

LOS SANITARISTAS: PRECURSORES DEL URBANISMO ARGENTINO

Julio A. Morosi

Resumen

El objetivo de este trabajo es indagar acerca de la acción de los médicos higienistas argentinos en la segunda parte del siglo XIX. Un análisis de dicha acción los revela como los precursores del urbanismo moderno en nuestro país. Su amplia e intensa labor tras un modelo urbano "progresista" y racional, inspirada en las teorías de avanzada de la época, sostenidas por sobre todo por los sanitaristas franceses e ingleses, los destaca como los indudables introductores y precursores de la moderna ciencia urbana en la Argentina.

Palabras clave: urbanismo argentino - siglo XIX - sanitaristas - modelo progresista - ciudad higiénica

Los sanitaristas fueron los precursores del urbanismo moderno en nuestro país. Ellos reconocieron y difundieron el modelo "progresista" de ciudad, como fuera definido por Françoise Choay (Choay, 1965:7-26) (Choay, 1969:31). Dicho modelo fue el resultado de la aplicación del moderno método científico a la solución de los problemas urbanos que presentaban las ciudades decimonónicas.

El clásico paradigma cristiano, que había inspirado y guiado al modelo ideal de la ciudad india y que continuaba vigente en Argentina hasta bien avanzado el siglo XIX (Morosi, 2000a) (Morosi et al., 1993), fue lentamente desplazado por una concepción mecánico determinista que, surgida de la revolución científica del Renacimiento, conduciría, firme e irremediablemente, a la revolución industrial y tecnológica.

Los principios prevalecientes en esa nueva concepción, que partía del Renacimiento, así como los que inspiraron y se vinculan a la reforma y la contrarreforma en el mundo cristiano, pueden resumirse, como lo hace von Wright (Wright, 1986:43-54), en:

- Un nuevo concepto de la naturaleza.
El ser humano se convierte en el amo de la naturaleza. Esta deja de ser el sujeto y se torna en el objeto.
- Una nueva relación entre el todo y sus partes.
El todo es entendido a través de sus partes y no inversamente. Se abandona toda posición finalista o teleológica. Como resultado de esta actitud se inicia la marcha inexorable hacia el desarrollo de los métodos científicos de análisis y síntesis y hacia una nueva concepción fragmentada de la naturaleza y la vida.
- Una nueva actitud frente a la naturaleza.
La aceptación de las premisas previas llevó a la introducción del método inductivo, del experimento y del estudio de las relaciones

causales, como propuso Lord Bacon, ya a comienzos del siglo XVII. Ello implicó la aceptación de la posibilidad de que la naturaleza pueda ser manipulada.

Estos nuevos principios llevan en sí mismos, una vez aceptados y aplicados, a la iniciación de un camino que guía ineludiblemente hacia un avance científico tecnológico irrestricto e ilimitado. En palabras de Wittgenstein, el célebre profesor de Cambridge: "...Nuestra civilización está caracterizada por la palabra progreso. El progreso es su forma. Su actividad consiste en la construcción de una estructura que permanentemente se torna más y más complicada ..." (Ludwig Wittgenstein, citado por Wright, 1993:33).

Esa actitud y esas ideas fueron, precisamente, las que asumieron los positivistas y en particular los sansimonianos a lo largo del siglo pasado. Los sanitaristas europeos, en especial los franceses e ingleses, imbuidos de esas ideas, se lanzaron con entusiasmo a la tarea de impulsar la reforma de las ciudades, que habían sido tan degradadas por el avance impetuoso y desordenado del industrialismo temprano.

El ejemplo más sobresaliente del modelo progresista en el urbanismo decimonónico es la ciudad higiénica. Esto es, la ciudad que puede imaginarse a través de la aplicación de los descubrimientos científicos del siglo XIX al proceso de planeamiento urbano.

Así lo expresa en 1875 el renombrado sanitarista inglés Benjamin Ward Richardson (1828-1896), discípulo de otro famoso higienista de igual nacionalidad Edwin Chadwick (1800-1890): "...el señor Chadwick nos ha señalado muchas veces que él podría construir una ciudad que alcanzara determinada tasa de mortalidad que, partiendo del cincuenta por mil anual o cualquier cifra mayor, la llevara al cinco por mil anual o tal vez menos ... Trataré de presentar, en forma completa y agradable, un asentamiento no

excesivamente favorecido por los recursos de la naturaleza que, bajo la guía de los conocimientos científicos adquiridos en las dos generaciones que nos precedieron, ha alcanzado una vitalidad no perfectamente natural pero cercana a ese nivel ..." (Richardson, 1875) (Richardson, 1876:17-18).

Los sanitaristas argentinos adhirieron y cultivaron fervorosamente esas ideas. La ciudad ideal era alcanzable a través de los progresos de la ciencia. Lo podemos verificar analizando, por ejemplo, las palabras del profesor de Higiene de la Universidad de Buenos Aires Pedro Mallo (1837-1899): "... En nuestro país hay una gran dificultad y es la de hacer sentir a los gobernantes la conveniencia y necesidad de consultar a los hombres de ciencia para la erección de los nuevos pueblos, que es lo que la razón ilustrada aconseja, cuando no median intereses mezquinos y ajenos a la honra de una buena administración, y la práctica viciosa que hay, consiste en nombrar un simple agrimensor para un asunto de tanta magnitud, de tan inmensa trascendencia ..." (Mallo, 1878, vol. 2:559).

En este caso, Mallo no está censurando despectivamente el accionar de políticos y agrimensores. Simplemente señala la apremiante necesidad de abandonar el cerrado modelo formal y normativo representado por la ciudad indiana, modelo que aún reinaba entre nosotros en esa época (Morosi et al., 1993:9-24), aplicado por los agrimensores mecánica y rutinariamente. Mallo aboga por su reemplazo por el modelo abierto y razonado de la ciudad higiénica, la ciudad científica, cuyo resultado más acabado en nuestro medio sería la nueva capital de la provincia de Buenos Aires (Morosi et al., 1980:38-44).

También son los higienistas quienes, en primer término, emplean en nuestro medio el vocablo urbanización, para definir y describir el moderno proceso de planeamiento y construcción de la ciudad. Este vocablo es utilizado por primera vez entre nosotros por Mallo, a quien nos hemos referido (Mallo, 1878, vol. 2:555 y 557-558). Éste lo ha tomado de Ildelfonso Cerdá, quien en 1867 lo introdujera para caracterizar la nueva ciencia consagrada a la construcción de las ciudades (Cerdá, 1867). Mallo lo hace a través de citas y comentarios elogiosos contenidos en un texto del higienista español Pedro Monlau (Monlau, 1871), como hemos señalado en otro contexto (Morosi et al., 1980:39), así como en los incluidos en el texto oficial de su curso, obra de Juan Giné y Partagás. En la lección X de este último, titulada "De las urbes" se señala "... a una imitación de nuestro compatriota, el ilustrado in-

geniero D. Ildelfonso Cerdá, autor de un excelente trabajo sobre la **Teoría de la Urbanización aplicada a Barcelona**, del cual vendría a ser un compendio la presente Lección ..." (Giné y Partagás, 1874:240-241).

