

MATADEROS EUROPEOS.—NOTAS DE VIAJE

POR EL DOCTOR ERNESTO A. BAUZÁ

Los mataderos franceses. — Apuntes históricos. — Los mataderos de Paris : La Villette, Vaugirad y Brancion. — Tipo de construcción. — Defectos de que adolecen.

Los primeros mataderos de Francia, que fueron también los primeros construídos en Europa, tuvieron su origen á fines del siglo XVIII y comienzos del XIX en el período que media entre el año 1780 y el de 1810, ubicándoseles en Rochefort, Blois, Grenoble y Orleans. En todos estos mataderos, se buscaba la ventaja del trabajo en común y es por ello que los vemos constituídos casi únicamente por la sala de sacrificio, de limpieza sumamente fácil y donde la inspección puede hacerse con toda eficacia.

Antes de esta época el comercio de ganados y abastecimiento de las ciudades estaba regido por privilegios y leyes ridículas al extremo. Hasta el año 1550, bajo el reinado de Enrique II había un reducido número de familias que eran las únicas que tenían el privilegio de comprar el ganado y sacrificarlo para el abastecimiento de la ciudad. En el siglo XVI, las autoridades de varias provincias hicieron ejecutar las prescripciones del decreto del 4 de Febrero de 1567 « por el cual los oficiales de policía darán la orden de poner los mataderos públicos y particulares fuera de las ciudades y fuera del agua ».

El 13 de Marzo de 1719 como consecuencia del encarecimiento de la carne y para anular la influencia de los carniceros se privó á todos ellos, por Decreto Real, de los privilegios que habían gozado hasta entonces. El sacrificio de las reses para el abasto de París se hacía por aquella época en 307 carnicerías-mataderos, distribuidos por todos los barrios de esa ciudad.

La revolución del 1789, anulando todos los privilegios como igualmente las respectivas reglamentaciones sobre inspección de las carnes, trajo aparejada una libertad completa en el comercio de éstas, las que eran vendidas en puestos instalados en las principales calles y plazas de París.

El 8 de Vendimiario, año XI se firmó un decreto restableciendo « la corporación de los carniceros », decreto de funestos resultados, pues devolviendo la potencia de que antes gozaban aquellos los hizo árbitros de la situación, primando sus opiniones, hijas de sus intereses, sobre los preceptos de higiene á que debe sujetarse la construcción de todo matadero.

Fué el 9 de Febrero de 1810 que se dispuso la construcción de 5 grandes mataderos para la ciudad de París ubicados en :

1. Roule (Rue Monceau).
2. Villejuif (Boul. del Hospital).
3. Grenelle (Rue de Breteuil).
4. Menilmontant (Rue de Menilmontant).
5. Montmartre (Boul. de Rochechouart).

Estos mataderos distribuidos en los principales *quartiers* de París permitían el abastecimiento fácil de esta ciudad, al mismo tiempo que dividiéndose la matanza en 5 establecimientos el control sanitario podía efectuarse con relativa facilidad, puesto que su tipo de construcción, era el denominado hoy « tipo alemán ».

El Gobierno de entonces, en el deseo de dotar á una ciudad de la importancia de París de un matadero digno de ella, resolvió la refundición de los 5 mataderos anteriores en uno grande y se nombró una comisión integrada por varios arquitectos la que tomó á su cargo la confección de los planos respectivos. Pero los matarifes acostumbrados á sacrificar las reses en su propia casa ó en mataderos particulares, sin control ninguno, hicieron primar sus opiniones, mejor dicho sus intereses, y la comisión respectiva, para evitar las protestas que amenazaban estallar en contra de ella, hizo unos planos, conciliando estos intereses, de los cuales nació el matadero de La Villette, verdadera aberración científica, y que presenta todos los inconvenientes imaginables.

Tanto para salvaguardar la salud pública como por el buen nombre de Francia, debe desaparecer cuanto antes ese matadero que no llena, aunque parezca increíble, ninguna de las necesidades que motiva la construcción de un edificio de esta naturaleza.

