


*Las
residencias
humanas de
Navarra*



*Tomo
segundo*

UNA INVESTIGACION EN
"GEOGRAFIA DE LOS PAISAJES HUMANIZADOS".

NAVARRA Y SU POBLACION.

LAS RESIDENCIAS HUMANAS
DE
NAVARRA.

Por

Leoncio Urabayen.

Leoncio Urabayen
Fanguas y Miranda, 3-3.
PAMPLONA

SEGUNDA PARTE.

INDICE DEL TOMO II.

<u>La cohesión en las residencias humanas de Navarra</u>	Pág. 2
Su fuerza:	
Células simples:	
Ventas, caseríos, granjas, etc.	" 3
Organismos:	
Aldeas, villas, ciudades	" 18
Las tres distintas regiones navarras de concentración	" 26
La zona de las aldeas que no pasan de vein-te viviendas	" 57
El caso de Pamplona	" 67
Los despoblados	" 73
<u>La configuración de las residencias humanas de Navarra</u>	" 76
La configuración horizontal	" 80
Plantas lineales	" 91
Plantas radiales, en cuadrícula, en vías paralelas, irregulares	" 95
La planta de Pamplona	" 101
La configuración vertical:	
Siluetas horizontales, inclinadas, en escalera y enhiestas	" 116
La altura de los edificios	" 117
<u>La estructura de las residencias humanas de Navarra</u>	" 121
Zonas de tendencia centrífuga, de tendencia centrípeta y de formas intermedias	" 123
Los pueblos gemelos	" 137
<u>La materia de las residencias humanas de Navarra</u>	" 139
Los materiales empleados	" 140
<u>La técnica empleada en la construcción de las residencias humanas de Navarra</u>	" 154
Medios y procedimientos, utillaje	" 155

INDICE DE LAS ILUSTRACIONES.- TOMO II.

Pag.

MAPAS.

N ^o . 34.-	La concentración de las viviendas	21
N ^o . 35.-	La cohesión en las residencias humanas de Navarra	23
N ^o . 36.-	La distribución de las residencias humanas de Navarra formadas por más de 200 viviendas	24
N ^o . 37.-	Extensión de la zona propia de las residencias humanas compuestas de 1 a 20 viviendas	56
N ^o . 38.-	La estructura de las residencias humanas de Navarra	122
N ^o . 39.-	Áreas de extensión de los materiales de construcción uti- lizados en las paredes de las viviendas de Navarra	141

GRAFICOS.

N ^o . 5.-	Las plantas de las residencias humanas de Navarra y su génesis	115
N ^o . 6.-	Las modalidades de la configuración de las residencias hu- manas de Navarra y sus causas	119

FOTOGRAFÍAS.

N ^o . 24.-	El valle de Belagua (Roncal)	4
N ^o . 25.-	Foz de Lumbier	5
N ^o . 26.-	Obanos (Pamplona)	63
N ^o . 27.-	El casco viejo de Pamplona y su distribución superficial	70
N ^o . 28.-	Murguindueta (Araquil)	81
N ^o . 29.-	Lacunza (Pamplona)	81
N ^o . 30.-	Peralta (Tafalla)	85
N ^o . 31.-	Tafalla	85
N ^o . 32.-	Pamplona	89
N ^o . 33.-	Barasoain y Garinoain (Tafalla)	91
N ^o . 34.-	Barguete (Aoiz)	92
N ^o . 35.-	Espinal (Aoiz)	93
N ^o . 36.-	Villava y Burlada	93
N ^o . 37.-	Oyeregui (Bertizarana), Mugaire y Oronoz (Baztán)	94
N ^o . 38.-	Elizondo (Baztán).- Pamplona	95
N ^o . 39.-	Sumbilla (Pamplona)	95
N ^o . 40.-	Dicastillo (Estella)	95
N ^o . 41.-	Carcastillo (Tudela)	95
N ^o . 42.-	Echarri Aranz (Pamplona)	97
N ^o . 43.-	Huarte Araquil (Pamplona)	97
N ^o . 44.-	Aoiz	99
N ^o . 45.-	Lumbier (Aoiz)	99
N ^o . 46.-	Sangüesa (Aoiz)	100
N ^o . 47.-	Olite (Tafalla)	101
N ^o . 48.-	La ciudad de Pamplona a principios del siglo XIII	111
N ^o . 49.-	El relieve del suelo de Pamplona	111
N ^o . 50.-	Pamplona en 1719	111
N ^o . 51.-	Pamplona en 1882	111
N ^o . 52.-	Caseríos entre Zugarramurdi y Urdax (Pamplona)	124
N ^o . 53.-	Elizondo (Baztán)	124
N ^o . 54.-	Arriba-Atallo (Araiz, Pamplona)	126
N ^o . 55.-	Ujué (Tafalla)	129
N ^o . 56.-	Arguedas (Tudela)	143
N ^o . 57.-	Arguedas (Tudela)	143
N ^o . 58.-	Arguedas (Tudela)	143
N ^o . 59.-	Esquiroz (Galar, Pamplona)	143
N ^o . 60.-	Sangüesa (Aoiz)	143

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

LA COHESION EN LAS RESIDENCIAS
HUMANAS DE NAVARRA.

LA COHESION EN LAS RESIDENCIAS HUMANAS DE NAVARRA.

El viajero menos observador que recorra Navarra no dejará de apreciar la distinta apariencia que presentan las residencias de la parte montañosa y las de la llana de esta Provincia. Estas últimas aparecen formadas por un número más o menos considerable de viviendas que se agrupan estrechamente, mientras las primeras se extienden sueltas o formando pequeños núcleos flojamente agrupados. La fuerza de cohesión de las viviendas en Navarra es, pues, muy distinta según las comarcas. ¿A qué obedece esa diferencia? ¿Cuáles son sus causas? Y ¿son estas causas de origen geográfico? Esto es lo que vamos a tratar de dilucidar a continuación.

Comencemos por las viviendas aisladas y distingamos las que son debidas a móviles religiosos, industriales, administrativos, etc., de las originadas por la agricultura. Las primeras son escasas en Navarra y se hallan desperdigadas por todo su territorio.

Entre las producidas por móviles religiosos podemos señalar el santuario de San Miguel de Excelsis, en la sierra de Aralar, el de San Gregorio cerca de Sorlada, el de la Virgen de Codés en la sierra del mismo nombre, el antiguo monasterio de Leire (Fig. 127), en la sierra de este ~~nombre~~ nombre, el de Nuestra Señora de Musquilda, cerca de Ochagavía y las numerosas ermitas distribuidas por toda ~~Navarra~~ Navarra y ocupadas sólo temporalmente (Fig. 128).

Carácter mixto presenta el Colegio de Lecároz, que cumple la doble misión religiosa y docente, por estar a cargo de una Comunidad de Padres Capuchinos (Fig. 1, ~~ángulo inferior derecho de la fotografía~~). Hay además otros dos Monasterios aislados: el de Iruzu y el

de La Oliva, cerca de Carcastillo.

Otra clase de viviendas aisladas son las temporales que se encuentran en el valle de Belagua (Rencal, Aoiz), en el de Salazar y en la Aézcoa (Aoiz). Todas estas viviendas se utilizan solamente durante el verano, mientras la recolección. El valle de Belagua se halla a una altitud media de 1.000 metros, en pleno Pirineo. El terreno se presta, sin embargo, por su calidad y su nivelación, al cultivo, y los rencalenses, que no disfrutan de suelos parecidos en su término municipal, lo aprovechan para establecer cultivos en ese valle de Belagua, a bastante distancia del último pueblo más septentrional. Sino que esos cultivos, por la rudeza del clima que han de soportar, sólo prosperan en la buena estación: son cultivos de verano. En la fotografía de la Fig. ²⁴ ~~129~~ se ven claramente las particiones hechas en el suelo para establecerlos. Y desperdigados entre ellos se ven también edificios, que son viviendas temporales. El origen de éstas se explica sencillamente teniendo en cuenta las indicaciones anteriores. La distancia entre las habitaciones permanentes, situadas en Isaba, y los cultivos del valle de Belagua es grande y ha creado en los cultivadores la necesidad de habilitarse otras viviendas próximas a los cultivos, para ahorrarse el tiempo y el esfuerzo empleados en ir y venir desde Isaba a los cultivos. Es ésta una prueba más de que la profesión es uno de los motivos fundamentales de la aparición de los establecimientos humanos. Allí donde el hombre se ve obligado a ejercer continuamente su actividad aparecen las señales formadas por el precipitado geográfico que constituye la edificación. Y este caso del valle de Belagua es bien demostrativo a este respecto. No sólo cuando la profesión ha de ejercerse ininterrumpidamente, sino has-

ta cuando ha de practicarse de un modo temporal, la edificación breva del suelo para desempeñar sus funciones protectoras.

Las viviendas del valle de Belagua, justificadas por la ley del menor esfuerzo que, al ahorrar tiempo y trabajo, crea la necesidad de construirias, no son permanentes, según hemos dicho, sino temporales, pues no se habitan más que durante la buena estación.

También este hecho queda explicado por las características de la profesión del hombre que las habita. Ya hemos dicho que los cultivos del valle de Belagua le son sólo de verano. ¿Qué haría, pues, el hombre allí el resto del año? Y como nada tiene que hacer en esa época, desciende al pueblo a ocupar su vivienda permanente.

Asimismo ocupadas ocasionalmente existen en Navarra numerosas berdas, sobre todo en la zona montañosa y en las Bardenas Reales (Fig. 130).

Viviendas permanentes son las muchas centrales eléctricas que hay en Navarra; como la de la Fig. ²⁵131, situada a la salida de la foz de Lumbler (soiz). La vivienda se halla en la central o junto a ella, emplazamiento impuesto por la necesidad de atender a la instalación industrial creada por el salto de agua.

Originadas por necesidades administrativas pueden indicarse en Navarra las casas situadas en los límites de la provincia y establecidas a modo de Aduanas para la ~~percepción~~ percepción de impuestos. También a esta clase corresponden las casas del personal de Caminos, con frecuencia aisladas a lo largo de las carreteras (Fig. 132).

Otra variedad de vivienda aislada en Navarra es la venta.

de la cual nos ocupamos antes. Añadamos ahora a lo dicho algo acerca de dos casos curiosos. En el camino del valle de Roncal a Sainte-Engrace (Francia) y en pleno Pirineo están las ventas de Arraco (980 metros de altitud) y Pito (1.200 metros de altitud). Esas ventas se explican por el camino, pues no se concibe habitación permanente a aquellas altitudes, con un suelo impropio para el cultivo y en semejantes soledades, sino obedeciendo a las necesidades creadas por el tráfico. Y aún puede decirse más. Porque parecerá a primera vista que ese tráfico por tales abruptos lugares y a través de malos caminos había de ser ínfimo. Y, sin embargo, no habrá sido así en otros tiempos, ya que la existencia de esas dos ventas acusa un tráfico suficiente para mantenerlas. Es que antes debió de realizarse el contrabando por esa zona. Se trataba, pues, de un tráfico ilegal, pero no por ello menos efectivo.

El mayor número de viviendas aisladas en Navarra lo alcanzan las motivadas por la agricultura. Son granjas en la Ribera y caseríos en la Montaña (~~Fig. 133 a 143~~). Los caseríos no suben más arriba de los 700 metros de altitud. En la zona de Valcarlos y en el valle de Belagua, según hemos visto, hay bordas hasta los 1.000 metros, pero no están habitadas de un modo permanente. La índole geológica del terreno le es indiferente al caserío. Lo que le importa es que el suelo sea cultivable. Todos los caseríos se hallan situados junto a los campos cultivados.

Los caseríos adquieren su mayor densidad al N. de la divisoria de aguas cantábrico-mediterránea. Pero se les encuentra también al S. de esa divisoria. Copiemos a continuación las notas de los que hemos visto en nuestras excursiones.

Cerca de la Electra Plazola n.º 2, en el recorrido de

este ferrocarril, se halla en un declive un caserío con entrada lateral al piso superior. Al lado N. de la divisoria se ven caseríos entre Leiza y Huici. Los caseríos comienzan hacia Huici. Al otro lado de la divisoria abundan. Hay caseríos en el valle de Araiz y en Echarrri de Larráun. En el resto del valle de Larráun no los hay. En el puerto de Aspirez (descenso de Lecumberri a Estelu) sólo se ven dos caseríos, aunque el terreno se presta para su instalación. Hay muchos caseríos entre Mugui y la frontera francesa, al S. de la divisoria. En Lenz, algunos. En el valle de Ulzama, unos pocos. En los valles de Imez y Atez, una media docena. En el de Basaburúa mayor, bastantes. Y muchos en Valcarlos y Estelu.