Un proceso similar se cumpliría en la hermana república de Brasil y ha sido exhaustivamente estudiado por Heliana Angotti Salgueiro (Angotti Salgueiro, 1997a) (Angotti Salgueiro, 1997b). Ese proceso remataría también con un importante ejemplo que, significativamente, se inspira en La Plata: la Cidade de Minas, hoy Belo Horizonte, la nueva capital del estado de Minas Geraes. La misma fue inaugurada en 1897 según el proyecto elaborado por un grupo multidisciplinar, encabezado por el ingeniero Aarão Reis, en el que no faltaban, por cierto, los higienistas (Morosi, 2000b).

El grupo de los sanitaristas argentinos

Aunque nos hemos ocupado, en otros contextos y en relación con la ciudad de La Plata, de los sanitaristas argentinos de la segunda mitad del siglo XIX (Morosi, 1980:38-44) (Morosi, 1981), entendemos que resultará de interés profundizar aquí acerca de la formación de ese grupo, así como sobre sus antecedentes y sus obras (Guerrino, 1981).

La formación y composición del grupo.

El grupo de los sanitaristas se conformó en el ámbito de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires y tuvo su adalid en la figura de Guillermo Colesbery Rawson (1821-1890). Este destacado médico y político, hombre de la generación del ochenta, fue el creador de la cátedra de Higiene de la citada Facultad en mayo de 1873.

Rawson, quien era hijo de un médico norteamericano, nació en San Juan, donde residía su familia. Estudió en el colegio jesuítico de San Ignacio en Buenos Aires e ingresó a la Facultad de Medicina, graduándose en 1844 y retornando a su tierra natal. Allí ejerció su profesión y se involucró en la labor política como opositor a Rosas. En 1849 fue electo diputado provincial y en 1854 sus comprovincianos le ungieron diputado ante el congreso de Paraná, en el que se desempeñó como vicepresidente. En 1861 ocupó una banca en el Senado provincial y al año siguiente le cupo incorporarse al Senado nacional, esta vez en representación de la provincia de Buenos Aires. En octubre de ese último año, el presidente Mitre lo designó ministro del Interior, cargo que ocupó hasta 1868, cumpliendo una meritoria labor, en la que se destaca, por

ejemplo, su iniciativa destinada a concretar el primer Censo Nacional. Con la llegada de Sarmiento a la primera magistratura, pasó a la oposición y se incorporó a la Facultad de Medicina de Buenos Aires, donde creó, como hemos señalado, la cátedra de Higiene. Sus lecciones, que eran muy apreciadas, fueron extractadas y editadas en París por su discípulo Luis G. Maglioni (Rawson, 1876).

En 1874 fue elegido senador nacional por San Juan. En 1876 viajó a Estados Unidos, para asistir como delegado de la Facultad de Medicina al Congreso Médico de Filadelfia. Su reputación en el campo de la Higiene y la Demografía fue en aumento y trascendió al ámbito internacional. Así al año siguiente viajó a París para participar de importantes congresos científicos, siendo designado, en 1878, vicepresidente del Congreso de Demografía e Higiene de París. En 1884, habiéndose jubilado en su cargo de profesor, se lo designó delegado oficial a los congresos de Higiene en Copenhague y en La Haya, pero no pudo cumplir con su misión por razones de salud. También fue nombrado delegado oficial argentino a los congresos de Higiene y Demografía y de Estadística, en ocasión de la célebre Exposición Universal Internacional de 1889 en París, tarea que tampoco pudo realizar por hallarse muy gravemente enfermo (Larrain, 1893) (Severino, 1980) (Cútolo, 1983, vol. VI: 70-73).

Tan prestigiosa como la figura de Rawson era la de su colega Eduardo Wilde (1844-1913). Como el anterior, fue una personalidad múltiple y señera de la generación del ochenta. Se desempeñó no sólo en su ámbito profesional sino también en los de la diplomacia y la política, así como en los del periodismo y la literatura.

Nació en Tupiza, Bolivia, donde su familia había hallado refugio, en razón de la persecución rosista. Retornados al país tras Caseros, el joven Wilde estudió en el Colegio Nacional de Concepción del Uruguay, ingresando posteriormente a la Facultad de Medicina de Buenos Aires. Allí se doctoró en 1870, con una tesis que mereció medalla de oro. Se destacó rápidamente en su labor profesional y particularmente como higienista. Comenzó a ejercer su profesión en Buenos Aires y, al estallar la guerra del Paraguay, se incorporó al cuerpo de sanidad del ejército. En 1873 fue designado profesor sustituto de Anatomía de la Facultad de Medicina y dos años más tarde ocupó la cátedra de Medicina Legal y Toxicología de la misma. En 1876 se lo nombró profesor de Higiene del Colegio Nacional de Buenos Aires. Sus lecciones en ese Colegio fueron reunidas y publicadas en 1878 (Wilde,

E., 1878). Pero su actuación se extendió también al campo político. Fue electo diputado provincial en 1874, permaneciendo en la Legislatura bonaerense, por sucesivas reelecciones, hasta 1880 y llegando a ser vicepresidente segundo de la Cámara baja. Durante la primera presidencia de Julio A. Roca fue ministro de Justicia e Instrucción Pública, propiciando la sanción de importantes y polémicas leyes como la de educación común y laica, la de Registro Civil y la de Matrimonio Civil. Durante la presidencia de Juárez Celman fue ministro del Interior. Esa intensa y polifacética actividad se completó además con una importante y fecunda labor periodística y literaria. Sus obras completas, que fueron editadas en 1939, cubren 19 volúmenes.

Tras la revolución del 90 se exiló voluntariamente, recorriendo durante ocho años diversos países de Europa, Estados Unidos, Egipto, China y Japón. En 1898 regresó para ocupar la presidencia del Departamento Nacional de Higiene, y ya había desempeñado un cargo similar en 1880, al presidir las Obras de Salubridad de la ciudad de Buenos Aires. Por último, entre 1900 y su deceso, se desempeñó como enviado extraordinario y ministro plenipotenciario ante los gobiernos de Estados Unidos y de México, en primer término, y luego ante los de los Países Bajos y de España (González Arrili, 1980) (Cútolo, 1985, vol. VII: 728-730) (Massimino y Ojeda, 1981) (Pezzoni, 1980).