Sir ROCHARD decía : « Que la creación de un matadero es la « concentración y la vigilancia de un gran número de opera-

« ciones incómodas y peligrosas; es el control riguroso por
« agentes especiales y competentes de lo que entra y sale del
« establecimiento; se detienen y secuestran las reses enfermas
« ó sospechosas que se pretenden hacer servir para la alimen-
« tación, se examinan las vísceras, se destruyen en el sitio las
« partes que contienen gérmenes de enfermedades contagiosas
« para evitar la infección del agua, suelo y aire. El matadero
« público, es pues, la mejor garantía contra las causas nume-
« rosas de insalubridad y de enfermedades ».

Es muy fácil concebir pues, que el complexus de bondades que ROCHARD y con él todos los higienistas entienden debe llenar un matadero, se halla muy lejos de ser llenado por el matadero de la Villette como también por el de Vaugirard y Branción.

Resumiendo, diré que las características de los mataderos franceses son: salas de sacrificio defectuosas pues los tipos celulares son un contrasentido higiénico, inspección veterinaria deficiente corolario del tipo de sala de sacrificio, falta de garantía en la no contaminación de las carnes, agua y aire, infectados de continuo por gérmenes de diversas enfermedades, destrucción de las carnes decomisadas difícil puesto que como no se dispone de hornos crematorios, etc., ésta se hace en un local bastante distante, Aubervilliers.

Es de esperar pues, ya que técnicos y profanos están de acuerdo respecto á los defectos de que adolece que muy pronto el vetusto matadero de La Villette sea sustituido por uno que concuerde con el grado de adelanto á que han alcanzado los diversos servicios sanitarios de Francia.

Matadero de La Villette

El matadero de La Villette está constituido por una serie de pabellones formados por dos cuerpos laterales; la sala de sacrificio y el establo, unidos entre sí por un amplio corredor con claraboya.

Los animales son llevados al « Mercado » (Tablada) anexo al matadero, los lunes y jueves y los abastecedores, una vez hechas las compras, mandan los animales á los establos, sacrificándolos á medida que las necesidades lo requieren. El esta-

blo no tiene nada de particular: piso de portland y comederos del mismo material. Los animales duermen sobre camas de paja.

A medida que las necesidades lo imponen se sacrifican los bovinos estabulados; para esto, por las puertas interiores, pasan del establo al corredor, que tiene unos 8 mts. de ancho, se atan por un cabestro que los toma por los cuernos á una argolla fija en el suelo y se les mata con la máscara de Bru-neau ó con el merlin inglés. Aunque la docilidad de estos animales, en su mayoría bueyes, es muy grande, no es raro ver dar 4 ó 5 golpes para matar un animal: por el orificio de perforación del merlin se introduce una varilla de ballena que destruye parte de la médula espinal, se le seccionan luego los grandes vasos á la entrada del pecho y se comienza la preparación de la res.

La piel, vísceras y cabeza son separadas por completo del cuerpo lo que representa un inconveniente sério para el control sanitario, abandonándoseles sobre este corredor, sin precaución de ninguna clase, y en una confusión que hace imposible la inspección.

Triperia.—Este anexo, uno de los más importantes de todo matadero, no existe en La Villette y los contenidos del estómago é intestinos, se arrojan junto á los animales cuyas carnes aun palpitan, impurificándolas de continuo, formando en el corredor transformado en sala de sacrificio un lodazal de 15 centímetros de altura en el cual marchan los desolladores.

Subleva y arranca la más enérgica de las protestas una dejadez semejante y es por ello que los profanos que en gran número al igual de los técnicos visitan diariamente el matadero, se asombran de que esta gran ciudad conserve y contemple semejante anacronismo. Y la salida de todos estos *detritús* digestivos, por medio de rastrillos, se efectúa por una sola boca de desagüe. Más aun, el declive del piso es un mito, el pavimento lleno de grietas permite la filtración de líquidos orgánicos y el sistema de bocas de desagüe hace imposible la desinfección de los mismos. Unase á esto tabiques divisorios de madera, mesas del mismo material, operarios con ropas de higiene muy dudosa, el crecido número de grandes animales (20 á 25 bueyes) que se sacrifican por cada célula (3 mts. x 7 mts.) lo

que arroja para La Villette el promedio mayor de kilos de carne sacrificada por metro cuadrado (6400 kilos), la semi-oscuridad que reina en las células, el hacinamiento progresivo de las reses faenadas que dificulta mucho la inspección y se comprenderá fácilmente cuan penosa es la impresión que se recibe al visitar este inmenso matadero.

