

## LAS COMPONENTES FORMALES DEL TERRITORIO RURAL

Los modelos de estructuras agrarias en el espacio metropolitano de Barcelona. La masía como modelo de colonización en Torelló.

Tesis Doctoral presentada en la E.T.S. de Arquitectura de Barcelona de la Universidad Politécnica de Catalunya por XABIER EIZAGUIRRE GARAITAGOITIA.

Director de la Tesis:

Dr. MANUEL DE SOLA-MORALES I RUBIÓ

Barcelona, primavera de 1990.

LAS UNIDADES DE CULTIVO EN LA PLANA



Vertiente, Serra de Collserola Castell de Sant Marçal



Plana del Seminario

Ladera del Galliners

LAS UNIDADES DE CULTIVO EN LA PLANA



Vertiente, Serra de Collserola Castell de Sant Marçal



Plana del Seminario

Ladera del Galliners

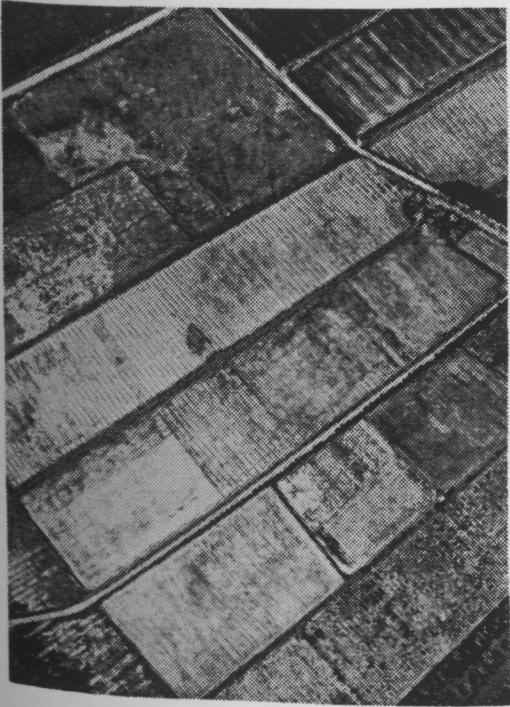
LAS UNIDADES DE CULTIVO EN LA HUERTA



La Marina de sant Boi



Can Farges

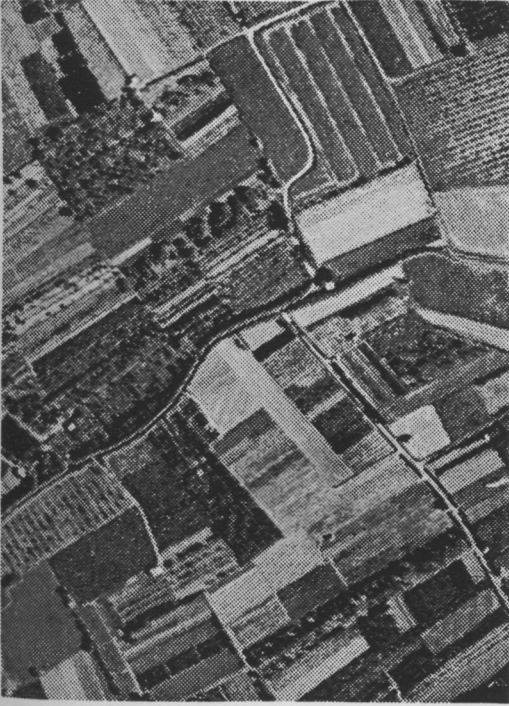


Las marismas del Prat

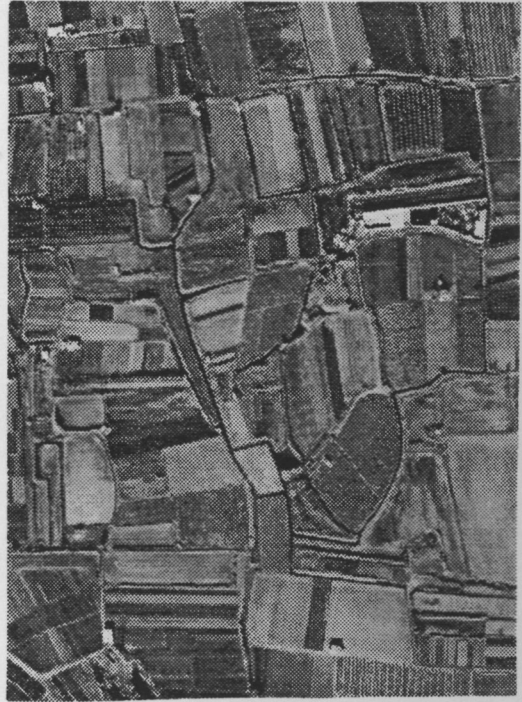


Haciendas de la Vall

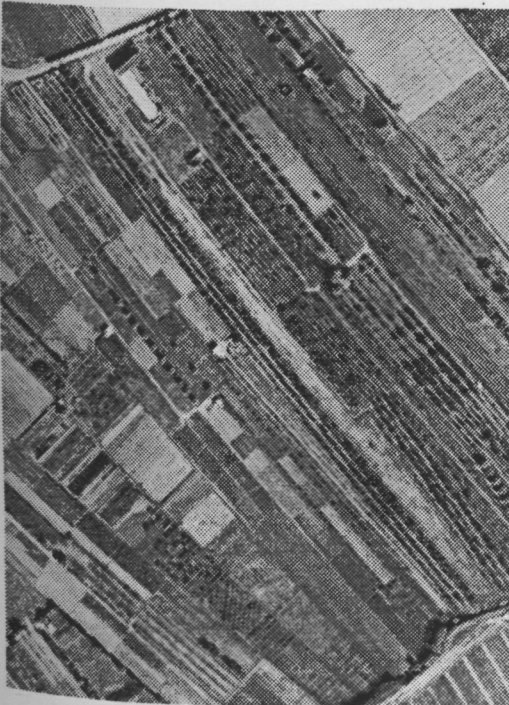
LAS UNIDADES DE CULTIVO EN LA HUERTA



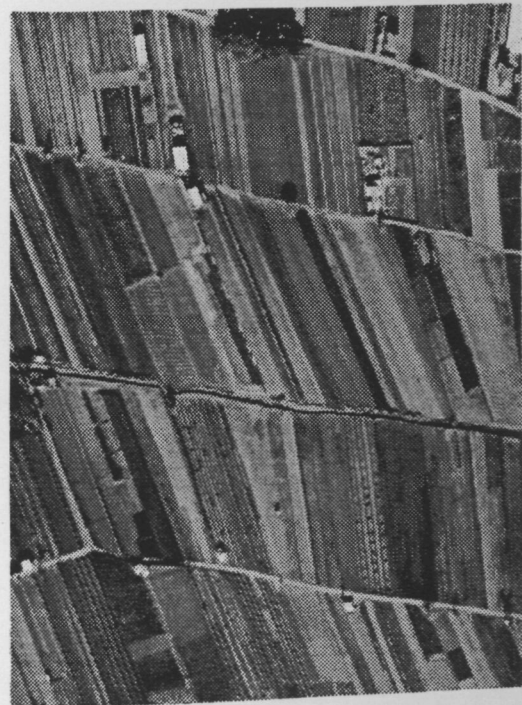
El Corral de Foravet



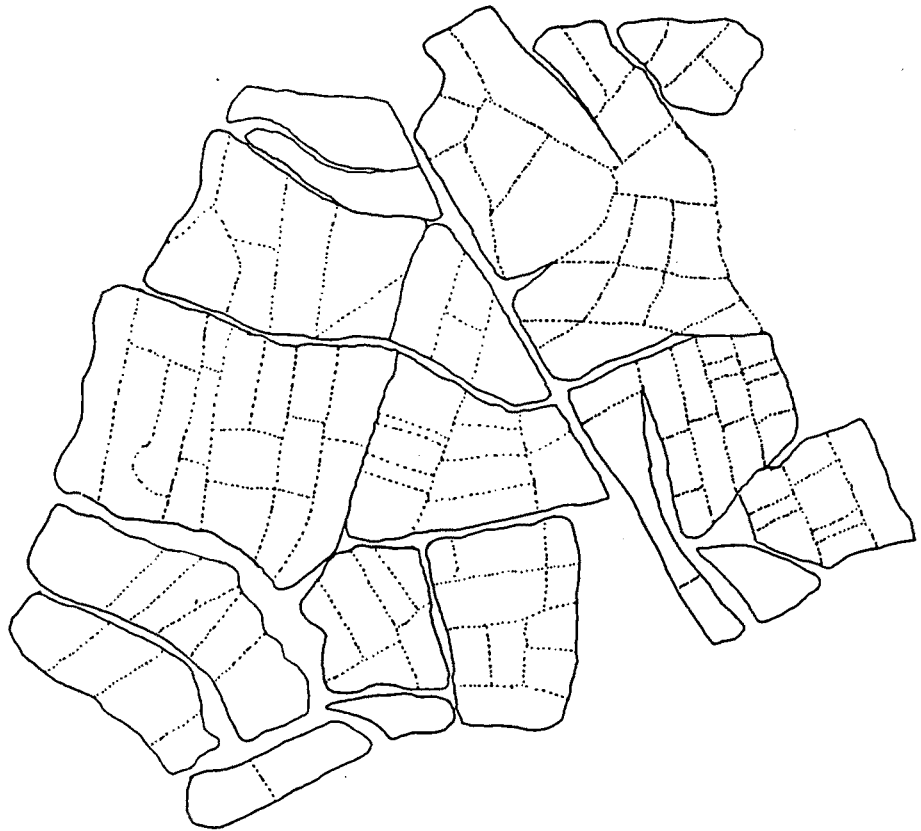
Los Llanazos



Pla del Pi Tort



El Abret



Con la introducción del tractor se incrementan las superficies de las unidades de cultivo y desaparece el acuarteramiento de las tierras en función del arrastre animal. (castell de Sant Marçal, Vallés)

### 3.3. La propiedad agraria

Como ya hemos anunciado, el catastro de rústica nos muestra una situación de la distribución de la propiedad. Ya Marc Bloch en 1935 (1978, 54) había dado indicaciones sobre el modo de utilizar los planos parcelarios y alaba el uso que L.Gachon (3) había hecho al superponerlos al relieve y al mapa físico. Naturalmente que la tradición francesa en la elaboración de estos planos catastrales es riquísima si la comparamos con la escasa y reciente historia catastral nuestra, pero, de todas formas, estos planos, son de un contenido extraordinario. Su lectura nos resulta insuficiente para nuestro objetivo, por ello es preciso poner en relación este tejido con el relieve y los elementos físicos, para que el análisis y sus interpretaciones nos revelen valores formales de interés.