Un tío del anterior, José Antonio Wilde (1813-1885), también se ocupó de la Higiene Pública. Había nacido en Buenos Aires y estudió en la Facultad de Medicina de esa ciudad. En 1853 se radicó en Quilmes y comenzó a ejercer su profesión sin haber completado su tesis doctoral. Denunciado por esa razón, aprobó dicha tesis en 1858 y continuó ejerciendo su actividad, paralelamente a una amplia participación en la acción municipal de ese distrito, en tareas sanitarias y educacionales, así como periodísticas y literarias, llegando a dirigir el periódico **El Progreso de Quilmes**. Instaló también una imprenta y publicó en 1881 un libro de recuerdos que tituló **Buenos Aires desde setenta años atrás** y que tuvo gran repercusión. Entre 1884 y 1885 fue director de la Biblioteca Nacional (Cútolo, 1985, vol. VII: 731-732)

Sus experiencias y conocimiento como sanitarista las volcó en un texto, escrito en 1868, y que fue adoptado en las escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires (Wilde, J. A., 1884). Dicho libro contiene en su página 3 la siguiente advertencia: "... *El Ministerio de Gobierno comunica el 12 de diciembre de 1868 al Jefe del De-*

partamento de Escuelas que este texto ha sido adoptado como texto de lectura y enseñanza en las Escuelas Públicas de la Provincia ...". Años después la Municipalidad de Buenos Aires, convertida en distrito federal, distribuyó una publicación similar (Buenos Aires, ciudad de, 1891). Tan amplia y persistente fue la campaña de difusión emprendida por los sanitaristas.

Otro de los higienistas destacados, al que ya hemos hecho referencia, es Pedro Mallo, quien había nacido en Buenos Aires y estudiado en la Facultad de Medicina de esa ciudad, graduándose en 1864. Ese mismo año fundó, junto a Ángel Gallardo la **Revista Médico-Quirúrgica**. Al estallar la guerra del Paraguay se alistó en el cuerpo de Sanidad, en el que tuvo una destacada actuación, resultando herido en acción. De regreso a Buenos Aires se desempeñó en la Comisión de Higiene Pública de ese Municipio, obteniendo por concurso en 1870 el cargo de profesor suplente de Medicina Legal en la Facultad de Medicina. En 1876 en la misma Facultad se lo designó profesor sustituto de Higiene Pública y privada, para cubrir la ausencia de su titular Rawson. El entusiasmo puesto en esa tarea y sus amplios conocimientos han quedado documentados a través de la publicación de sus lecciones (Mallo, 1878). En 1882 fue nombrado académico de la Facultad de Medicina. Por otra parte, participó como cirujano en diversas acciones producidas en las revoluciones de 1880 y de 1890, en este último caso como inspector general y cirujano mayor del ejército. Paralelamente fue un apasionado cultor de la historia de la Medicina. Publicó en nuestro medio la primera obra integral sobre el tema **Páginas de la historia de la Medicina en el Río de la Plata desde sus orígenes hasta 1822**, así como los **Apuntes históricos sobre el Estado Oriental del Uruguay, sus médicos, instituciones de caridad, hospitales, etc.** En 1899 se lo designó vicedecano de la Facultad de Ciencias Médicas, pero se vio impedido de aceptar por lo endeble de su salud (Guerrino, 1981) (Cútolo, 1975, vol. IV: 365) (Picado, 1900).

También podemos citar, entre quienes actuaron en forma destacada en el campo de la Higiene pública y estuvieron vinculados al planeamiento de La Plata, a José María Bosch (1819-1884), que se había recibido de doctor en Medicina en la Universidad de Buenos Aires en 1848 (Cútolo, 1968, vol. I: 509) y que participó de la Comisión del concurso para los edificios públicos de la nueva capital (Buenos Aires, provincia, 1882), a Manuel Porcel de Peralta (1823-1892), quien había concluido sus estudios de Medicina en

1854 (Cútolo, 1978, vol. V: 567-568) y que, en calidad de presidente del Consejo de Higiene de la Provincia, se desempeñó junto a Eduardo Wilde en la Comisión designada para recomendar el emplazamiento de la nueva capital (Salvadores, 1932:47) y a José María Ramos Mejía (1849-1914), egresado en 1879 de la misma Facultad que los anteriores y que también integró la Comisión citada en último término, en calidad de Secretario de la misma. Aunque su renombre se debe sobre todo a su labor en el campo de la psiquiatría y de la historia, fue un destacado higienista actuando en la Comisión Municipal de la ciudad de Buenos Aires, cargo para el que se lo designó en 1882. En 1887 le fue ofrecida la cátedra de Higiene que dejara Rawson en la Universidad de Buenos Aires y más tarde fue el creador, en el seno de la misma, de la cátedra de Enfermedades Nerviosas. Entre 1892 y 1898 ocupó la presidencia del Departamento Nacional de Higiene, desplegando una fecunda tarea (Cútolo, 1983, vol. VI: 49-52).

Entre los discípulos más brillantes de Rawson y Mallo se destaca Emilio Ramón Coni (1855-1928), de quien nos hemos ocupado en otro contexto (Morosi, 2001). Coni nació en Corrientes y, siendo muy pequeño, su familia viajó a Francia. Regresado pocos años después, estudió en el Colegio Nacional de Buenos Aires e ingresó a la Facultad de Medicina de esa ciudad, doctorándose en 1878. Se ocupó con predilección de los temas de Higiene urbana, lo que lo impulsó a llamarse a sí mismo "*médico de ciudades y pueblos*" (Suárez, 1993) (Loudet, 1955). También se ocupó de la legislación de salud pública, redactando en 1879 un proyecto de **Código Médico Argentino**, que ampliaría y reeditaría en 1891 en dos gruesos volúmenes intitulados **Código de Higiene y Medicina Legal de la República Argentina**, razón por la que Loudet lo llamaría "*el Vélez Sarsfield de nuestra legislación médico social*" (Loudet, 1955:165). Además, Coni fue autor de numerosos artículos científicos vinculados, en buena medida, a temas de Higiene pública. Por otra parte tuvo activa participación en diversos congresos internacionales de Higiene y Medicina, realizados en Londres, Ginebra, Viena, Berlín, París, Madrid, Washington, Lisboa, Budapest, Santiago de Chile, Montevideo y Buenos Aires, a los que presentó numerosos trabajos. Tuvo también estrecha vinculación con la construcción de La Plata y con el saneamiento de ciudades como Mendoza y Corrientes (Morosi, 2001) (Coni, 1897) (Coni, 1898).

