

José Luis Dyón Bañales

COLONIAS AGRICOLAS Y POBLADOS DE COLONIZACION
ARQUITECTURA Y VIVIENDA RURAL EN ESPAÑA (1850 - 1965)

Tesis Doctoral

Universidad Politécnica de Barcelona

Abril, 1985



Reg. 22.072

Capítulo segundo

LA ARQUITECTURA DE LA NUEVA GRANJA (1850-1890)

No hace mucho que la historiografía urbanística y arquitectónica han fijado nuevamente su atención en los años que transcurren entre finales del s. XVIII y principios del XIX. Parece, en efecto, que en dicha época el discurso y las prácticas sobre la ciudad experimentan cambios profundos, rupturas más o menos radicales que trastocan los esquemas heredados de la época clásica. Asistimos a los inicios de un nuevo saber urbano: la vieja "ciudad inmóvil" poblada de monumentos, manifestación de la soberanía o la religión, se transforma en la "ciudad abierta" de finales del s. XVIII, una ciudad ocupada por unas políticas y un discurso reflexivo que objetivan el espacio urbano en forma nueva. J.C. Perrot ha mostrado brillantemente hasta qué punto ello es observable incluso en ejemplos de ciudades secundarias como la Caen de la segunda mitad del Setecientos. En esos años se produce una auténtica "invención" de la ciudad, de las funciones urbanas y de su mutua interdependencia, fundándose una "ciencia urbana" y unas nuevas estrategias de intervención que se prolongan hasta finales del siglo siguiente (1). Por otra parte, el saber arquitectónico que, como señala Teyssot, "en el Humanismo había sido ars combinatoria, utopía de la Razón en arquitectura, lenguaje y discurso sobre el lenguaje (...), se convierte en técnica combinatoria del tipo arquitectónico, capaz de responder a los nuevos programas". A tales programas responderían las nuevas arquitecturas "funcionando como máquinas", ocupando así el lugar del edificio monumental y ostentatorio del cla-

sicismo. Una nueva arquitectura, además, capaz no sólo de responder a los nuevos requerimientos funcionales, sino también una arquitectura "moralizante", susceptible de vehicular nuevos comportamientos y conductas (2).

Esta nueva reflexión sobre la ciudad y la arquitectura es también observable en el espacio rural. Aunque la crítica se ha ocupado escasamente del tema, lo cierto es que desde mediados del s.XVIII, agraristas primero y fisiócratas después inician una profunda reflexión sobre lo rural, decantando una nueva noción de territorio (3).

Acompañando a esta nueva óptica del territorio rural hay además una nueva concepción de su arquitectura, un discurso indisociable de los cambios productivos que esta época generaliza en algunas zonas europeas; un campo de experimentación espacial con algunos puntos de contacto como veremos con el de la producción industrial. A las nuevas necesidades corresponderán nuevos programas, nuevas instituciones y técnicas de proyectación de la arquitectura rural, cuyo objeto nos va a ocupar en las líneas que siguen.

Recoger los inicios de este discurso y sus primeros desarrollos efectivos es una tarea casi imposible en la España del s. XVIII. El eco de la primera manualística extranjera es aquí muy tardío, posterior en cualquier caso a 1840-1850 : el atraso de la agricultura española, que no comienza una transformación importante hasta las décadas centrales del siglo pasado, obliga a trasladar previamente la atención a otros países y a otras épocas más tempranas; en concreto a la Europa agraria avanzada del último tercio del s. XVIII (Inglaterra sobre todo, aunque también

la Francia de la 1ª mitad del XIX) donde, de forma más efectiva, los nuevos programas de transformación agraria destilan claramente unos nuevos tipos edificatorios y una nueva manualística.

1. Arquitectura rural: los inicios de un nuevo programa

De todas las revoluciones agrarias, la más precoz y sin duda la de más profundas consecuencias para el paisaje agrario, fue la de la Inglaterra del s. XVIII. El campo no sólo experimentó radicales modificaciones económicas y sociales, sino que su propia estructura física resultó bruscamente alterada a causa de los cambios jurídicos y económicos que acompañaron al movimiento de los "enclosures" (4).

La revolución agrícola inglesa influyó de manera decisiva en la formación de un nuevo tipo de explotación agraria, de un nuevo tipo de granja. Varias causas confluyeron en dicha formación desde la segunda mitad del s. XVIII (5). En primer lugar, el movimiento de los "enclosures" supuso la disolución del viejo sistema agrario y su sustitución por una diferente explotación de las nuevas posibilidades productivas. De ello resultó un nuevo "pattern" de granjas en cotos redondos de mayores dimensiones y una tendencia a construir la edificación en una posición céntrica tal que la vigilancia de la explotación, la recogida de cosechas y el transporte de abonos se hiciesen en la forma más rápida y conveniente posible. Por otro lado, la introducción de cosechas de forrajes llevó consigo el desarrollo de nuevas rotaciones de cultivo (por ejemplo el "Norfolk four-course shift") más productivas que el barbecho cada tres años. A consecuencia de ello aumentó el número y la proporción de ganado en la explotación, lo que supuso de hecho

una nueva condición del agricultor como "ganadero-productor de abono".

La necesidad de nuevos edificios para la granja no dejó de tener inmediatas repercusiones: uno de los constantes temas de la nueva literatura de este periodo será el del proyecto y construcción de nuevas arquitecturas. Las explotaciones creadas por "enclosure" requerían de nuevas granjas para adaptar los viejos modelos a la amplitud cambiante y a las renovadas demandas del cambio agrícola. El nuevo "farming-system" incrementó, en definitiva, las exigencias del granjero sobre la edificación: "Como labrador, necesitaba la máxima cantidad de abono de buena calidad para mantener y mejorar la fertilidad de sus tierras cultivables; de esta forma contemplaba la granja como el elemento susceptible de conservar y componer, con el mínimo gasto, los residuos vegetales y animales recolectados. Como ganadero necesitaba más edificios para más ganado. Las nuevas plantas forrajeras permitían a las granjas mantener una cabaña mayor que a su vez requería un mejor acondicionamiento" (6).

Varios autores de la época compararon el caos de las viejas granjas construídas sin orden ni método con el trazado planeado y más eficaz del nuevo orden. Este trazado -el pattern en patio cerrado- recorrió las páginas de los manuales de agricultura, los textos y recomendaciones del Board of Agriculture o los consejos de los agrónomos. Las excelencias del nuevo modelo eran muchas veces reconducidas a dos tipos de explicaciones. Por un lado, una serie de criterios utilitarios -funcionales- debían presidir el diseño del conjunto de las construcciones agrícolas. Las principales pautas del diseño de granjas eran las de la conveniencia para alimentar y acomodar al ganado y para conseguir agrupar la máxima cantidad de estiércol. Las críticas a los viejos edificios se hacían, sobre todo, en función de su incapacidad para recolectar estiércol, alimentar el ganado y conservar el grano. El esquema básico de la granje derivaba así de la reocupación por el abono y en

consecuencia por un lugar cerrado donde recogerlo: el patio . Como señala Harvey, "en los patios se arrojaba la paja y a los edificios que lo rodeaban iban el heno, la paja y las plantas forrajeras para el alimento del ganado que se agrupaba en ellos. Desde la explotación acudía el estiércol que, a su vez, se mezclaba con la paja del patio" . Las tres partes esenciales de la granja (pajar-graneros, edificios de ganado, patio) estaban así conectadas por una relación lineal. "El forraje consumido en la granja , señalaba un comentarista del Board of Agriculture, va progresivamente desde el pajar-silo pasando a través del ganado hasta el montón de excrementos, sin el trabajo inútil de transportarlo de un lado a otro". En resumen, "el patio era tan clave para el farming-system como para la explotación que lo rodea" (7). Las granjas inglesas, desde la segunda mitad del XVIII hasta mediados del siglo siguiente, tomaron así la forma de edificios cuadrados o rectangulares en forma de O, U ó E . A ello contribuyeron además otros factores de tipo funcional, como la protección del estiércol del viento y, en otros países, la búsqueda de una cierta seguridad en zonas relativamente aisladas (8). Lo que interesa recalcar ahora es esta progresiva funcionalización del espacio en relación con ciertas necesidades de los nuevos programas; ejemplos más elocuentes como el patio de trillado de Young o el estercolero "mejorado" francés explicarían, a otra escala, este mismo fenómeno.

Pero existían además otra serie de criterios a los que el modelo de patio podía racionalmente responder. La forma cerrada y la situación privilegiada que en ella ocupa la casa del director de explotación responderían a otra clase de principios ordenadores en los que el espacio es utilizado no tanto como vehiculador de funcionamientos como de conductas. "Toda granja bien proyectada debe permitir al granjero una buena vista de los edificios de forma que los servidores y el ganado no quedan estar demasiado tiempo fuera de la vista del capataz" , se comen-

taba. Ciertos agrónomos : consideraban que tal ordenación del espacio generaba un "mejor trabajo (...) al estar los hombres constantemente observados" (9). Sería interesante indagar hasta qué punto este principio disciplinario estuvo presente o fue incluso un factor más determinante que el propio principio funcional. Aunque el tema es complejo y desbordante, algunos ejemplos alternativos en países de agricultura "más atrasada" podrían ayudarnos a apuntar algunas hipótesis al respecto. Es el caso de determinadas regiones cerealícolas de la Francia de los siglos XVIII y XIX -como La Beauce-; las mismas "cortes" padanas y lombardas forman, al igual que los "cortijos" españoles de los siglos XVIII y XIX , estructuras edificatorias cerradas donde se acogían comunidades cerradas con todos los elementos (viviendas, iglesia, talleres, graneros, horno, etc...) para desarrollar una vida propia. Es también, no lo olvidemos, el caso ejemplar de las grandes colonias agrícolas españolas de finales del s. XIX (10). El principio de la vigilancia permanente, de la "disciplina de cuartel" como criterio informador del tipo edificatorio, es elevado a su máximo exponente en el ejemplo del "barracón" de patio cubano. Aparecido puntualmente a mediados del s. XIX como contrapartida a los levantamientos de las negradas, refleja un deseo de concentrar a todos los trabajadores en un único lugar cerrado (cuadrado o rectangular) como medio idóneo para aumentar la productividad y combatir el absentismo. J. Pérez de la Riva ha explicado minuciosamente su surgimiento y su configuración: "los muros laterales carecían de aberturas, en el centro de la fachada se hallaba la puerta de entrada provista de una sólida reja que se cerraba con llave después de toque de oración (...). A la entrada, a ambos lados del zaguán, se hallaban las habitaciones del contramayoral, que hacía de cuartelero y verdugo, y el cuarto del cepo" (11).

Es difícil profundizar más en el tema hasta que no existan adecuados estudios geográficos de las zonas interesadas. No obstante, impor-

ta señalar que la aparición del modelo de patio dista mucho de ser un proceso caracterizado por una sucesiva readaptación tipológica dilatada en el tiempo. Parece, por el contrario, que su surgimiento viene marcado por una cierta discontinuidad histórica. J.E.C. Peters ha mostrado con un exhaustivo análisis histórico-geográfico cómo la estructura edificatoria de patio inglesa es inexistente antes de 1750 en la región que él estudia (12). El caso del barracón de patio cubano presenta también las mismas características de acentuada discontinuidad. Incluso A. Pecora, observa que no pueden establecerse orígenes remotos para las "cortes" padanas: solamente a finales del s. XVII aparecerían tales estructuras, coincidiendo con un marcado resurgir de la economía agraria, y en modo alguno son continuación de las viejas "curtis" medievales (13). No parece existir pues una historia continua y estratificada que nos llevaría de manera natural desde las villas romanas con patio hasta las edificaciones en patio del s. XVIII. Aunque quizás sea excesiva la pretensión de remarcar una radical discontinuidad en el tiempo, no es menos cierto que, si bien algunas formas construídas "se repiten", los nuevos principios informadores y los programas determinaron esas formas de tan diversa manera que poco o nada tienen que ver con las anteriores fuera de una vaga similitud formal.

2. La tratadística de arquitectura rural hasta mediados del s. XIX

En la segunda mitad del s. XVIII, aparece en Inglaterra y en menor medida en otros países un nuevo tipo de manuales dedicados específicamente a la arquitectura rural. Georges Teyssot ha catalogado, entre 1781 y 1833, más de una treintena de libros sobre el problema particular de la casa de campo (14). Además de un tratamiento novedoso de la vivienda obrera que se anticipa en cerca de medio siglo a la manualística "urbana" sobre el problema, en ellos se recogerán con ejemplos

consideraciones respecto a las construcciones rurales, a los modelos ideales de agrupación y a las particularidades constructivas de cada edificio.