Es doloroso confesarlo, pero es la verdad, no he encontrado en la infinidad de visitas que hice á este matadero, nada de bueno; los anexos que constituyen en esta clase de establecimientos factores no despreciables, aquí han sido completamente abandonados: la cámara congeladora, enfriadora, sala de autopsias, lazareto, hornos crematorios, aquí no existen, dándose el caso de que la destrucción de las reses decomisadas se efectúa distante de La Villete, en Aubervilliers.

La inspección veterinaria, en mataderos de este tipo, tiene que resentirse forzosamente; las sofisticaciones son muy fáciles, el personal es escaso, hay falta de luz y poco método en la inspección.

La matanza de los terneros adolece de los mismos defectos que la de los grandes bovinos; tuve ocasión muchas veces, en mis visitas, de presenciar el sopleo de estos animales con un fuelle... de higiene muy defectuosa.

A pesar de todos estos inconvenientes esta visita no es por ello menos instructiva pues permite comprender el error que representa la construcción de nuestros mataderos como también los argentinos é igualmente demuestran claramente la aberración que representan nuestros mataderos particulares.

Matadero de Vaugirard

Este matadero cuya construcción data del año 1887 da sobre la Rue de Morillons. A la entrada, sobre dos pilares luce dos artísticos bronces (vaca y toro), á la derecha un pequeño pabellón para la administración é inspección veterinaria y á la izquierda el pabellón de la prefectura de policía.

La construcción es en forma de pabellones, con ladrillos ingleses amarillos, contorneando puertas y ventanas una hilera

de ladrillos rojos; sus paredes son muy elegantes y de fácil limpieza.

Cuatro inmensos pabellones flanquean su gran patio de 250 mts. de largo por 150 mts. de ancho, pavimentado con adoquines de 12 ctms. \times 12 ctms. semi-pulidos, unidos entre sí por cemento portland y por lo tanto impermeables; cada uno de estos pabellones consta de 5 cuerpos como el de La Villete, el establo, el corredor y la sala de sacrificio.

Establo.—Forma una de las dos alas del pabellón; techo de bovedilla dejando ver el rojo del ladrillo, piso de portland en perfecto estado de conservación, corredor central de 2 mts. de ancho y comedero de cemento á 0.25 ctms. del suelo.

Corredor.—Cubierto por una amplia claraboya es parecido al de La Villete pero se halla dividido irregularmente por un muro de 5^{ms.} de altura en dos mitades, lo que dificulta bastante la matanza. Los animales se sacrifican con el merlin inglés y una vez muertos se seccionan los grandes vasos y la sangre es recojida para su aprovechamiento. Los animales pasan entonces á unas mesas de 0^{ms.} 40 de altura y previa inspección veterinaria pasan á las salas-depósitos.

Salas-depósitos.—Forman la otra ala del pabellón; están divididos en una serie de células, con paredes de portland liso de fácil limpieza, observándose en muchas de ellas mosaicos blancos hasta 2 mts. del suelo. Los animales se cuelgan en ganchos de una limpieza escrupulosa; á 0 m. 50 del techo hay dos grandes vigas longitudinales unidas por una transversal, de las que penden los ganchos para colgar las reses. Los pequeños animales, vísceras, etc., se cuelgan en las paredes. La luz, el agua y la ventilación de estas salas es abundante.