Otro de los discípulos aventajados de Rawson fue José Penna (1855-1919), quien había naci-

do en Buenos Aires y, como Coni, estudió en el Colegio Nacional y en la Facultad de Medicina de dicha ciudad, graduándose en 1879. En 1883 se incorporó al cuerpo docente de la Facultad en que se había formado, en calidad de profesor suplente de Patología interna. En 1890 pasó a ocupar el cargo de profesor titular de dicha cátedra y más tarde la de Clínica de Enfermedades Infecciosas. En 1886, en ocasión de la epidemia de cólera, tuvo destacada actuación, siendo premiados sus servicios por el Municipio de Buenos Aires y por suscripción popular. También tuvo activa intervención durante los brotes epidémicos de 1894 y 1895, así como 1900. Posteriormente desempeñó la vicepresidencia del Departamento Nacional de Higiene, ocupando la presidencia del mismo en 1910. Ese año fue elegido diputado nacional, en representación de la provincia de Buenos Aires, impulsando leyes como las vinculadas con la creación de estaciones sanitarias en diversos lugares del país y con la obligatoriedad de la vacunación (Cútoló, 1978, vol. V: 384-385)

Los antecedentes y las obras del grupo.

Lo más característico de la visión optimista, surgida en la Europa del siglo XVIII y primera parte del XIX, a través del movimiento de la Ilustración y del que le sucedió, el Romanticismo, es su fe en el progreso. Esa profunda convicción, expresada por el marqués de Condorcet en su *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* (1799), extiende la idea de progreso no sólo a los conocimientos sino al perfeccionamiento moral de los seres humanos. Para Condorcet el camino del progreso no tiene más límite en el tiempo que la vida del planeta en el que la naturaleza nos ha ubicado. El convencimiento de Condorcet es tan arraigado que no duda en afirmar enfáticamente *"todo avance científico es un beneficio para la humanidad"*.

La filosofía del progreso, así enunciada, fue retomada con entusiasmo durante todo el siglo XIX, particularmente en Francia a través de Comte, Taine y Renan y en Inglaterra por acción de Stuart Mill, Buckle y Spencer. Dicha doctrina tuvo una difusión universal muy rápida y nuestro país no fue la excepción. Esa filosofía del progreso caló aquí muy hondo en la generación del 80, a la que pertenecían buena parte de los sanitaristas. Como señala Biagini *"... Eduardo Wilde, uno de los ideólogos más representativos del 80 ... se inclinaba de entrada ante el altar del cambio: "Los progresos de la humanidad forman una cadena cuyo comienzo está en la creación y cuyo fin, si ha de haberlo, permanece oculto en el porvenir" ..."* (Biagini, 1980:18).

Ese optimismo se veía respaldado por la imagen que el país había alcanzado en el exterior. Se nos consideraba los Estados Unidos del Sur y hasta un verdadero paraíso terrenal, que atraía a las grandes masas de inmigrantes. En todos los campos los cambios eran espectaculares y como indica Biagini: *"... No sólo la Gran Aldea (Buenos Aires) se transformaba vertiginosamente. También surgía desde la nada una modernísima urbe como La Plata, concitando hasta la admiración de un opositor tenaz al roquismo como Sarmiento: "Estuve en La Plata y he quedado asombrado de lo que he visto ... de la vitalidad del país y su fuerza de expansión. He recorrido las partes del mundo que vegetan y crecen y te aseguro que no hay nada en la tierra de este crecimiento ..." ..."* (Biagini, 1980:23).

Al propio tiempo se avanzaba sobre el desierto arrebatado al aborigen y, según afirma Auza (Auza, 1980:65), existía un plan para ocupar el desierto que incluía el *"... fomentar la creación de nuevos pueblos en sitios estratégicos, previamente planeados ..."*. Por todo ello no es de extrañar el interés por el urbanismo, que se manifiesta en los textos preparados por los sanitaristas, quienes, como veremos, dedican una parte considerable de sus trabajos a la higiene urbana. Ellos se han inspirado en las ideas de los autores franceses en general, aunque también recurren a fuentes españolas, inglesas, italianas y americanas, todas ellas cargadas de fuertes rasgos positivistas o sansimonianos.

Examinando la bibliografía citada en los textos de Rawson, Wilde y Mallo antes indicados, nos encontramos con muchos de esos autores. Esas obras aún pueden ser consultadas en la excelente biblioteca "Dr. Juan José Montes de Oca" de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, fundada en 1863, que las ha preservado en su acervo. Consideramos interesante agregar un listado de los principales textos extranjeros que, en esa misma biblioteca, inspiraran a nuestros sanitaristas (Anexo I). Esos textos no son sólo exponentes de la posición positivista sino que hasta manifiestan la típica actitud utopista de la filosofía del progreso que los alentaba. Así Fonssagrives escribe *"... Je dirai, en terminant, que je n'ai pas eu l'idée de construire une Salente hygiénique, et encore moins, faisant mon voyage d'Utopie à la suite de Thomas Morus, d'édifier une Amaurote quelconque ..."* (Fonssagrives, 1874: IX). Un detalle de interés, que merece destacarse, es que varias de esas obras son citadas por Heliana Angotti Salgueiro, como habiendo ejercido influencia sobre los autores del proyecto de la ciu-

dad de Belo Horizonte (Ver Anexo I) (Angotti Salgueiro, 1997a) (Angotti Salgueiro, 1997b).

Analizando los textos de los tres higienistas argentinos que acabamos de citar, advertimos que más de la mitad de su extensión está dedicada a exponer la teoría y la práctica de la ciudad higiénica. En ellos se describe con detalle diversos aspectos del estudio, planeamiento y construcción de las ciudades, insistiendo en un claro enfoque científicista. Esta circunstancia puede verificarse examinando los ítems que componen el índice de cada una de esas obras, que hemos creído útil transcribir (Ver Anexo II). En ellos no faltan interesantes reflexiones generales acerca de la ciudad y sus diversas facetas, que van más allá de la simple visión sectorial, tornándolos en significativos documentos urbanísticos, juzgados a la luz de los conocimientos de su época. Se trata, sin dudas, de las primeras obras sobre la ciencia urbana que conocemos en nuestro país.

Si analizamos la producción de Coni, observamos que además de editar la primera obra sobre la ciudad de La Plata (Coni, 1885) y de realizar la difusión internacional de esa ciudad y

de las ideas que la sustentaban, en su opúsculo **Una ciudad higiénica, La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires**, contenido en un trabajo presentado en Europa (Coni, 1887), también se aventuró a teorizar acerca de *"la ciudad argentina ideal o del futuro"* (Coni, 1919), con un completo programa que permitiría alcanzar ese asentamiento modelo (Morosi, 2001). Como detalle interesante señalaremos que los trabajos de Coni referidos a demografía, estadística e higiene alcanzaron difusión internacional. Uno de ellos (Coni, 1883), por ejemplo, es citado en la bibliografía del extenso artículo **Villes** de Arnould, junto a Vitruvio y a Benjamin Ward Richardson, entre otros (Arnould, 1889).