La grafía de estos planos corresponde a criterios de definición de envolventes y asignación a una determinada propiedad. Se representan parcelas, subparcelas, caminos, edificaciones y polígonos con preocupaciones de inventario o catálogo. Sin embargo, esta plasmación fiscal aporta informaciones de gran valor para la expresión gráfica y funcional del lugar.

Efectivamente, una primera lectura del tejido parcelario es la dimensión del grano ligada a la idea de ordenamiento, de su seriación y de la composición estructural. Esta plasmación topológica resulta de la abstracción de los planos parcelarios sin necesidad de su inserción territorial, topográfica, y nos informará de los rasgos generales del modelo de forma taxonómica y a la vez económica. La parametrización de los granos parcelarios, su disposición en hileras, lineal, concéntrica, individualizada

o dispersa, así como la selección de unos primeros elementos soporte o estructurantes, se pueden valorar de forma inmediata.

Si a esta primera aproximación incorporamos la relación de dominio, tendremos una **visión catastral del parcelario** que nos informará sobre la dispersión o concentración de la propiedad y además podremos tipificar explotaciones, unidades de producción y agentes agrarios que intervienen. Igualmente sabremos hasta qué punto la explotación está ligada a la residencia, y si es de módulo unifamiliar, de asentamiento rural o de núcleo urbano. La tradicional dispersión de la propiedad no ayuda a este proceso, por eso necesitamos hacer un tratamiento selectivo de los listados y amillaramientos y de su referencia gráfica constante para extraer ordenamientos y conclusiones válidas (*este proceso se ha realizado creemos que con suficiente rigor en el capítulo V para el municipio de Torelló*).

Hasta aquí poseemos una **visión globalizadora, geográfica, del espacio**. La confluencia del parcelario con el topográfico, la expresión territorializada y, por tanto particularizada, es el instrumento para aprehender la identidad del territorio como objeto de proyectación. Aquí se inicia un proceso de selección, clasificación y relación de los elementos formales y del lugar que ocupan. Su inserción territorial, sus límites y contornos nos ofrecen unas pautas, usos y costumbres de unas voluntades constructivas que nos irán descubriendo el arte de la construcción del territorio.

La correspondencia entre el parcelario y la forma del relieve es evidente. La progresiva desaparición de los accidentes del relieve es pareja a una mayor geometrización



del parcelario. A medida que la geografía pierde fuerza, la geometría avanza, al igual que cuanto más domesticado está un territorio, mayores referencias geométricas contiene.



El catastro de rústica es la expresión constructiva del territorio y su lectura inventarial más inmediata.

### 3.4. Las unidades productivas, las explotaciones agrarias

El protagonismo de la agricultura en la construcción del territorio es evidente. La agricultura, junto con la caza y la pesca, ha estado íntimamente ligada a la cultura de todos los pueblos. Quizás esta identificación con la idiosincracia del lugar es la causa de que sus expresiones se multipliquen en función de diferentes aspectos: la proximidad a una aglomeración urbana, los sistemas de cultivo, la comercialización de los productos, la naturaleza agronómica del suelo, o las estructuras sociales, económicas o productivas *(para tener una visión de los sistemas de cultivo y de las formas de producción ver al final de este capítulo cuadro-resumen de la estructura de la agricultura metropolitana).*

A continuación describimos las unidades mas significativas que encontramos en el territorio estudiado y que como se puede apreciar tienen unas raíces en aspectos económicos o productivos que vienen fundamentados en respuestas sociales al evolucionar de los fenómenos sociales o históricos. Ponemos el acento en la materialización formal de estas explotaciones en la medida que nuestra indagación es esencialmente morfológica y su identificación responde, paradigmáticamente, como unidad productiva o explotación agraria repetitiva. Su contenido tipológico no queda agotado ya que en la ininterrumpida construcción del territorio agrario se encuentran formas intermedias e intersectivas de aquellas que por su número o extensión que ocupan pueden considerarse fundamentales.

**La agricultura de entretenimiento o de huertos urbanos familiares.** Conceptualizada como una actividad ligada al ocio y/o a la

complementarización de una economía familiar, se mueve en estándares superficiales bajos (entre 100 y 300 m<sup>2</sup>) y tienen su origen en los huertos de la ciudad o jardines urbanos de siglos pasados y que, con posterioridad y como mecanismo de autodefensa de la ciudad industrial, se desarrollaron por toda Europa. No constituyen una unidad productiva pero formalizan áreas agrícolas marginales en territorios residuales llenos de vitalidad. El alto, aunque intermitente, nivel y densidad de uso provocan una imagen muy artificializada de la superficie que ocupan, en la que se sitúan vallas y casetas, en ocasiones como remisión a una residencia secundaria.

Para el autoconsumo de las familias que vivían en los núcleos urbanos, históricamente ha tenido lugar el reparto o arrendamiento de suelo de regadío de alta fertilidad. Estos huertos históricos o huertos de las ciudades han persistido con mayor fidelidad en los asentamientos próximos a las zonas regables del Delta y la Vall Baixa y en las primeras terrazas inundables del Besós y su delta. Generalmente se emplazan en relación a los paseos urbanos (ramblas) o a los torrentes cercanos al casco, buscando las tierras mas fértiles de aluvión. Con posterioridad muchos de ellos han sufrido su transformación paulatina en urbano por su alto valor de posición. Sin embargo, todavía hoy son reconocibles en varias poblaciones de la Vall Baixa: Molins de Rei, Sant Feliu, Sant Joan Despí, Sant Viçens dels Horts y Sant Boi (ver gráficos en IV.5.3), o en municipios de secano próximos a los

ríos como Torelló (V.2.1). Sus dimensiones son mayores que las de los huertos urbanos (entre 1000 y 3000 m<sup>2</sup>) y mantienen como característica la no comercialización de sus productos, con lo que no podemos tampoco considerarlos unidades productivas.

La agricultura a tiempo parcial tiene su origen en el troceamiento testamentario de las tierras y es fruto de la necesidad de canalizar una fuerza de trabajo de antecedente agrícolas que encuentra en esta actividad un complemento a sus exiguos estipendios. Esta actividad también se realiza con total dedicación por agricultores individuales, pequeñas empresas o cooperativas que tienen su residencia en el medio urbano. Las dimensiones de estas explotaciones varían al igual que la dispersión o concentración de las tierras que trabajan y su régimen de tenencia. Por el Delta son frecuentes las unidades de tres a seis mujadas no todas de propiedad y dispersas. Mientras que en la Vall Baixa la propiedad es compacta llegando a alcanzar grandes dimensiones (20 - 30 mujadas). En el secano, Vallés (IV.3.3) y Torelló (V.2.1), estas piezas se agrupan en hileras a lo largo de los caminos y su extensión varía entre 2 y 10 cuarteras. Estas piezas de suelos están acompañadas generalmente de una pequeña construcción para la guarda de los útiles de labranza o almacén de productos.

La institución catalana de la masía como unidad unifamiliar de residencia-producción, se presenta de diversas formas en el territorio estudiado.

En el territorio de regadío, la masía de huerta ocupa explotaciones relativamente pequeñas (de 6 a 9 has.) al sur de Sant Boi y alrededores del Prat (IV.5.2), aumentando de tamaño al acercarse a la costa, donde algunas fincas alcanzan extensiones de más de 100 has. El grado de mecanización es elevado ya que es posible la introducción de sistemas industrializados.

La masía de plana, propia de una agricultura de secano (el Vallés, IV.3.1 y Torelló, V.3), con unidades de producción variables (de 10 a 100 cuarts.) y cuyo asentamiento se compone de varias edificaciones situadas en torno al cuerpo principal: granero, pajar, garaje, cuadras, almacenes, etc. En este mismo territorio se encuentran unidades menores provenientes de la creación del "Mas nou" que, con dimensiones inferiores, responden miméticamente al mismo modelo. Por el interés singular que presenta en el territorio catalán se ha intentado profundizar este tema en la investigación puntual de las masías de Tórelló.

La masía de montaña, ganadera y/o de explotación forestal, sigue siendo una réplica de la masía como institución pero con unos determinantes productivos diferentes: explotación del bosque, cría de ganado, cultivos de autoconsumo, forrajes, etc. Estas masías, algunas de ellas abandonadas y otras recicladas a especializaciones diversas como es el caso de los cerezos en Sant Climent de Llobregat, tienen unas extensiones considerables, que en ocasiones superan las 120 has (IV.2.2).

Una última versión en que encontramos la masía es en la fachada litoral de la Sierra de Sant Mateu. Aparece aquí como casa fuerte o torre fortificada, agrupada en barrios y con un alto nivel de artificialidad de su entorno inmediato por las obras de construcción de manejo del agua, contención de tierras y protección de las riadas (*ver las masías de Sant Mateu en IV.4.3*). La actividad especializada de huerta intensiva junto con las condiciones especiales de este territorio, singularizan estas unidades en las que la implantación de los invernaderos se generaliza y da lugar a verdaderas industrias agrícolas en las que la masía, como institución, pierde valor en el proceso productivo.

En la situación metropolitana, la transformación de la masía en industria no provoca el abandono necesariamente del cultivo de las tierras. La instalación de servicios privados, como restaurantes, es semejante al proceso de industrialización ganadera que se da en el territorio de Torelló sin el abandono de la actividad agrícola originaria. Esta industria agrícola soportada por la masía se sitúa principalmente en Tiana y Mongat pero existe con carácter singular y puntual en diversas zonas con las siguientes características comunes:

- el aprovechamiento del contenedor edificado y la necesidad de nuevas y mayores edificaciones temporales o definitivas.

- el abandono total o parcial de la tierra como origen de riqueza.

- la necesidad de grandes inversiones y por tanto la presencia de agentes y capitales urbanos, económicamente mas fuertes.

- la idea de empresa se prioriza y necesita de la contratación de mano de obra foránea a la unidad familiar.