Cerca de Murguindusta (valle de Araquil) caseríos en la falda de la sierra de Aralar (abajo). Se extienden distanciados de 1 a 2 Km. hasta Echarrri Aranz. Contamos hasta 6 caseríos. Estos caseríos empiezan en Iratete y llegan hasta Alcasua. Hay 11 en total. En la vertiente de San Donato sólo hay 2, en Echarrri Aranz. Los de Huerte Araquil son antiguos, así como los de Echarrri Aranz. En este último punto hay 3 nuevas y en Urdlain otras nueve también. A una de estas nuevas vino, edificándola, una familia del valle de Araiz. Además, en el mismo valle de Araquil se ve un caserío cerca del arranque de la carretera a Medez, y otro junto a Egularreta. En la carretera de Lizarrueti, entre Echarrri Aranz y Guipúzcoa, hay tres caseríos.

En el kilómetro 15 de la carretera de Pamplona al valle de Baztán se ve una casa aislada. En Orez Estelu hay unos 7 caseríos y en Orbaiceta unos 20. Todas ellas están situadas alrededor de las respectivas fábricas, hoy abandonadas, y son posteriores a éstas. Algún caserío junto al puerto de Erre. La escasez de case-

ries en esta zona quizá pueda explicarse por la altitud, pues ya hemos dicho que el caserío no sube a más de 700 metros. De Seiz hacia el N. no hay caseríos. Estos vuelven a aparecer entre Rencesvalles y Orbaiceta, sobre la misma frontera hispano-francesa. Al E. de las Aburreas hay varios caseríos, así como el N. de Izalzu (Salazar).

Cerca de las ventas de Gulina se ve un caserío hermoso con cubierta a cuatro aguas. Otro caserío entre Berauren y Olabe. En la parte superior del puerto de Velate no se ven caseríos.

En el término municipal de Puente la Reina y situados casi todos cerca del río Arga existen varios caseríos. El caserío más cercano a Pamplona es el de Négiz, en el valle de Excabarte. En el valle de Klarz hay dos o tres caseríos, uno de los cuales es el de Andricén, resto, indudablemente, de un antiguo señorío, pero que conserva la medida del patrimonio familiar, poseyendo leña y agua propias. En la falda meridional de la sierra del Perdón hay varios caseríos (Auriz, Larráin, balardi, Basongalz y los ya citados de Puente la Reina).

Entre Artajón y Tafalla, el caserío del Monte. Le forma un gran patio cerrado por los edificios. A 3 Km. de Tafalla hacia San Martín de Unx, el caserío de Fernández, así como algunos otros hasta San Martín. A 1 Km. de Pitillas un caserío blanco, con cubierta a cuatro aguas. Caseríos en las cercanías de Olite. A lo largo de la carretera de Pamplona a Viana no se ven caseríos. Un caserío cerca de Miranda de Arga. Otros a 4 Km. de Aile. Uno a 4 Km. de Ledasa, y a 7 Km., la granja de Imaz. Un caserío a 8 Km. de Sesma, otro a 2 Km. de Castejón. Caseríos en las cercanías de Arguedas, así como entre Tudela y Fontellas. Cerca de Certes un gran ca-

sería con dos casas habitación, una de ellas con cubierta a tres aguas y la otra a dos.

Ya desde el S. de Pamplona el caserío pierde su carácter montañoso y toma el de granja. En la Ribera presenta francamente la tendencia centripeta, alrededor de un patio que concentra las edificaciones. Ya hemos señalado esta disposición en el caserío del Monte, entre Artajona y Tafalla.

Rescurriendo ahora a la estadística, intentaremos determinar con la mayor aproximación posible los caseríos existentes en Navarra, procurando que de esta investigación obtengamos resultados que nos permitan localizarlos para fines ulteriores y en vista de que en los documentos que vamos a aprovechar no están determinadas con la separación deseable. Utilizaremos para ello el "Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población de España formado por la Dirección General de Estadística con referencia al 31 de Diciembre de 1949.- Provincia de Navarra.- Madrid, 1944." Este Nomenclátor contiene las últimas datos oficiales publicados en el momento en que escribimos estas líneas. De él tomamos solamente las cifras correspondientes a las viviendas, dejando las de los restantes edificios. Fijándonos en los caseríos, hemos considerado como tales los que el Nomenclátor consigna como edificios destinados a viviendas y los hemos extraído separándolos de las cifras consignadas para los núcleos de población y distinguiendo en ellos dos categorías: caseríos propiamente dichos y viviendas no agrícolas, ya que las primeras son debidas exclusivamente a la agricultura y las segundas responden a otros móviles.

Al llegar a este punto hemos de advertir que, alentados

por la aparente exageración de algunos datos correspondientes al valle de Baztán, realizamos una pequeña investigación por cuenta propia, que nos dió resultados diferentes de los consignados en el Nomenclátor que sirve de base a nuestros estudios. Los datos de éste referentes al valle de Baztán son los siguientes:

VALLE DE BAZTÁN		Vi-		
		vien-		
		das		
Acheberrea de Lecároz	Cas.	6	Zozaya de Oronoz	Cas. 10
Ainsialde de Arizeun	Id.	13	Zuastey de Aspilueta	Id. 16
Alzández	Lug.	77	Zuraurre de Ciga	Id. 19
Aniz	Id.	30		
Anzamberda de Elizende	Bar.	21		
Apyas de Aspilueta	Cas.	14		
Arizeun	Lug.	151		
Ariztegui de Garzáin	Bar.	18		
Ariztegui de Lecároz	Cas.	10		
Arráyez	Lug.	70		
Arzakarán de Lecároz	Cas.	4		
Arribiltes de Aspilueta	Id.	8		
Aspilueta	Lug.	46		
Bearzun de Elizende	Cas.	29		
Bearzun de Elveta	Cas.	11		
Berre de Elizende	Id.	15		
Berretó	Lug.	45		
Borzte de Arizeun	Cas.	60		
Ciga	Lug.	70		
Datus de Elizende	Cas.	12		
Echside de Elizende	Bar.	10		
Echerrri de Garzáin	Id.	9		
Egozeu de Ciga	Cas.	4		
Elizende	Lug.	162		
Elveta	Id.	63		
Errazu	Lug.	216		
Garzáin	Id.	56		
Gerestapele de Errazu	Cas.	22		
Huerte de Lecároz	Id.	9		
Inárbil de Errazu	Id.	13		
Irurita	Lug.	178		
Lecároz	Lug.	70		
Mardas de Arráyez	Cas.	35		
Mugaire de Oronoz	Id.	10		
Ohérriz de Lecároz	Cas.	14		
Ordequi de Arizeun	Id.	20		
Ornoz	Lug.	56		
Pertales de Arizeun	Cas.	13		
San Blas de Arizeun	Id.	6		
Urrasun de Aspilueta	Cas.	18		
Venta Quemada	Ven.	3		
Vergara de Arizeun	Cas.	8		

Total de viviendas ..1.750

En cambio, nuestra investigación nos ofreció estos resultados:

VALLE DE BAZTÁN.- Número de casas viviendas.

Lugares	En el casco	En barrios	Diseminadas
Almándeiz	36	3	77
Aniz	18	-	30
Arizeun	71	120	80
Arráyez	37	35	33
Azpilcueta	18	56	28
Berreeta	30	-	15
Ciga	46	23	70
Elizende	134	97	28
Elvetea	55	11	63
Errazu	86	35	130
Garzáin	27	27	29
Izurita	108	-	70
Lecáñez	31	43	39
Oreñez	40	20	56
Totales	737	470	748

Total general 1.955 viviendas.

Hay que advertir que la distancia de las caserías diseminadas al casco urbano más próximo varía desde una hasta siete, ocho o diez kilómetros, y que las caserías diseminadas no se hallan agrupadas, como lo hace el Nomenclátor, el cual da como casería a Mugaire de Oreñez, que es un verdadero barrio.

De todos modos, hay una diferencia en el total de viviendas de 205 en menos en el Nomenclátor; pero, además, los pueblos acusen diferencias en general considerables. Así sucede en Almándeiz, Aniz, Arizeun, Arráyez, Aspilcueta, Berreeta, Ciga, Errazu, Garzáin, Izurita, Lecáñez y Oreñez. Sólo en Elizende y Elvetea la diferencia no es tan marcada, aunque existe.

Los distintos resultados parecen derivarse de que en el Nomenclátor se han incluido en las viviendas de los pueblos los

caseríos diseminados (aunque la cosa parezca extraordinaria), aunque no todas, pues es ahí precisamente donde faltan las 205 viviendas que tiene de menos el Nomenclátor. Este arroja un total de 1.750 viviendas para el valle de Baztán, mientras que nuestros datos dan 1.955. Podiera atribuirse este hecho a las distintas fechas en que han sido recogidos los datos (1940 para el Nomenclátor y 1947 para los nuestros). Pero puede asegurarse que, lejos de haber disminuido el número de viviendas en el Baztán, más bien habrá aumentado entre las dos fechas mencionadas. Pero, sobre todo, hay que destacar el hecho de que el Nomenclátor no separa las viviendas diseminadas, es decir, los caseríos propiamente dichos, y los agrupa (aunque no todas, como hemos señalado) con las del casco de los pueblos.

Ahora bien; como nuestros cálculos se basan en el Nomenclátor y sería una labor imposible para nosotros y para cualquier particular revisar todo el Nomenclátor, optamos por dejar las cosas como están y trabajar sobre los datos consignados en el Nomenclátor, aun a sabiendas de que éste quizá debiera rectificarse. Y decimos que debiera ser el Nomenclátor el que se rectificase y no nuestros datos porque no hay más que observar cualquiera de los pueblos del Baztán y se verá que su casco no contiene tantas viviendas como las que le atribuye el Nomenclátor, y que éste no incorpora a ellas los caseríos diseminados, ya que éstos no se hallan mencionados en el Nomenclátor. Aquí es, pues, donde está la diferencia, que salta a la vista con la contemplación de los pueblos mismos. Aunque además se dé otra diferencia de totalidad.

Y hecha esta aclaración, continuemos.

He aquí primero la relación de las viviendas aisladas

no agrícolas (centrales hidroeléctricas, molinos, etc.) y en segundo lugar, la de las caseríos propiamente dichos, distribuído todo ello por zonas.

VIVIENDAS NO AGRÍCOLAS (CENTRALES, MOLINOS, ETC.) EXISTENTES EN NAVARRA EN 1940.

Región de los caseríos.

Bastón	3 viviendas.
Araiz	1 "
Elgerriaga	1 "
Ezeurra	7 "
Ituren	2 "
Leiza	8 "
Lesaca	2 "
Maya del Bastón	1 "
Valearles	3 "
<u>Total</u>	<u>28 viviendas</u>

Región de las aldeas

Abáigar	1 vivienda
Abáruzua	2 "
Abaurrea baja	1 "
Allín	2 "
Améscoa baja	6 "
Ansoáin	10 "
Añerbe	1 "
Aeiz	3 "
Araquil	15 "
Arbizu	4 "
Aribe	2 "
Arruazu	2 "
Azuelo	1 "
Barasoain	4 "
Bargota	1 "
Bassburúa mayor	3 "
Belaseoain	4 "
Biarrun-Oleoz	8 "
Barguete	1 "
Burgui	1 "
Cañedo	1 "
Cierdis	1 "
Cizur	1 "
Egüés	1 "
Elerz	18 "
Erre	2 "

11

02

Estella	1	vivienda
Esteribar	3	"
Ezcabarte	4	"
Ezpregui	1	"
Gallipienze	2	"
Garayoa	1	"
Garde	1	"
Garineaín	1	"
Genevilla	1	"
Gulina	6	"
Huarte	2	"
Huarte Araquil	5	"
Irañeta	4	"
Isaba	5	"
Iturmendi	2	"
Iza	4	"
Jaurriete	1	"
Lacunza	3	"
Leza	3	"
Larrañun	10	"
Liedena	3	"
Lizeaín	4	"
Lumbler	17	"
Marañón	2	"
Mendoza	3	"
Metsuten	2	"
Monreal	3	"
Merentín	1	"
Murieta	1	"
Muruzabal	1	"Ochavillo"
Ochagavía	1	"
Oláibar	1	"
Olasagutía	6	"
Olle	3	"
Orea Betelu	26	"
Pamplona	142	"
Puyo	8	"
Reneal	2	"
Salinas de Oro	2	"
Serlada	1	"
Terralba del Rio	2	"
Ucar	1	"
Uzué	9	"
Urdiáin	2	"
Urraul alto	1	"
Urraul bajo	1	"
Urroz	3	"
Uterga	2	"
Untárras	1	"
Villatuerta	1	"
Xerri	8	"
Yessa	7	"
Zúñiga	5	"

Total 425 viviendas

Región de las villas.