Todo lo expuesto pone en claro que los sanitarios sustentaban fervorosamente la idea de la necesidad de la aplicación del modelo abierto representado por el método científico, reemplazando el tradicional y rígido modelo normativo cerrado de la ciudad indiana, heredado de los colonizadores españoles. En tal sentido los higienistas argentinos fueron los introductores e indudables precursores de la moderna ciencia urbana en nuestro país.

Bibliografía y fuentes

- ANGOTTI SALGUEIRO, Heliana, 1997a: *La casaque d' Arlequin. Belo Horizonte, une capitale éclectique au 19e siècle*. Paris, Éditions EHESS.
- ANGOTTI SALGUEIRO, Heliana, 1997b: *Engenheiro Aarão Reis. O progresso como missão*. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro.
- ARNOULD, Jules, 1889: *Villes*. En: **Dechambre, A.** (Directeur), 1864-1889: *Dictionnaire Encyclopedique des Sciences Médicales*. 99 vol. Paris, P. Asselin. G. Masson. Cinquième Serie. Tome Troisième: 475-624.
- AUZA, Néstor Tomás, 1980: *Ocupación del espacio vacío, 1876-1910*. En: **Ferrari, G. y E. Gallo** (Compiladores): *La Argentina del Ochenta al Centenario*. Buenos Aires, Ed. Sud-americana: 61-89.
- BIAGINI, Hugo Edgardo, 1980: *Cómo fue la generación del 80*. Buenos Aires, Ed. Plus Ultra.
- BUENOS AIRES, Ciudad de, Municipalidad de la Capital, 1891: *Instrucciones generales para el vecindario sobre Higiene pública y privada*. Buenos Aires, G. Kraft.
- BUENOS AIRES, provincia, Comisión del concurso para los edificios públicos de la nueva capital de la Provincia, 1882: *Documentos referentes a la Comisión del concurso para los edificios públicos de la nueva capital de la Provincia*. Buenos Aires, Imprenta de La Nación.
- CERDÁ, Ildefonso, 1867: *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*. Madrid, Imprenta Española. 2 vol.
- CHOAY, Françoise, 1965: *L'Urbanisme. Utopies et réalités*. Paris, Éditions du Seuil.
- CHOAY, Françoise, 1969: *The modern city planning in the 19th century*. New York, Braziller.
- CONI, Emilio R. (Editor), 1883: *Annuaire statistique de la province de Buenos Ayres pour 1882*. Édition en français. Buenos Ayres.
- CONI, Emilio R. (Editor), 1885: *Reseña Estadística y Descriptiva de La Plata. Capital de la Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires, Establecimiento Tipográfico de "La República".
- CONI, Emilio R., 1887: *Progrés de l' Hygiène dans la République Argentine*. Paris, J.B. Baillièrre et Fils.
- CONI, Emilio R., 1897: *Saneamiento de la provincia de Mendoza (República Argentina)*. Encabezado: *Higiene Pública*. Buenos Aires, P. Coni.
- CONI, Emilio R., 1898: *Higiene aplicada: la Provincia de Corrientes*. Buenos Aires, P. Coni e hijos.
- CONI, Emilio R., 1919: *La ciudad argentina ideal o del futuro*. En: **La Semana Médica**, Buenos Aires, tomo XXVI, I: 342-345.
- CÚTOLO, Vicente O., 1968-1985: *Nuevo Diccionario Biográfico Argentino*. Buenos Aires, Ed. Elche.
- FONSSAGRIVES, J.B., 1874: *Hygiène et assainissement des villes*. Paris, J.B. Baillièrre et Fils.
- GINÉ y PARTAGÁS, Juan, 1874: *Curso elemental de Higiene privada y pública*. 4 vol. Barcelona, Librería de Juan Bastinos e Hijo (Era el texto oficial del curso de Mallo [Mallo, 1878, I: 13])
- GONZÁLEZ ARRILI, Bernardo, 1980: *Los del 80: Eduardo Wilde*. En: **La Prensa**, Buenos Aires, 10 de noviembre de 1980, sección 1ª, pág. 8.
- GUERRINO, Antonio A., 1981: *La generación médica del ochenta*. En: **Quirón**, vol. 12, nº 1-2 (enero-junio 1981): 117-120.
- LARRAIN, Jacob, 1893: *Biografía de Guillermo Rawson*. La Plata, Solá Hnos., Sesé y Cía.
- LOUDET, Osvaldo, 1955: *Emilio R. Coni. 1855-1955. Un apóstol de la Higiene pública y de la medicina social*. En: **La Semana Médica**, Buenos Aires, vol. 107, nº 3: 155-166).
- MALLO, Pedro, 1878: *Lecciones de Higiene privada y pública dadas en la Facultad de Medicina de Buenos Aires*. Buenos Aires, Imprenta de La Tribuna. 2 vol.
- MASSIMINO, María Ester y María Celina M. de OJEDA, 1981: *El Doctor Eduardo Wilde y la fundación de La Plata*. En: **Quirón**, vol. 12, nº 1-2 (enero-junio 1981): 378-386.
- MONLAU, Pedro Felipe, 1871: *Elementos de Higiene pública o Arte de Conservar la Salud de los Pueblos*. Madrid, Moya y Plaza, 3ª edición.
- MOROSI, Julio A., 1981: *Los médicos higienistas en la génesis de la traza de La Plata*. En: **Quirón**, vol. 12, nº 1-2 (enero-junio 1981): 153-157.
- MOROSI, Julio A., 2000a: *La Plata: expresión de un modelo urbano permanente*. En: **Ciudad de la Plata. Tres décadas de reflexiones acerca de un singular espacio urbano**. La Plata. LINTA: 115-124.
- MOROSI, Julio A., 2000b: *Repercusiones, resonancias y resplandores de La Plata*. En: **Anales LINTA 99**: 11-25.
- MOROSI, Julio A., 2001: *Emilio Ramón Coni y la ciudad de La Plata*. En: **Anales LINTA 2000**: 11-16.
- MOROSI, Julio A. et al., 1980: *La Plata como ciudad nueva. Historia, forma, estructura. Documento de avance nº 1: Macromorfología urbana platense*. La Plata, Ramos Americana.
- MOROSI, Julio A. et al., 1993: *Perduración de las normas indianas en el urbanismo argentino*. En: **Anales LINTA 93**: 9-24.
- PEZZONI, Enrique, 1980: *Eduardo Wilde: lo natural como distancia*. En: **Ferrari, G. y E. Gallo**: Op. cit.: 707-724).
- PICADO, José S., 1900: *El doctor Pedro Mallo*. En: **Revista Nacional**, Buenos Aires, tomo XXX, 1900: 50-54.
- RAWSON, Guillermo C., 1876: *Conferencias sobre Higiene Pública dadas en la Facultad de Medicina de Buenos Aires. Extractadas, anotadas y seguidas de un apéndice por Luis G. Maglioni*. París, Donnamette et Hattu.
- RICHARDSON, Benjamin Ward, 1875: *Modern Sanitary Science. A city of health*. En: **Nature** 12 (October 14, 1875): 523-525 y (October 21, 1875): 542-545. Editado por REPS, John W.: *Urban Planning 1794-1918* (Web document).
- RICHARDSON, Benjamin Ward, 1876: *Hygeia. A city of health*. London, Macmillan.
- SALVADORES, Antonino, 1932: *Fundación de La Plata. Documentos éditos e inéditos*. La Plata, Taller de impresiones Oficiales.
- SEVERINO, Domingo, 1980: *La voz conciliadora de Rawson en los sucesos de 1880*. En: **La Prensa**, Buenos Aires, 24 de junio de 1980, sección 1ª, p. 9, c. 1).
- SUÁREZ, Carlos A., 1993: *Emilio R. Coni (1854-1928). Médico de ciudades*. En: **Científico PAMI**, vol. 3: 50-54.
- WILDE, Eduardo, 1878: *Curso de Higiene Pública. Lecciones del Dr. ... en el Colegio Nacional de Buenos Aires, tomadas por Arjel Menchaca*. Buenos Aires, C. Casevalle.
- WILDE, José Antonio, 1884: *Compendio de Higiene pública y privada al alcance de todos. Texto para las escuelas públicas de la provincia*. 5ª edición. Buenos Aires, J. Peuser.
- WRIGHT, Georg H. von, 1986: *Vetenskapen och förnuftet (La ciencia y la razón)*. Stockholm, Bonniers Förlag.
- WRIGHT, Georg H. von, 1993: *Mythen om framsteget (El mito del progreso)*. Stockholm, Bonniers Förlag.