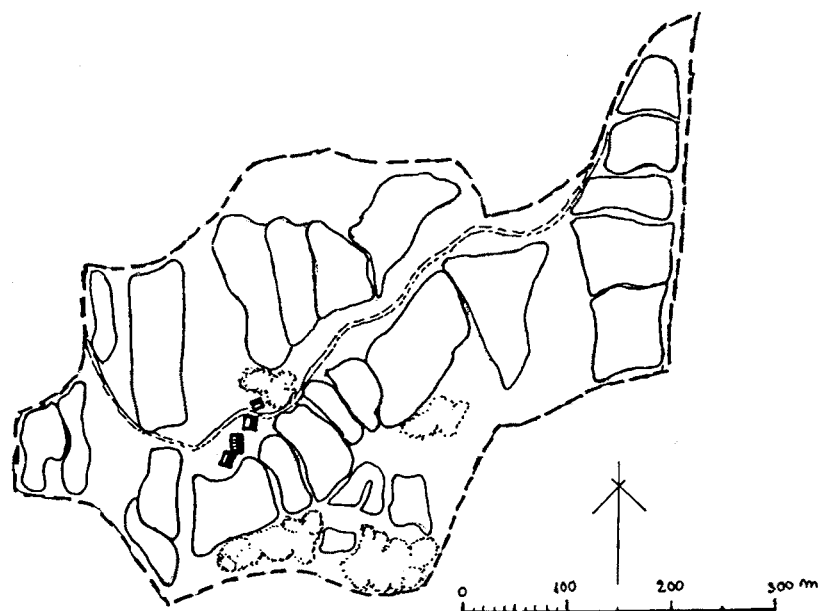
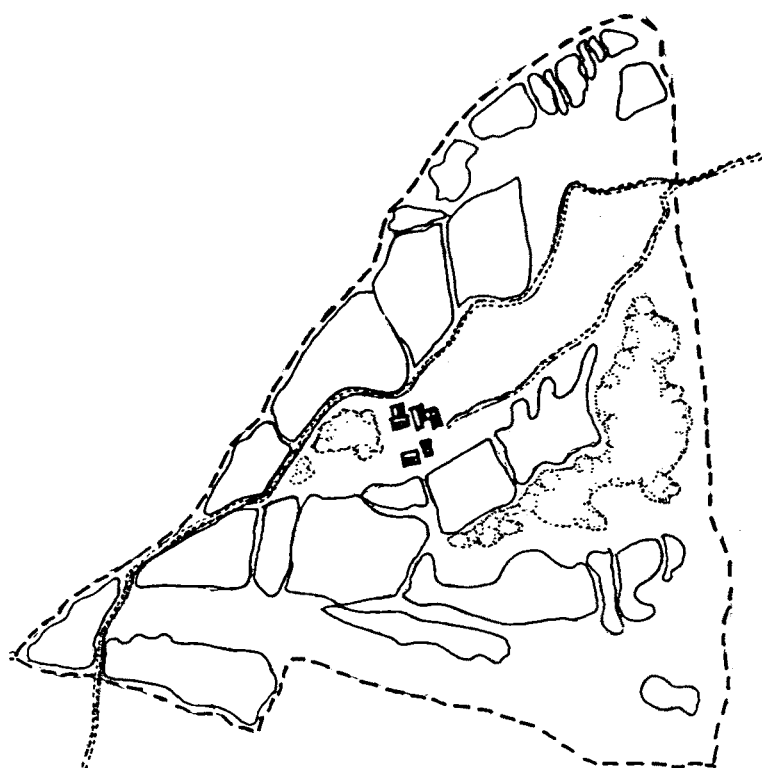
Estas tres unidades superficiales presentadas, la de cultivo, la parcelaria y la de producción, contienen procesos dinámicos individualizados. La unidad de cultivo se modifica en base a nuevos sistemas o técnicas de cultivo. La agregación o segregación de dominios, debe su transformación a fenómenos económicos y las explotaciones agrarias se alteran en función de previsiones o mandamientos productivos y comerciales.



ESTRUCTURA DE L'AGRICULTURA METROPOLITANA

ZONA	OROLOGIA	TIPUS	TENDENCIES	BOSC	DIMENSIONS cultiu parcel·la propietat m <sup>2</sup> Ha	TINENÇA propietat arrendament altres	RESIDENCIA	EDIFICACIO AUXILIAR	TREBALL U.T.H. unitats treball huma	RENDIMENTS Dit / Ha / any
VALL BAIXA	- amb canal - riu i arbrat	fruits secs amb herba	manteniment		proprietat arrendament 7000 4,5 a 7	36% 70%	urbana	caseta d'ovins i magatzem	0,70 U.T.H./Ha fruites herba 0,40 U.T.H./Ha fruites	300 000. 600 000.
		herba	en conreu i s'hi fa pastura amb ovins dalt mata forat		3000 0,7					
		ovins i herba i bosc								
GARRAF	- avet de l'herba i de l'ovini de fruits secs - calvaris al nivell mitjà del	ovins i herba i bosc			60 a 125		urbana i alguns edificis de propietat 2 a 3 d'habitatges	caseta de ovins i magatzem		
		ovins i herba			3,5 a 7		urbana	magatzem del fruites		
		herba								
DELTA	- agrada, llims i arbrat - agrada, llims i arbrat - agrada, llims i arbrat	herba	manteniment del fruites i s'hi fa pastura amb ovins dalt mata forat		300 a 500 5,7		al 50% de la unitat del fruites arrendament i propietat de propietat dalt mata forat	magatzem de fruites i caseta d'ovins i arbrat		2 000 000. (ovins fruites) 700 000. (herba)
		herba			200 a 500 3,007	60%	urbana alguns edificis de propietat a l'herba	caseta d'ovins i arbrat		2 000 000. (ovins fruites) 800 000. (herba)
		herba			200 a 500 3,533		urbana alguns edificis de propietat a l'herba			800 000. (ovins fruites) 400 000. (herba)
VALLES	- gran propietat: bosc, conreu, masia - sol agrari en produccio	herba	manteniment del fruites i s'hi fa pastura amb ovins dalt mata forat		proprietat arrendament 3 000 000 1,5 a 3	82,8% 11,4% 5,8%	urbana alguns edificis de propietat a l'herba	caseta d'ovins i arbrat		
		herba								
		herba								
MARESME (Mongat-Tians)	- fruits secs i de fruites amb herba	fruits secs amb herba	manteniment del fruites i s'hi fa pastura amb ovins dalt mata forat		proprietat arrendament 3 000 000 1,5 a 3	71,2% 11,8% 0,7%	urbana	magatzem de fruites i caseta d'ovins i arbrat		12 000 000. 10 000 000.
		herba								
		herba								

Font: Institut de Recerca Agrària i Alimentària de Catalunya. - Font: Institut de Recerca Agrària i Alimentària de Catalunya. - Font: Institut de Recerca Agrària i Alimentària de Catalunya.



Las partes del modelo estructural "masía": el asentamiento, las tierras de cultivo, el acceso y los yermos a través de dos ejemplos de Torelló: Les Comes de Camporat y Casanova d'en Sanaias.

### III.4. Los sistemas de acceso, los caminos

#### 4.1. Función uso y forma

La accesibilidad al lugar cumplimenta en principio la necesidad del hombre a comunicarse. Esta función ha ido históricamente ligada a su necesidad como medio de gobierno de la comunidad y del territorio. Poco a poco, con las nuevas relaciones de producción, la exigencia de transportar o intercambiar los productos sobrantes de la explotación, y más tarde con el desarrollo del comercio y la especialización, el camino se ha ido enriqueciendo de diferentes contenidos funcionales que han dado una variedad de adjetivaciones al vocablo:

público, privado, real, vecinal, militar, de cabras, senda, cañada, pecuario, de ruedas, etc.

Pero no solo nos interesa su cometido desde la construcción rural. La forma y localización de las vías por el territorio nos interesan para valorar su construcción y por tanto la imagen física que percibimos. La complejidad de la vida agraria y variedad de situaciones territoriales en las que se implantan enriquecen aún más el vocablo. Si atendemos a su forma, proceso constructivo o contenido técnico nos encontramos que existen:

el camino carretero, el de travesía, el de ruedas, la cañada, la senda, el sendero, la estrada, el camino de herradura, la calzada, el rastro, la pista, el camino de paso, la trocha, el meandro, etc.

según el lugar que ocupan en el territorio, la toponimia es extensa:

camino de ribera o de costa, de fondo, del medio, de arriba, de abajo, de arista, divisorio o de cresta, camino travesero, de montaña, de ronda, vado, camino de cota, de ladera, de borde o cornisa o urbano.

Esta parcial enumeración da idea de la polivalencia del término "camino" en el territorio rural. El uso, temporal o intermitente, como soporte de tránsito o su abandono como vía de comunicación de una función determinada, modifica su utilidad o especifica una función diferente. Por ejemplo los caminos divisorios o de cresta, antaño de uso militar, han cumplido, con posterioridad, un papel de comunicación y transporte como camino real, pero en la modernidad con la construcción de las carreteras, son abandonados para estos fines en beneficio de su uso como vía pecuaria o mas tarde como simple camino de montaña.

Igualmente con la evolución de la técnica constructiva de las carreteras modernas, la territorialidad de los caminos rurales se ha visto modificada a la vez que han aparecido nuevas trazas de caminos traveseros y, con ello, han desaparecido o quedado fuera de servicio, caminos de fuerte implantación territorial.

#### 4.2. La construcción del camino

Dos obsesiones presiden la construcción del camino: la comunicación entre dos puntos y el control del territorio a conquistar en su trazado. La preocupación por el recorrido más corto va acompañada de la voluntad estratégica de dominio. Una vez determinados los puntos a comunicar, el camino va definiendo la banda de terreno que contenga mayor posibilidad de enrasado y comodidad a la vez que entrará en

diálogo continuo con las tierras y las aguas de su trazado. La preocupación por tomar posesión, por dominar el espacio en cada momento del recorrido es constante. Esta preocupación se materializa en un transcurrir por los límites o bordes del relieve. Esta afirmación no es únicamente válida para los caminos que se sitúan en las aristas orográficas, puntos altos y puntos bajos, sino que también es cierta en el territorio de plana que se situará en la divisoria de aguas o, incluso, para los caminos de ladera o de en medio que tenderán a establecerse en los encuentros de las plataformas o terrazas, y en los lugares de cambio de las diferentes pendientes.

La modesta construcción del camino se realiza de forma diferente en relación al lugar por donde transcurre su trazado. Podemos establecer tres grupos atendiendo al contacto que se establece entre el trazado y el territorio donde se asienta:

- los caminos de contacto directo o desnudos, que carecen de pavimentación y se insertan en la roca viva o sobre el terreno sin ningún movimiento de tierras pero señalizado en sus bordes por piedras o hitos. Son los caminos de carena o divisorios de montaña, así como las vías pecuarias o los caminos peatonales de paso, de montaña o de alta montaña, rastros, o los caminos que se deslizan por el lecho de los torrentes, o los vados que los atraviesan. También los senderos, cordeles y muchos caminos de aire privado o temporal interiores a las propiedades agrícolas que dan servicio a la explotación, como los antiguos caminos de herradura (*ver fotografías de la Sierra del Garraf, final apartado IV.2*).

