al día, tiene atractivas posibilidades futuras y puede auxiliarnos en proveer de nuevas soluciones a problemas urbanos. En esta época de urgentes necesidades de innovación, de conceptos relevantes, de selección y ajuste de viejas teorías, la obra de LeCorbusier no debe ser olvidada. Disminuiríamos mucho como profesión si ello ocurriera.

- 1.—"Le Corbusier" fue el nombre de uno de sus abuelos, cuyos antepasados habían llegado a Suiza desde el Sur de Francia. Nacido en Chaux-de-Fonds el 6 de Octubre de 1887, Charles Edouard Jeanneret adopto este nombre en París en 1923 para distinguir entre sus dos personalidades —pintor y arquitecto.
- 2.--Ver traducción "Hacia una Arquitectura", Buenos Aires, El distribuidor Americano, 1939. N. del T.
- 3.—En esta época de altos aranceles profesionales y considerables fondos para investigaciones, puede resultar interesante el mencionar cómo Le Corbusier se las arregló para obtener se le comisionara para proyectar la Ciudad Contemporánea. Marcel Temporal, que estaba a cargo de la sección de "urbanismo" de la Exposición de Paris conocida como "Salón d'Automne" de 1922, prometió a Le Corbusier un pequeño pago por un dibujo y un modelo que mostraran la decoración contemporánea de la calle: kioskos, postes de iluminación, asientos, marquesinas, avisos y, en especial, una fuente pública. Le Corbusier aceptó el encargo coa la siguiente respuesta: "Proyectaré para Ud. una fuente, más todo lo que Ud. necesitaría para acomodar a tres millones de personas en torno a ella". Trabajó con su primo Pierre Jeanneret día y noche por varias semanas en lo que estimaba ser su comisión, diciéndole con frecuencia al fatigado Pierre, en aquel entonces un estudiante, "recuerda que en 20 años más el mundo entero sabrá lo que tú y yo estamos haciendo ahora aquí". Vease Le Corbusier, por Maximilien Gauthier, (Paris: Editions Denoel, 1945) p. 100.

4.—Algunas de las descripciones que siguen, fueron influidas por las reflexivas observaciones contenidas en el libro de Peter Blake, The Master Builders: Le Corbusier, Mies Van Der Rohe, Frank Lloyd Wright (New York, Alfred A. Knopf, 1960) pp. 3-150.

- 5.—Le Corbusier expresaba gran admiración por el Plan de Garnier, el cual del mismo modo que la arquitectura de Perret, obviamente lo influenció en su plan para la Ciudad Contemporánea. Véase Le Corbusier: Maniére de Penser L'Urbanisme (Paris: L'Arquitecture d'Aujourd'hui, 1946) p. 43. N. del T.: véase traducción Cómo concebir el Urbanismo, Ediciones Infinito, 1959.
- 6.-"Le Corbusier: A Preliminary Assesment", Progressive Architecture (Octubre 1965) pp.
- 7.-Le Corbusier. Le Modulor (Paris: L'Architecture d'Aujourd'hui 1950) N. del T.: Véase, El Modulor, Buenos Aires, Ediciones Poseidon, 1953-55.
- 8.-Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Oeuvre Compléte de 1910-1929 (Zurich: Les Editions d'Architecture Erlenbach, 1946), p. 111.
- 9.—Ibid, p. 118-119.
- 10.—Lewis Mumford, The City in History (New York: Harcourt, Brace and World, 1961), p. 502. N. del T.: Véase traducción La Ciudad en la Historia. Buenos Aires. Ediciones Infinito, 1966.
- 11.—Peter Blake, op. cit. pp. 55-64.
- 12.-Harry F. Waters, "The Disenchanted: Girls in the City" The New York Times Magazine (February 6, 1966).
- 13.-Ver traducción "Cuando las Catedrales eran Blancas", Buenos Aires, Ediciones Poseidón.
- 14.-Le Corbusier. Propos d'Urbanisme (Editions Bourrelier et Cie, Paris, 1946) p. 129 ff. Traducción al inglés de H. A. Anthony.
- 15.—Lewis Mumford, op. cit. p. 608 (edición en inglés).

# Obras de Le Corbusier en Biblioteca Ivuplan

La Ciudad del Futuro. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1962. 183 p.

Cómo concebir el Urbanismo. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1959, 206 p.

Concerning Town Planning. London, The Architectural Press, 1948. 126 p.

Cuando las Catedrales eran Blancas. Viaje al país de los timidos. 3ª ed. Buenos Aires, Poseidón, 1963. 292 p.

Hacia una Arquitectura. Buenos Aires, El Distribuidor Americano, 1939. 208 p.

Maniere de penser l'Urbanisme. Paris, Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1946.

Les Plans Le Corbusier de Paris, 1956-1922. Paris, Editions de Minuit, 1956. 192 p. The Radiant City. New York, Orion Press, 1967. 345 p.

U. N. Headquarters. New York, Reinhold, 1947. 80 p.

L'Unité d'Habitation de Marseille. (En: Le Point, nov., 1950).

Urbanisme. Paris, Editions G. Cres, 1924. 284 p.

L'Urbanisme des Trois Etablissements Humains. Paris. Editions de Minuit. 1959. 172 p. El Urbanismo de los Tres Establecimien-

tos Humanos. Buenos Aires, Poseidón, 1964. 197 p.

LE CORBUSIER et Francois de PIERRE-FEU. La Maison des Hommes. Paris. Plon. 1942. 209 p.