Allo	1	vivienda
Andeilla	2	"
Arguedas	5	"
Artajena	1	"
Arróniz	4	"
Berbinzana	1	"
Bañuel	5	"
Capanillas	1	"
Cadrelta	7	"
Caparrese	16	"
Cárcar	5	"
Carcástico	3	"
Cascante	9	"
Cáseda	6	"
Cirauqui	1	"
Gerolla	4	"
Cortes	16	"
Falces	3	"
Fitero	4	"
Funes	1	"
Larraza	3	"
Ledosa	25	"
Marcella	37	"
Mendigorría	2	"
Milagro	7	"
Miranda de Arga	1	"
Marchante	1	"
Olite	18	"
Puente la Reina	2	"
Sangüesa	5	"
San Martín de Ibañeta	3	"
Santacara	2	"
Sartaguda	2	"
Tudela	27	"
Valtierra	6	"
Viana	8	"
Villafranca	9	"

Total 253 viviendas

RESUMEN POR REGIONES DE LAS VIVIENDAS AISLADAS NO
AGRICOLAS EXISTENTES EN NAVARRA.

Región de las caseríos	28	viviendas
Región de las aldeas	425	"
Región de las villas	253	"

Total 706 viviendas

Veamos ahora las viviendas agrícolas aisladas o caseríos propiamente dichos y advirtamos que hemos tomado como tales las residencias humanas que el Nomenclátor enseña como formadas por una sola vivienda alejada del casco de un núcleo 500 o más metros en la región de las aldeas y en la de las villas. En cuanto a la de los caseríos, la que ocupa la vertiente cantábrica aproximadamente, hemos considerado como viviendas aisladas todo el excedente de viviendas (excepto las no agrícolas) sobre el de las que forman los pueblos, ya que el Nomenclátor agrupa todas las viviendas aisladas en barrios o caseríos, y no lo están en la realidad.

CASERIOS PROPIAMENTE DICHOS DEDICADOS A LA
AGRICULTURA AL LADO N. DE LA DIVISORIA DE AGUAS O
REGION DE LOS CASERIOS.

Arria	22 viviendas
Arrea	131 "
Arre	45 "
Arre	29 "
Bastón	390 "
Bertizarana	14 "
Denamaria	76 "
Echalar	153 "
Bresun	28 "
Ezcurre	33 "
Geizeta	117 "
Ituren	71 "
Labayen	28 "
Leiza	120 "
Lesaca	218 "
Maya del Bastón	43 "
Oiz	8 "
Saldias	20 "
Sumbilla	78 "
Urdax	72 "
Urrez de Santeste-	
ban	21 "
Valcarlos	117 "
Vera del Bidassoa	155 "
Yacel	72 "
Zabietz	44 "
Zagarraud	43 "

Total 2.153 viviendas

Región de las aldeas.

Anus	1	vivienda
Aoiz	1	"
Araquil	1	"
Arbiza	1	"
Aree	7	"
Aris	1	"
Arriagoiti	1	"
Atez	1	"
Burguete	1	"
Beharri Arenas	1	"
Bgués	1	"
Bierz	1	"
Beteribar	2	"
Bazobarte	1	"
Bazragui	1	"
Gallipienzo	1	"
Garralde	1	"
Góss	1	"
Gairguillano	1	"
Ibargoiti	1	"
Ise	1	"
Legarda	1	"
Lizeáin	1	"
Lenguica	7	"
Laguin	1	"
Oláibar	1	"
Olasagutía	1	"
Piedramillera	1	"
Rueye	2	"
Sansoain	3	"
Terras del Río	1	"
Unciti	1	"
Urraul alto	5	"
Urraul bajo	2	"

Total 55 viviendas

Región de las villas.

Bañuel	1	vivienda
Cabanillas	1	"
Carcastillo	1	"
Cartes	1	"
Falces	4	"
Fanes	2	"
Pastizana	1	"
Lerín	2	"
Marcella	1	"
Murillo el Fruto	1	"
Fuente la Reina	2	"
Nibarreda	3	"

Sangüesa	1 vivienda
Sartaguda	1 "

Total 22 viviendas

RESUMEN POR REGIONES DE LAS VIVIENDAS AISLADAS AGRICOLAS
O CASERIOS PROPIAMENTE DICHS EXISTENTES EN NAVARRA.

Región de los caseríos	2.153 viviendas
Región de las aldeas	55 "
Región de las villas	22 "

Total 2.230 viviendas

Hagamos observar de paso que en el partido judicial de Aizoa casi se confunden las viviendas aisladas con los pequeños núcleos de población, pues abundan las pequeñas residencias de 1 a 5 viviendas, que si bien no deben considerarse como viviendas aisladas, tampoco llegan a constituir núcleos con carácter de tales. Es lo que sucede, entre otros muchos casos, con el valle de Esteribar, donde hay 10 residencias con 5 o menos viviendas, que el Nomenclátor llama Lugaras y que apenas merecen el tipo de la vivienda aislada.

Por oposición a estos pequeños establecimientos humanos, vemos a continuación los que existen en Navarra son más de 200 viviendas y que podríamos considerar como concentraciones. Los de más de 200 viviendas podríamos ~~enumerar~~ así obtenerlos por exclusión de los caseríos y de las concentraciones y, en consecuencia, lograríamos saber el número de viviendas de las tres zonas en que hemos dividido a Navarra desde el punto de vista de la cohesión. He aquí la relación de los núcleos superiores a 200 viviendas:

DE 200 A 300 VIVIENDAS.

Aibar	297 viviendas
Berbinzana	203 "
Cabanillas	251 "
Cadreta	234 "
Cireque	256 "
Dicastillo	262 "
Beharri Arana	213 "
Ereazu	216 "
Fuente	264 "
Marcella	221 "
Mélida	290 "
Mendigorría	260 "
Monteguda	248 "
Marillo el Fruto	273 "
Opance	213 "
Ochagavía	215 "
Olaogutía	240 "
Oteiza	262 "
Pillas	232 "
Santacara	261 "
Sertaguda	234 "
Ujué	299 "
Vera del Bidasoa	207 "

Total 5.571 viviendas
en 23 residencias

DE 300 A 400 VIVIENDAS.

Céscar	376 viviendas
Cáseda	326 "
Castejón	317 "
Cortes	389 "
Fustifano	375 "
Lumbier	302 "
Miranda de Arga	304 "
Olite	395 "
Fuente Le Reina	359 "
Ribaforada	343 "
San Martín de Unx	310 "

Total 3.797 viviendas
en 11 residencias

DE 400 A 500 VIVIENDAS.

Ablitas	452 viviendas
Aizasu	452 "
Allo	432 "

Andesilla	489 viviendas	
Los Arcos	449	"
Arguedas	494	"
Artajona	498	"
Arrióniz	446	"
Bañiel	499	"
Carcassilla	440	"
Larraza	452	"
Larreategui	447	"
San Adrián	411	"
Sesma	450	"

Total 6.411 viviendas
en 14 residencias

DE 500 A 600 VIVIENDAS.

Azagra	543 viviendas	
Palencia	579	"
Lerín	546	"
Hondarribia	592	"
Burgos	502	"
Valtierra	505	"
Viana	569	"
Villaverde	560	"

Total 4.396 viviendas
en 8 residencias

DE 600 A 700 VIVIENDAS.

Milagro	632 viviendas	
Peralta	640	"

Total 1.272 viviendas
en 2 residencias

DE 700 A 800 VIVIENDAS.

Caparroso	793 viviendas	
Cintruénigo	791	"
Estella	751	"
Fitere	700	"
Tafalla	756	"

Total 3.791 viviendas
en 5 residencias

Mapa n.º 34.



NAVARRA.

La concentración de las viviendas.

- Yiuiendas aisladas (caseríos) ●
- Concentraciones formadas por menos de 200 viviendas ○
- Concentraciones formadas por 200 a 1.000 viviendas ◐
- Concentraciones formadas por 1.000 a 3.000 viviendas ●

- 1.- Región de los caseríos.
- 2.- Región de las aldeas.
- 3.- Región de las villas.

L. Moragas

DE 800 A 900 VIVIENDAS.

Casente	830 viviendas
Ledasa	842 "

Total 1.672 viviendas en 2 residencias

DE 1.100 A 1.200 VIVIENDAS.

Cerella	1.150 viviendas
---------	-----------------

DE 1.400 A 1.500 VIVIENDAS.

Tudela	1.498 viviendas
--------	-----------------

DE 2.600 A 2.700 VIVIENDAS.

Pamplona	2.696 viviendas
----------	-----------------

~~RESIDENCIAS.~~ RESIDENCIAS.

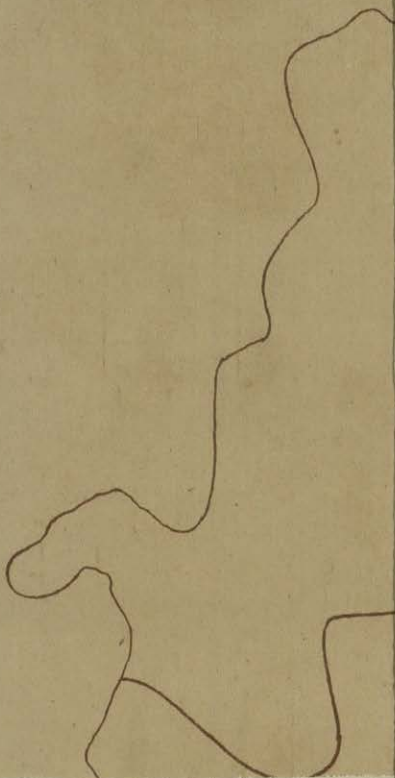
De 200 a 300 viviendas..	23 residencias con	5.671 viviendas.
" 300 a 400 "	11 "	3.797 "
" 400 a 500 "	14 "	6.411 "
" 500 a 600 "	8 "	4.396 "
" 600 a 700 "	2 "	1.272 "
" 700 a 800 "	5 "	3.791 "
" 800 a 900 "	2 "	1.672 "
" 1.100 a 1.200 "	1 "	1.150 "
" 1.400 a 1.500 "	1 "	1.498 "
" 2.600 a 2.700 "	1 "	2.696 "

Total 32.354 viviendas

Resulta una media de 476 viviendas por residencia.

Sobre la base de estas dotaciones hemos procurado localizar las residencias humanas de Navarra y el resultado ha sido el Mapa nº. 34, en el cual cada punto representa una vivienda aislada; pero su situación no está determinada exactamente (cosa que nos ha sido imposible), sino con cierta aproximación: la que resulta de colocarla dentro del término municipal a que pertenece. Para poder realizar estos estudios comparativos hemos trasladado ese Mapa

Mapa n.º 35. _____



Nº35

Región
de los
caseríos

Región de las aldeas

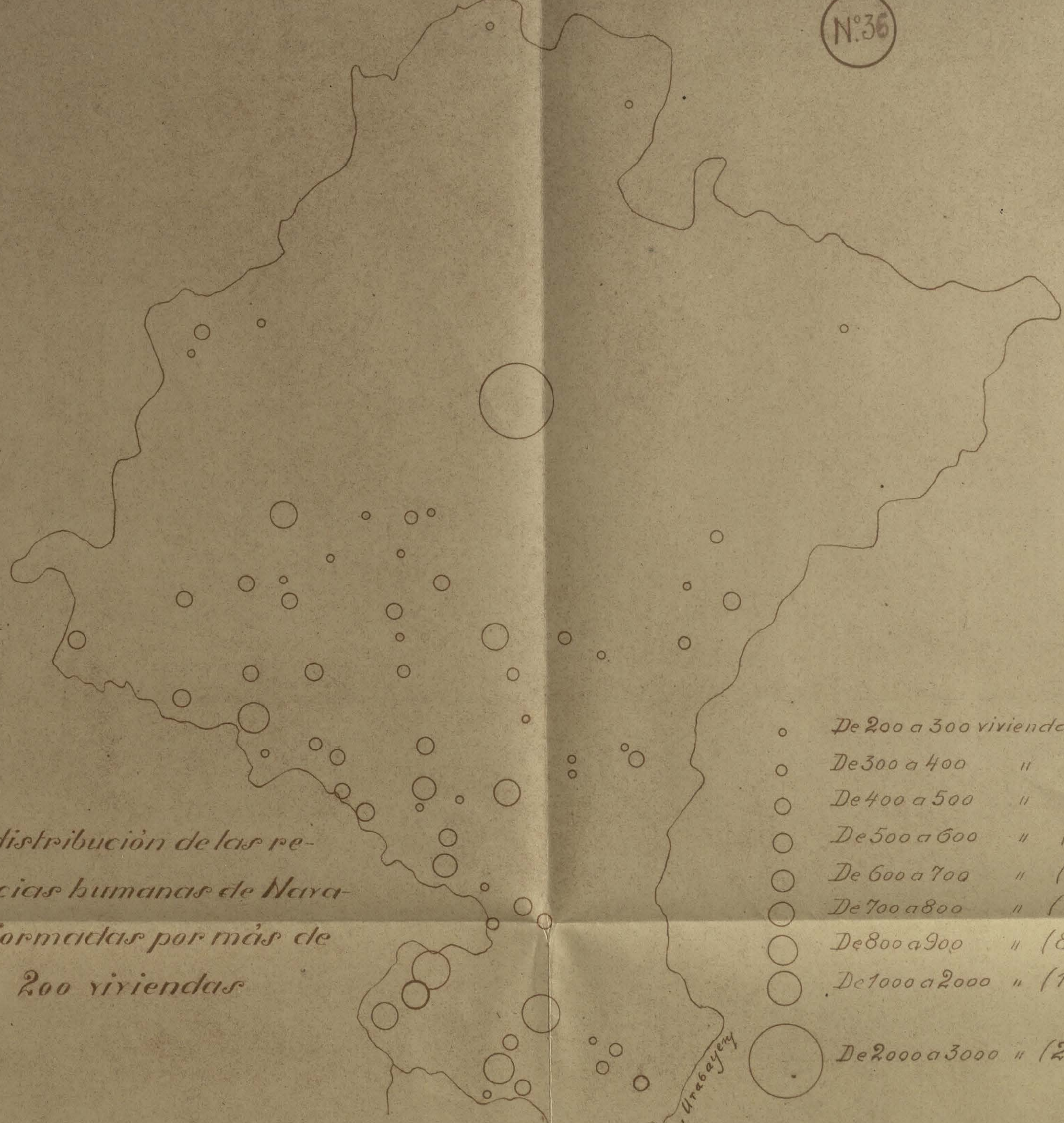
Pamplona

Región de las villas

La cohesión en las
residencias humanas
de Navarra.