- Los caminos reales, los estructurantes de plana o los divisorios de vertientes, así como la gran mayoría de caminos de huerta, contienen una fuerte voluntad constructiva concretada en la superposición sobre el terreno virgen, de materiales resistentes, cascotes, piedras y material diverso que aseguren su solidez y durabilidad. Esta incipiente técnica ingenieril, se acompaña de elementales obras de fábrica para tratar las aguas de escorrentia, para la impermeabilidad y fijación del pavimento así como para la protección del propio trazado, construcción de cunetas, plantación de arbolado. La necesidad de acarrear materiales de otro lugar y la acurada técnica seleccionan el uso de este grupo de caminos a términos agrarios ricos y a caminos de carácter colectivo o público (*ver fotografías y gráficos de los caminos del llano al final del apartado IV.3 y en su implantación territorial, apartado V.3.3*).

- El último grupo de caminos es aquel en el que la domesticación del relieve por donde transcurren condiciona su construcción y por ello utilizan para su trazado los recursos y materiales que el territorio inmediato les ofrece. Son los caminos que se deslizan por los fondos de los valles, por las laderas, caminos del medio, de cota, de ribera, de costa. Todos ellos precisan de movimientos de tierras para abrirse paso y en todos es constante la preocupación por alcanzar un equilibrio entre el desmonte y el terraplenado. La obra de fábrica, más compleja y de mayores medidas que en los anteriores, se especializa no sólo en

las técnicas de contención y protección de tierras, sino también, y en gran medida, para el manejo y domesticación de las aguas superficiales. La tecnificación, complejidad y calidad de estas obras son proporcionales a la mayor extensión y aptitud del territorio que sirven (*los caminos del medio de Sant Mateu apartado IV.4*).

Difícilmente encontraremos caminos rurales en zanja o túnel, situación ésta que aparecerá con la evolución técnica, la construcción de las carreteras y el desarrollo de una escuela específica de puentes y caminos. Entretanto, como ya se ha dicho, el camino rural se construye con el entendimiento de que la topografía, el relieve, es su gran aliado y no su enemigo. El perfil longitudinal del trazado y el natural del terreno tenderán a equilibrarse en los caminos que se colocan en ladera o a coincidir en los divisorios y caminos de fondo.

Muchos de los extremos apuntados anteriormente quedan reflejados en la sección transversal del camino que para su total entendimiento e identidad no puede reducirse a la pura sección de la calzada sino extenderse a su implantación territorial, de esta forma detectamos hasta qué punto nos interesan los elementos que lo acompañan en su inserción al terreno. La construcción de cunetas, márgenes y protección de cultivos adquiere unas dimensiones tan considerables como la propia calzada de la vía, formalizando una valla virtual horizontal (*ver secciones realizadas para cada territorio en el capítulo IV*).

Un segundo aspecto constructivo importante en el establecimiento del camino es su relación con el agua. Esta relación es doble, por una parte el camino interfiere la

escorrentía natural del terreno pero además ha de servir a su propio saneamiento.

El contenido de agua altera las propiedades de los elementos que constituyen la tierra, cambia la resistencia al esfuerzo cortante, incrementa el volumen de los cuerpos y por tanto sus propiedades resistentes, sus asientos diferenciales. Las técnicas que ha desarrollado el hombre en su afán de dominar esta contrariedad ha enriquecido la protección del camino. En el territorio de huerta el camino se sitúa elevado respecto al plano natural con lo que se garantiza su desagüe y su no anegabilidad, a la vez que el drenaje interceptado de los campos se realiza mediante canalizaciones por la base del terraplenado del trazado. En el llano motivará su localización en las partes altas del relieve con lo que su desagüe y el de los campos queda asegurado por los puntos de escorrentía natural hacia los arroyos y torrentes. Mayores dificultades encuentran los caminos de ladera o fondo de valle que como ya se ha indicado precisan de un alto nivel de artificialidad para domesticar los cursos de las agua. Esta contrariedad que le supone la presencia del agua, es una de las causas de la alternancia constante que reconocemos en el territorio, entre los sistemas de escorrentía del agua y los sistemas intercalados de acceso (*fotografías y esquemas de simplificación al final de este apartado*).

#### 4.3. La urbanidad del camino

El camino representa la institucionalidad de los movimientos para la comunicación, transporte y relación de los habitantes del lugar. Es un elemento canalizador de actividades y de transporte de mercancías más que un espacio de relación. Este último se ubica en los asentamientos, el



patio frente a la masía o en su entrada y con menor intensidad en los cruces.

Por este motivo el camino pierde contenido como escenario en beneficio de su valor como lugar de percepción de paisaje, además de sus dos principales funciones: dar acceso y dominar un espacio. Desde el camino ponemos en relación los elementos del paisaje rural que percibimos: bosques, campos, casas y caminos. Pero no sólo nos limitamos al catálogo de los elementos por sus características morfológicas sino que iniciamos el proceso de percepción del paisaje, es decir del arte de la relación, y discernimos, combinamos y seleccionamos los elementos y sus diferentes combinaciones, tomamos posicionamiento.

En este sentido nos interesa el camino como conformador de la realidad física en el ordenamiento del mosaico parcelario, en la estructuración de las masías o en el poder organizativo de la unidades de producción.

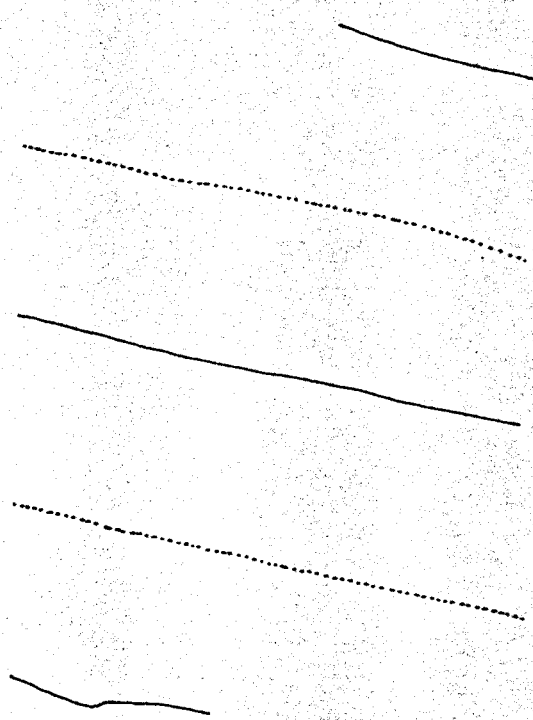
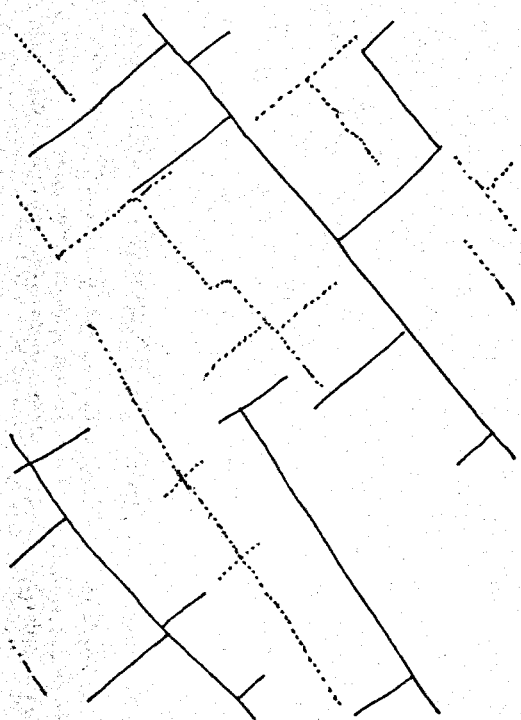
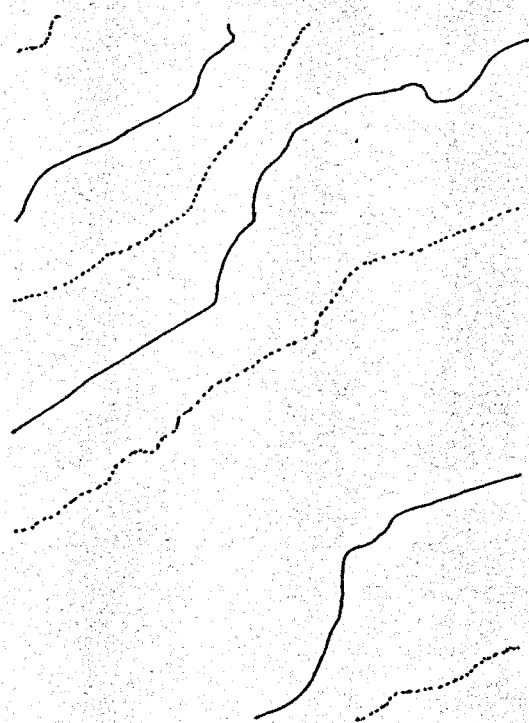
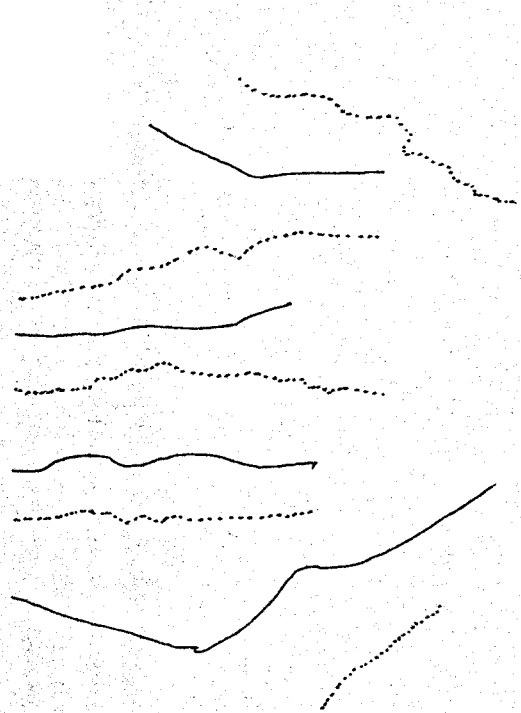
Los sistemas de acceso corren principalmente por la divisorias de mínima pendiente por lo que formalizan una estructura ramificada que se intercala con la también estructura ramificada de las escorrentías superficiales facilitando una alternancia constante entre los caminos y el agua que el agricultor reconoce e intenta situar, entre ellas, su racionalidad ortogonal (*ver gráficos al final del apartado*).