El tema de la arquitectura rural no era, obviamente, ningún descubrimiento de la época. Lo que en realidad constituía una novedad importante era, no sólo el volumen y difusión de las publicaciones, sino el hecho de que por vez primera la temática de la arquitectura rural adquiriese cuerpo propio al autonomizarse de la tratadística de agricultura o de arquitectura donde tradicionalmente se había incluido. Los tratados clásicos no pueden considerarse propiamente como de arquitectura rural; son meramente consideraciones de arquitectura rural recogidas en obras de pretensiones más amplias. No obstante, contienen en germen gran parte de los criterios definitorios básicos que serán luego ampliamente discutidos en la manualística de los siglos XVIII y XIX. Desde Columella y Catón pasando por Vitrubio y Palladio, siempre se puso de manifiesto la íntima relación entre la edificación y la economía y el gobierno de la casa rústica (15). Desde antiguo, existió en efecto una definición básica y elemental que identificaba unos requerimientos elementales de los edificios rurales en relación a su carácter agrario-productivo. Esta herencia contiene una serie de puntos comunes que, en su invariabilidad, están también presentes en cualquier tratado de arquitectura rural de los siglos XVIII y XIX: consideraciones sobre el sitio donde se debe implantar la edificación, magnitud general de dichas edificaciones, ajuste intuitivo del tamaño a la dimensión de la hacienda, etc.. En esta tratadística antigua se referían por supuesto las tres partes elementales de que se compone cualquier casa de campo: habitación, locales para el ganado-establos, caballerizas, pocilgas, etc. y locales de almacenamiento y elaboración -bodega, molino, paneros, pajares, etc. (16). Finalmente, se daban una serie de consejos prácticos sobre la edificación de cada dependencia en cuanto a orientación, dimen-

siones, proximidad mutua y buena construcción. Sin embargo, en estos tratados clásicos la arquitectura rural ocupa una pequeña parte del total de la obra y, sobre todo, las consideraciones sobre la agrupación y disposición de las distintas partes se limitan a señalar nuevas incompatibilidades entre dependencias, sin aludir muchas veces a una idea de agrupación tipológica. Ciertamente es que en los ejemplos palladianos del libro II está bien presente la idea de patio, pero las dependencias productivas son, cuando se construyeron, meras escenografías que dirigen la atención hacia el punto focal donde se despliega la villa-residencia (17). El mismo tratado de Scamozzi alude a la idea del patio, indicando claramente que "todas las partes deben subordinarse al príncipe", el lugar espacial de donde emerge la villa del patrón. Sería, sin embargo, incierto el negar alguna intencionalidad a estos patios de los s. XVI y XVII, fuera de la mera impronta formal: el propio Scamozzi habla de las dependencias auxiliares de la villa como "brazos abiertos de un cuerpo perfecto", no sólo porque "todas las partes deben contribuir a hacer una bella vista," sino porque además "el patrón puede ver todas sus cosas y el que sirve se siente observado". Habría pues una idea primaria de "panoptismo" asociada a la idea de patio que, como veremos, es más tarde recogida como principio en los tratados de arquitectura rural de corte racionalista del Iluminismo (18).

Los catálogos ingleses de la segunda mitad del s. XVIII y principios del s. XIX constituyen sin duda el primer ejemplo de manuales específicos sobre construcciones rurales. Dirigidos al mercado de "gentlemen" y "farmers" de la revolución agrícola aparecieron publicadas las obras de Garret, Lightoler, Miller, Seatson, Sinclair, Gandy, Lugar, Loudon, etc., algunas de ellas varias veces reeditadas (19). En su mayoría son catálogos breves de ejemplos de construcciones rurales, en los que la atención primordial se centra en la granja y, en concreto, en el modelo de granjas de patio (organizados espacialmente según princi-

pios más o menos "panópticos") que aparecen como modelo canónico de la nueva explotación rural. En Francia, en torno a 1800, se traducen algunas obras inglesas y alemanas (20) y Lasteyrie de Saillant y De Perthuis publican sus primeros tratados. El segundo es un escrito más ambicioso y sistemático, más próximo en definitiva al tratado de construcciones rurales prototípico del s. XIX. Tanto en unos como en otros, el modelo de patio "panóptico" aparece sistematizado con una pureza formal que no volveremos a ver repetida en momentos posteriores.

El tratado de De Perthuis formula diversas críticas a los catálogos anteriores y anticipa así el nuevo tipo de tratadística del Ocho-cientos; se trata, dice, de catálogos imprecisos, faltos de organización general con ausencia de propuestas sobre la mejora de las construcciones existentes y con proyectos decorativos dispendiosos e inútiles (21) La Enciclopedia de Loudon en Inglaterra y el tratado de Bouchard-Huzard en Francia, constituyen los ejemplos más acabados de la tratadística junto a otros ejemplos menores (22). Los tratados respondían así, de manera exhaustiva, a las variadas solicitudes de una clase agrícola empresarial que llegará a su apogeo mediada la centuria.

La estructura de un tratado canónico del s. XIX, como el de Bouchard-Huzard, es bien distinta a la de textos anteriores. En efecto, además de la mayor extensión que abarca cada concepto y el muestreo exhaustivo tanto de diversas clases de explotación como de dependencias, se introducen significativamente dos órdenes de consideraciones: en primer lugar, una mayor especificación dimensional, funcional, de recorridos, etc., de los nuevos artefactos de almacenaje de productos o de cría de ganado extendidos desde finales del s. XVIII. Por otra parte, se enfatiza la importancia de la reunión, es decir, de las formas de agrupación en un tipo de las distintas partes definidas (23). Existe sobre el particular un modelo ideal, una manera perfecta de articular las diversas dependencias en una forma geométrica definida: el esquema de patio

cuadrado o rectangular. Dicho tipo era en principio una más de las agrupaciones posibles que podía adoptar la edificación, pero toda la tradística enunció repetidamente las ventajas y preferencias por esta forma organizativa. Formulado primordialmente como forma paradigmática para la gran explotación, se hablará también de sus virtudes incluso en el caso de explotaciones medianas y pequeñas. La mayoría de los tratados, hechas las precisiones de rigor sobre las tres partes de las construcciones rurales y sobre la necesidad de aproximar o alejar las distintas dependencias especializadas, definirá luego un cierto ideal de "regularidad y simetría" para acabar describiendo el patio: su cerca, la posición de la entrada, la situación de la habitación principal en su contorno, sus dimensiones máximas y mínimas en proporción a la edificación, etc.

De forma paralela a cómo agrónomos, proyectistas y propietarios aludían en noticias dispersas a las ventajas de esta forma de agrupación, los tratados expresaron de manera sistemática sus preferencias desde la base de dos ideas dominantes: por un lado "la facilidad de vigilancia que el propietario ha de ejercer desde el interior de la habitación sobre todos los puntos donde ordinariamente se ocupa en sus faenas el personal de la casa". De otra parte, "la comodidad para practicar toda clase de servicios y el ahorro de trabajo y mano de obra por parte de todo el personal". De esta manera, se concluía, "la mejor distribución será aquella que permita al propietario una vigilancia más directa y un servicio más cómodo" , ... Siendo la figura más conveniente la del cuadrado o rectángulo con patio donde la habitación del dueño domine a las demás (24). Vigilancia y comodidad (funcionalidad) se convierten así en claves proyectuales elevadas a la categoría de principios . La variante más importante con respecto a la manualística en torno a 1800 es el abandono progresivo del rígido patio cerrado en edificación continua, (sustituído ahora por un patio "en pabellones") derivada de la importancia y mayor especialización que cada edificio adquiere y donde la po-

sibilidad de extensión edificatoria es más sencilla y las consecuencias incendio de menor gravedad.

Finalmente, los tratados contemplarán en una sección especial las consideraciones referentes a la explotación o dominio. Desde el tratado de De Perthuis hasta el de Roux , un capítulo específico viene dedicado al estudio de la posición céntrica de la granja en la explotación, a su conexión con el territorio a través de caminos y carreteras, al trazado de canales y acequias, a la disposición conveniente de la topografía y de los diferentes cultivos, etc.. De esta manera, quedaba sancionada una racionalización completa de los espacios de la nueva explotación.

A finales del s. XIX, el modelo de patio había comenzado a pasar a la historia en aquellos países, como Inglaterra, donde la granja se había convertido en una auténtica fábrica (25). No obstante, su influencia se mantiene muy viva hasta finales del s. XIX en el resto de los países. Los principios de la vigilancia y la comodidad aplicados a dicho modelo eran puntualmente recogidos por los tratados de arquitectura desde Durand a Guadet. En el cambio de siglo, tales principios quedan resumidos de forma explícita en el vol. IV de la obra de este último: "La lógica y la tradición han llevado en todas partes a una composición casi invariable de la granja: los edificios de explotación que rodean a un gran patio central (alrededor de este patio, la disposición de los diversos edificios no debe ser arbitraria y son exigibles determinadas condiciones). En la medida de lo posible todo debe ocurrir bajo la mirada del patrón (...). El conjunto debe estar además cerrado, siendo así siempre controladas, vigiladas, autorizadas o prohibidas las entradas de animales, personas y transportes. Estas reglas son también las que rigen en las fábricas: el conjunto de una explotación agrícola es también una fábrica, y no se concebirá correctamente si no se considera como tal" (26).

3. La arquitectura rural en la España del s. XIX: antes y después de 1850

El nuevo saber arquitectónico sobre lo rural al que hemos hecho referencia es en España un hecho tardío. Todavía en 1865, el propietario de una granja modelo castellana se lamentaba de la inexistencia y la necesidad de una construcción rural modelo (27) acorde con las nuevas necesidades. Hasta el s. XIX, fue la tratadística clásica de arquitectura -sobre todo Palladio- o la de agricultura, la que recogió en breves alusiones el discurso sobre el espacio agrícola. Es el caso de la influyente obra de Alonso de Herrera y, ya en los siglos XVII y XVIII, el de los tratados de agricultura de Fray Miguel de Agustín y De la Torre (28). Es en estos dos últimos donde hay alusiones más explícitas al espacio edificado de la casa de campo y, aunque no se va mucho más allá de lo apuntado por Palladio, es clara la referencia al patio como elemento organizador del espacio construido: "Puede con verdad decirse, se comentaba, que una Casa de Campo sin Patio (...) es un Cuerpo sin alma". Incluso Agustín da ciertas indicaciones más precisas sobre el asunto: "Conviene hacer un patio cuadrado o plaza grande y espaciosa, bien cuadrada de todas partes (...) y este cuadrado debe estar cerrado de muro para que dentro se pueda hacer la fábrica de vuestra casa". Podría llegar incluso a apuntarse un cierto "panoptismo" primario cuando se explica que "enfrente de la puerta grande a vuestra casa, debe corresponder la entrada de vuestra habitación, construyendo en ella la principal vista hacia el patio para tener noticia de vuestros criados y para ver quién va y quién viene" (29).

Los inicios del nuevo discurso podrían fecharse de forma muy tímida en torno a 1800. En el Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos (1797-1808) se tradujeron interesantes artículos como las "Observaciones sobre los medios de conservar la salud de los establos" o "Las habitaciones que se han inundado" de Cadet de Vaux y

las "Observaciones acerca de la construcción y régimen de los establos" de Dralet. En esa época es posible que se contase además con traducciones de Duhamel, las de las voces "fermier" y "grain" de la Enciclopedia (de difícil difusión, por otra parte) y algunas leves referencias del Milizzia (30). Como veremos más adelante, parece que, al igual que en la ciudad, la Higiene juega un papel primordial en los inicios de la objetivación del espacio rural . Como podía leerse en un interesante texto de higiene rural ya a mediados del s. XIX: "Los cortijos y establos colocados en el interior de las casas, debajo de los dormitorios, cuyos suelos compuestos de apretadas maderas permiten el paso de gases (...) son una causa perenne de enfermedades (...), las vaquerías, palomares, conejeros y gallineros reclaman minuciosos cuidados de limpieza, siendo menester que tengan el suficiente espacio para que el aire pueda circular con ellos con libertad" (31). Si bien en este conjunto de textos es evidente un fervoroso interés por difundir los medios de almacenaje y ordenación más avanzados, por introducir sistemas de construcción y aclimatación de establos al hilo de los nuevos dictados higiénicos, por extender, en suma, algunos de los nuevos artefactos que puso en circulación la revolución agronómica en la Francia o la Inglaterra de la Ilustración, ni por su volumen y difusión, ni por su precisión podemos considerarlos más que como simples precedentes. En realidad, la década de los 50 marca el punto de partida de una importante dinámica publicista homologable, con las lógicas reducciones, a la de la Francia o la Inglaterra de épocas anteriores. Es sobre todo a partir de esos años cuando comienzan a publicarse los primeros manuales de arquitectura rural, cuando se multiplican algunas reseñas sobre el diseño de granjas y construcciones rurales en revistas agronómicas y diccionarios de agricultura y economía rural. y cuando la enseñanza agrícola y en concreto la enseñanza sobre construcciones rurales toma su impulso definitivo. Para recoger este nuevo discurso comenzaremos por hacer

una primera alusión a la enseñanza agrícola, dedicando un epígrafe final a la manualística específica sobre construcciones rurales.

Las escuelas y granjas experimentales y las haciendas modelo constituyeron, como se sabe, no sólo prototipos de la nueva explotación agraria, sino también de la forma ideal de organización de las construcciones rurales.