L. M. Abaurrea

Mapa n.º 36



La distribución de las residencias humanas de Navarra formadas por más de 200 viviendas

- De 200 a 300 viviendas (2 mm. ϕ)
- De 300 a 400 " (3 " ")
- De 400 a 500 " (4 " ")
- De 500 a 600 " (5 " ")
- De 600 a 700 " (6 " ")
- De 700 a 800 " (7 " ")
- De 800 a 900 " (8 " ")
- De 1000 a 2000 " (10 " ")
- De 2000 a 3000 " (20 " ")

L. Urabayen

a otro hecho a la misma escala que los restantes y que es el nº.

35. *Estos dos Mapas los hemos completado con el n.º 36.*

En la región del Euzkadi y precisamente en la zona más densa de caseríos, nos resulta un espacio en blanco donde los caseríos faltan en absoluto. Este no coincide con la realidad, pues en ese espacio tenía que haber caseríos, pero por ser terreno comunal de los Municipios, ese espacio no puede atribuirse a ningún término municipal y como la distribución de los caseríos la hemos hecho conforme a aquéllas, ese espacio se ha quedado sin ellos.

Determinados qué las residencias humanas de Navarra constituidas por viviendas aisladas, hemos procedido a situar los establecimientos formados por asociaciones de viviendas, cosa que hemos logrado sin dificultad. En el Mapa nº. 34 figuran, pues, con bastante aproximación las viviendas aisladas de Navarra determinadas por la agricultura y con toda exactitud las demás.

Resumen, por consiguiente, una imagen esquemática de la distribución de las habitaciones humanas en Navarra. Y este mismo esquema puede servirnos para el descubrimiento de ciertos hechos interesantes.

El primero de ellos que salta a la vista es la variedad en importancia de las residencias humanas de Navarra, que va desde la vivienda aislada hasta la concentración de 2.696 viviendas (Pamplona).

El segundo hecho es la repartición de esa variedad en tres zonas homogéneas en sí mismas y distintas la una respecto de las otras dos.

El tercer hecho destacable es la gradación en la intensidad de la concentración de las viviendas. La zona más septentrio-

mal corresponde a las viviendas aisladas, a las que podríamos considerar como células simples. Al S. de ésta se encuentra la zona de las pequeñas agrupaciones de viviendas, sencillos organismos pluricelulares. Y por último, la más meridional de las tres es la zona de las concentraciones, organismos pluricelulares más complicados.

Para simplificar, haremos denominar a la primera zona "región de las caserías", considerando a éstas como una sola vivienda agrícola aislada. Comprenderá, por tanto, en la denominación de "viviendas agrícolas aisladas" o "caserías" (y en este caso separadas del Muncipalíter) todas aquellas edificaciones apartadas del núcleo principal en forma de agrupaciones sueltas de viviendas separadas más o menos entre sí (que es lo que el Muncipalíter denomina "barrios" y "caserías") y las viviendas independientes, las verdaderas caserías, que no se reúnen en el Muncipalíter en la región de que nos estamos ocupando.

A la segunda zona la designamos con el nombre de "región de las aldeas", residencias que comprenden desde 2 hasta 200 viviendas.

Y finalmente, llamamos a la tercera zona "región de las villas" por ser la mayor parte de las residencias que la caracterizan y que están formadas por 200 ó más viviendas.

Vamos a dar ahora la relación del total de las viviendas existentes en las tres regiones, detallándola por sus núcleos, en las cuales están comprendidas las viviendas aisladas (caserías y no agrícolas). Luego, por deducción de esas viviendas aisladas, obtendremos el número de viviendas de los verdaderos núcleos y, finalmente, por otra eliminación de las aldeas y de las villas, en

cada caso, llegáremos a averiguar el número de viviendas de cada una de los distintos tipos de residencias humanas en Navarra, distribuidas en las tres regiones en que ésta puede dividirse por razón de la cohesión de esas residencias.

La relación es la siguiente:

NÚMERO TOTAL DE VIVIENDAS DE NAVARRA AGRUPADAS POR AYUNTAMIENTOS Y DISTRIBUIDAS EN LAS TRES REGIONES RESULTANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA COHESIÓN DE LAS RESIDENCIAS HUMANAS.

Región de las caseríos.

Araiz	253 viviendas	
Arcasas	204	"
Araoz	38	"
Araoz	31	"
Bañón	1.750	"
Bertizarran	161	"
Betelu	84	"
Demarrio	126	"
Behalar	269	"
Elgarriaga	43	"
Erasmu	66	"
Egurre	92	"
Geluzeta	214	"
Ituren	125	"
Labayon	139	"
Leiza	263	"
Lezaun	410	"
Maya del Bañón	88	"
Oiz	34	"
Saldias	46	"
Santesteban	141	"
Sarbilla	176	"
Urauz	103	"
Uyres de Santesteban	75	"
Valcarlos	170	"
Vera del Bidassoa	362	"
Yanci	134	"
Zubieta	135	"
Zugarramaldi	104	"

Total 5.937 viviendas.

Región de las aldeas.

Abáigar	52 viviendas	
Abáizua	153	"
Abarrera alta	64	"
Abarrera baja	25	"
Aberin	169	"
Adiés	57	"
Aguiller de Cedón	155	"
Alsasua	480	"
Allín	285	"
Améscoa baja	266	"
Anecín	86	"
Ansoáin	276	"
Anué	191	"
Añerbe	146	"
Asiz	193	"
Arsarache	30	"
Aranguren	186	"
Araquil	357	"
Aras	115	"
Arbizu	127	"
Arao	193	"
Arellano	148	"
Aria	29	"
Aribe	27	"
Armañanzas	67	"
Artazu	75	"
Arriagoliti	39	"
Arruazu	45	"
Atxa	95	"
Azegui	97	"
Azuolo	51	"
Bacileoa	84	"
Barasoain	168	"
Barbarin	41	"
Bargota	137	"
Basabarría mayor	228	"
Belascoain	55	"
Biarran-Oleoz	102	"
Burgate	73	"
Burgui	155	"
El Busto	48	"
Cabrado	74	"
Castillena ^{ve}	35	"
Ciercio	111	"
Ciriza	25	"
Cizar	335	"
Deasoje	88	"
Echarri	32	"
Echarri Aranaiz	234	"
Echauri	94	"
Egüés	356	"
Elera	260	"

Enéris	65 viviendas	
Ergoyena	177	"
Erre	418	"
Ezeáñez	84	"
Malava	100	"
Eaparza	53	"
Espresoceda	71	"
Estella	816	"
Esteribar	385	"
Etayo	45	"
Eulate	101	"
Ezeabarte	181	"
Ezpegui	90	"
Galar	253	"
Gallipienzo	157	"
Gallués	66	"
Garayoa	54	"
Garce	69	"
Garinesia	81	"
Garralda	88	"
Genevilla	75	"
Gofi	138	"
Góssa	41	"
Quezálas	412	"
Gairguillano	102	"
Gáliz	82	"
Huarte	117	"
Huarte Araquil	162	"
Ibargelti	139	"
Igúzquiza	99	"
Inoz	190	"
Irañeta	57	"
Isabe	203	"
Iturmendi	92	"
Izo	170	"
Izagondoa	132	"
Izalza	33	"
Jaurrieta	95	"
Javier	28	"
Jualapeña	139	"
Lacunza	125	"
Lano	140	"
Lanz	69	"
Lapeblacón	110	"
Larrans	52	"
Larrañan	509	"
Lazagurría	91	"
Lasche	50	"
Legarda	70	"
Legaria	65	"
Leza	224	"
Lerga	69	"
Lisena	145	"
Lizeña	100	"
Lónguida	161	"

Lambier	319	viviendas
Laquin	86	"
Marañón	44	"
Mendoza	204	"
Metauten	139	"
Mirafuentes	33	"
Monreal	113	"
Merentia	97	"
Mues	100	"
Marleta	80	"
Marazabal	84	"
Navasena	202	"
Nazar	44	"
Oce	31	"
Ochagoitia	221	"
Odieta	134	"
Oláibar	49	"
Oizagaitia	250	"
Oleja	29	"
Oléris	109	"
Olza	352	"
Olle	210	"
Orbaizeta	95	"
Orbara	29	"
Orizain	36	"
Oreza	22	"
Oreza Betela	102	"
Pamplona	2.696	"
Piedrasallera	76	"
Paejo	131	"
Remanzado	175	"
Reneal	100	"
Reneo valle	20	"
Sada de Sangüesa	135	"
Salinas de Oro	69	"
Sansón	24	"
Sansol	73	"
Sarriés	29	"
Serlós	53	"
Tiebas	54	"
Tirapu	29	"
Terralba del Río	101	"
Terres del Río	101	"
Ucar	58	"
Ulzama	417	"
Unciti	105	"
Unzué	71	"
Urdain	158	"
Urxainqui	57	"
Urraul alto	143	"
Urraul bajo	203	"
Urroz	111	"
Uterga	86	"
Uztérrea	131	"

Vidángos	68 viviendas	
Vidasurreta	42	"
Villasayer de Hen- jaraín	41	"
Villanueva de Álz- cah	76	"
Villatuerta	152	"
Villava	169	"
Yerri	812	"
Yesa	107	"
Zabalza	74	"
Zúñiga	70	"

Total 25.110 viviendas

Región de las villas.

Ablitas	452 viviendas	
Aibar	300	"
Alie	433	"
Andesille	491	"
Los Arce	449	"
Arguedas	499	"
Artejona	499	"
Arróniz	450	"
Asagra	543	"
Borillas	45	"
Beire	121	"
Berbinzana	206	"
Rafael	562	"
Cabanillas	260	"
Caerita	244	"
Caparrosa	820	"
Cárcar	381	"
Carecastillo	444	"
Cassante	845	"
Cáseda	361	"
Castejón	327	"
Cintruénigo	791	"
Cirauqui	257	"
Cereña	1.167	"
Cortes	447	"
Dicastillo	283	"
Falces	583	"
Fitero	709	"
Fentollas	94	"
Funes	267	"
Fustiñana	392	"
Larraga	455	"
Lerín	636	"
Ledesma	867	"
Mañera	187	"

Marcella	278	viviendas
Mélice	290	"
Manávia	731	"
Manágorria	278	"
Milagro	663	"
Mirada de Arga	333	"
Monteagudo	248	"
Marchante	449	"
Marillo el Casado	85	"
Marillo el Fruto	274	"
Obanos	217	"
Olite	413	"
Oteiza	265	"
Peralta	659	"
Pitillas	249	"
Puente la Reina	395	"
Ribaforada	348	"
San Adrián	411	"
Sangüesa	569	"
San Martín de Unx	314	"
Santacara	263	"
Sartaguda	237	"
Sesma	450	"
Tafalla	309	"
Tudela	1.546	"
Tulebras	33	"
Ujué	299	"
Valtierra	511	"
Viana	587	"
Villafrales	569	"

Total 28.651 viviendas

RESUMEN.