ANEXO I

LISTADO DE PRINCIPALES OBRAS DE SANITARISTAS EXTRANJEROS DECIMONÓNICOS EN LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS (UBA).

- 1 - ARNOULD, Jules, 1881: *Nouveaux Éléments d'Hygiène*. Paris, J.B. Bailliére et Fils. (*)
- 2 - ARNOULD, Jules, 1889: *Villes*. En: **Dechambre**, A. (Directeur), 1864-1889: Dictionnaire Encyclopedique des Sciences Médicales. 99 vol. Paris, P. Asselin. G. Masson. Cinquième Serie. Tome Troisième: 475-624.
- 3 - ARNOULD, Jules, 1897: *Les villes en général*. En: **Rochard**, Jules (Directeur), 1897, Op. cit. Tome Troisième: 1-52. (*)
- 4 - ARNOULD, Jules, 1897: *La voie publique*. En: **Rochard**, Jules (Directeur), 1897, Op. cit. Tome Troisième: 53-150. (*)
- 5 - BECQUEREL, A. et E. BEAUGRAND, 1868: *Taité élémentaire d'hygiène privée et publique*. 4e édition. Paris, P. Asselin
- 6 - BOUCHARDAT, Apollinaire, 1881: *Traité de l'hygiène publique et privée*. Paris, Librairie Gremer Bailliére et Cie.
- 7 - FLEURY, L., 1852. *Cours d'hygiène fait à la Faculte de Médecine de Paris*. 3 vol. Paris, Labé.
- 8 - FONSSAGRIVES, J.B., 1874: *Hygiène et assainissement des villes*. Paris, J.B. Bailliére et Fils. (*)
- 9 - FONSSAGRIVES, J.B., 1876: *Dictionnaire de la santé ou répertoire d'hygiène pratique à l'usage des familles et des écoles*. Paris, Librairie Charles Delagrave.
- 10 - FREYCINET, Charles de, 1870: *Principes de l'assainissement des villes*. Paris, Dunod. (*)
- 11 - GIAXA, Vincenzo de, 1912: *Manuale de Igiene*. V edizione. 8 vol. Milano, Ed. F. Vallardi.
- 12 - GINÉ y PARTAGÁS, Juan, 1874: *Curso elemental de Higiene privada y pública*. 4 vol. Barcelona, Librería de Juan Bastinos e Hijo.
- 13 - GUIRAUD, Louis, 1890: *Manuel pratique d'hygiène à l'usage des médecines et des étudiants*. Paris, G. Steinheil.
- 14 - LACASSAGNE, A., 1879: *Précis d'hygiène privée et sociale*. Paris, G. Masson.
- 15 - LEVY, Michel, 1862: *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris, J.B. Bailliére et Fils. 4e édition. 2 vol.
- 16 - LONDE, Carlos, 1843: *Tratado completo de Higiene*. 2 vol. Madrid, Viuda de Callejas e hijos (Traducción de la 2ª edición francesa).
- 17 - MONLAU, Pedro Felipe, 1871: *Elementos de Higiene Pública o Arte de Conservar la Salud de los Pueblos*. 3ª edición. Madrid, Moya y Plaza.
- 18 - MONLAU, Pedro Felipe, 1856: *Higiene industrial o Exposición de las medidas higiénicas que puede adoptar el Gobierno en beneficio de las clases obreras*. Madrid, Imprenta M. Rivadeneyra.
- 19 - MOTARD, Adolphe, 1868/1869: *Traité d'hygiène générale*. 2 vol. Paris, J.B. Bailliére et Fils.
- 20 - PAULIER, Armand B., 1879: *Manuel d'hygiène publique et privée*. Paris, Octave Doin.
- 21 - PROUST, Adrien, 1877: *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris, Masson et Cie.
- 22 - PROUST, Adrien et A. MATHIEU, 1896: *L'hygiène du goutteux*. Paris, Masson et Cie.
- 23 - RICHARDSON, Benjamin Ward, 1887: *Some points on the growth of prevention medicine in Great Britain*. En: **Transactions of the International Medical Congress in Washington**, Ninth Session, Vol. IV: 427-475.
- 24 - ROCHARD, Jules, 1888: *Traité d'hygiène sociale*. (*)
- 25 - ROCHARD, Jules (Directeur), 1897: *Encyclopédie d'hygiène et médecine publique*. 8 vol. Paris, Arthur Rousseau et Vigot Frères, Libraires-éditeurs. (*)
- 26 - ROCHARD, Jules, 1897: *La ville souterraine*. En: **Rochard**, Jules (Directeur), Op. cit. Tome Troisième: 151-315. (*)
- 27 - ROSTAN, Leon, 1822: *Cours élémentaire d'hygiène*, Paris.
- 28 - TARDIEU, Ambroise, 1852-1854: *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité ou Répertoire de toutes les questions relatives à la santé publique*. 3 vol. Paris, J. B. Bailliére.
- 29 - TOURTÉLLE, Etienne, 1815: *Éléments d'hygiène ou de l'influencr des choses physiques et morales sur l'homme*. 2vol. Toisième édition, Paris.