En algunas ocasiones, las propias escuelas experimentales programaban visitas de los alumnos a explotaciones modelo próximas, donde podían comprobarse sobre el terreno los últimos avances agronómicos y, más en concreto, las nuevas edificaciones. En 1859, por ejemplo, los alumnos de la granja-escuela de Figueras visitaron La Florida, una finca-modelo del Ampurdán, quedando gratamente impresionados por el método de las construcciones y la ordenación espacial de la masa edificada (32). Lo interesante es resaltar sin embargo cómo en las décadas 50, y sobre todo 60 y 70, gran parte de las granjas experimentales mostraban sus propias instalaciones como organizaciones modélicas del nuevo orden. En unos casos, como el de la Escuela Agrícola del Carmelo en Barcelona, era la ordenación de los cultivos en la explotación, la conexión de los distintos caminos con las infraestructuras lo que se presentaba como más significativo ; en otros casos era la propia edificación y su ordenación lo que constituía el centro de atención, como en el caso de la Escuela Práctica de Agricultura de Alava (33). En 1855, E-
 4
 17
 lías Rogent, uno de los arquitectos pioneros en la temática de las construcciones rurales y por aquel entonces profesor de la Escuela de Maestros de Obras, elabora un proyecto de granja experimental para Barcelona. Incluidos en una rigurosa división del territorio de la explotación, se localizan las construcciones rurales. Un patio de entrada de carácter más público organizaba la residencia del director y los locales de la escuela propiamente dicha. La residencia del mayordomo y alumnos cerraba dicho patio, presidiendo a su vez otro, de mayores dimen-

siones, donde se ubicaban el conjunto de edificaciones de almacenaje y transformación de los alimentos y del ganado (34).

La enseñanza de las construcciones rurales propiamente dicha no comenzó a impartirse hasta la década de los años 50 y ello solamente en la Escuela Central de Agricultura de La Florida. Hasta entonces, las escuelas de maestros de obras fueron las únicas instituciones docentes que trataron ampliamente un tema considerado en gran medida como secundario en la Academia de S. Fernando o en la propia Escuela de Arquitectura de Madrid . . . Entre los ejercicios de reválida de los futuros maestros de obras presentados en la Escuela de Maestros de Obras de Barcelona, no es difícil encontrar algunos ejemplos de estos programas menores , como granjas para grandes y medianas explotaciones con depuradas organizaciones en patio, o algunas casas para hortelanos de pequeña propiedad que recogen el mismo modelo minimizándolo (35). Entre 1872 y 1876, se impartieron en la Escuela Central de Agricultura cursos específicos sobre construcciones rurales, ampliadas después de esta fecha con la creación de una cátedra titular . Los programas, de extensión bastante considerable, adoptaban en pequeña escala una estructura temática muy similar a la de los manuales. Una primera sección del capitulado iba dedicada al estudio de fundamentos constructivos y de materiales, ampliada con una serie de lecciones sobre elementos constructivos de la explotación (camino, pontones, acequias, calzadas, etc...); a continuación, figuraban circunstancialmente los temas dedicados a los diferentes tipos de construcciones agrícolas desde el punto de vista de sus sistemas de distribución; además , una serie de lecciones trataban sobre las formas de reunión más convenientes de las edificaciones para pequeñas, medianas y grandes explotaciones. El modelo espacial dominante en la Escuela no es difícil de descubrir si consideramos, como ejemplo, los ejercicios de oposición a la Cátedra de Legislación y formación de proyectos (36) que constituía, de al-

6

8-10

guna manera, la asignatura culminación de los estudios. Uno de los ejercicios del temario planteado a los concursantes solicitaba la resolución del programa de una explotación mediana "al estilo inglés" indicando el presupuesto y las formas a adoptar para el cultivo y la edificación: la granja en patio. (solución unánime de los concursantes al problema) no parecía diferir demasiado de los modelos que venimos examinando.

4. La arquitectura rural en la literatura agronómica de la segunda mitad del siglo XIX

Hablar de tradidística de arquitectura rural en la España de estos años es sin duda exagerado. Los dos únicos textos catalogables bajo tal concepto son una traducción del manual francés de Fontenay, publicada en 1858, y el tratado de Bayer y Bosch, que no deja de ser una adaptación obligada por las circunstancias de la ambiciosa obra de Bouchard-Huzard (37). Lo mismo podría decirse en cierto modo del otro filón editorial que de forma más modesta contemplaba la granja y las construcciones rurales; esto es, las breves notas que bajo los epígrafes "granja", "arquitectura rural" y "construcciones rurales" aparecieron publicadas en tratados y diccionarios de agricultura y en diversas revistas agronómicas divulgadas, mediado el siglo, en las diferentes regiones del Estado. Aún siendo su importancia numérica mucho mayor a la de las dos obras antes aludidas, no dejan de ser en buena parte una trasposición de teorías y modelos prestados de otros países europeos, fundamentalmente Inglaterra. Si consideramos finalmente que el texto de Bouchard-Huzard fue asiduamente manejado como libro de texto en la enseñanza que sobre construcciones rurales se impartía en la Escuela Central de Agricultura hasta 1890, llegamos a la conclusión un tanto decepcionante de que el discurso que nos ocupa carece de la originalidad y el interés que en principio podría suponérsele. No obstante, in-

teresa la discusión de todo este material por una serie de razones secundarias. En primer lugar, es ya una constatación histórica el conocer el atraso cronológico y la escasa originalidad de los textos publicados masivamente desde las décadas centrales de la centuria. En segundo lugar, dicha falta de originalidad no lo es tanto si examinamos atentamente la manera en cómo tales textos se adaptan -reduciendo sus planteamientos- a la particular problemática de la explotación agraria española de esta segunda mitad de la centuria. Por último, nada quita en su interés histórico la escasa repercusión en la mediocre (en comparación a otros países) calidad de la explotación agraria dominante en la segunda mitad de siglo; tales textos ejercieron, en cambio, una influencia plausible en aquellos lugares geográficos en los que la explotación agraria capitalista y las preocupaciones de una clase hacendada avanzada llegaron al máximo grado de desarrollo que permitía una agricultura aquejada de graves defectos estructurales.

Un primer orden de consideraciones haría referencia a los juicios emitidos en los textos sobre el estado de las construcciones rurales españolas como reflejo del desarrollo de la agricultura. Desde antiguo se entendía que el estado de las construcciones rurales manifestaba de algún modo el grado de prosperidad de la hacienda. Esta relación fue puesta de manifiesto en forma nueva a finales del siglo XVIII, cuando agrónomos como Young, Sinclair o De Neufchateau concibieron las edificaciones de la granja como "el principal problema a resolver en la ciencia de los campos", llegando incluso a cuantificar el ahorro que una buena disposición de los edificios podía suponer en el total de los ingresos de la explotación (38). Dicho razonamiento fue recogido en España en los textos que tratamos, contribuyendo a centrar el interés en las construcciones rurales como un problema esencial de la economía rural (39). El denominador común en todos estos escritos es una opinión unánime sobre la poco halagüeña situación de la agricultura española.

En 1865, Francisco Zubeldía juzgaba en el Fomento de España el estado de las construcciones agrícolas española como muestra elocuente de los males de la agricultura: "Casas de labradores hay , decía, y es lo común en nuestra atrasada España, en las que sobre un área inmensa se ha edificado sin concierto ni pensamiento fijo, y han logrado con ello no tener ni patios, ni corrales que satisfagan a las necesidades (...); no hay vigilancia posible, no sólo para que los servicios sean bien desempeñados, sino para prevenir las infidelidades de los criados (...); tienen un gran espacio improductible y en él un capital amortizado" . Dos décadas más tarde, otro agrónomo presentaba un panorama similar; después de un característico prólogo donde se recordaba que "todos los edificios, cuyo estudio constituye la arquitectura rural, son de gran importancia para el labrador, retratando, generalmente con gran exactitud, la situación más o menos próspera de la agricultura", concluía: "no es España, por desgracia nuestra, la excepción a esta regla, y salvo rarísimos casos, su construcción agrícola deja tanto que desear como sus procedimientos y sistemas de cultivo" (40).

Podrían, no obstante, establecerse unas ciertas diferencias de matiz cronológico. Los textos de los años 50 y 60 parecen ofrecer un panorama algo distinto del de los de la década del 80. Los de las décadas centrales son, por así decirlo, obras pioneras, más preocupadas "por presentar ejemplos modélicos" capaces de llenar "las lagunas para que la agricultura española (ilegase) al desarrollo que al desarrollo que (presentaba) en otros países", por ilustrar con modelos ingleses, belgas o franceses, lo que podía constituir el futuro de una explotación agraria en fase ascendente (41). Eran los años en que un tanto miméticamente se hablaba de la explotación agrícola como "una fábrica de trigo, carne y leche", como "elemento de transformación de los productos vegetales en estiércol". Hacia los años 80 el panorama ofrece tintes más sombríos; no parece existir ya esa confianza en que la introducción de los nuevos

ingenios edificatorios observados en Inglaterra, Holanda o Francia, pueda contribuir al desarrollo de una agricultura bastante sumida en los efectos de la crisis. Cuando en 1886 un observador refería las visitas efectuadas al extranjero, plasmando las excelencias de las granjas inglesas y holandesas, contraponía a continuación el lamentable estado de las construcciones rurales españolas: "¡ qué distinto es lo que en España sucede!, comentaba; las pocas quinterías que aquí se construyen sólo sirven para dar abrigo a las yuntas y conservar algún tiempo las cosechas de cereales. Formado comunmente el plano por un albañil inexperto e ignorante, todo en ellas es monstruoso, todo peca en ellas contra las reglas del buen gusto y la economía" (42).

Y en modo alguno puede hablarse de despreocupación por divulgar la nueva arquitectura de la época. La mayor parte de las revistas regionales de agricultura y algunas estatales estuvieron bien atentas a la hora de poner al día las construcciones rurales españolas. Revistas y diccionarios de agricultura, o publicaciones estatales como la Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento, incluyeron en sus páginas breves síntesis que mostraban lo esencial de la nueva mentalidad en el diseño de la granja. En esencia, esas breves notas resumían lo que con más extensión trataban los manuales extranjeros: una serie de consideraciones generales respecto al emplazamiento de la edificación, orientación, economía e higiene, otra serie de alusiones sobre el estudio de la explotación y, finalmente, algunas consideraciones sobre el estudio de la forma particular de agrupar o reunir los edificios y la descripción detallada del diseño y construcción de cada dependencia. Como temas más novedosos respecto a la tratadística clásica figura en primer término el tema de la higiene y del trazado y ordenación de la hacienda. Como ya es conocido, la higiene constituyó uno de los paradigmas esenciales en el nuevo discurso sobre el espacio urbano y arquitectónico. La medicina hipocrática y su nueva preocupación por el aire como elemento propaga-

dor de miasmas jugó un papel fundamental en la nueva definición del espacio desde la segunda mitad del s. XVIII (43). Si bien la temática higiénica ya era antigua en lo que respecta a la salubridad general en el emplazamiento de las construcciones, lejos de terrenos húmedos o pantanosos y con buena exposición solar, el tema de la higiene del aire funda una nueva observación de los distintos espacios de la granja. No solamente el tema de una perfecta ventilación estará presente en el diseño de las habitaciones de la granja, sino que también algunas veces el volumen concreto en el diseño de cada dependencia **se querrá fijar** teniendo en cuenta el volumen de aire puro necesario para cada animal. En la voz "arquitectura rural" del Diccionario de agricultura práctica y economía rural de 1855 se recogían pasajes tan significativos como éste: "Las condiciones de respiración se concilian perfectamente con las condiciones de comodidad; dando a cada caballo o mula un espacio de 1 m. 75 de ancho y de 4 m. de largo, comprendidos en ellos el pesebre y el terreno suficiente para pasar, resultaría para cada caballo o mula una superficie de 7 m²: si el establo tiene 4 m. de altura, la columna de aire que se da a cada caballo es de 28 m. , y se diferencia muy poco de los demás cálculos que se han hecho sobre ello". Nótese que higiene y comodidad (funcionalidad) van estrechamente relacionadas, fijando así una especie de "estandar" mínimo por el que determinar el volumen total de cualquier edificación agrícola una vez conocido el espacio en planta y alzado requerido por cada animal o por cada m³ de producto recolectado. Una parte de la manualística, desde el trazado o el folleto hasta la más elemental noticia sobre construcción de apriscos, gallineros, cochiqueras, etc... partirá de esta unidad higiénico-funcional como módulo clave del que deducir el volumen de la edificación (44).