Región de los caseríos	5.937	viviendas
Región de las aldeas	25.110	"
Región de las villas	28.651	"

Total 59.698 viviendas

Para completar estos datos averiguemos el número de viviendas contenidas en las villas de la región de los caseríos, en las de la región de las aldeas y en las aldeas de la región de las villas. De este modo podremos obtener fácilmente los datos que nos

Villas en la región de los caseríos.

Erraza	216 viviendas
Vers del Bidasoa	207 "
<u>Total</u>	<u>423 viviendas</u>

Villas en la región de las aldeas.

Ochagavía	215 viviendas
Olesabutía	240 "
Laubier	302 "
Alseous	452 "
Estella	751 "
Pamplona	2.696 "
Leharri Aranz	213 "

Total 4.869 viviendas

Aldeas en la región de las villas

Berillas	46 viviendas
Beire	116 "
Fontellas	61 "
Mañera	187 "
Marille el Casado	59 "
Tuleiras	33 "

Total 502 viviendas

Consignados los datos anteriores, cualquiera puede deducir fácilmente por medio de un sencillo cálculo las cifras necesarias para completar esos datos y, por consiguiente, estamos ya en condiciones de obtener resultados que podemos considerar como finales y que exponemos a continuación.

DISTRIBUCION POR REGIONES DE LAS RESIDENCIAS HUMANAS DE
NAVARRA CON ARREGLO A LOS DISTINTOS TIPOS DE
LAS MISMAS.

Región de los caseríos

Caseríos (agrícolas)	2.153	
Viviendas aisladas no agrícolas	28	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	50	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	2	2.233

Región de las aldeas.

Caseríos (agrícolas)	55	
Viviendas agrícolas aisladas no agrícolas	425	
Asociaciones de vivien-das formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	704	
Asociaciones de vivien-das formadas por más de 200 viviendas (villas)	7	1.191

Región de las villas.

Caseríos (agrícolas)	22	
Viviendas aisladas no agrícolas	253	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	6	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	50	331

Total general 3.755

DISTRIBUCION DE LAS VIVIENDAS DE NAVARRA POR REGIONES
Y SEGUN LOS DISTINTOS TIPOS DE RESIDENCIAS
HUMANAS.

Región de las caserías.

Caserías (agrícolas)	2.153	
Viviendas aisladas no agrícolas	28	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	3.333	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	423	5.937.
	<hr/>	

Región de las aldeas.

Caserías (agrícolas)	55	
Viviendas aisladas no agrícolas	425	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	19.761	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	4.869	25.110
	<hr/>	

Región de las villas.

Caserías (agrícolas)	22	
Viviendas aisladas no agrícolas	253	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	502	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	27.874	28.651
	<hr/>	

Total general 59.698

PROPORCIONALIDAD REGIONAL EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS DE NAVARRA SEGUN LOS DISTINTOS TIPOS DE RESIDENCIAS HUMANAS.

Porcentajes dentro de cada región.

Región de las caserías.

Caseríos (agrícolas)	36'26 per %
Viviendas aisladas no agrícolas	0'48 " "
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	56'14 " "
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	7'12 " "
	<hr/>
	<u>Total ... 100'00</u>

Región de las aldeas.

Caseríos (agrícolas)	0'21 per %
Viviendas aisladas no agrícolas	1'69 " "
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	78'70 " "
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	19'40 " "
	<hr/>
	<u>Total 100'00</u>

Región de las villas.

Caseríos (agrícolas)	0'07 per %
Viviendas aisladas no agrícolas	0'38 " "
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	1'75 " "
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	97'30 " "
	<hr/>
	<u>Total 100'00</u>

PROPORCIONALIDAD TOTAL EN LA DISTRIBUCION DE LAS VIVIENDAS DE NAVARRA SEGUN LOS DISTINTOS TIPOS DE RESIDENCIAS HUMANAS.

Porcentajes con respecto a la totalidad de Navarra.

Región de los caseríos.

Caseríos (agrícolas)	3'61	per %	
Viviendas aisladas no agrícolas	0'04	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	5'58	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	0'71	" "	9'94

Región de las aldeas.

Caseríos (agrícolas)	0'10	per %	
Viviendas aisladas no agrícolas	0'71	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	33'10	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	8'16	" "	42'07

Región de las villas.

Caseríos (agrícolas)	0'04	per %	
Viviendas aisladas no agrícolas	0'42	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por 2 a 200 de éstas (aldeas)	0'84	" "	
Asociaciones de viviendas formadas por más de 200 viviendas (villas)	45'69	" "	47'99

Total 100'00

Se observará el contraste en las proporcionalidades correspondientes a las tres regiones. Mientras en la de las caseríos éstos suponen ^{un} número de viviendas que se acerca al de las de las aldeas, es muchísimo menor en la región de las aldeas y todavía menor en la de las villas, y en la región de las aldeas el número de las viviendas correspondientes a éstas excede considerablemente a las de las caseríos y a las de las villas. En la región de estas últimas son, por el contrario, las villas las que dominan de un modo aplastante a las cifras de las aldeas de agrupación. Este dominio de cada forma dentro de su región justifica la división que de ellas hemos hecho en Navarra, la cual se robustece con la homogeneidad que cada región acepta y que puede comprobarse examinando el Mapa nº. 34.

También las cifras anteriores nos dan la razón cuando afirmamos que la agrupación de las viviendas seguía en Navarra una gradación de mayor a menor que se localizaba claramente y de un modo geográfico. En efecto; obsérvese que los caseríos disminuyen desde su región hasta la de las villas pasando por la de las aldeas. Que éstas también disminuyen desde su posición central en ambos sentidos, hacia la región de los caseríos y hacia la de las villas. Y que, por último, las villas van también disminuyendo desde su región hasta la de los caseríos.

Pero antes de seguir adelante debemos advertir ~~que~~ al lector que existe una diferencia de 35 unidades entre el total de viviendas que nosotros manejamos y el que arroja el Censo de población de 1940. Dicho Censo da un total de 59.736 viviendas para Navarra, mientras que a nosotros nos resultan 59.771 incluídas las 73 de Petilla de Aragón que nosotros no computamos por no pertene-

ser geográficamente a Navarra sino a Aragón. Esas 35 viviendas de diferencia suponen un 0'06 por ciento de error, que consideramos despreciable para nuestros cálculos y que no influye suficientemente, a nuestro juicio, en los resultados. Y hecha esta aclaración, continuemos.

Examinando las cifras que hemos obtenido se aprecia el volumen y la cuantía de la repartición de la población de Navarra. La mayor parte de ésta se agrupa en ~~navarros~~ la región de las villas (47'99 por ciento del total de las tres zonas). Viene luego la región de las aldeas con el 42'07 por ciento y el último lugar lo ocupa la región de las caserías (9'94 por ciento).

Esas cifras vienen a comprobar la justeza de nuestras deducciones al fijar la distribución de Navarra en tres zonas según la forma de agrupación de las viviendas, y las características de cada una de esas zonas. En efecto; el predominio de las aldeas (33'10 por ciento del total de las viviendas de Navarra) en su zona y el de las villas en la suya (46'69 por ciento de ese mismo total) muestran con toda claridad la forma predominante de agrupación. Unicamente en la región de las caserías el número de éstas no predomina sobre el de las viviendas de las aldeas, pero la forma de edificación suelta de éstas mismas caracteriza a la región, cuyo paisaje humanizado determina la legitimidad de la denominación con que la hemos bautizado. Realmente, el número de viviendas agrupadas en aldeas es mayor que el de caserías en la región de éstas. Pero es tal el carácter que ellas (así como las aldeas en su región y las villas en la suya) imprimen al paisaje, que la fisonomía de éste ofrece un aspecto totalmente distinto al pasar de una región a otra. En la región de las caserías las viviendas apa-

recen alejadas unas de otras y cuando se reúnen, le hacen como a regañadientes, ofreciendo las aldeas y aun las pocas villas existentes el claro aspecto de un agrupamiento sin reunión; las viviendas conservan aisladamente su independencia.

En la región de las aldeas, son éstas las que dominan intensamente, presentando las viviendas reunidas, aunque no pegadas unas a otras y existiendo viviendas aisladas tan sólo en la zona de contacto con la región de las caserías, las cuales van disminuyendo progresivamente a medida que se desciende hacia la región de las villas.

Esta última región, la de las villas, se parece a la de las aldeas en la escasez de caserías y se diferencia de ella en la agrupación cerrada de las viviendas, siendo mayores las agrupaciones en la región de las villas que en la de las aldeas.

Es, pues, el paisaje humanizado mismo quien nos marca la norma para la diferenciación de las distintas regiones en relación con la forma de agrupación de las viviendas. Nos movemos así con todo derecho dentro del criterio rigurosamente geográfico, pues nos basamos en el paisaje mismo, es decir, en un hecho puramente terrestre.

En la región de las caserías se da el tipo de asociación débil entre las viviendas. Es decir, la forma de agrupación suelta que consiste en una aproximación mejor que en una asociación íntima. Las viviendas se acercan unas a otras, pero no llegan a juntarse, manteniéndose a la vista, pero separadas del todo, como un rebaño de ovejas que padece. Este es el caso de muchas barrias formadas por caserías (Achebarrea de Leóroz, Anzamborda de Elizondo, Apayen de Azpilcueta, Berzun de Elizondo, Geresta-

pelo de Errazu, Ordequi de Arizama, Zozaya de Orenes, Zuzurre de Ciga, etc.) en la región de éstos. Además, existe en esta región la agrupación de escasa importancia o pequeña asociación de viviendas. Se dan, pues, aquí las viviendas aisladas, la asociación débil y la pequeña asociación.

En cambio, en la región de las aldeas las viviendas tienden a juntarse más estrechamente en forma de pequeños núcleos, constituyendo el tipo de pequeña asociación de viviendas. De modo que aquí los tipos existentes son la vivienda aislada y la pequeña asociación. Por excepción, encontramos en esta región un caso de asociación mediana constituido por Pamplona, la capital de Navarra, con sus 2.696 viviendas y 70.000 habitantes.

Por último, en la región de las villas encontramos viviendas aisladas y pequeñas asociaciones, ya que en esta última categoría entran las aldeas y las villas.

De modo que en Navarra tenemos representadas todas las tipos de residencias humanas, exceptuado el de gran asociación, de la que no hay ningún ejemplar.

Mas volvamos a los resultados numéricos finales que hemos alcanzado en el estudio de las residencias humanas de Navarra y examinemos más detenidamente las características de las tres regiones.

En el Mapa nº. 35 se presenta a Navarra dividida en tres zonas diferenciadas por la intensidad de la concentración de las viviendas humanas. La zona más septentrional es la de las viviendas aisladas o caseríos, en la cual cada vivienda, separada de las demás a mayor o menor distancia, concentra en sí misma todas las actividades de una familia. Esas actividades están consagradas

totalmente a la agricultura y a la ganadería. Tal es la forma predominante de habitación humana en esa región. Lo cual no quiere decir que no haya en ella centros donde la intensidad del poblamiento sea mayor; pero aun esta intensidad presenta caracteres especiales. Por de pronto, las viviendas de esos centros muestran una marcada tendencia a la separación, como si cada vivienda quisiera conservar su individualidad. Y luego, la importancia de esos centros es muy pequeña, pues no hay más que dos que llegan a tener 200 viviendas (Vera del Bidasoa 207 y Erraza 216).

La tendencia al aislamiento de las viviendas es tan grande en la región que estamos estudiando que ellas se reparten entre los pueblos y las caserías en proporción de tres a dos, pues los primeros suman 3.333 viviendas, mientras las caserías ascienden a 2.153.

No quiere esto decir que en el resto de Navarra no se encuentren viviendas aisladas originadas por la agricultura. Las hay; pero su número es considerablemente menor que el de la región de las caserías. En esta zona, que es pequeña y comprendo, según puede verse en el Mapa nº. 35 (que debe superponerse al 2, al 3 y al 8), las cuencas parciales de los ríos Araxes, Leizarán, Urumea y Bidasoa y la reducida región de Valcarlos, se cuentan 2.153 caserías, mientras en el resto de Navarra, cuya extensión es inmensamente mayor, hay solamente 77 desigualmente repartidas. Donde hay más es en los valles inmediatamente situados al S. de la divisoria de aguas cantábrica-mediterránea (Valles de Bazabardá mayor, Elzasa, Erre, Baranda y Barranca). Se encuentran también algunos en la Ribera, al S.E. de una línea que va de Mendavia a Sangüesa. En el resto de Navarra, ocupada por la región de las aldeas, las caserías

son poco más numerosas que en la Ribera.

La región de las caseríos viene a ocupar en Navarra las tierras de la vertiente oriental, desbordando algo hacia el S. por los valles de Bazbarúa mayor, Ulzama y Esteribar, en los cuales la densidad de las caseríos es bastante menor que al Norte de la divisoria de aguas. En la región de las caseríos éstas pululan de tal suerte que dan carácter y fisonomía propias a las tierras por donde se extienden. Ciertamente, su repartición no es la misma que la que nosotros señalamos en el Mapa n.º. 34, donde por necesidades de representación hemos debido atenernos a situar los caseríos dentro de cada término municipal, sin localizarlos de una manera exacta. Pero el conjunto acusa suficientemente el predominio de la vivienda aislada como forma de habitación en esa región.