Triperia.—Este anexo, separado por un alto muro del matadero propiamente dicho, está destinado á la limpieza de las vísceras de los animales sacrificados. El pabellón principal consta de 4 grandes celdas dotadas de altas piletas con agua hirviendo, agua fría, aparatos generadores de vapor, tomas de agua á alta presión, baldes, etc.; el piso es de adoquines de granito de 0.12 \times 0.120 impermeables, mesas de madera para la limpieza de las tripas y todos los útiles necesarios para trabajos de esta naturaleza.

Frente á este pabellón, á unos 10 mts. de distancia, existe una especie de playa en hemiciclo de 15 mts de diámetro con piso de cemento impermeable donde se hace el vaciado del estómago y de los intestinos; lateralmente existen largas piletas con agua fría que se renueva de continuo y donde se hace el primer lavado de aquellos, pasando más tarde al edificio principal para terminarse en él la limpieza de los mismos.

Este matadero en general adolece de análogos defectos que el de La Villette, no obstante reunir condiciones higiénicas mucho mejores. El tipo de su construcción, sus salas de sacrificio, la falta de la mayoría de sus anexos, principalmente las cámaras frigoríficas, digestivo, etc., obliga á hacer en él muchas reformas si se desea colocarlo en la situación en que debe estar un matadero moderno.

Matadero hipofágico de Brancion

Edificado en un área de 4.000 mts.² de extensión, en un ángulo del Boul. de Vaugirard, este matadero es propiedad de la « Chambre Syndicale de Boucherie Hippofagique » quien lo construyó en 1905.

Este hecho que representa una gran aberración, pues los mataderos son edificios que quedan siempre bajo la jurisdicción de los Municipios, trajo como corolario una construcción de acuerdo con los intereses de los propietarios, y es por ello que á pesar de su moderna construcción presenta los defectos que encontramos en La Villette.

Consta en efecto de 16 células que rodean un patio central para permitir la carga de las reses; piso de portland impermeable, paredes del mismo material ó de mosaico, tomas de agua abundante, mucha luz, éstas serían las características del matadero de Brancion. Los anexos, cámaras frigoríficas, tripería, sala de autopsias, digestores, etc., faltan; la higiene no deja nada que desear y la inspección veterinaria es minuciosa.

Se dispone también de un laboratorio perfectamente instalado, con salas de preparaciones, idem de estufas, conejeras, etc., etc. Las caballerizas están separadas de las salas de sacrificio y anexadas al mercado de ganados; se emplea como sistema de sacrificio la masa común.

LOS MATADEROS SUIZOS

Los mataderos de este país, modernos en su generalidad, pueden colocarse dignamente al lado de los mejores de Alemania; existen en efecto algunos de ellos que nada tienen que envidiar á los de ese país (Zurich, Le Locle, Chaux de Fonds, etc., y otros aunque de tipo antiguo (Ginebra, Laussane y Berna) están refaccionándose ó serán edificados de nuevo. Es por ello que una gira por este país resulta muy instructiva á este respecto ya que permite valorar y parangonar sobre el terreno los tipos de mataderos alemán y francés.

La higiene en todos ellos, antiguos y modernos no deja nada que desear; disponen la inmensa mayoría de cámaras frigoríficas, hornos crematorios ó digestores, amplias triperías, en fin, de los anexos indispensables si se desea poseer un matadero higiénico.

De entre los varios que he visitado me detendré solamente á considerar el de Zurich inaugurado en el momento de mi visita cuyos planos son debidos al arquitecto Korrodi y el de Chaux de Fonds terminado en 1903, obra del arquitecto Ullmann.

Matadero de Zurich

Destinado á abastecer una ciudad de 200.000 habitantes, su costo se ha elevado á 5 millones de francos. Tiene anexado un mercado de ganado con pabellón de desinfección de vagones, grandes salas de sacrificio modelo alemán para grandes animales, id ovinos y porcinos, por separado, cámaras enfriadoras y refrigeradores, tripería, fábricas de hielo, etc. No se ha descuidado en suma ningún detalle lo que habla muy en favor de la casa constructora (Kaiser y C^a. Cassel) que se ha especializado en construcciones de esta naturaleza.