El estudio de la explotación y el de la reunión de los edificios constituye otro grupo de cuestiones a tratar. Respecto al estudio

de la forma de la hacienda y la situación en ella de las construcciones, la opinión es mayoritaria: "la situación del edificio destinado a la explotación de una finca rústica (...), axioma de economía agrícola, debe ser el punto céntrico (...), próxima a un buen camino central (...) y cerca, a ser posible, de una gran vía de comunicación"(45). Esta ubicación satisface tanto los principios de comodidad como los de vigilancia. La proximidad a los caminos importantes de la explotación y la buena distribución de éstos evita la pérdida de jornales y de ahí la importancia de la elección de un lugar céntrico para la casa "puesto que todos los transportes han de partir y llegar a ella". La posición central con una cierta elevación sobre el conjunto de la hacienda permite además "poder desde un solo golpe de vista abarcar la mayor parte de ella y los operarios diseminados por su superficie" (46). En 1886, un comentarista resumía ambos principios de forma concisa: "Procúrese emplazar los edificios en el centro de la finca (...) para evitar en todo lo posible los transportes; los sitios altos (...) convienen por la mayor vigilancia que puede tenerse observando desde la casa los trabajos y las faenas del campo; pero es preciso armonizar esta condición con la no menos necesaria de que las vías de acceso sean fáciles, sin pendientes exageradas que dificulten el servicio" (47). Obsérvese, pues, que el cambio de escala, esto es, el paso del estudio de las edificaciones rurales y su reunión de la ordenación de la explotación, no altera la importancia de los principios de la "vigilancia" y la "comodidad". En efecto, tal como hemos analizado en los párrafos anteriores, son estos dos principios los que debidamente armonizados ilustran las excelencias de los modelos citados y todas las obras ahora en examen caracterizan sus cualidades en función de estos dos criterios. En 1855, el autor de la voz "Granja" en el Diccionario de agricultura práctica y economía rural era concluyente respecto a las ventajas funcionales del modelo: respecto a la forma que

conviene dar a "los edificios reunidos en un solo cuerpo, no falta quien haya tratado de hacerlo en redondo, es decir, disponiendo circularmente los edificios en torno a un patio interior. Esta forma, que en igualdad de perímetro, encierra mayor superficie que ninguna otra, ha sido modificada por Marshal, el cual ha propuesto sustituir a ella un polígono octogonal, y aún de mayor número de lados. Estas figuras han presentado economía en la construcción; pero han hecho más difíciles las distribuciones y las subdivisiones de su interior, y ofrecido inconvenientes que son causa de que no se haya adoptado. La forma a que por lo regular se da preferencia es la del cuadrado o rectángulo; y es tanto más ventajosa cuanto más considerable es el solar que han de ocupar los edificios (...), todas las demás formas que dan lugar a proyecciones exteriores o a ángulos entrantes o salientes, ofrecen poca ventaja, cuando no inconvenientes de monta (...). En patios de conveniente extensión todas las faenas se hacen con facilidad, sin pérdida de tiempo y sin embarazo"(48).

En una serie de artículos que el Fomento de Escaña dedicó a la granja se estudiaban con detenimiento esas distintas operaciones de elaboración y transformación de los productos agrarios. "Los productos vegetales , -se comentaba- llegan en primer lugar a los graneros (1ª serie), de los graneros al taller de preparación (2ª serie), de donde pasan a los establos o cuadras (3ª serie) y finalmente, una vez ya convertidos en abono se depositan en plataformas (4ª serie) para emplearlos más tarde en la bonificación de los terrenos. Existe, pues, en la explotación agrícola una especie de círculo, en cuya circunferencia se hallan las cuatro series de compartimentos que hemos estudiado y por los cuales tienen que pasar anualmente los productos vegetales. De consiguiente, la primera condición que debe reunir toda granja para dar buenos resultados, es que esa continua circulación de los productos sea lo más expedita posible, reuniendo al mismo tiempo la circunstancia de ser económica"(49). En la misma revista (y posiblemente el mismo autor) se proponía a los lectores

12-13 una granja-modelo francesa donde se estudiaba cómo la distribución en patio respondía perfectamente a esta circulación perimetral enfatizada en la propuesta con una línea de ferrocarril que efectuaba el transporte de productos vegetales, alimentos y estiércol. Pero la forma en patio convenía además, como sabemos, al criterio de buena vigilancia e inspección. En las referencias de esa misma granja modelo francesa, el autor aludía al respecto comentando efusivamente: "desde el despacho y las habitaciones del hacendado, se ve todo lo que entra y sale en la granja, ¿qué más puede pedirse?" (50). Años más tarde, la voz "granja" del Diccionario enciclopédico de agricultura, ganadería e industrias rurales era igualmente concluyente: "Las habitaciones de los granjeros (...) y la del jefe ha(n) de situarse de manera que desde ella(s) se ejerza fácilmente, y de una ojeada si pudiera ser, la vigilancia indispensable, sin necesidad de moverse de su estancia personal, de su despacho, etc., es decir, que le conviene dominar todas las entradas desde alguno de esos puntos, y poder trasladarse de un salto (...) a cualquiera de los edificios. La posición central, o en la extremidad del eje de los edificios, suele ser favorable para la inspección". El mismo diccionario en su voz "arquitectura rural" resumía las ventajas del esquema en el caso de grandes explotaciones: "cuando la importancia de la explotación y el desarrollo del edificio permiten adoptar la forma cuadrada o rectangular, es el que debe preferirse porque reúne todas las condiciones que el más exigente pueda desear, seguridad, vigilancia fácil y servicio dentro de la finca, sin tener que salir del edificio" (51).

23 En 1889, un ingeniero, J. Bayer y Bosch, estaba ya en condiciones de hacer un cierto balance sobre la fortuna y devenir de la arquitectura rural española. Su tratado Construcciones e industrias rurales constituye un excelente observatorio para recapitular todas las cuestiones que afectan a la edificación rural y a la agricultura española vistas desde la perspectiva del fin de siglo. Organizado a la manera clásica de los tratados fran-

ceses del siglo, se compone de cuatro partes diferenciadas. La primera, dedicada a las distintas construcciones agrícolas, es una amplia reseña (que ocupa la totalidad del primer volumen de la obra) donde las construcciones vienen agrupadas en las tres partes canónicas, ofreciendo un extenso repertorio de ejemplos de disposiciones y modelos constructivos aplicables a cualquier tipo de edificio; la segunda parte está dedicada a la reunión de las diferentes dependencias necesarias en un cultivo; la tercera incluye las consideraciones referentes a la ordenación, conservación y mejora de la explotación y la última la forman un muestrario de los materiales y procedimientos constructivos más usuales en las construcciones del campo. Ya desde la introducción, Bayer contempla la lamentable situación de atraso en la que se encuentran en España los edificios rurales y la población agrícola en general, haciéndose eco del pensamiento reformista de Moret, por aquel entonces presidente de la Comisión de Reformas Sociales y autor del célebre discurso en el Congreso sobre La crisis agrícola y sus remedios (52). El largo repaso de la segunda parte por las construcciones de las distintas regiones agrarias del Estado ofrece una pintura bastante oscura del estado de nuestra agricultura. La política estatal para subsanar tales defectos, basada en la nueva legislación sobre granjas-escuela, campos de demostración o en la difusión de la revista agraria oficial, no había hecho según el autor sino aumentar la burocracia, mostrándose ineficaz frente a la mejora de la explotación agraria. . . . Ello llevó a Bayer a introducir en esa segunda parte de la obra una variación significativa con respecto a la manualística extranjera. En lugar de analizar las tres categorías clásicas de los tratados franceses-pequeña, mediana y gran explotación- Bayer reduce su observación a dos grupos esenciales: la "casería rural" en la que las construcciones son principalmente para "vivienda de la familia labradora, que por sí sola cultiva las tierras que posee" y las "colonias agrícolas" como prototipo de nueva explotación. Es sintomá-

que el estudio de la primera categoría se centre en el análisis de la casa rural tradicional española, justificado no sólo por las "variables necesidades de cultivo de cada región sino por el estado de atraso general en el que se hallan" . En efecto, "yendo a buscar el origen de las causas de atraso en que vive la población rural de nuestro país, encontraremos que una muy poderosa la tiene en sus antecedentes históricos" (...). A dicho fin se dirige el estudio que en la segunda parte se hace del estado en que vive la población rural de las varias comarcas de España" (53). El recurso al estudio del tipo arquitectónico tradicional consolidado por la historia es la ocasión para intentar mejorar en la medida de lo posible una arquitectura rural de la que no se esperan cambios radicales. El largo repaso que Bayer realiza de los cortijos, masías, caseríos, etc... recoge no sólo la consideración del "tipo histórico" en arquitectura rural que años antes propusiera E. Rogent , sino que especifica y concreta para el caso español la utilidad de un tratado de construcciones agrícolas."Es en esta segunda parte de la obra dice Bayer, donde más debe notarse la diferencia de un tratado escrito para nuestro país y los que se han publicado en el extranjero (...) de ahí que hayamos creído más útil y práctico, aunque más difícil, hacer un estudio de nuestras construcciones rurales o industrias rurales por comarcas" (54).

La tercera parte, dedicada a las construcciones necesarias para la mejora y conservación de la propiedad agrícola, no aporta nada especial con respecto a lo que llevamos dicho, haciéndose un amplio repaso del diseño de caminos, cercas, sistemas de riego, saneamientos, etc... necesarios a la explotación. La misma observación por lo que respecta a la "reunión de los edificios": Aunque Bayer introduce nociones novedosas -p.ej. "extensibilidad"- que no reducen a un único modelo las diferentes disposiciones, se muestra partidario, basándose en la tratadística francesa, del modelo en edificación cerrada, con extensos comentarios sobre las nociones de vigilancia y facilidad de servicio. Apo-

yándose en las observaciones de Souchard-Houzard, y una vez analizadas las distintas formas posibles de agrupación, concluye que las formas de agrupamiento cerradas en doble escuadra continua, cuadradas o rectangulares "satisface(n) de un modo completo, casi puede decirse a todas las condiciones que se pueden exigir en una buena distribución. Situada las habitaciones para la familia del propietario o mayordomo en el centro de la edificación, la vigilancia puede ejercerse con facilidad y el servicio cómodamente". Discutiendo los tratados de De Perthuis y Souchard sobre la conveniencia del patio cuadrado o rectangular llega incluso a comentar, citando a éste último, la posibilidad de fijar una dimensión y forma de patio tal que el "mandato del propietario sea bien entendido sin necesidad de gritar mucho" (55).

La época que cierra el s. XIX e inicia el actual corresponde a años más oscuros por lo que a la manualística se refiere. Una agricultura sumida en una profunda crisis parecía haber dado al traste con la inicial confianza que se manifestó en la publicística de las décadas centrales. Curiosamente, Sayer incluirá un extracto de su tratado en una obra general de agricultura publicada en 1911 (56). Mantenía idénticas sus observaciones sobre el atraso agrícola español y el pésimo estado de sus construcciones rurales. De forma significativa reproducía íntegra la segunda parte del original de 1800. Todo se conservaba igual; nada justificaba el cambio dos décadas más tarde.

NOTAS

1. Entre numerosos trabajos históricos de arquitectos franceses e italianos señalaríamos los de B.FORTIER, G.TEYSSOT y P.MCRACHIELLO, en los que no es difícil advertir la huella de Michel Foucault; J.C. PERROT, Genese d'une ville moderne. Caen au XVIIIème siècle, Paris-La Haya, 1978, pp.1-33, 583-701.
2. G.TEYSSOT, "Ilustración y arquitectura. Intento de historiografía", en AA.VV., Arte, arquitectura y estética en el siglo XVIII, Madrid, 1980, p.141-142; *Ibid.*, "La casa per tutti: per una genealogia dei tipi", prólogo a R.H.GUERRANO, Le origini della questione delle abitazioni in Francia (1380-1894), Roma, 1981, pp.XII, XLIII.
3. Ver para el caso español F.J.WONCLUS, Colonización agraria y ordenación del territorio en España (1888-1973), Tesis D., cap.II.
4. W.G.HOSKINS, The making of the English Landscape, Londres, 1968, cap.6; J.BARRELL, The Idea of Landscape and the Sense of Place, 1780-1840, Londres, 1972, cap.II.
5. Hemos seguido estrictamente a N.HARVEY, A history of farm buildings in England a Wales, Newton Abbot, 1970, cap.IV,V.
6. *Ibid.*, p.76.
7. *Ibid.*, p.77-79.
8. *Ibid.* No obstante, además de este funcionamiento centrípeta de la granja, J.M.ROBINSON señala algunos grandes graneros-establos de la época donde el funcionamiento se concebía de dentro hacia afuera, vid "Model farm building of the Age of Improvement", en Architectural History, vol.19, 1976. En la Francia de principios del siglo XX todavía se veía a las construcciones en patio cerrado como "útiles (...) contra merodeadores o en ciertas explotaciones coloniales", Histoire de la France rurale, Paris, 1976, vol.3, p.288.
9. N.HARVEY, A history..., op.cit., p.79, n.23; J.E.C.PETERS, The Development of Farm Buildings in Western Lowland. Staffordshire up to 1880, Manchester, 1989, p.69.
10. J.WELLER, History of the Farmstead. The development of energy sources, Londres, 1982, pp.46-84; sobre las "cortes" padanas vid., A.PÉCORRA, "La 'corte' padana", en G.BARBIERI, L.GAMBI (eds.), La casa rurale in Italia. Ricerche sulle dimori rurali in Italia, vol.28, Florencia, 1980; algunas notas interesantes sobre la estructura de los cortijos andaluces en M.ARTOLA, A.M.SERNAL, J.CONTRERAS, El latifundio, propiedad y explotación, ss.XVIII-XX, Madrid, 1978, pp.108-111.
11. J.PEREZ DE LA RIVA, El barracón. Esclavitud y capitalismo en Cuba, Barcelona, 1978, pp.18-40, p.27.
12. J.E.C.PETERS, The Development..., op.cit., cap.III.