El papel del camino central en el fondo de valle en el territorio de montaña es estructurante de la colonización humana, intensificándola y localizándola. En el llano da acceso a las unidades productivas, delimita funciones pero no crea fachada, entendida ésta como una valoración

diferencial del frente de parcela, favoreciendo con ello la ocupación extensiva y difusa. El camino reconoce la inflexión del relieve en la ladera y define, reafirma, el sitio de la urbanidad (*completar lectura en VI.2*).

El servilismo del camino a estos fines aumenta en los territorios de mayor artificialidad, principalmente en el territorio de huerta. La disposición ortogonal y regular de los cultivos se alinea respecto a la estructura jerarquizada de caminos, a la vez que éstos dan acceso a la dispersión de las masías por el territorio y lo compartimentan en patrones organizativos. Se alía con los sistemas mas sofisticados de manipulación del agua, sin interferirlos o relegándose a un segundo plano ante la contundencia geométrica de las infraestructuras de riego o desagüe (*ejemplo claro en el Abret, IV.5.1*).

Sin embargo, el camino supone una interferencia en el uso agrícola del territorio y por ello podemos afirmar que crea alineación, no como soporte de arquitectura pero sí como limitación o frontera de diferentes usos del suelo, uno como uso productivo, privado, y otro como soporte de la movilidad, de carácter público o colectivo.



LA ALTERNANCIA DEL AGUA Y EL CAMINO EN  
LA FORMA Y CONSTRUCCI6N DEL TERRITORIO



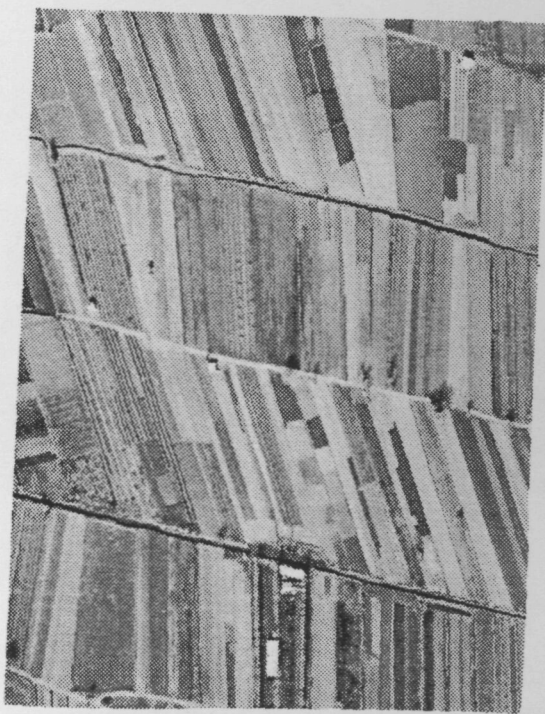
Ladera de sant Boi



Ladera de Sant Mateo



Huerta, Corral de Foravet



El Abret

LA ALTERNANCIA DEL AGUA Y EL CAMINO EN  
LA FORMA Y CONSTRUCCIÒN DEL TERRITORIO



Ladera de sant Boi



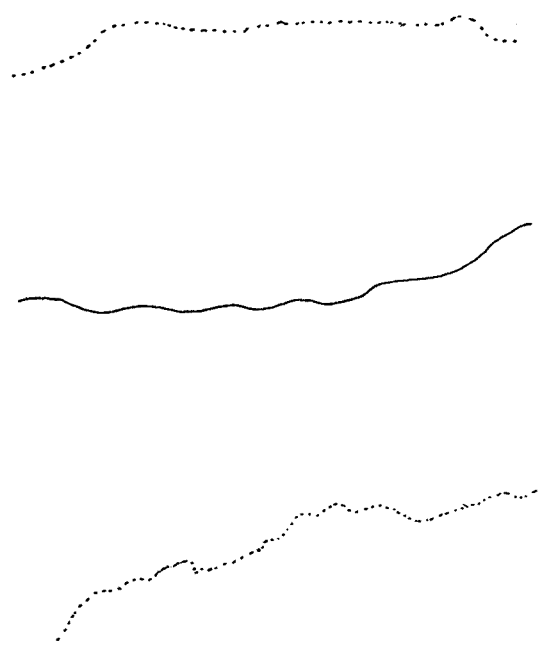
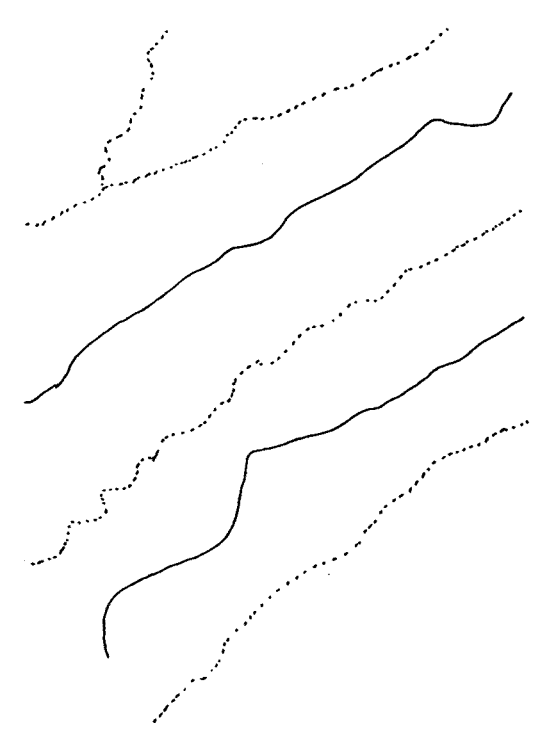
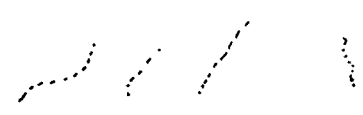
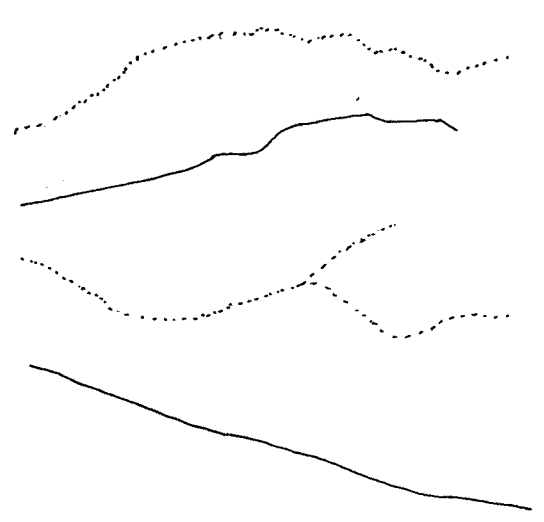
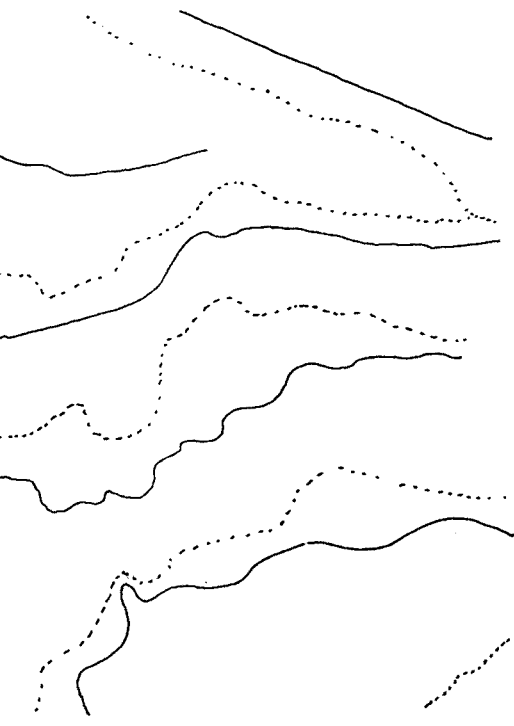
Ladera de Sant Mateo