La región de las aldeas presenta otro carácter marcadamente distinto. Situada al S. de la de las caseríos, se extiende netamente de E. a O., ocupando la parte media de Navarra. En esta región se encuentran también algunas viviendas aisladas, pero lo distintivo son los pequeños núcleos de población formados por menos de 200 viviendas. Hasta el punto de que dichos núcleos, que denominamos aldeas, suman 704 en esa región, y las viviendas aisladas solamente 480, de las que son caseríos nada más que 55. Hay también 6 núcleos entre 200 y 1.000 viviendas y uno (la Capital) con 2.696. Pero, como se ve, en toda esta región lo predominante es la pequeña concentración de las viviendas, a escasas distancias, excepte en las mayores alturas que el Pirineo presenta en Navarra, es decir, en la parte oriental de la región. Las aldeas suponen el 73'70 por ciento del total de las viviendas de esta región, a pesar de encontrarse en ella Pamplona, la mayor concen-

tracción de Navarra.

Estas aldeas se ofrecen al observador como formadas por pequeñas agrupaciones de viviendas, más apretadas cuanto más se desciende hacia el S., pues en los pueblos de la zona montañesa (Valles de Larráun, Ulzama y parte septentrional de los de Esteríber, Urra, Añzoa, Salazar y Roncal) la edificación es suelta y las casas tienden a conservar su individualidad.

Finalmente, el resto al S. de Navarra constituye otra región tan caracterizada o aun más que las dos anteriores, pues lo distintivo en ella son las concentraciones de viviendas formadas por 200 a 1.500 de éstas, en número de 50, no habiendo en dicha región más que 6 aldeas y 275 viviendas aisladas (de las que sólo 22 son caseríos) y suponiendo aquellas concentraciones (las villas) el 97'30 por ciento del total de las viviendas de esta región. Hemos denominado a esta zona "región de las villas" porque casi todas las concentraciones de viviendas en ella enclavadas lo son, y para diferenciarla de la de las aldeas con un nombre que en sí lleva ya una distinción de mayor importancia.

La notable variedad que hasta ahora hemos encontrado en todas las zonas de Navarra se da, pues, una vez más en este aspecto de la concentración de las viviendas.

Las concentraciones superiores al millar de viviendas son muy raras en Navarra. Tan sólo hay tres: Pamplona, Tudela y Cerella. La más importante es la de la capital, Pamplona, que llega a las 2.696 viviendas (año 1940). Tudela tiene 1.498 y Cerella, 1.150.

Tratemos ahora de sacar algunas deducciones de estos hechos.

El que primero saltó a la vista es el de la neta división de Navarra en tres zonas desde el punto de vista de la concentración de las viviendas. Dichas zonas se acentúan sensiblemente y la homogeneidad de las concentraciones propias de cada una de ellas es muy notable. Aquí encontramos una vez más confirmada la gran variedad que caracteriza a Navarra.

Si recordásemos que en Navarra todo depende de la agricultura, podremos asegurar que las condiciones en que se desarrollan éstas en cada región pueden dar la razón de esa diferencia en el modo de agruparse las viviendas. La calidad del suelo cultivable impone en la región de las caseríos el predominio de la vivienda aislada, a causa de lo quebrado del relieve. A este hecho se une el de una seguridad muy pocas veces turbada y que permite la dispersión de las habitaciones.

En la región de las aldeas el terreno se abre en valles más espaciales que permiten el establecimiento de un número mayor de viviendas que se reúnen con vistas a un mejor aprovechamiento del suelo. Esta reunión encuentra su límite en la extensión de los valles y se expresa en el número de viviendas que forma cada núcleo (2 a 200), el cual no puede ser sobrepasado mientras no cambien las condiciones del medio geográfico o las modalidades de la técnica de explotación del suelo.

El medio ofrece mayores posibilidades en la región de las villas, con su suelo llano y fértil, y todavía mayores en las cercanías de los ríos, donde el cultivo de regadío puede practicarse y se practica, aumentando el rendimiento del suelo. Las condiciones para la instalación de establecimientos humanos más importantes son, pues, más favorables que en las dos regiones

anteriores, y esto explicaría el predominio de las concentraciones en la de las villas. En efecto; el suelo de Navarra, como se recordará, vierte sus aguas a dos mares: al Cantábrico y al Mediterráneo. La primera vertiente, la cantábrica, es la más pequeña, pues la divisoria de aguas se encuentra a unos 28 Km. en línea recta ~~del~~ del paso del río Bidasoa por el límite de la Provincia, que es el punto más bajo de Navarra y se halla a unos 18 metros sobre el nivel del mar. En cambio, el paso del Ebro (río que desagua la vertiente mediterránea de Navarra), cerca de Cortes, junto a la provincia de Zaragoza, está situado a unos 254 metros de altitud. Los niveles de base en ambas vertientes son, pues, muy distintos y la distancia entre esos puntos y la divisoria de aguas de donde parten estas tiene que ser también y lo es, ya que la divisoria dista del punto más bajo del Ebro en Navarra unos 120 Km. en línea recta, mientras que la distancia de la divisoria al punto más bajo del Bidasoa en Navarra es de unos 28 Km. Atribuyendo a la divisoria una altitud media de 1.000 metros, tenemos, por consiguiente:

Altitud de la divisoria, 1.000 metros.

Altitud mínima del Bidasoa en Navarra, 18 metros.

Altitud mínima del Ebro en Navarra, 254 metros.

Distancia de la divisoria al punto más bajo del Bidasoa en Navarra, 28 Km.

Distancia de la divisoria al punto más bajo del Ebro en Navarra, 120 Km.

Resolviendo ahora una sencilla proporción, nos resulta que la pendiente en la vertiente cantábrica es de 3'5 por ciento, mientras que en la mediterránea desciende al 0'62 por ciento. La vertiente cantábrica tiene, por tanto, que ser mucho más quebrada

que la mediterránea, y así lo es en la realidad, y la mediterránea poseerá mayores extensiones llanas que la cantábrica, como así sucede. Las llanuras abundan efectivamente en la vertiente mediterránea y faltan en la cantábrica, posibilitando el cultivo extensivo, a la vez que el intensivo por el riego, con las modalidades correspondientes de instalación de las residencias humanas. Claro es que a esta influencia del suelo ha de unirse la del clima, tan distinta en ambas vertientes, de tipo atlántico en la cantábrica y ~~de~~ parte de tipo atlántico y ~~de tipo~~ parecido al de la meseta en la mediterránea.

Así pues, como la actividad principal de los navarros es la agricultura, las modalidades de ésta son las que imprimen su forma a las residencias humanas. Por eso, el terreno quebrado, difícil de cultivar e inepto para grandes explotaciones de lugar a las pequeñas concentraciones, caseríos y aldeas. En cambio, las grandes extensiones llanas originan concentraciones más fuertes de viviendas, como las de la Ribera de Navarra.

Esto sucede cuando el cultivo es extensivo. Pero con el cultivo intensivo como el del riego, por ejemplo, el metódico cuidado que requiere el suelo, exige la presencia constante del hombre junto a él, y aparece entonces la modalidad de la huerta valenciana, con sus barracas aisladas aunque próximas las unas a las otras.

Con todo, no deja de darse la concentración de las viviendas con el cultivo de regadío, y ésta es precisamente la modalidad adoptada en Navarra, Aragón y las Castillas, donde las numerosas residencias humanas se hallan formando núcleos junto a los campos regados. Creemos que esta modalidad de la concentración

junto a regadíos resulta de la necesidad de combinar el cultivo extensivo con el intensivo, aunque también ha debido de pesar en este resultado la necesidad de defensa, muy sensible en Navarra en la región de las villas, constantemente atacada en pasados tiempos.

Volviendo sobre la proporcionalidad existente entre las tres formas de agrupación según el número de viviendas de cada una nos encontramos con este fenómeno: los caseríos disminuyen en la región de las aldeas y suponen ya poquísimos en la de las villas. Las aldeas disminuyen también en la región de los caseríos y muchísimo más en la de las villas. Las villas disminuyen asimismo desde su región a la de las aldeas y de ésta a la de los caseríos. Y si tomamos como punto de partida las regiones opuestas a la de las formas predominantes, es decir, si invertimos el orden de la comparación, esa disminución se convierte en aumento progresivo. En las tres formas notamos el mismo ritmo. ¿Quiere esto decir que las residencias humanas de Navarra van creciendo a medida que pasan de una región a otra? No lo creemos en modo alguno. Nos parece que lo que sucede es que en cada región la presencia de condiciones favorables o restrictivas determina tanto la forma predominante como las otras que pueden considerarse como excepciones dentro de la región respectiva.

Veamos las cosas más detenidamente. En la región de los caseríos hay 2.153 residencias formadas por otras tantas viviendas aisladas. La índole del relieve y la seguridad explican, a nuestro juicio, esas residencias y su modalidad. Pero en esa región existen también algunos valles más abiertos y es ahí precisamente donde encontramos las 50 aldeas con que cuenta. Una villa,

que es Vera del Bidasoa, ha llegado a serlo gracias a una explotación industrial que se ha desarrollado allí. Su base es agrícola y sería, a no ser por dicha explotación, una aldea más en un valle abierto. En cuanto a Errazu, desconfiamos del dato, por las razones expuestas cuando tratamos de las diferencias encontradas en el valle de Baztán.

En la región de las aldeas también la forma del relieve ha impuesto esa modalidad a las residencias humanas, según hemos visto antes. En cuanto a las villas en ella existentes puede afirmarse que sólo Leizorri Arana es puramente agrícola. Leizaola y Ochagavía deben mucho más a la ganadería y a las explotaciones forestales que a la agricultura. Olazagutía es un centro industrial. Alsasua es industrial y comercial, aunque también tiene agricultura. Lumbier dispone de terrenos cultivables que le han permitido desarrollarse, a lo cual ha contribuido también el comercio. Estella es, sobre todo, comercial. Y Pamplona, con industria, comercio y las ventajas de la capitalidad, ha podido reunir la mayor población de todas las residencias de Navarra.

El predominio de las villas es tan absoluto en su región que parece apenas consentir la presencia de algunos ejemplares de las otras formas.

Se observa, pues, que en cada región las residencias humanas pasan de una a otra forma cuando se dan suficientes condiciones favorables que lo permiten. No es, por tanto, una transición en masa de una forma a otra, sino el crecimiento individual de algunas residencias más favorecidas por el medio o por las actividades humanas.

Otro de los factores que influyen sobre la concentración

de las viviendas es la altitud. Reasumiendo los datos que manejamos cuando estudiamos esta última en el Capítulo dedicado a la Situación, vamos a averiguar la distribución de las residencias humanas de Navarra por altitudes en sus dos tipos de aldeas y de villas por medio de un sencillo expediente que consiste en tomar los datos de la relación de las residencias por altitudes sin necesidad de repetirlos. Nos bastará tomar, en cada grupo de altitudes, nota del tipo de residencia (aldea o villa) de que haya menor número de ejemplares y luego, por simple deducción, obtendremos la cantidad total de viviendas del otro tipo más numeroso. Así, por ejemplo de 0 a 100 hay 3 residencias, una de ellas de más de 200 viviendas, o sea una villa. Deducimos sus viviendas del total de las de esta altitud y obtenemos 207 viviendas para la villa y 219 para las dos aldeas existentes. Haremos lo mismo en las distintas altitudes y sistematizaremos los datos obtenidos en forma utilizable para nuestros propósitos. Comenzaremos por exponer las aldeas o las villas, según los casos, menos numerosas en cada clase de altitud.

DE 200 A 300 METROS.

Arenaz	73 viviendas
Blizendo	162 "
Elveta	63 "
Gerzáin	56 "
Izurite	178 "
Lecároz	70 "
Betelu	84 "
Donaberria	17 "
Gastelu	33 "
Oiz	26 "
Xanei	61 "
Zubieta	91 "
Zugarremurdi	56 "
Fontellas	61 "
Murillo de las Limas	13 "

Total 15 aldeas con 1.044 viviendas

Total de viviendas en la altitud de 200 a 300 metros 9.030

A deducir: Viviendas de las 15 aldeas 1.044

Resulten 17 villas con viviendas ... 7.986

DE 300 A 400 METROS.