13. A.PECORA, "La`corte`..., op.cit., Vid., sin embargo, cómo tampoco puede hablarse del nacimiento de un tipo edificatorio "absolutamente nuevo" en el s.XVIII en el caso de la Italia septentrional: A.SALVINI, C.TEGAMI, "Il Settecento nelle campagne del milanese: la casa rurale tra rivoluzione e tradizione", Storia della città, 22, abr.-jun.1982.
14. G.TEYSSOT, "Cottages y pintoresco. Los orígenes de la vivienda obrera en Inglaterra (1781-1818)", Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo, nº 105, 1974.
15. Para una breve selección de textos básicos: A.SALVINI, C.TEGAMI, "Il Settecento..., op.cit., n.2.
16. La distinción esencial entre las tres partes básicas de la granja viene ya señalada desde Columela ("pars urbana"-residencia-, "pars rustica", "pars fructuaria").
17. U.SORAGNI ha señalado el carácter neofeudal del cultivo en muchas grandes haciendas palladianas: las dependencias estrictamente productivas no se llegaron a construir en muchos casos; "Economía neo-feudale e dialettica del territorio vielle ville veneto", en Convegno internazionale su Palladio e il Palladianesimo, Vicenza, ago.1980. No obstante, Ennio Concina nos señala cómo la construcción del gran patio de "La Malcontenta" está inscrito en un breve período de reestructuración productiva de la hacienda durante la 2ª mitad del siglo XVI.
18. V.SCAMOZZI, Idea dell'architettura universale, Venecia, 1618, Libro III, cap.XIII.
19. Además de las obras reseñadas por Teyssot, se podrían añadir: D.GARRET, Designs and Estimates of Farm-houses, 1747; T.LIGHTOLER, The gentleman and farmer's architect, Londres, 1762, 1764; R.BEATSON, On Farm Buildings: Communications to the Board of Agriculture, Londres, 1793; J.SINCLAIR, Project d'un plan pour etablir des fermes experimentales, Paris, 1800; C.WAISTELL, Designs for agricultural buildings, 1827; es importante consultar además los modelos que desde 1770 Young, Marshal y otros agrónomos de la época incluían en sus libros de agricultura o en las General views de los distritos rurales ingleses: vid. N.HARVEY, A History..., op.cit., cap.V. nn.1-5.
20. Vid. los textos de Beatson y Sinclair en n.19; Traité des bâtimens propres à loger les animaux qui sont necesaires à l'économie rurale, Leipzig, 1802; M. DE LASTEYRIE, Traité des constructions rurales, Paris, 1801; L. DE PERTHUIS, Traité d'architecture rurale, Paris, (1805) 1810.
21. L.DE PERTHUIS, Traité..., op.cit., pp.2y3; sobre la tratadística de arquitectura rural francesa vid. B.LE ROY, "Architettura rurale nei trattati francesi tra 1780 e 1870", en P.MORACHIELLO, G.TEYSSOT, La macchina..., op.cit.; para el caso italiano, E.CONCINA, "Architettura rurale nei trattati italiani tra 1780 e 1870", en Ibid.

22. J.C. LUDON, Encyclopedia of Cottage, Farm and Villa architecture, Londres, 1833; L. BOUCHARD-HUZARD, Traité des constructions rurales et leur disposition, Paris, 1855. Junto a estas dos grandes obras se podrían señalar los textos de DUVINAGE y ROUX en Francia, las obras de STEPHENS, VISCOUNT TORRINGTON y EWERT en Inglaterra, y la de A.J. DOWNING en Estados Unidos. Bouchard, en su edición de 1855, da una extensa bibliografía esencialmente francesa (pp.947-1026)
23. El capitulado de la obra de Bouchard-Huzard podría servir de ejemplo de la tratadística francesa y de lo que más tarde se introducirá en España. En la primera parte se habla de las "diferentes construcciones necesarias en una explotación rural", la segunda va dedicada íntegramente a la "reunión de las diferentes construcciones...", distinguiéndose pequeñas, medias y grandes explotaciones; la tercera parte hace finalmente referencia a los diferentes "detalles de ejecución de las construcciones rurales". La segunda parte discute detalladamente las distintas formas de agrupación (líneas paralelas, cuadrilátero discontinuo, continuo, cuadrado, etc.) con sus ventajas e inconvenientes. Se incluye además un anexo sobre habitaciones y aldeas para obreros. (Bouchard, op.cit., pp.583-720).
24. Ibid., pp.589, 641, 689-694.
25. Este cambio sería datable para Inglaterra hacia los años 30 y 40 y para Francia algunas décadas más tarde. Vid. cap.IV; Vid. para Inglaterra N.HARVEY, A history..., op.cit., cap.VI,VII.
26. J.GUADET, Elements et theorie de l'Architecture, Paris, 1801-1804, vol.IV, p.122; J.N.L.DURAND, Precis de leçons d'architecture, Paris, 1819, pp.94-97.
27. D.N.N. "Memoria...", op.cit. cap.I, p.318.
28. G.ALONSO DE HERRERA, Agricultura general, Alcalá de Henares, 1618; F. MIGUEL DE AGUSTIN, Libro de los secretos de la agricultura. casa de campo o pastoril, Barcelona, 1619; F.DE LA TORRE OCON, Economía general de la Casa de campo, Madrid, 1720.
29. F.DE LA TORRE OCON, Ibid., p.31; F.MIGUEL DE AGUSTIN, Ibid., p.34,36 sobre el libro de Agustín ver: A.BONET CORREA, "La casa de campo o casa rústica según Fray Miguel de Agustín, tratadista del siglo XVII", en Soluciones arquitectónicas de viviendas unifamiliares en el medio rural, Madrid, 1963, vol.I.
30. Sobre el Semanario de Agricultura ver F.DIEZ RODRIGUEZ, Prensa agraria en la España de la Ilustración. El Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos (1777-1808), Madrid, 1960; (XII,298-191 XVII, 442,365; I,11,162).
31. J.SALARICH, "Higiene del campo", R.a.e.h.i., serie de artículos publicados en 1837-1860, pp.129,130.
32. Revista del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, 1869, pp.36-40.

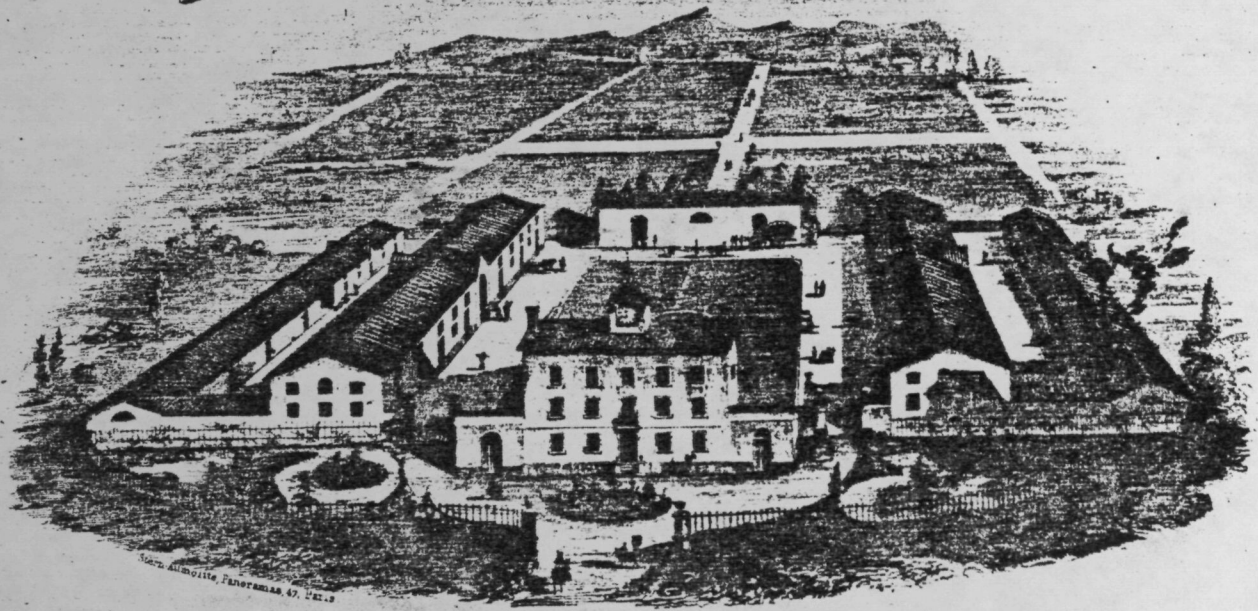
33. R.a.e.h.j., 1885. pp.92,93,305,1869 (s.n.); A.G.M.A., Fondos s.XIX, Escuela práctica de Agricultura de la provincia de Alava, leg.128; vid.tb. Memoria sobre la casa modelo de agricultura presentada a la Junta General de la provincia de Alava, Vitoria, 1888, Ibid.
34. A.G.M.A., Proyecto de una granja experimental en Barcelona, Ibid., leg.128.
35. Vid. algunos proyectos en J.M.MUNTANER, L'ofici de l'arquitectura, Barcelona, 1933. Sobre las enseñanzas específicas de construcciones rurales en la Escuela de Maestros de Obras: F. de P. DEL VILLAR, A-puntes de Composición de edificios de habitación rurales e industriales, Barcelona, 1939.
36. A.G.M.A., Ibid., Escuela General de Agricultura de La Florida. Sección de Ingenieros Agrónomos. Programa de hidráulica agrícola y construcciones rurales, leg.176, 1878; Dictamen acerca de los programas ..., Ibid., 1878; Tribunal de Oposiciones a la Cátedra de Legislación y Formación de proyectos vacante en la Escuela General de Agricultura, Ibid., 1880.
37. M.DE FONTENAY, Novísimo manual práctico de las construcciones rurales o guía para los habitantes del campo y las operaciones de las construcciones rurales, (París 1833), Madrid, 1888; J.BAYER Y BOSCH, Construcciones e industrias rurales: disposiciones que presentan y mejoras de que son susceptibles las que actualmente existen, 2 vol., Barcelona, 1888,1890. Sin hacer referencia a las breves lecciones que sobre construcciones rurales se incluyeron en algunos textos divulgativos de Agricultura, podríamos citar como folletos más especializados: BALAGUER Y PRIMO, Industrias agrícolas, Madrid, 1877; S.SALES Y SEGUI, Cría de gallinas y conejos, Madrid, 1870.
38. C.RODRIGÁEZ, M.LOPEZ MARTINEZ, Voz "Arquitectura rural", en Diccionario enciclopédico de Agricultura, Ganadería e Industrias rurales, vol.II, Madrid, 1888, p.322 (la expresión es de De Neufchateau). Mención especial entre las revistas agrícolas merece la Gaceta agrícola del Ministerio de Fomento, que desde su aparición en 1878 dedicó extensas reseñas a las construcciones rurales. En ella se publicó el artículo, a nuestro entender, más interesante sobre el tema: A. ECHARRY, "La casa de labor y las construcciones rurales", vol.VI, 1878, pp.573-584,620-670, vol.VII, 1878, pp.196-214,272-288; Vid.tb. M.SOLER ALARCON, "Corrales y parques para gallinas", "Capacidad y disposición de los corrales para gallinas", Ibid., vol.III, 1878, pp.29-40,277-284; "Algunos sistemas de establos y estercoleros y de envolver el estiércol", Ibid., vol.VI, 1878, pp.600-697, "Cuadras y habitaciones especiales para el ganado caballar", pp.527 y ss.; vid. tb., Ibid., vol.X, 1878, "Habitaciones de los animales", pp.200-204, "Cuadras y cocheras", pp.231-233, "Casa rústica", pp.341-343, etc. Quizás el primero de los artículos al que podríamos hacer referencia es: "De la arquitectura rural. Consideraciones higiénicas y económicas que se han de tomar antes de empezar una construcción rural",

El agricultor español, 1860, pp.55-58.

39. Por ejemplo, voz "Arquitectura rural", en AA.VV., Diccionario de agricultura práctica y economía rural, vol.I, Madrid, 1865, p.468; Vid. tb. C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ MARTINEZ, op.cit., p.521; voz "Granja. Construcciones rústicas" en AA.VV., Diccionario de..., op.cit., p.277.
40. F.ZUBELDIA, "Construcciones rurales", en El Fomento de España, nº6, ene.1865, nº9 mar.1865, p.87; C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ MARTINEZ, op.cit., p.518.
41. "Una granja-modelo", en El Fomento de España, nº1, nov.1864, p.20.
42. C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ MARTINEZ, op.cit., p.522; "Necesidades locales de una granja o casa de labor", El Fomento..., nº4, dic.1864; "Construcciones rurales"; serie de artículos en La Reforma Agrícola. Eco de la Agricultura nacional, 1862, pp.54-55, 76-77, 69-90, 101-102, 126-126, 137-138, 166-167, 178-180 (cit.p.54).
43. G.TEYSSOT, "La casa...", op.cit. n.2., pp.XII-XIII; R.ETLIN, "L'air dans l'urbanisme des lumieres", en Dix-huitième siècle, 9, 1977.
44. Existiría un cierto interés en las primeras revistas agrarias por recalcar el tema de la higiene; para Cataluña Vid. J.SALARICH, op.cit. n.31, y "El ama de casa, o sean, ligeros apuntes de higiene y economía doméstica para el uso de las mujeres del campo", R.a.a.h.i., 1865-1864; tb. N.FAGES DE ROMA, Higiène rural o r eles de sanitat al ús dels homes del camp, 1868 (2); Vid.tb. "Higiene rural", El agricultor español, 1860, pp.116-121. Voz "Arquitectura rural", en AA.VV. Diccionario, p.474; C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ MARTINEZ, op.cit., p.520.
45. Voz "Granja. Construcciones rústicas", Diccionario..., op.cit. p.272; Vid.tb. F.ZUBELDIA, "Construcciones...", op.cit., p.87-88; voz "Arquitectura rural...", op.cit., pp.474-475.
46. Voz "Arquitectura rural, Ibid.; voz "Granja", Ibid., p.273. Este ideal de la granja aislada, en coto redondo, con las edificaciones situadas en su centro para facilitar la vigilancia, fue en España casi un axioma, debido a la profunda influencia del ideario caballero.
47. C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ, op.cit., p.519; vid.tb. B.ARAGO, voz "Granja", op.cit., p.633.
48. Voz "Granja", op.cit., pp.273, 274.
49. "Necesidades locales...", op.cit., p.54.
50. "Una granja-modelo", op.cit., pp.20-21.
51. B.ARAGO, voz "Granja", op.cit., p.634; C.RODRIGÁNEZ, M.LOPEZ, op.cit., p.521.
52. Vid.n.37; Ibid., vol.I, pp.1-10.
53. Ibid., vol.II, pp.103-111; 15-16; vol.I, p.9.