(*) Obras citadas por Heliana Angotti Salgueiro

ANEXO II

LISTADO DE LOS ITEMS CONTENIDOS EN LOS TEXTOS DE RAWSON, MALLO Y WILDE

Texto de Rawson (Rawson, 1876).

CAPÍTULO VI: DE LAS CIUDADES - SITUACIÓN CLIMATOLÓGICA

Conferencia XV: Origen de las ciudades. Tiempos primitivos. Edad Media. El presente y el futuro con relación al agrupamiento de los hombres. Condiciones generales para la clasificación de las ciudades. Terrenos llanos. Los valles. El litoral.

Conferencia XVI: Ciudades palustres. Enfermedades reinantes en ellas. Las fiebres intermitentes en Buenos Aires. Proyecto de un Parque en Palermo. Ciudades fluviales. Altura de las ciudades. Diferencia entre las ascensiones por las montañas y las ascensiones en globo. Ciudades notables por su elevación sobre el nivel del mar. Altura conveniente que debe tener una ciudad.

CAPÍTULO VII: DE LAS CIUDADES - SITUACIÓN GEOLÓGICA

Conferencia XVII: Asiento geológico de las ciudades. División de los terrenos. Ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Saneamiento por el drenaje. Conveniencias que resultan de unir el sistema permeable al impermeable. Hidrología de las ciudades. Acción desecatriz de los pozos.

CAPÍTULO VIII: DE LAS CIUDADES - LA VÍA PÚBLICA

Conferencia XVIII: Longitud de las calles. Dilatación de la ciudad de Buenos Aires hacia el Oeste. Su población en el porvenir. Ancho y profundidad de las calles. Influencia de los climas.

Conferencia XIX: El empedrado. Su historia. Época del empirismo. Época científica. ¿Es o no higiénico que se revistan las calles con una cubierta difícilmente permeable?. Inconvenientes del empedrado empírico y primitivo. El adoquinado. Sus ventajas.

Conferencia XX: Continuación del empedrado. Pavimento de madera. El macadam. El asfalto. Ventajas e inconvenientes de estos tres sistemas de pavimentación. Forma de las calles. Inclinação, ancho y cubierta de las veredas.

CAPÍTULO IX: DE LAS CIUDADES - LIMPIEZA SUPERFICIAL

Conferencia XXI: Las basuras. Injerencia de las autoridades respecto de la limpieza domiciliar. Proceso actual de las basuras en Buenos Aires. Sus inconveniencias higiénicas y la manera de remediarlas. Los cajones. Los carros. El Vaciadero. La Quema. Importante sistema ideado por el Sr. Borches para la completa combustión de los desperdicios urbanos. Destino que se da a las cenizas de las basuras quemadas. Comisión observadora de las cloacas.

Conferencia XXII: El barrido de las calles. ¿A qué horas debe efectuarse?. El riego. El polvo de origen extra urbano. Limpieza de las calles en algunas ciudades del Pacífico. Sus mortalidades. El barro. Manera artificial de arrastrarlo hasta el río. Urinarios o "water-closets".

CAPÍTULO X: DE LAS CIUDADES - EXTENSION SUPERFICIAL

Conferencia XXIII: Extensión superficial. Descentralización de la población en Buenos Aires. Altura de los edificios. Fuentes de población. Estadística relativa al número de habitantes de la ciudad de Buenos Aires en diferentes épocas. Pronósticos. Nueva York y su estadística de población. Chicago; sus grandes obras, su población y su incendio.

Conferencia XXIV: Plazas y paseos públicos. La ciudad de Nueva York. Proyecto del Sr. Lagos. Ensanche de las calles. Mortalidad de Valparaíso comparada con la extensión superficial para cada individuo. Mortalidad de Buenos Aires.

Conferencia XXV: Ojeada retrospectiva sobre el ácido carbónico y la materia orgánica en la atmósfera. Influencia de la aglomeración de individuos y de la luz. Historia de las ciudades de Londres y de París. Buenos Aires y su mortalidad durante la fiebre amarilla. Economía mal entendida. Ejemplo aplicable a lo que está pasando en esta ciudad. ¿Por qué el Norte es habitado por los ricos?. Opinión del Sr. Junod. Vientos de baja y de alta presión. Cementerio del Norte. El pauperismo en Inglaterra. Informe del Sr. Duncan. Medidas adoptadas por los ingleses para el buen servicio de las casas de inquilinato. La ciudad de Berlín y sus sótanos. La ciudad de Liverpool. Los sótanos en Buenos Aires. El número de edificios que se construyen anualmente comparado con la inmigración.

CAPÍTULO XI: DE LAS CIUDADES - PLANTACIONES

Conferencia XXVI: Influencia de los bosques sobre el régimen de las lluvias. Importancia económica de esta cuestión. Acción del vegetal sobre la humedad y la materia orgánica del terreno. Lozanía de la vegetación a expensas de estos elementos. Calor vegetal. Temperaturas extremas en las tierras incultas. Plantaciones de árboles en las ciudades. Los coníferos y la electricidad atmosférica. Ventilación y limpieza de los bosques.

CAPÍTULO XII: DE LAS CIUDADES - LAS LETRINAS

Conferencia XXVII: Infección del subsuelo. Letrinas permeables. Letrinas-pozos.

Conferencia XXVIII: Teoría de la absorción de los miasmas. Secreciones intestinales. Infección por predisposición sanguínea. Gases mefíticos emanados de las letrinas. Condiciones de estas en Buenos Aires. Lucha entre los gases mefíticos y la atmósfera. Necesidad de una válvula. Remedios para precaver la infección de las habitaciones por los gases que directamente tienden a escapar de las letrinas. La sangría. Medios ideados para favorecer el escape de los gases mefíticos.

Conferencia XXIX: Desinfección de las materias excrementicias. El cólera en la campaña. Limpieza de las letrinas.

CAPÍTULO XIII: DE LAS CIUDADES - EL DRENAJE

Conferencia XXX: Necesidad del sistema de cloacas. Condiciones fundamentales a que estas deben satisfacer. Su forma. Las cloacas de París. Trayecto, forma y dimensiones de las cloacas que se construyen en Buenos Aires.

Conferencia XXXI: Comunicación económica de las letrinas con las cloacas. Destino dable a las materias cloacales. Opinión del Sr. Bateman. Experiencias del Dr. Frankland. Sistema irrigatorio. Importancia de este bajo los puntos de vista higiénico e industrial. Informe del Dr. Buchanan. Extensión superficial proporcionada para irrigación. Plantaciones.