Huerta, Corral de Foravet



El Abret



LA ALTERNANCIA DEL AGUA Y EL CAMINO EN  
LA FORMA Y CONSTRUCCI6N DEL TERRITORIO



Vallés, riera de Rubí



Vallés, riera de Rubí



Serra dels Galliners



Serra del Garraf

LA ALTERNANCIA DEL AGUA Y EL CAMINO EN  
LA FORMA Y CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO



Vallès, riera de Rubí



Vallès, riera de Rubí

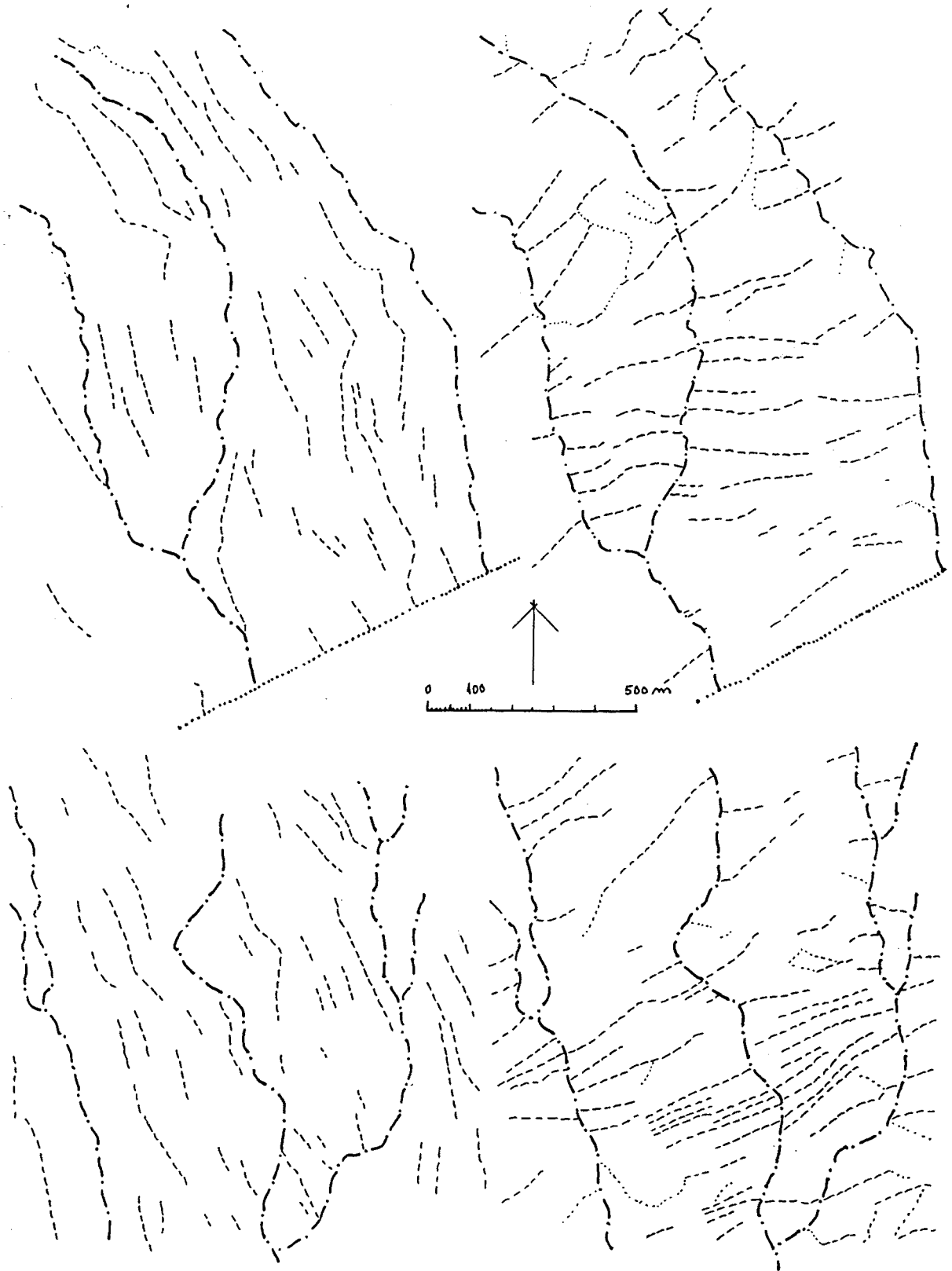


Serra dels Galliners

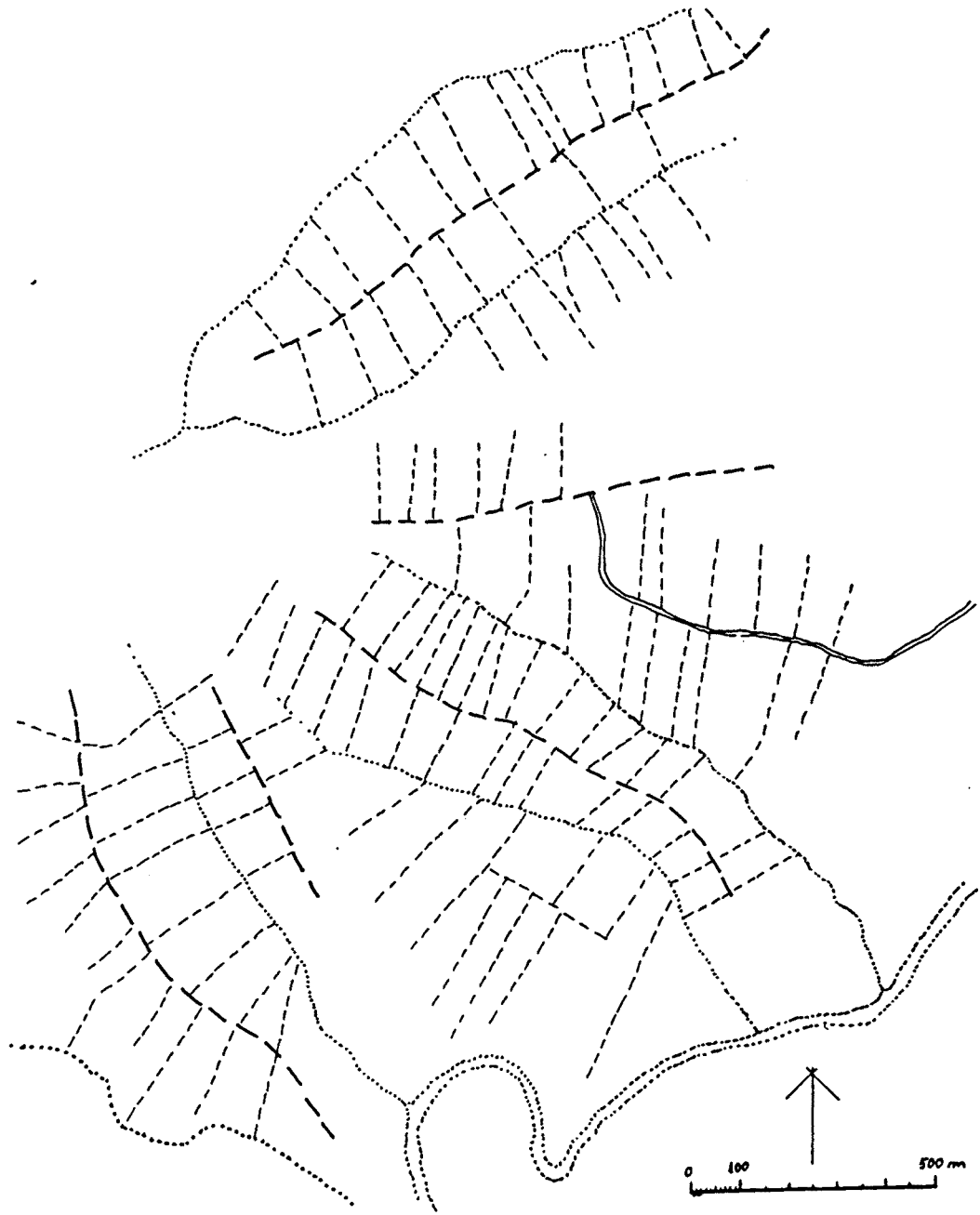


Serra del Garraf





La tendencia a la ortogonalización en la constitución de unidades parcelarias y de los campos queda manifiesta en estos dos ejemplos del Maresme (Mongat y Badalona).



En el llano, como en el resto de los territorios, a falta de referencias contundentes, la ortogonalidad busca su direccionalidad en las suaves aristas de divisorias y de las escorrentías del agua superficial.

NOTAS - CAPÍTULO III

(1) "Mujada": medida agraria catalana que tiene aproximadamente 49 áreas (1/2 ha.). Trozo de tierra que se puede arar por un par de bueyes en un día. (Diccionari Català, Valencià, Balear. Antonio M<sup>a</sup> Alcover. Palma de Mallorca, 1979.) En castellano yugada o aranzada

(2) "Cuartera": medida agraria catalana para granos. La "quartera nova" en Catalunya varía según los lugares; para el Vallés y Osona equivale a 36,27 áreas.

(3) L. Gachon realiza esta superposición en el trabajo "Les Limagnes du Sud et leurs bordures montagneuses, 1939 (1941, 31-34).

#### IV. LOS MODELOS DE ESTRUCTURAS AGRARIAS METROPOLITANAS

- IV.1. La montaña, la ladera, el llano y la huerta
- IV.2. La colonización de la montaña del Garraf
- IV.3. El territorio compartimentado del llano, la cubeta de Sant Cugat
- IV.4. El territorio jerarquizado de ladera en la Sierra de Sant Mateu
- IV.5. La geometría de los tejidos de la huerta del Delta y la Vall Baixa

#### IV.1. La montaña, la ladera, el llano y la huerta

La poderosa influencia ejercida por la geografía en la formación de las estructuras físicas queda claramente identificada en los análisis de las estructuras agrarias que a continuación se presentan. Es por eso que esa misma geografía nos ha llevado de una forma, en principio intuitiva, a clasificar territorios donde se simultaneizan unas constantes constructivas. El comportamiento contrastivo entre unos términos agrarios y otros certifica el acierto de esta agrupación.

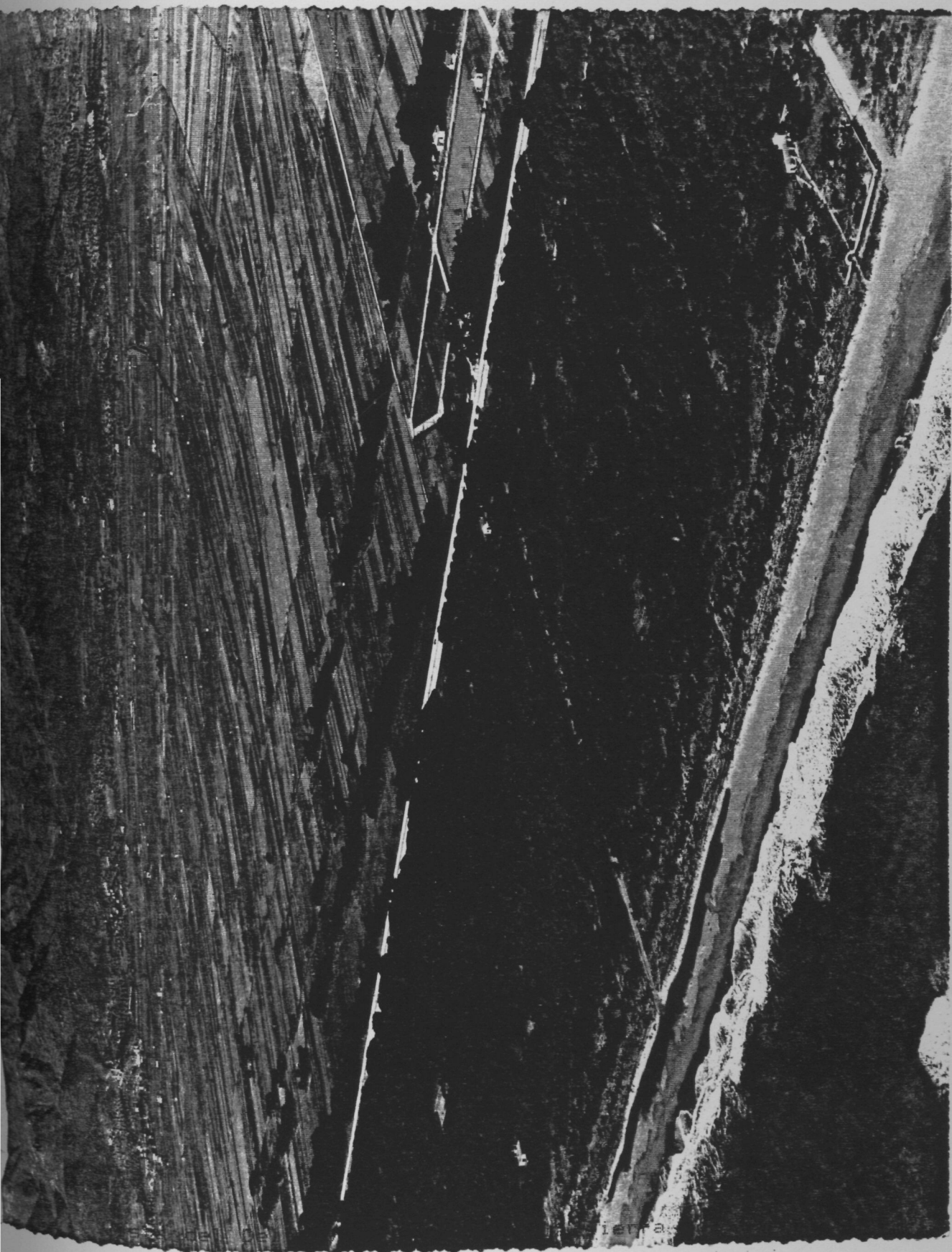
Un relieve más o menos acentuado está en la base de este ordenamiento, dado que, fundamentalmente, la mayor o menor dificultad en la domesticación del suelo favorece la conquista agraria de un territorio. Es así como veremos que el paseo desde un territorio de montaña hacia las planas, pasando por los terrenos rotos, representa el abandono progresivo de las formas geográficas y la identificación cada vez mayor de las formas geométricas.