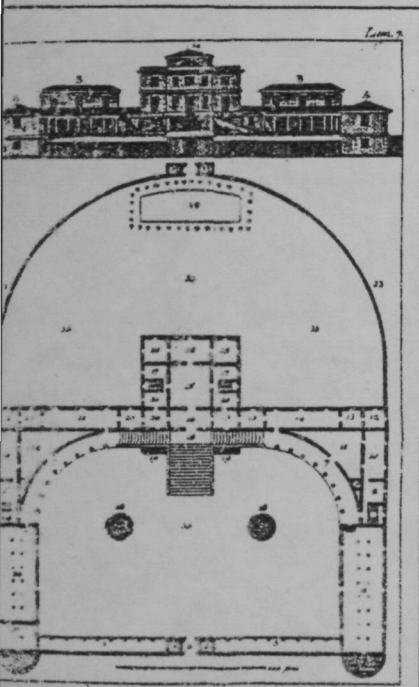
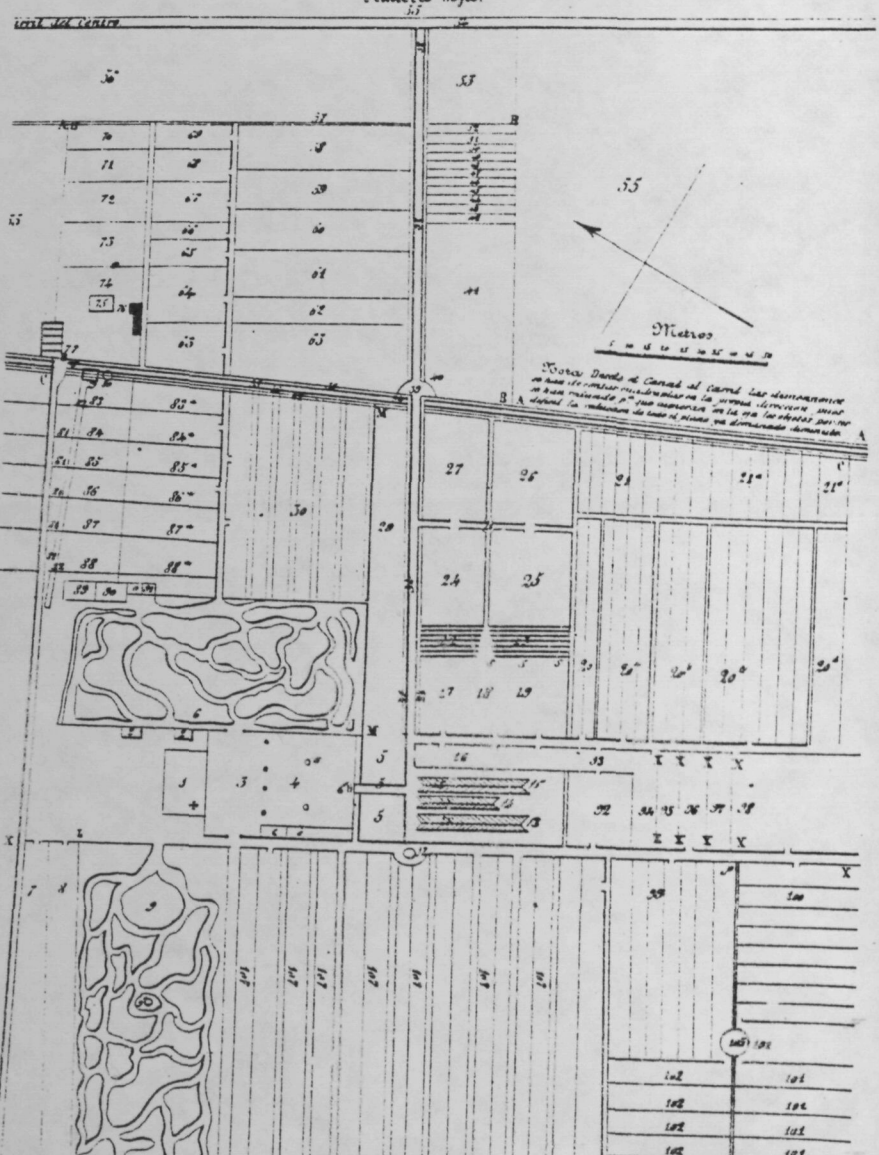
64. E.ROGENT, "Construcciones rurales", R.a.e.h.j., 1855, pp.225 y ss., 257 ss., 289 ss., 321 ss., 1856, 62 ss., 85 ss., 132 ss.; J.BAYER Y BOSCH, Ibid., vol.II, pp.15 y 17.
65. J.BAYER Y BOSCH, Ibid, vol.ii, pp.163-164; vid.tb.pp.5-8, 150-158.
66. J.BAYER Y BOSCH, Manual de Agricultura y de construcciones e industrias agrícolas, Barcelona, 1911, pp.679-788.

ESCUELA PRÁCTICA DE AGRICULTURA.

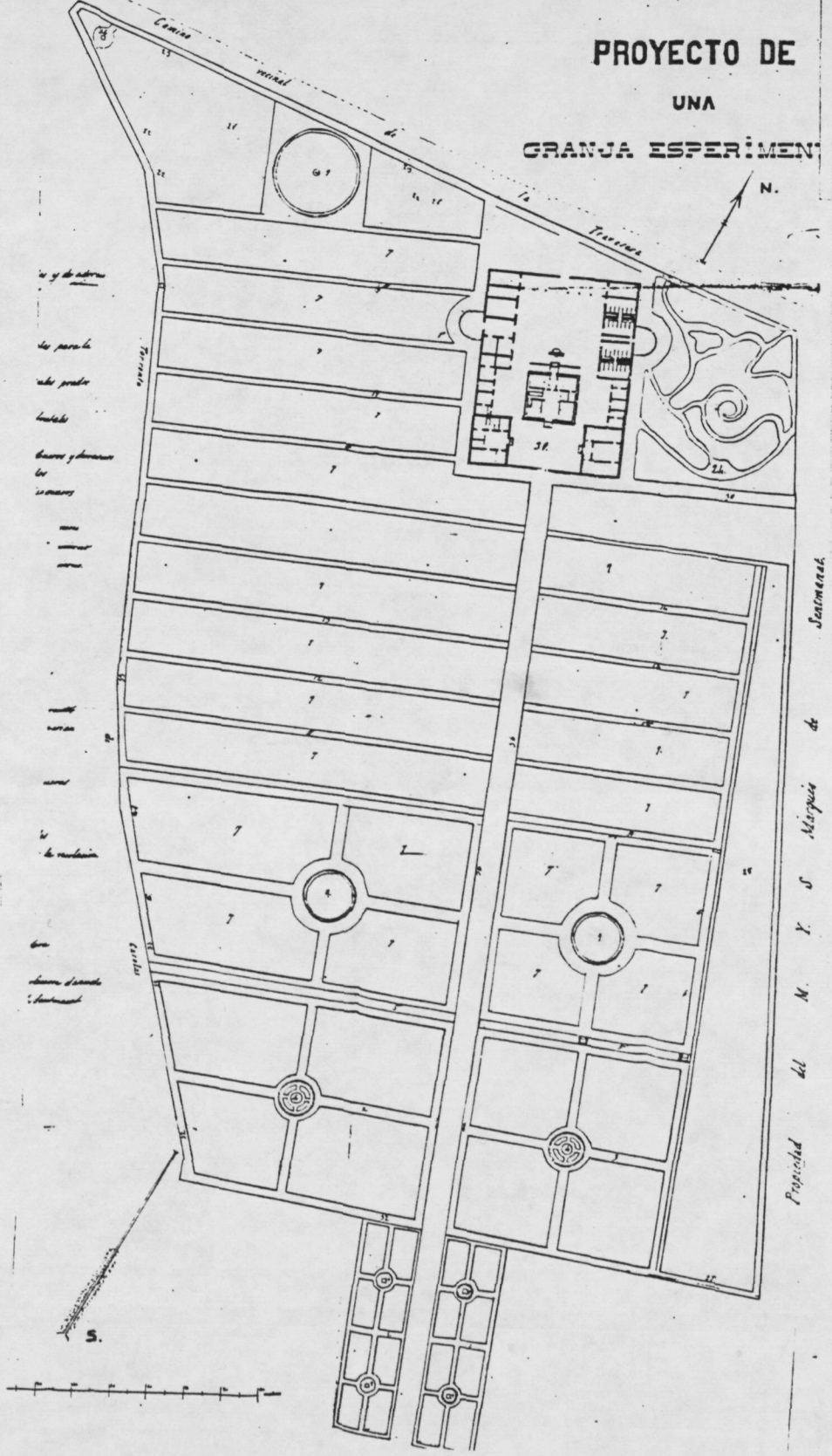


DE LA PROVINCIA DE ALAVA.

CARMELO
 Establecimiento agrícola de D. Ventura de Vidal
 Número Hoja.



PROYECTO DE
UNA
GRANJA EXPERIMENTAL



1. Uno de los primeros modelos de granja, divulgado en el Semanario de Agricultura y Artes a principios del s. XIX. Son patentes las influencias palladianas reinterpretadas a través de la manualística inglesa de finales del s.XVIII. Granjas escuela. 2. Escuela práctica de agricultura de Alava; folleto divulgativo donde se muestra un esquema de granja francesa (A.G.M.A. Fondos s.XIX, leg. 128-1, 1855 c.). 3. Distribución de cultivos y ordenación de la explotación en la Escuela agrícola del Carmelo (Barcelona) (Ibid.). 4. E. Rogent, proyecto de una granja experimental en Barcelona, 1855 (Ibid.)