Valcarlos	50 viviendas
Aspilcueta	46 "
Berroeta	45 "
Ciga	70 "
Elío	3 "
Otazu	10 "
Moya	44 "
Asián	42 "
Ibero	50 "
Urroz de Gentes- teban	43 "
Beire	116 "
Muruzábal de An- dién	10 "
Murillo el Guende	59 "
Traubuenas	33 "
Barillas	46 "
Tulebras	33 "

Total: 16 aldeas con .. 695 viviendas

Total de viviendas en la altitud de 300 a 400 metros ... 10.877

A deducir: Viviendas de las 16 aldeas 695

Resulten 22 villas con viviendas .. 10.182

DE 400 A 500 METROS.

Cárcade	326 viviendas
Lumbier	302 "
Sangüesa	502 "
Allo	432 "
Cárcar	376 "
Cirauqui	256 "
Estella	751 "
Ierín	546 "
Los Arcos	449 "

Mendavia	592	viviendas
Seama	450	"
Viana	569	"
Obanos	213	"
Pamplona	2.696	"
Artajona	498	"
Larraza	452	"
Tafalla	756	"
Fitero	700	"
Monteagudo	248	"

Total: 19 villas con 11.114 viviendas

Total de viviendas en la altitud de 400 a 500 metros	16.803
A deducir: viviendas de las 19 villas	11.114
Resultan 160 aldeas con viviendas	5.689

DE 500 A 600 METROS.

Albar	300	viviendas
Arróniz	446	"
Dicastillo	282	"
Oteiza	262	"
Alsasua	480	"
Echarri Aranaiz	213	"
Olazagutía	240	"

Total: 7 villas con ... 2.223 viviendas

En la altitud de 600 a 700 metros no hay	
Total de viviendas en la altitud de 500 a 600 metros	9.525
A deducir: viviendas de las 7 villas	2.223
Resultan 255 aldeas con viviendas	7.302

En la altitud de 600 a 700 metros no hay más que una villa, San Martín de Unx, con 310 viviendas; en la de 700 a 800 metros, otra, Ochagavía, con 215; y en la de 800 a 900 metros, otra,

Ujué, con 299 viviendas.

Reuniendo ahora los datos anteriores y los otros complementarios obtenidos sobre las restantes altitudes por cálculos tan sencillos como los expuestos y trasladando los resultados, llegamos a confeccionar el siguiente cuadro en el que encontramos distribuidas por altitudes todas las aldeas y todas las villas de Navarra. En cuanto a los caseríos, ya dijimos antes que se sitúan entre los 0 y los 700 metros de altitud. He aquí el cuadro:

Altitud en metros	Número total de residencias	Viviendas. Media del total	De menos de 200 viviendas (aldeas)			De más de 200 viviendas (villas)		
			Residencias	Viviendas	Media de viviendas por residencias	Residencias	Viviendas	Media de viviendas por residencias
0 a 100	3	142	2	219	109	1	207	207
100 a 200	16	56	16	909	56	-	-	-
200 a 300	32	282	15	1.044	70	17	7.986	469
300 a 400	38	236	16	695	43	22	10.132	463
400 a 500	179	93	160	5.689	35	19	11.114	585
500 a 600	262	36	255	7.302	28	7	2.223	317
600 a 700	158	26	157	3.364	23	1	310	310
700 a 800	80	27	79	1.987	25	1	215	215
800 a 900	27	45	26	935	36	1	299	299
900 a 1.000	8	38	8	303	38	-	-	-
Más de 1.000	3	28	3	85	28	-	-	-
Totales	806	69	737	23.032	31	69	32.536	471

Según ese cuadro, las altitudes más favorables en Navarra para la concentración en núcleos más o menos fuertes es la que va de los 200 a los 300 metros. En ellas se encuentran las que llamamos villas, con más de 200 viviendas (hasta 2.696) y una media de 463, 469 y 585 viviendas por residencia. En la altitud de 500 a 600 metros hay todavía algunas villas (7 en total), pero ya su media de viviendas por residencia desciende considerablemente (es sólo 317), indicando condiciones menos propicias para el desarrollo de las residencias humanas. Ya en las restantes altitudes (hasta 900 metros solamente, faltando asimismo entre los 100 y los 200 metros) apenas si existe una sola villa, con medias mucho más bajas, que las que corresponden a las altitudes entre 200 y 500 metros.

La zona de las residencias inferiores a 200 viviendas se extiende desde los 400 a los 300 metros de altitud, con medias de 23, 25, 28 y 35 viviendas por residencia. También estos pequeños núcleos se encuentran en las restantes altitudes, pero puede apreciarse que los situados entre los 0 y los 400 metros son más prósperos que los que se hallan de 400 metros hacia arriba, como lo indican las medias de viviendas por residencia correspondientes. Y es, sobre todo, a partir de los 900 metros de altitud cuando las residencias de todas clases se enrarecen marcadamente.

Las aldeas prosperan en las altitudes comprendidas entre los 400 y los 300 metros, aunque las altitudes más bajas parecen convenir más a su desarrollo individual, pues las aldeas situadas en estas últimas altitudes presentan una media de viviendas superior a la de las otras.

La altitud óptima para las villas en Navarra parece ser

la de 400 a 500 metros, pues en ella se contiene el mayor número de viviendas, a la vez que cada villa ofrece la media más elevada de todas las residencias de Navarra.

Las altitudes superiores a los 600 metros parecen ser hostiles a la presencia de villas en ellas. Apenas se encuentran 3 entre los 600 y los 900 metros de altitud y su media es inferior (de 200 a 300 viviendas) a la de las villas de altitudes más bajas.

Tampoco las altitudes de 0 a 200 metros parecen favorables en Navarra para el desarrollo de las villas. Aquí influye poderosamente el relieve, como hemos visto.

Las aldeas florecen en cantidad entre los 500 y los 600 metros de altitud, pero la importancia de cada una de ellas es pequeña, pues presentan una media de tan sólo 28 viviendas por residencia.

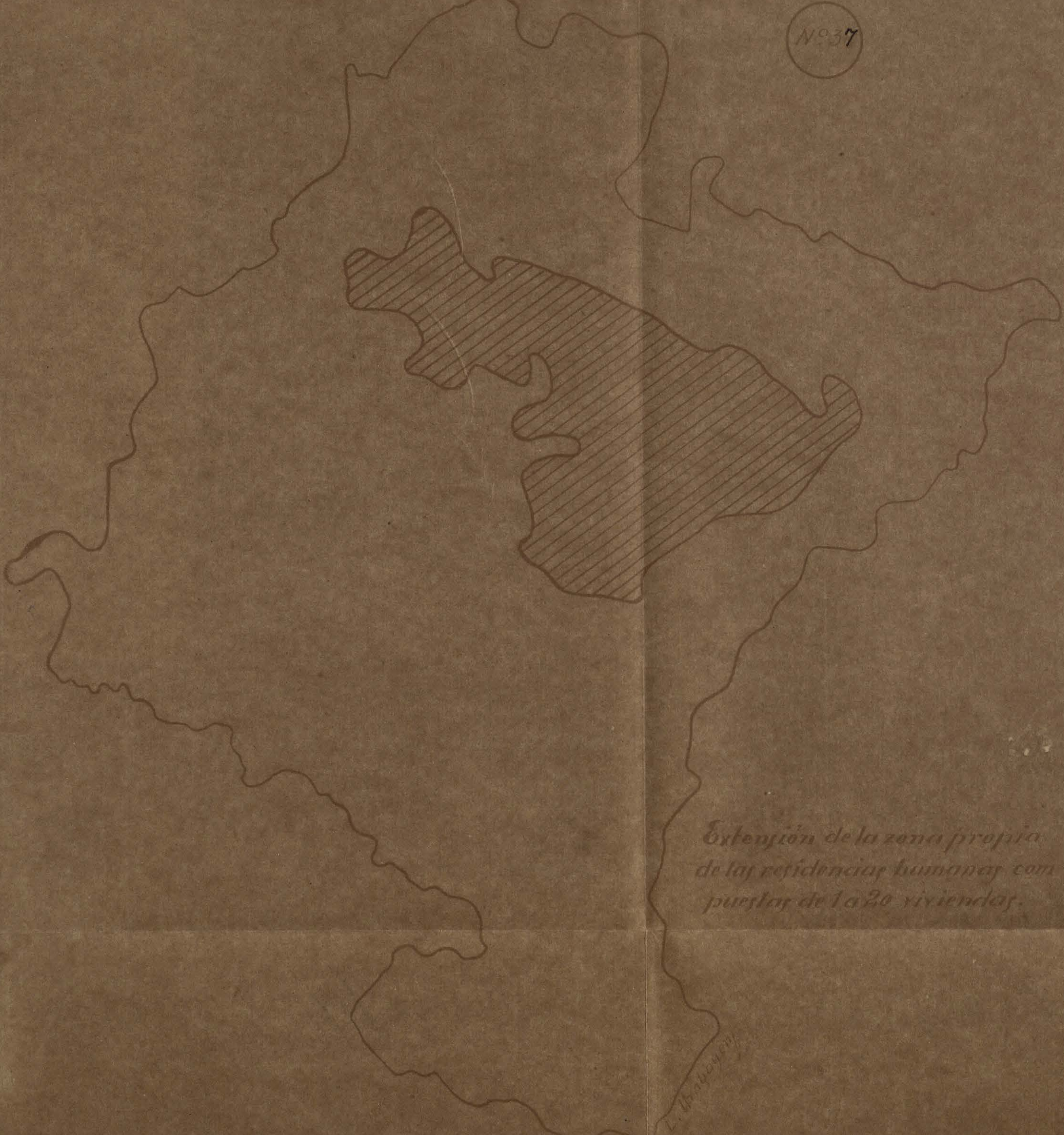
Las aldeas se van rarefizando en ambos sentidos, ascendente y descendente, a medida que se alejan de los 500 a 600 metros, con la diferencia de que hacia altitudes inferiores las aldeas parecen más prósperas que en las superiores, ya que sus medias de viviendas por residencia son más elevadas en aquéllas que en éstas.

Así pues, podemos afirmar como suma y compendio de cuanto acabamos de decir, que la zona verdaderamente propicia en Navarra para el desarrollo de las residencias humanas se extiende ~~desde~~ desde los 0 a los 800 metros de altitud, y más particularmente, la comprendida entre los 200 a los 500 metros, influyendo otras razones para que las restantes altitudes no resulten tan favorecidas.

Las tres formas de residencias humanas de Navarra, el caserío, la aldea y la villa, ocupan zonas propias bien determinadas. Pero la transición no es brusca, y el elemento de enlace entre unas

Mapa n.º 37

Nº 37



*Extensión de la zona propia
de las residencias humanas con
puertas de 1 a 20 viviendas.*

L. Urbiola

y otras está constituido por la aldea.

Existe en Navarra, en la región de las aldeas, una zona que se caracteriza por la abundancia de residencias que no pasan de las 20 viviendas, las cuales, por lo general, no están pegadas, sino separadas unas de otras. Esa zona es la indicada en el Mapa nº. 37.


Estas residencias, constituidas por reuniones de casas cuyo número no excede de 20, no son, en realidad, sino pueblos abortados, establecimientos detenidos en el curso de su evolución. Nosotras creemos, en efecto, que las asociaciones de viviendas siguen un proceso de menor a mayor, comenzando por la vivienda aislada hasta llegar a los pueblos de más de 1.000 viviendas. Claro es que hablamos de las residencias humanas originadas y sostenidas fundamentalmente por la agricultura. Esta es la línea normal de su desenvolvimiento, que vemos realizarse en Navarra desde el Bidasoa hasta el Ebro en tres fases bien marcadas: el caserío, la aldea y la villa. ¿Qué hechos parecen acompañar a ese desenvolvimiento normal? El más saliente es, según hemos indicado, la disponibilidad de tierras adecuadas para el cultivo. El caserío se extiende por el suelo abrupto, aunque fértil, de las regiones montañosas. La aldea ocupa los espacios algo más despejados que forman los valles en el curso medio de los ríos navarros. Y las villas disponen de las abiertas llanuras de la Ribera, donde el cultivo extensivo puede adquirir todo su desarrollo y donde es posible, además, el cultivo de regadío.

¿Cuáles son los factores de variación de estos hechos?

En sentido positivo, es decir, favorable a la transformación aumentativa de las residencias, los perfeccionamientos de la técnica

e, lo que es lo mismo, la capacidad humana de mejora de los medios de explotación del medio geográfico: procedimientos más perfectos de cultivo, selección de las plantas, mejora de los terrenos, etc. En sentido negativo, los poderes pasivos del medio: clima, topografía, etc.. Y a estos últimos es a los que vemos actuar en Navarra para dificultar el crecimiento de sus residencias humanas. Sobre todo, la topografía, es decir, las características del relieve del suelo, mantienen a las caserías en su actual estado, así como a las aldeas. El proceso de desarrollo presenta, por consiguiente, dos fases bien definidas de estacionamiento, representadas por el caserío y la aldea.