Una segunda incógnita de este discurso es, qué pasa con los límites entre estos territorios. Efectivamente, en las grandes inflexiones del relieve se distorsionan las estructuras agrarias que en el interior de cada término nos parecían inalterables a sus pautas. Pero además estos espacios de transición son una buena hipótesis para encontrar el sitio de las ciudades, de los barrios o en definitiva del espacio urbano.

La línea de "samontà" (tierra de secano donde comienzan las primeras ondulaciones montañosas) en el Llobregat, o la inflexión de las laderas montañosas y su encuentro con las

tierras horizontales depositadas por el rio, tenemos un buen ejemplo. Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi, Sant Vicens, Molins de Rei, Sant Feliu, etc. se sitúan sobre ella (*fotografía aérea*). En otras ocasiones es el nudo territorial, la confluencia de varios valles pequeños los que definen este espacio de transición como pasa en Sant Climent. O también, en las laderas de Sant Mateo su inflexión en el camino del medio da lugar a la formación de los barrios del Canyet, Pomar y Tiana, como mas tarde veremos.

En nuestro territorio, objeto de estudio, nos ha parecido oportuno los cuatro grandes grupos que ya hemos anunciado: **montaña, llano, ladera y huerta.**



Vista del Delta y su entrega a la sierra del Garraf cuando el "samontà" no era ocupado por los fuertes crecimientos de las ciudades (fotografía de principios de siglo)

#### IV.2. La colonización de la montaña del Garraf

Formado por diferentes cadenas de montañas se incluyen en este territorio la parte del macizo del Garraf perteneciente al Area Metropolitana, la totalidad de la sierra de Collserola y parte de la sierra de Sant Mateu con alturas máximas entre los 400 y 600 metros. El límite inferior de este territorio varía según se entregue a los valles fluviales (cota 100-125), deltaicos (cota 15-45), a los llanos de Barcelona (cota 75-100) y de la cubeta de Sant Cugat (cota 125-200) o a la fachada marítima del Maresme (cota 150). Estos diferentes encuentros crean estructuras agrarias singulares.

Debemos distinguir en este territorio el espacio de pequeños valles interiores y semicerrados de los valles abiertos a territorios más extensos e inicialmente dominables (deltas, rios, fachada marítima o llanos) que singularizan un espacio de transición de características parecidas a la ladera.

Incluimos, por tanto, en el territorio de montaña aquellos suelos con un relieve acentuado y pendientes superiores al 15% que contienen un aprovechamiento agrario limitado a las partes más bajas y a claros dispersos.

La producción y economía de la agricultura de montaña se ha basado durante largo tiempo en la subsistencia. La dificultad orográfica para la instalación de la residencia y para la formación de suelos roturables, ha obligado a desarrollar una cultura rica en torno a la construcción de bancales para sujetar las tierras del proceso de escorrentías y ello ha sido determinante para su poblamiento y su colonización agraria. La agricultura de subsistencia ha procurado nutrirse de actividades pecuarias y forestales con



objeto de alcanzar un complemento a una agricultura económicamente débil.

Efectivamente, los resultados constructivos del agrarismo son muy débiles debido a la mínima construcción efectuada que nos recuerdan las formas de colonización más remotas del Neolítico o de las culturas indoeuropeas celtas que, de forma colectiva, y sin precauciones se instalaban en los fondos de los valles.

Su imagen física es próxima o se puede identificar a su imagen geográfica, por lo que su estructura morfológica se identifica con el doble árbol geográfico: cadenas y torrentes que compartimentan el territorio en pequeños valles focalizadores de la colonización. Mientras que las divisorias o puntos altos nos remiten a su imagen natural, orográfica y geomorfológica, la escorrentía natural del agua da forma a la organización productiva y catastral y, por tanto, regula el uso del territorio. Este diálogo entre las dos aristas territoriales es fundamental para entender la formación de su estructura así como la formalización del mosaico parcelario.

El fondo del valle se ofrece como aglutinador de la artificialidad territorial: camino, edificación y campos de cultivo. Con menores dificultades de accesibilidad y una topografía más adecuada sirve de instalación al agricultor que encontrará mayor concentración de tierras cultivables y fáciles de roturar. La cadena o divisoria de vertientes son sus límites naturales de visibilidad, control y en definitiva de dominio y propiedad. A medida que el valle se cierra, valle en garganta, la colonización disminuye o desaparece. Este fenómeno, para los territorios estudiados,

se dá cuando las distancias entre divisorias es inferior a 600 metros para los territorios estudiados.

El modelo teórico que formaliza este territorio es la sucesión de grandes unidades de producción extendidas linealmente por los valles como rosarios cuya doble alma está formada por el torrente y el camino.

### 2.1. El camino estructura la montaña

El sistema de accesibilidades está definido por dos estructuras arracimadas e invertidas (puntos bajos y puntos altos):

- Los caminos de colonización y movilidad productiva, comercial y de relación, son los de penetración por el fondo del valle, muchas veces en "cul de sac" que transcurre en paralelo al torrente, más cercano a él cuanto más estrecho sea el valle y en la vertiente de mayor exposición solar. Son caminos con ciertos niveles de construcción y obra pública proporcional al territorio que sirven (puentes, muros de contención, canalización del agua de lluvia o protecciones) cuya referencia más próxima son los trazados de las carreteras locales o caminos carreteros que comunican el vecindario y articulan el valle. Estos caminos son, en el territorio de montaña, caminos estructurantes que establecen los factores de localización de las implantaciones, jerarquizan las relaciones de producción, de intercambio y la accesibilidad local. Estas funciones provocan una sección tecnificada, proporcional al territorio que soportan y

contienen en planta puntos singulares (ensanchamientos, bifurcaciones, etc.). Muchos de ellos han servido para la construcción de las carreteras decimonónicas sobre su trazado, abandonándolo al final del valle para saltar la cadena y comunicar con otro valle.

- Por las divisorias se formaliza la segunda estructura de **caminos de dominio** que en gran parte corresponden a antiguas sendas militares. Estos caminos de cresta o arista, elementales en cuanto a su construcción e indefinidos de trazado muchas veces, se caracterizan por la inconsistencia de su emplazamiento. Su uso es reducido aunque, en función de su localización regional, se utiliza como cañada o vereda para el transporte de animales.

- Existen trazados o itinerarios de **montaña en diagonalización** que abandonan el fondo del valle para dirigirse a las laderas o a la loma de uso principalmente privativo de la explotación que por su falta de persistencia y función inductora son mutables e inconsistentes. Los caminos de explotación, cultivo y producción muchas veces adquieren una plasticidad importante como pueden ser los caminos de la viña, del olivo o de los frutales (en nuestro caso los cerezos del Garraf) que se convierten en verdaderos objetos estéticos.

## 2.2. La geografía del parcelario

La primitiva unidad de producción, de considerable tamaño, entra en relación directa con la subsistencia en base a la

producción forestal (bosque), la ganadera (prado) y a la agricultura de autoabastecimiento o forrajera (campo). Los linderos parcelarios se referencian a los límites de visibilidad, las divisorias de las cadenas y de los contrafuertes interiores del valle. A pesar de su irregularidad perimetral, este tejido parcelario, reflejo del relieve, presenta patrones repetitivos de localización, forma y tamaño. Efectivamente, si tomamos como ejemplo el sector del Garraf que se ha analizado con detenimiento, se repite la constante relación, límite - dominio visual, que en la construcción de la montaña tiene una singular transcendencia. Encontramos unos valores medios para las parcelas base entre 80 y 150 has., correspondiendo los valores inferiores al territorio de mayor fertilidad y las mayores parcelas corresponden a los suelos de material calcareo de difícil descomposición y donde la ocupación comienza a desaparecer.

La hipótesis que se ha hecho del proceso de las sucesivas parcelaciones es de interés ya que se puede comprobar la continuidad de la lógica de troceamiento clásico a lo largo del tiempo; hasta que, reparcelaciones próximas en el tiempo y motivadas por el cambio que en la economía agraria ha supuesto la introducción del cerezo, la división del suelo ha abandonado aquella técnica parcelaria en beneficio de troceamientos especulativos de lógicas urbanas o confusas.

El proceso parcelario histórico, la lógica territorial de divisoria a divisoria pasando por el torrente, que aseguraba a cada unidad los instrumentos necesarios: agua, desagüe, acceso, ladera de sombra y de sol, arista inferior y superior, secano y huerta, etc. se pierde con un loteo que no contiene racionalidad alguna y que desencadena la construcción de accesos a cada nueva parcela.

En este territorio es donde con mayor vehemencia se ha desarrollado la técnica de construcción de bancales aterrizados formando unas graderías que caracterizan la sucesión de unidades de cultivo de formas arriñonadas.