UNA

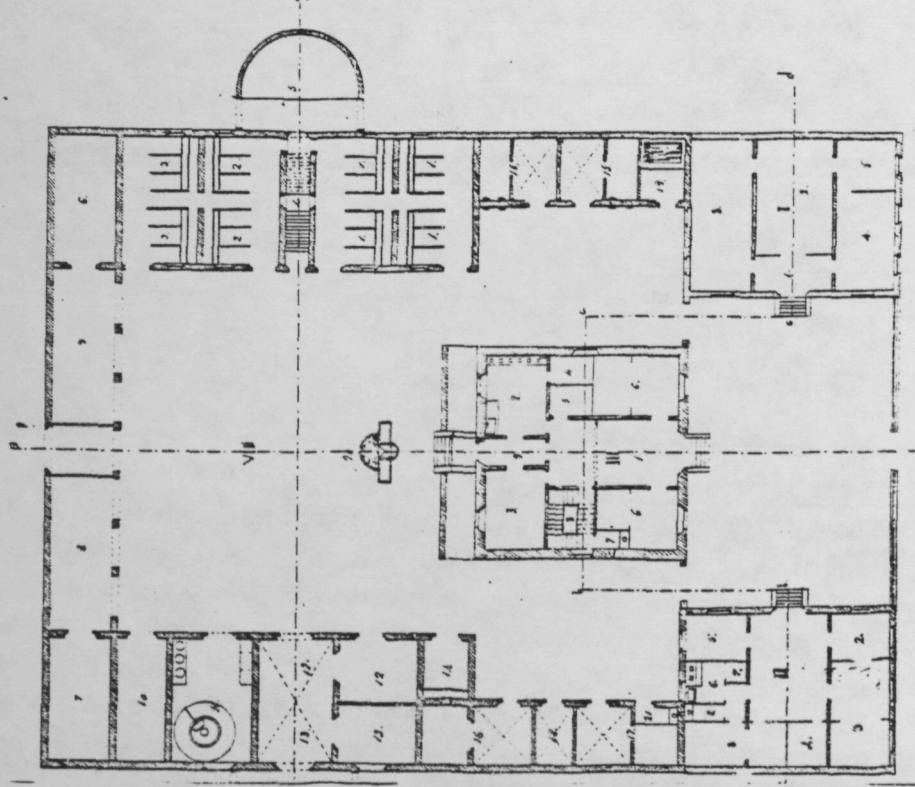
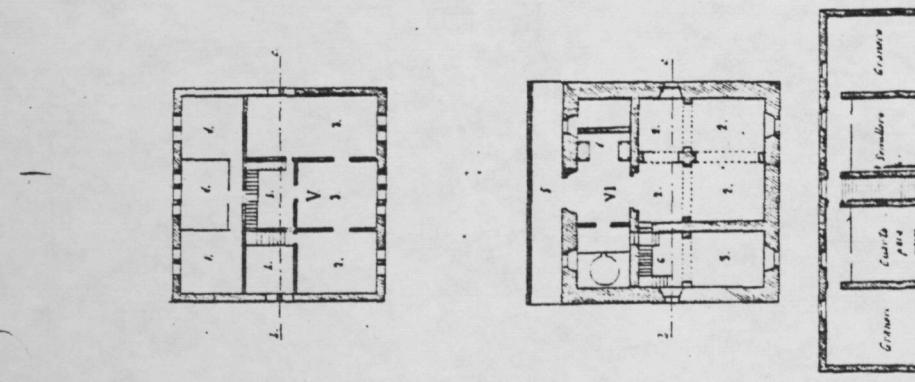
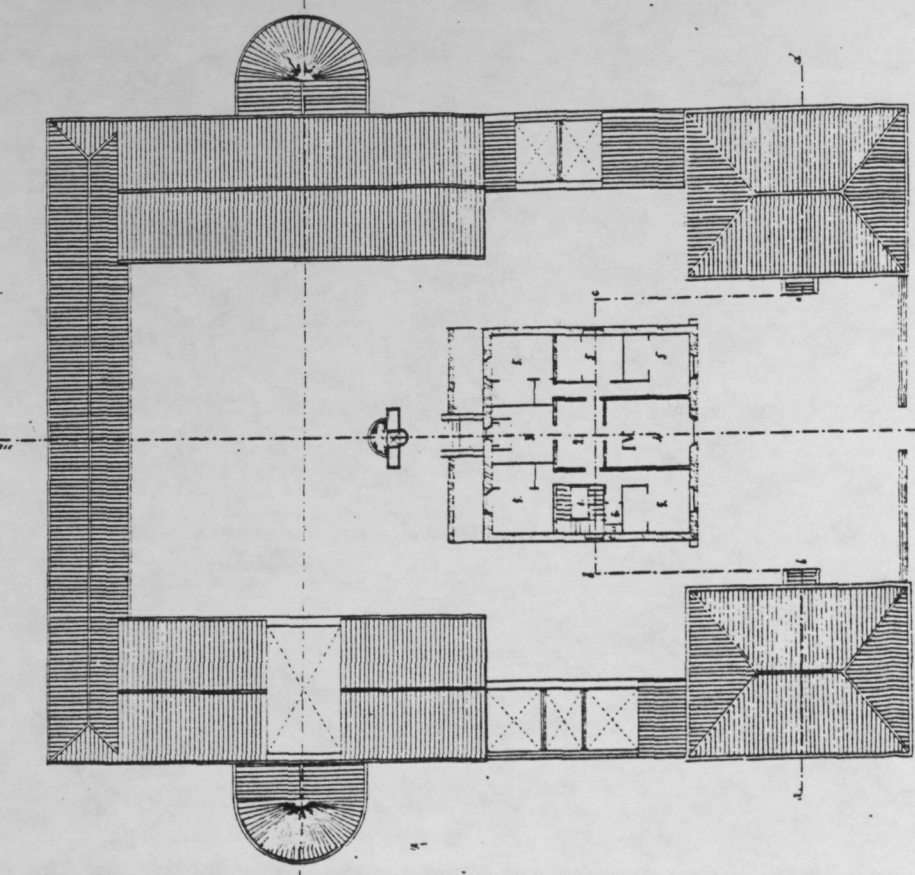
GRANJA EXPERIMENTAL

- 1 Gasas de seda
- 2 Tendederos para fincas
- 3 Escalera
- 4 Pisos de paja
- 5 VI. Sótanos
- 6 Logos y tragal
- 7 Baños
- 8 Cochinos
- 9 Hornos

- 1 Escalera
- 2 Puerta principal
- 3 Puerta
- 4 Sala de reunión
- 5 Dormitorios para penitenciados
- 6 Comuna

- 1 Españoles comidos para de mano
- 2 Comas
- 3 Comedor para el celero y penitenciados
- 4 Despensas
- 5 Caserío para una cría

- 1 Sala de trabajo
- 2 Despacho
- 3 Dormitorios
- 4 Caserío



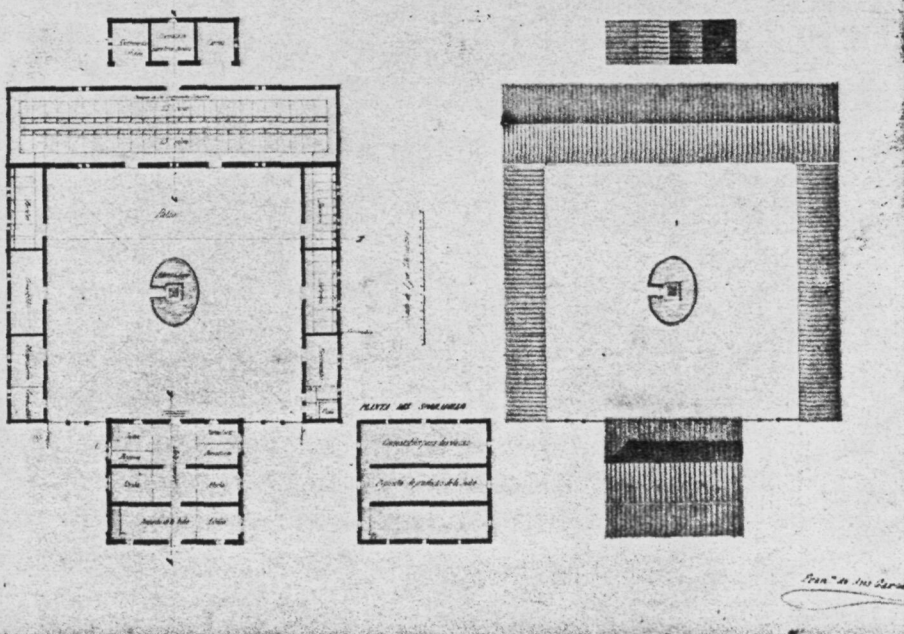
- 10 Víales de labranza
- 11 Almacenes
- 12 Corral de lanar
- 13 Tel de estameño
- 14 Fincas para penitenciados
- 15 Comuna
- 16 Corral para crías
- 17 Gallinero
- 18 Corral para pajar
- 19 Criadero
- 20 Establo p.
- 21 Fuente abovedada
- 22 Comuna

- 10 Víales de labranza
- 11 Almacenes
- 12 Corral de lanar
- 13 Tel de estameño
- 14 Fincas para penitenciados
- 15 Comuna
- 16 Corral para crías
- 17 Gallinero
- 18 Corral para pajar
- 19 Criadero
- 20 Establo p.
- 21 Fuente abovedada
- 22 Comuna

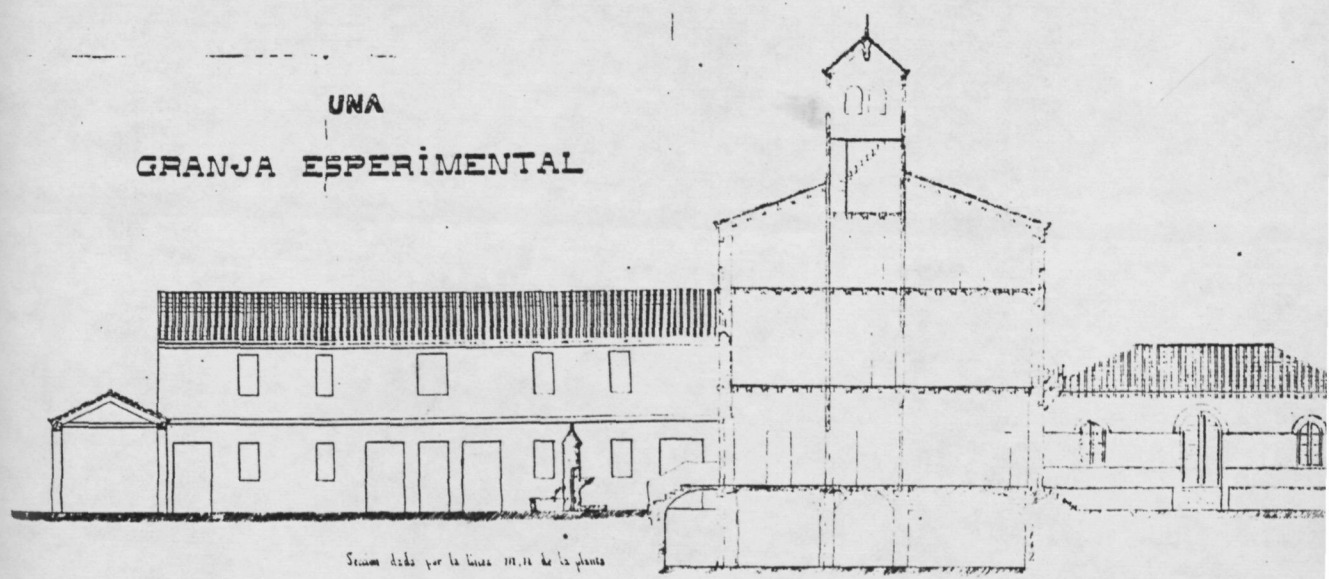
1. Escalera que conduce a los trigos p. suelos para mano de lana y abajo la mano de el para el estameño y caserío para el mano de mano

- 3 Bajada en rampa a los sótanos
- 4 Fuente subterránea
- 5 Comuna
- 6 Caserío de lana

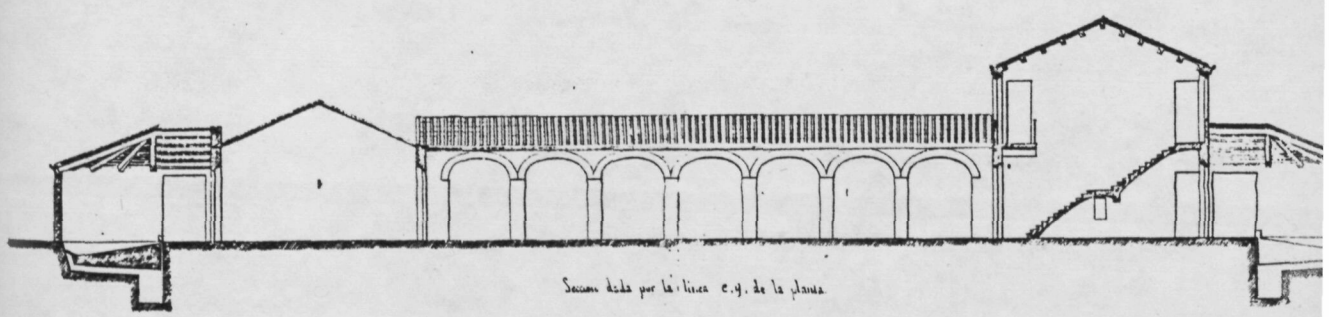
Es copia del original de S. Román en 1822



UNA
GRANJA ESPERIMENTAL



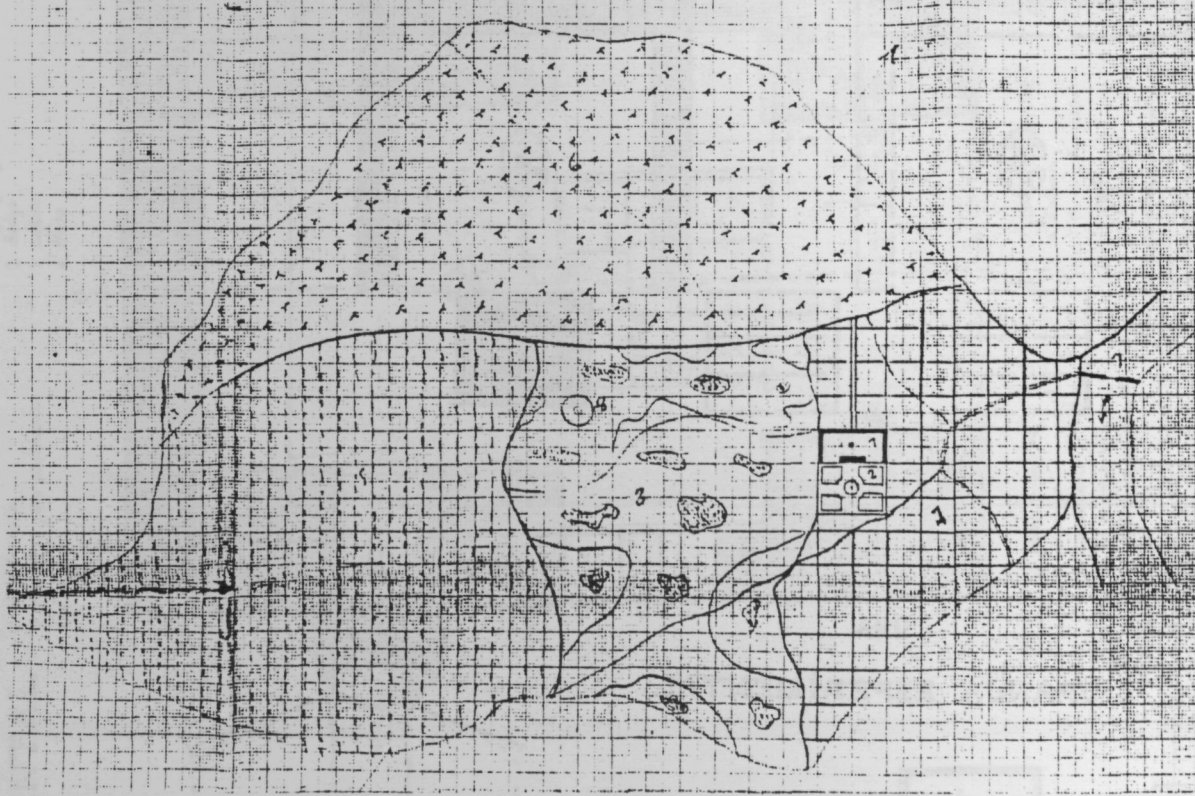
Seccion dada por la linea 111, 112 de la planta