CAPÍTULO XIV: DE LAS CIUDADES - EL AGUA

Conferencia XXXII: Importancia higiénica del agua. Condiciones que se requieren para que esta sea potable. Origen y división de las aguas. Agua de aljibe: sus ventajas e inconvenientes. Agua de pozo: su fácil contaminación infecciosa. Higiene de los pozos en las ciudades mediterráneas y lejanas de los ríos. Destino higiénico dable al agua de aljibe. Teoría de los pozos artesianos. Inconvenientes y ventajas que ofrecen sus aguas. Profecía científica del Sr. Fonssagrives. Agua de fuente: su título higiénico. Imposibilidad de aplicar esta agua a las necesidades de la vida fisiológica.

Conferencia XXXIII: El agua de río. Necesidad de una abundante provisión de agua. Baños públicos en Masatland. Inconvenientes que ofrece el lavado en la ribera. Límite mínimo del agua necesaria para cada individuo. Medios de conducir el agua a las casas con facilidad y economía. Distribución de las llaves. Inocuidad de los tubos de plomo. Sugestión económica relativa a la conducción del agua hasta los depósitos.

CAPÍTULO XV: DE LOS CEMENTERIOS

Conferencia XXXIV: Consideraciones generales. Fatalidad de la muerte. Origen de los cementerios centrales. Cementerios extra-urbanos correspondientes a la época científica del siglo XIX. El Sr. Fonssagrives y el proyecto del Sr. Haussmann. Distancia higiénica del cementerio a la ciudad. Exposición y altura del terreno. Su relación con los vientos reinantes. Naturaleza químico-geológica de la tierra. Descomposición cadavérica al aire libre. Signos de la muerte. La putrefacción del cadáver y la temperatura ambiente. Tiempo necesario a la completa reducción del organismo. Influencia que en este proceso ejerce el tiempo que media desde el momento de la muerte hasta la inhumación.

Conferencia XXXV: El drenaje permeable aplicado a los cementerios. Plantaciones. Capacidad superficial. Cementerio del Norte en Buenos Aires. Su crítica a la luz de los principios higiénicos. Conveniencia de la inhumación. Forma de esta. La fosa común o el camario. Influencia de las condiciones higiénicas del cementerio del Norte sobre la salud de la población bonaerense. Otros cementerios: el Inglés, el de la Chacarita. Estudio crítico de ambos.

Texto de Mallo (Mallo, 1878)

De los terrenos, climas, estaciones y localidades en sus relaciones con la población (p. 162).
De los climas en sus relaciones con la población y del aclimatamiento y aclimatación (p. 180).
De la aclimatación y aclimatamiento (p. 184).
De la aclimatación y colonización (p. 194).
El clima de la República Argentina (p. 211).
El clima de la República Argentina (continuación). Geología (pp. 229-247).
Acción de la luz sobre los seres humanos y alumbrado (p. 525).
Alumbrado público y privado (p. 530).
Del alumbrado público y de los incendios (p. 540).
De los incendios (p. 548).
De la urbanización en general (p. 555).
De la orientación de las ciudades (p. 570).
El barrio o parroquia, el vecindario y la calle (p. 586).
Las calles, su pavimento, etc. (p. 591).
Del agua en la población (p. 602).
Consideraciones sobre las aguas de que se sirven las poblaciones (p. 609).
Modos mas generales de provisión de aguas para las necesidades domésticas y urbanas (p. 616).
Circulación continua. Provisión individual y pública (p. 624).
Sistema tubular de circulación continua (p. 627).
Provisión civil o administrativa de las aguas públicas (p. 629).
De la purificación de las aguas cloacales o sewage (p. 655).
Procederes químicos de purificación (p. 657).
Procederes agrícolas o empleo de los terrenos cultivados como depuradores del sewage (p. 659).
Reglas principales de la irrigación (p. 671).
Obras de salubricación de la ciudad de Buenos Aires (p. 667).
Canalización subterránea en la ciudad (p. 673).
La salubricación de las ciudades. Estado de la cuestión (p. 681).
Juicios críticos sobre nuestras obras de salubricación (p. 690).
De las habitaciones públicas (p. 694).
Establecimientos públicos (p. 706).
Circulación atmosférica, ventilación y calefacción (p. 708).
Clasificación de establecimientos públicos (p. 719).
Establecimientos públicos de mefitismo miasmático permanente (p. 722).
Establecimientos destinados a personas sanas (p. 735).
Casas de expósitos, incluidas a cunas (p. 746).
Asilos de mendigos, cuarteles, asilos de huérfanos y establecimientos penitenciarios (p. 754).
Establecimientos y sistemas penitenciarios (p. 761).
Establecimientos penales y sistemas penitenciarios (p. 770).
De la hospitalidad y de los hospitales (p. 786).
Condiciones higiénicas en los hospitales (p. 800).
Hospitales de niños (p. 813).
De los manicomios y de las maternidades (p. 816).
De las maternidades (p. 821).
De los hospicios (p. 831).
Galpones, barracas y tiendas hospitales (p. 832).
De los efectos de las emanaciones pútridas y de los cementerios (pp. 834-950).

Texto de Wilde (Wilde, 1878).

Lección II: Urbanización. Causas de las agrupaciones. Ubicación de las ciudades. Extensión y población. Vía pública.
Lección III: Aire. Aire libre y aire confinado. Luz. Influencia de la luz sobre los organismos. Luz artificial. Alumbrado público en Buenos Aires. Gas, petróleo. Luz eléctrica.
Lección IV: Provisión de agua en las ciudades. Obras para la provisión en Buenos Aires. Cantidad de agua suministrada.
Lección V: Suelo. Pavimento de las ciudades. Riego y barrido. Extracción de basuras. Extracción de líquidos impuros. Sistemas de letrinas. Letrinas fijas.
Lección VI: Letrinas móviles. Sistema divisor. Retretes y accesorios. Letrinas y meaderos públicos.
Lección VII: Alcantarillas y cloacas. Obras de salubridad en Buenos Aires. Sistema de conductos.
Lección VIII: Obras de salubridad. Higiene de los tubos, limpieza y ventilación
Lección IX: Obras de salubridad. Influencia perniciosa de las materias de cloacas. Destinos de estas materias. Expulsión a los ríos. Tratamiento químico. Empleo agrícola. Filtración intermitente.
Lección X: Obras de salubridad. Irrigación y cultivo. Dosis por hectáreas. Valor del agua de cloaca. Aplicaciones a Buenos Aires.
Lección XI: Policía de los suburbios. Mejoras de las ciudades.
Lecciones XII a XV: Cuestiones relativas a las defunciones. Destino de los cadáveres humanos. Cremación. Embalsamamiento. Inhumación. Cementerios, etc.
Lección XVI: Higiene industrial. Industrias insalubres, incómodas, peligrosas. Población fabril. Profesiones industriales. Educación de los operarios. Socorros entre obreros.
Lección XVII: Alimentación y educación pública. De la población. Movimiento de la población. Matrimonios. Nacimientos. Defunciones. Estadísticas.