### 2.3. Los asentamientos

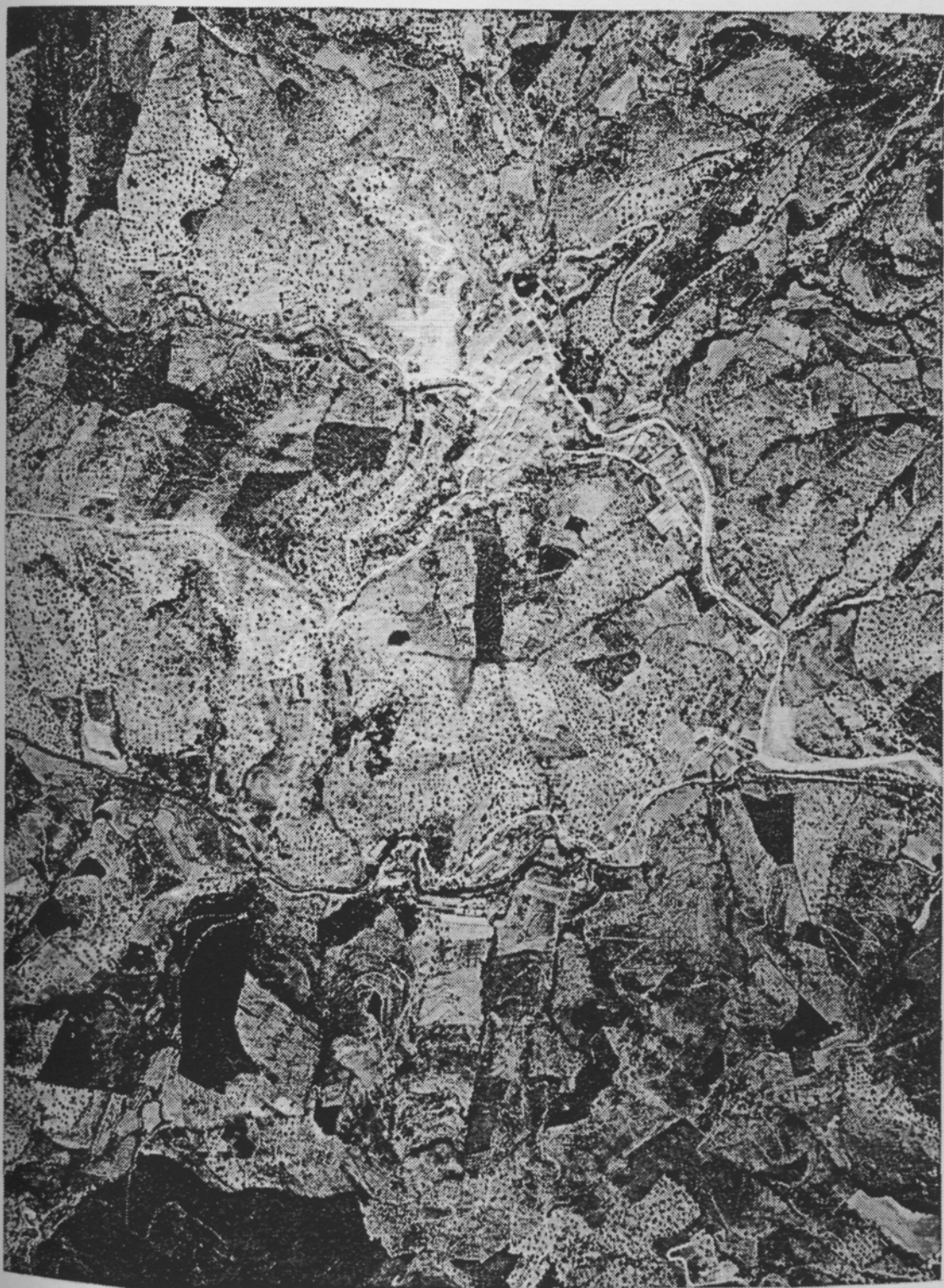
La masía rectangular de una sola planta, adosada a la roca, situada frente a la zona de cultivo y cercana al camino, permanece protegida y escondida en el fondo del valle, socorrida por todos los elementos que necesita para su subsistencia: agua, desagüe, acceso, vegetación, huerto, campo, etc. Las mínimas transformaciones que sufre se centran en la mejora de las condiciones de habitabilidad y en los abancalamientos de nuevos campos. La masía, de módulo unifamiliar y contenedor de la residencia y producción se sitúa sobre el camino de valle buscando una economía de estructuras secundarias ante las dificultades que le impone el relieve. Mientras que sobre el camino de carena se sitúan las construcciones de carácter mítico, religioso o defensivo (ermita, torre de defensa, castillo o hito) ocupando un emplazamiento preminente. La altura, el dominio y el control son las misiones consustanciales a estas construcciones. Los sitios de las masías se distribuyen por el fondo del valle procurando mantener una lógica de distancia que la implicación de los condicionamientos orográficos, hidrográficos o fértiles proporcionan en un variado rosario de posibilidades.

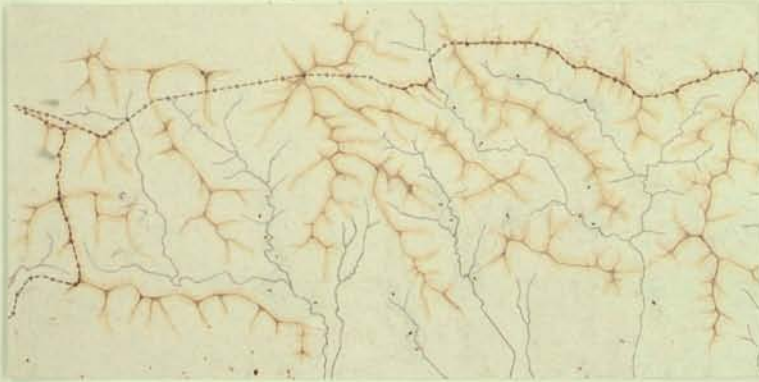
La instalación de la residencia humana supone el desencadenamiento de obras y construcciones, caminos, muros, roturación, obra pública en su entorno inmediato que anuncia su presencia.

Se pueden resumir las formalizaciones de los valles del Garraf como estructuras lineales y direccionalizadas según la longitudinalidad de los valles. La actividad se concentra en el fondo del valle a través del camino estructurante que da acceso al rosario de unidades productivas y conecta los asentamientos edificados. La seriación de su compartimentación se superpone a la anterior como estructura funcional. La orientación del valle diferencia las laderas y lo asimetriza.

*En las siguientes páginas se grafían los enunciados anteriores, ejemplarizando las pautas y el modelo teórico en los valles del "Escarbats" y de la "riera de Salom")*

EL SIERRA DEL GARRAF: LA COLONIZACI6N DEL FONDO DEL VALLE



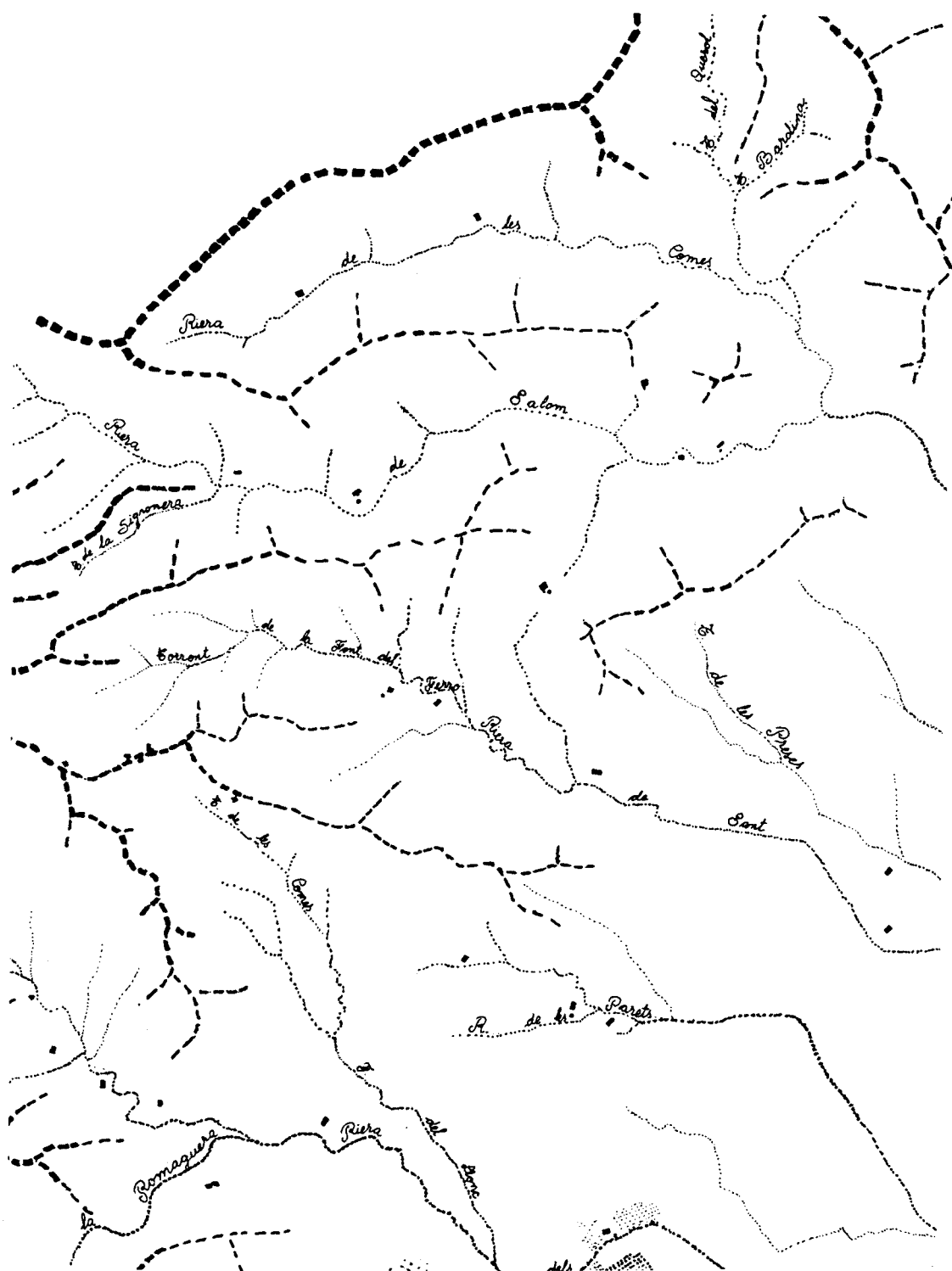


Sierra de Garraf, cadenas de montañas y torrentes que se intercalan formando pequeños valles cerrados.



Sierra de Sant Mateu, la alternancia de las divisorias y el agua se produce formando circos o valles abiertos al mar y al Besós





En la Sierra del Garraf las dos estructuras arracimadas se alternan y formalizan la lectura topográfica inmediata. Los valles son estrechos y cerrados con una distancia media entre divisorias de 800 metros. La masía se sitúa en el fondo.

MASSIS DEL GARRAF  
ESTRUCTURA FORMAL DEL TERRITORI



Macizo del Garraf: El camino en paralelo al torrente estructura y organiza los fondos de los valles. Esta "médula espinal" aglutina todas las actividades de los valles. La imagen física, constructiva, tiende a identificarse con su imagen geográfica.