Seccion dada por la linea e.g. de la planta

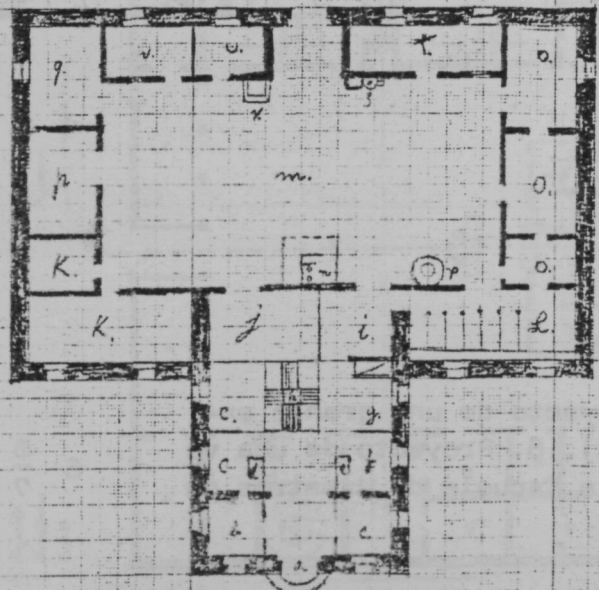
Nota El color de carnos
El color negro la pa
El color azul la paja

Granjas escuela. 5, 7. E. Rogent, proyecto de una granja experimental en Barcelona, 1855 (Ibid.). 6. Proyecto de una vaquería para 100 reses elaborado en la Escuela de Maestros de obras de Barcelona



Croquis de la casa de labor y Recreo.

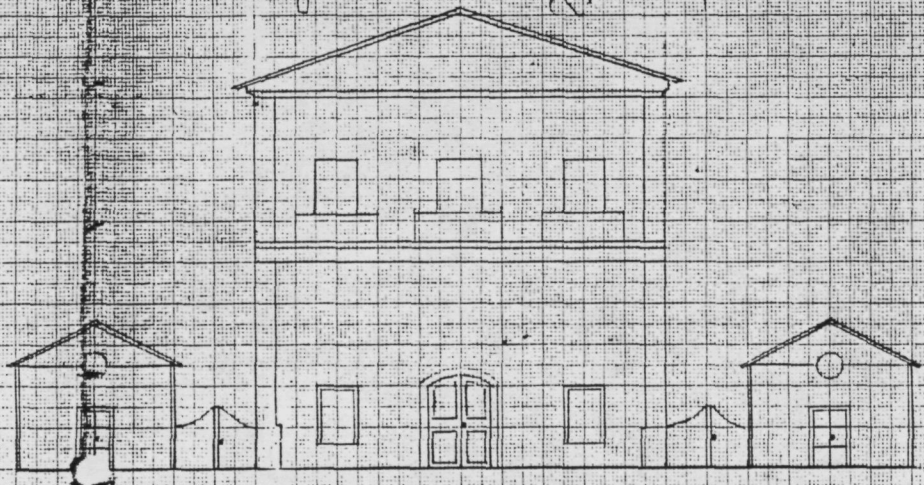
Planta Baja



Explicacion

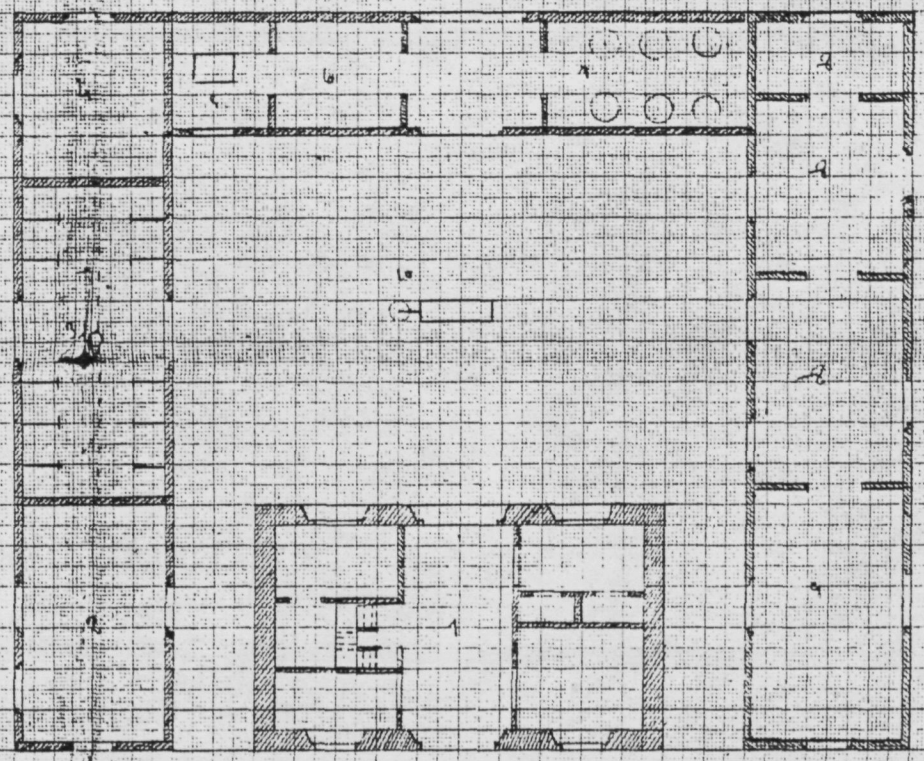
- A - Entrada principal a la casa
- B - Dormitorio
- C - Dormitorio
- D - Dormitorio
- E - Corredor
- F - Cocina
- G - Escalera
- H - Cuarto de bañarse
- I - Bañadero
- J - Bañadero
- K - Bañadero
- L - Bañadero
- M - patio
- N - Bañadero
- O - Bañadero y pasaje
- P - Bañadero y pasaje
- Q - Bañadero y pasaje
- R - Bañadero y pasaje
- S - Bañadero y pasaje
- T - Bañadero
- U - Bañadero
- V - Bañadero
- W - Bañadero
- X - Bañadero
- Y - Bañadero
- Z - Bañadero

Proyecto de granja

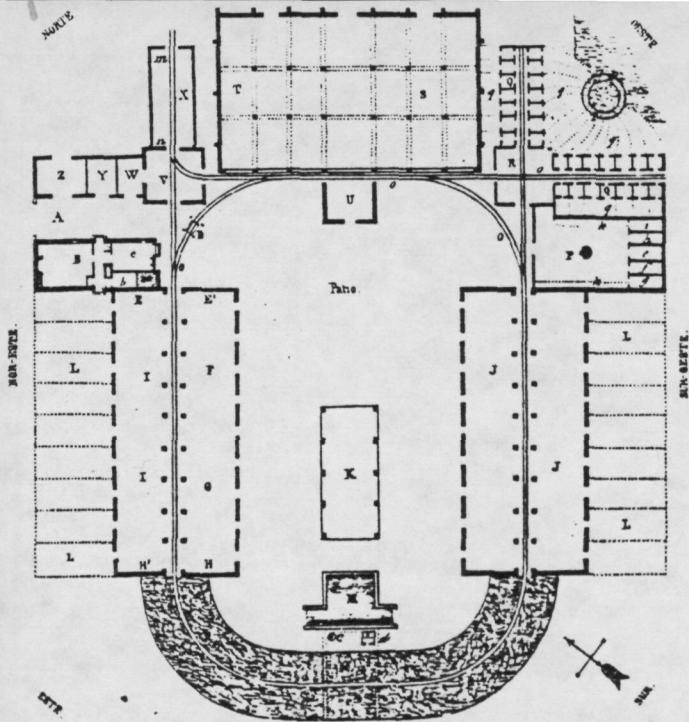


Granja

Habitaciones y Casa de labor

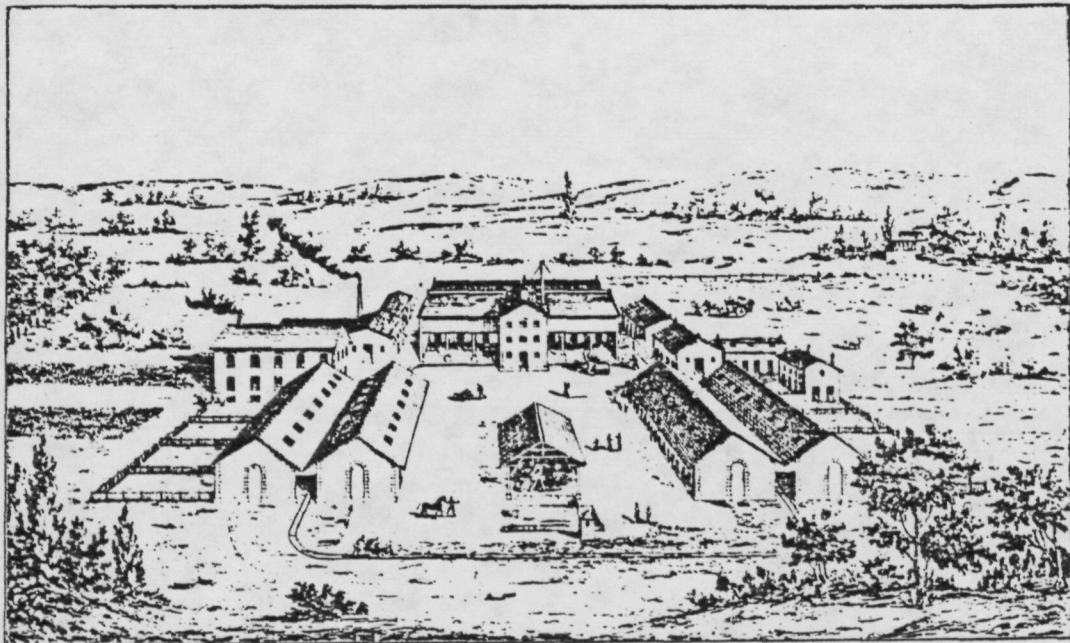


Enseñanza sobre construcciones rurales. 8,9,10. Ejercicios de oposición a la Cátedra de Legislación y formación de proyectos de la Escuela Central de Agricultura (A.G.M.A., Fondos s.XIX, leg. 176, 1880)



PLANO DE CASAS DE LABOR.

A	Entrada principal.	O	Plataforma para estiercol	a	Escalera que conduce a las habitaciones de la casa.
B	Cocina y Sala.	P	Intersección por un ferrocarril 200.	b	Cuarto.
C	Despacho.	Q	Corral.	c	Banica y esteras para las espaldas de los animales.
D	Puente báscula.	R	Casetas para Cerdos.	d	Retreros para las espaldas de la junta.
E	Vaqueros.	S	Porquera.	e	
E'	Carreteros.	T	Sitio donde se encierran las mu-	f	Palos.
F	Cuadras para 20 Caballos.	U	ses en gabillas.	g	Sitio para las gallinas necas.
G	Establo para 15 Vacas.	V	Heno.	h	Gansos.
HH'	Vaqueros.	W	Maquinas.	i	Pavos.
II	Establo para 40 Vacas.	X	Destilateria.	kk	Cobertizos.
JJ	Real para 4-8 Carneros.	Y	Almacenes para alcohol.	ll	Balsa.
K	Cobertizo para instrumentos.	Z	Almacen para emolachas.	m	Labadero.
LL	Dehesa para el ganado.		Leñera.	n	Corta raices.
M	Balsa.		Fragua.	qq	Corrales para los Cerdos.
N	Sumidero.				



CASAS DE LABOR

11. El modelo de patio para la mediana y la gran explotación según el manual de Fontenay, 1858. 12,13. La imagen industrial de la granja según un modelo francés; pabellones en torno a un gran patio y circulación perimetral de los productos a través de carriles Decaville (El Fomento de España, nº 1, nov. 1864)