El tipo de construcción responde al *desideratum* en materia de higiene; encuadrado en el principio que guía esta clase de construcciones, el principio de *tout en avant*, es decir, que desde el momento que entra el animal al mercado hasta aquel en que sale de la sala de sacrificio ó de la cámara frigorífica

para llevarlo á la carnicería, ninguna parte del animal vuelve un centímetro hacia atrás, disponiéndose todos los edificios en una forma tal, que permite obtener la preparación total de la res sin que ella sea impurificada por los mil *detritus* propio de todo matadero.

El movimiento que hay en él es muy interesante y ha hecho que sean muchos los turistas que lo visitan diariamente; la Dirección en el deseo de limitar estas visitas, ha establecido una pequeña cuota de ingreso \$ 0.20 que se abona al portero el que entrega el correspondiente boleto.

A la entrada, á la izquierda el restaurant, cambio, etc., á la derecha en un cuerpo de edificio muy elegante están instalados la Dirección, el nuevo laboratorio de la inspección veterinaria, etc. A continuación un amplio corredor de pasajes para carros, etc., y de inmediato el matadero propiamente dicho. Los cerdos, ovinos y bovinos tienen cada uno su sala de sacrificio por separado, colocados en una misma línea á lo largo de un amplio corredor que los separa de otra ala en que se encuentran las máquinas generadoras de frío, antecámara y cámara frigorífica, etc.

Porcinos

Mercado de ganado — Queda sobre la vía férrea y es parecido á los de Vaugirard Cureghem y Roma; las porquerizas están cerradas de modo que las puertas abriéndose en dos sentidos permiten dirigir los animales de una porqueriza en otra. Los bebederos están dispuestos de manera que puedan llenarse desde afuera con toda comodidad, pues las paredes divisorias, dejan la mitad de éstos hacia afuera.

Sala de sacrificio — Es tipo alemán, sala única; el sacrificio se hace con los aparatos de Hauptner ó Renger en unas especies de celdas perfectamente pavimentadas, se recoje la sangre, se cuelgan por las patas, se sumergen en las grandes piletas á agua calentada por vapor, pasan á las mesas de epilado, luego se cuelgan de los rieles trasportadores, procediéndose á su evisceración é inspección, para pasar luego á la cámara refrigeradora.

Bovinos

El mercado de ganado no tiene nada de particular; la sala de sacrificio, tipo alemán, permite un trabajo fácil y rápido. El sacrificio se hace con la pistola de Stael. Se seccionan los grandes vasos, se cuelgan los animales por los garrones y se les sacan la piel; las vísceras son recogidas en recipientes especiales que penden por medio de cuatro cadenas de los rieles conductores. Con esta sabia disposición las vísceras no impurifican el suelo, máxime cuando que de aquí van directamente á la tripería.

Tripería.—Esta instalación es un verdadero modelo en su género y hasta en sus más mínimos detalles ha sido cuidadosamente estudiada; la luz que penetra por anchas ventanas, el aire, el agua fría y caliente etc. ha permitido dotar á este matadero de un anexo que responde perfectamente á los fines que originan su construcción.

Suelo de cemento completamente impermeable, canaletas de desagües con bocas-silon, paredes estucadas y techo de cemento. La disposición interior es muy buena. Las vísceras traídas de las salas de sacrificio en recipientes especiales son abiertas y vaciadas en un ancho embudo que está en el suelo; este contenido cae en un carro especial que entra en el zócano y con el cual se conduce á cinco vagones que lo llevan á la campaña. Una vez vaciadas las panzas é intestinos pasan á las piletas de lavado; estas son de piedra y tienen en su interior una piletita más chica. Apretando con el pie un boton que hay en el suelo sale un fuerte chorro de agua que desborda la piletita chica de moda que en ella siempre hay agua limpia. Existen también tomas de agua fría, id. caliente, mesas de trabajos, ganchos, etc.

La disposición de su suelo á 1 mt. 20 cts. al nivel del piso del matadero facilita la descarga de los carros como también el vaciado de las tripas sacándose fácilmente estos *detritus* que hacen tan insalubre un matadero.

Freibank.—Este anexo está destinado á vender al público la carne cuyo aprovechamiento para la alimentación se permite condicionalmente, es decir, previa cocción, salazón, refrigera-

ción etc.; la entrada es independiente de la del matadero y las únicas carnes en ella vendidas son de bovinos, ovinos y equinos, pues las carnes porcinas en estas condiciones son destruidas totalmente.

Máquinas frigoríficas.—Constituye una instalación espléndida funcionando por la electricidad; hay solamente tres calderos destinados á calentar el agua que se emplea en la tripería, en el epilado de los porcinos, limpieza del establecimiento etc. El agente productor de frío es el anhídrido carbónico y el vehículo refrigerador, la salmuera. La fábrica de hielo, es análoga á la de Anderlech (Bruselas) y produce el hielo que se vende á las carnicerías.

Laboratorio.—Muy bien montado, tiene estufas, cámaras á gases, centrifugos eléctricos, museo etc. La esterilización de las carnes impropias para el consumo no se hace en el matadero.

Matadero de Chaux-des-Fonds

Este matadero inaugurado el año 1906 está destinado á abastecer una ciudad de 40.000 habitantes; el tipo de construcción sin ser moderno permite no obstante una buena higiene.

La sala de sacrificio para grandes animales (sala tipo alemán) es muy amplia, con 12 tornos, perfectamente pavimentada é iluminada, y con tomas de agua en gran cantidad. La de pequeño ganado (ovinos) tiene los mismos caracteres y 70 ganchos; la sala para el sacrificio de los cerdos con 60 ganchos tiene grandes piletas, mesas de epilado etc. donde se efectúan fácilmente las manipulaciones respectivas. Las tres salas de sacrificio orientadas en el mismo sentido están unidos por un corredor de 15 mts. de ancho al otro cuerpo de edificio que comprende la tripería, sala de máquinas, cámaras frigoríficas, etc.

Estas últimas están muy bien instaladas; antecámara frigorífica, cámara congeladora con 62 células de 4 mts. 2 y 22 de 2 mts. 2.

Matadero de Berna

Este matadero de construcción bastante antigua, dista unas 15 cuadras del centro de la ciudad; consta de 4 pabellones,

mercado de ganado, *freibank*, locales para el personal de servicio etc., etc. Cada uno de estos 4 pabellones está destinado al sacrificio de los bovinos, ovinos y caprinos, porcinos y equinos.

El mercado de ganado es muy bueno y se encuentra en perfectas condiciones higiénicas; comprende dos grandes secciones, destinada una de ellas á alojar los animales indígenas y la otra á los venidos del exterior. A su vez, esta última sección cuenta con una serie de divisiones donde se alojan los animales provenientes de los diferentes países, sin el más mínimo contacto entre ellos.

Los demás mataderos, (Ginebra, Lausanne, Bâle etc.) están en muy buenas condiciones, aun aquellos que conservan la sala de sacrificio tipo celular. La mayoría de ellos son reconstruidos ó edificados de nuevo; la impresión que guardaré de todos ellos ha sido muy buena, notándose por todas partes la evolución hacia el tipo celular.

(Continuará).

I. INSPECCIÓN DE LOS ANIMALES DE CARNICERÍA ANTES Y DESPUÉS DEL SACRIFICIO

DECRETO DEL CONSEJO FEDERAL SUIZO DEL 27 DE
ENERO DE 1909

Artículo 6.º Todo animal de carnicería de las especies bovina, ovina, caprina, porcina y equina, de los cuales la carne está destinada á ser consumida ó debe ser vendida en hoteles, restaurants, pensiones, escuelas, hospitales, prisiones ó establecimientos análogos debe ser examinada por el inspector, si es posible una primera vez en pié y poco antes del sacrificio y en todos los casos poco después del sacrificio.

Todas las veces que un animal enfermo deba ser sacrificado y su carne visitada, los inspectores de carnes deben exigir que se les comunique con tiempo dicho sacrificio.

Art. 7.º Los inspectores de carnes retiran los certificados sanitarios ó los pasaportes que acompañan á los animales de