En la región de las caserías, las residencias ofrecen una gran fijez. Cada caserío sigue existiendo sólo y señero, sin apariencias de posibles aumentos. Los pueblos de esa región también aparecen inmutables. Otro tanto ocurre en la región de las aldeas, donde los censos de población apenas muestran variaciones sensibles (recuérdese una vez más que hablamos de las residencias humanas basadas en la agricultura).

Pero hay una zona en Navarra donde el paso de una a otra de las fases del proceso se nos aparece como petrificada, sorprendida en el punto en que se verifica la transformación. Se como si una niña hubiera quedado detenida en el momento en que iba a transformarse en crisálida. Tal es el caso de las residencias humanas señaladas en el mapa n.º 37 y compuestas de 1 a  20 viviendas.

Esas residencias han quedado detenidas en el curso de su transformación de caseríos en aldeas. No son caseríos, puesto que están formadas por varias viviendas. Pero tampoco pueden considerarse como aldeas porque las casas que las forman conservan su in-

dependencia y su tipo de vida es el de las caseríos. ¿A qué es debido este estacionamiento?

Nuestra opinión es la que ya hemos adelantado. Son las posibilidades agrícolas del suelo las causantes del actual estado de cosas en las residencias humanas de Navarra. La capacidad de las tierras de cultivo en cada comarca es la medida de las residencias que la ocupan. Y es también la causa de que las de la zona señalada en el Mapa nº. 37 hayan quedado en una fase intermedia entre el caserío y la aldea, sin ser ni lo uno ni lo otro. En efecto, el suelo de esa zona ofrece posibilidades para la superación del caserío, pudiendo sostener algunas viviendas ~~de~~ más. Pero el número de éstas a duras penas suele llegar a 20, sin que en esa zona haya más de 17 residencias que pasen de las 20 viviendas, habiendo en cambio más de 350 que no exceden de ese número. Se ve claramente que mientras los medios de vida no sufran alteración, no hay modo de que esas residencias intermedias entre el caserío y la aldea acaben de realizar su evolución y se tornen en aldeas bien definidas.

Y hasta se da el caso de la regresión. En esa zona se encuentran las tierras más pobres de Navarra (parte del Valle de Esteribar, Valles de Arriagañiti y Urraul alto) y en ellas está Belzunegui, una residencia de tres casas que han quedado despobladas, así como Zalduiz (una vivienda), que también ha quedado abandonada. En general, las residencias humanas del Valle de Arriagañiti (Aeiz) se desmueblan. Ilex, que tenía cuatro casas ocupadas por otras tantas familias, dejó a tres, luego a dos y, por fin, esta única familia también se marchó, quedando el ~~caserío~~ ^{pueblecito} sin habitantes. Galdúrez, que contaba con 8 familias en otras tantas casas en 1913, no tiene ahora más que 2. Aguinaga, que es un caserío, está despo-

blado, así como Bierreto, otro caserío.

Las causas de este despoblamiento hay que buscarlas en la pobreza del suelo, a lo que se suma la situación social de sus habitantes, que son colonos e inquilinos y no poseen la tierra ni las casas, por lo cual carecen de arraigo y acaban por marcharse.

Si se superpone el Mapa n.º. 3 al n.º. 37 se ve que la zona que nos ocupa se extiende por los Valles de Lerréun (en parte), Basaburúa mayor, Araquil (en parte), Uizeme (en parte), Gulina, Iza, Atoz, Ansoáin, Ezenbarria, Juslapoña, Odieta, Anué, Oláibar, Esteribar, Erre (en parte), Arriasogetti, Egúés, Lizáin, Arce, Aranguren (en parte), Alarz (en parte), Ueiti, Izagañada, Languida, Urreul alto, Urreul bajo, Remanzado, Salazar (en parte), Ibargeiti, Orba y distritos de Leoz y Egpregui. La zona alcanza su máxima desarrollo en el partido judicial de Aiz, abarcando terrenos más bien pobres para el cultivo. Los pueblos situados al N. de esa zona en el partido judicial de Aiz ^{del monte y} viven más de la ganadería que de la agricultura, la cual les ha permitido convertirse en aldeas, cosa que no habría podido hacer con sus recursos agrícolas solamente. En cuanto a las residencias humanas del partido judicial de Pamplona, las establecidas al N. son caseríos (fuera del Valle de Ariz donde también hay bastantes, pero hay varios pueblos), ya que el suelo sólo permite la formación de aldeas en las escasas valles de alguna extensión. Al O. de la zona cuestionada están las sierras de Aralar y Andía y Urbasa; pero entre ellas se abre el amplio valle de la Burunda y la Barranca, con capacidad para la existencia de residencias humanas más crecidas, como lo son las que allí se han desarrollado.

Al llegar a este punto se recordará cómo varios de los

pueblos de ese ~~valle~~ valle (entre ellos Echarri Aranz y Huarte Arequil) se formaron por la reunión forzada de varias caserías y aldeas que antes existían en sus cercanías, lo cual confirma nuestra teoría de que el caserío se hace aldea y ésta se convierte en villa si el medio geográfico le permite a el hombre logra encontrar los medios de subsistencia necesarias.

Al S. de la zona que estamos estudiando las posibilidades del suelo son mayores y las residencias humanas intermedias entre el caserío y la aldea se rarifican extraordinariamente, aunque vuelven a aparecer en aquellos lugares donde las condiciones que crearon las mencionadas residencias se repiten. Es lo que sucede en los valles del partido judicial de ~~Estella~~ Estella que ocupan las estribaciones de las sierras de Andía y Urbasa y Santiago de Lóquiz. Pero entre todas apenas si llegan a 40, diseminadas por esos valles y aun más lejos.

La cosa aparecerá más clara todavía superponiendo el Mapa n.º. 37 al n.º. 5, que figura el relieve del suelo de Navarra. La zona que nos ocupa se extiende por las estribaciones pirenaicas y por las tierras más bien pobres del partido judicial de Aolz. Son tierras situadas entre los 600 y los 700 metros de altitud aproximadamente, excepto en el valle que corre desde Lumbier a Huarte.

La comprobación de cuanto acabamos de decir nos la ofrecen los Valles de Arce (entre el Irati y el Urrobi), Basaburúa mayor y Urraul alto. En el primero de estos Valles los pueblos están formados por cuatro o cinco casas a lo más. En el de Basaburúa mayor el pueblo más grande, Beruete, tiene 58 viviendas; los demás no llegan a las 20, excepto Arrarás e Igos, con 27 y

23 viviendas respectivamente, habiendo dos que no llegan a tener 10. El suelo en este Valle aparece casi del todo en su estado natural, cubierto en mucha parte de bosque. Y naturalmente, como la vida descansa sobre un medio poco transformado, su capacidad no consiente que viva más gente sobre él.

Aún más pequeños son los pueblos de Urraul alto. Aristu tiene 2 viviendas (el suelo es muy pobre). Equiza, con 1 ó 2 viviendas, es realmente un caserío. Uli alto tiene 4 casas, Jacoisti 1 y Racas alto 2. Arangozqui es un caserío. Este Valle es típico desde el punto de vista de la transición entre el caserío y la aldea. Lo quebrado del suelo y su pobreza permiten la existencia de una vivienda o de muy pocas más, e impiden el nacimiento de otras nuevas. Esto, además, explica el estacionamiento de esas residencias, a causa de la exclusividad de sus actividades, que son agrícolas, sin que se les ocurra no cambiarlo, sino ni aun intentarlo siquiera, por otro modo más eficiente de explotación del medio geográfico.

Pero así como hemos encontrado en masa esta forma intermedia entre el caserío y la aldea, hemos dado también con ejemplares sueltos en plena fase de transición. Tal es el caso de Lecároz (Baztán, Pamplona), el cual muestra dos grupos de casas, uno en línea y otro irregular, que son reuniones de caseríos. Pero alrededor se encuentran grupos de dos, tres y más casas que inician la asociación y que muestran el paso del caserío a la aldea. En la misma región de los caseríos, Oronoz, Mugaire y Oyeregui (Baztán y Bertizarana) están formados por casas diseminadas que tienden a juntarse en pequeños núcleos, coordinados por la circulación. E Iru-rita-(Baztán) da la sensación de una reunión de caseríos que no

han llegado a fundirse.

La región de las aldeas ocupa una gran extensión en el partido judicial de Estella, que se reparte entre esta región y la de las villas. Los de Tafalla y Tudela corresponden casi íntegramente a esta última región, pues sólo una pequeña parte del de Tafalla al N. está comprendida en la región de las aldeas. La explicación de esa distribución la da el relieve del suelo. Superpóngase el Mapa n.º. 35 al n.º. 2 y al n.º. 5 y se verá cómo la parte de la región de las aldeas que abarca una porción del partido de Estella y menos del de Tafalla se extiende precisamente por la zona montañosa de ambos partidos. Todos estos pueblos son exclusivamente agrícolas y el terreno, no tan abrupto como en la Montaña, sino abierto en valles más o menos amplos, permite el establecimiento de varias familias juntas, que no pueden ser muchas porque el monte limita la extensión de los cultivos. Es decir, que el terreno es más propicio que aquél en el que están situados los caseríos para que sobre él subsistan varias familias; pero la limitación aparece pronto por la índole misma del terreno, que opone fuertes obstáculos al crecimiento de los establecimientos humanos. Por eso éstos se hallan estacionados y apenas sufren variación en más o en menos. Están, por decirlo así, hechos a la medida de los cultivos que pueden realizarse con facilidad.

La transición de la aldea a la villa se nos aparece en Obanos (Fig. ²⁶ 144). Las casas se agrupan en manzanas que parecen conservar aún cierto aire de independencia, pero que inician la concentración de los centros populosos.

Pasemos ahora a estudiar la región de las villas.

En el Mapa n.º. 36 nos parece encontrar la explicación de

algunos fenómenos muy interesantes. Ese Mapa muestra la situación e importancia de las residencias humanas de Navarra que tienen más de 200 viviendas, es decir, de lo que hemos denominado villas, para distinguirlas de las aldeas y de las viviendas aisladas.

Notemos, en primer lugar, que la casi totalidad de las villas se encuentra en la zona llana de Navarra (superpóngase el Mapa n.º. 36 al n.º. 5), excepto Vera del Bidasoa, Pamplona, Oehagavía, Isaba, Olazagutía, Alasua, Echarri Aranaz, Lumbier y Estella. Estas residencias no se sostienen ni se han desarrollado únicamente gracias a la agricultura (excepto Echarri Aranaz), pues Vera del Bidasoa y Olazagutía deben su importancia a la industria; Alasua, al tráfico; Pamplona, a la capitalidad y a la situación, y Oehagavía e Isaba, a la ganadería y a la madera. En cuanto a los puntos más avanzados hacia el N. de la zona de las concentraciones, Lumbier y Estella deben también mucho al comercio, aunque tienen una base agrícola.

El segundo hecho que nos llama la atención es el de que la concentración de las viviendas va aumentando de un modo progresivo y seguro de N. a S., desde el Bidasoa hasta el Ebro.

El tercer hecho notable es la neta separación de las formas de residencias humanas que presenta Navarra, en tres zonas bien separadas y determinadas con gran precisión: región de los caseríos, región de las aldeas y región de las villas (Mapas números 34 y 35).

Otro factor de la concentración parecen ser los ríos. Casi todos los núcleos de población superiores a 200 viviendas se hallan situados sobre las principales corrientes navarras de agua. Y sobre todo, esa situación se acentúa en los cursos infe-

riores de los ríos Ega, Arga, Cidacos, Aragón, Alhama, Queiles y Ebro, como puede comprobarse superponiendo el Mapa n.º. 37 al n.º. 8. Encontramos, pues, en el emplazamiento de estos pueblos varias condiciones favorables que estimulan la concentración de las viviendas, como son: la poca altitud, el suelo conveniente para la producción agrícola y el agua utilizable para el riego. Todo lo cual se traduce en una fuerte tendencia al aumento de volumen de las residencias humanas. Queda exceptuado el caso de Pamplona, donde no se dan todas las condiciones anteriores y que responde a otras exigencias. Lo estudiaremos aparte más adelante.

Finalmente, superpongamos el Mapa n.º. 38 al n.º. 4, que corresponde a los terrenos que, desde el punto de vista de la Geología, forman el suelo de Navarra. Veremos que las residencias más importantes se hallan situadas sobre o al lado de los terrenos cuaternarios, es decir, los formados por los aluviones de los ríos Ega, Arga, Cidacos, Aragón, Ebro, Alhama y Queiles, aptos para un cultivo intensivo gracias a la posibilidad del riego.

Tales son los hechos que nos descubre la observación. ¿Qué consecuencias se derivan de los mismos?

Nosotros creemos encontrar en lo que hemos observado la explicación no sólo del actual estado de cosas en Navarra, sino del pasado y aun vislumbrar algo del porvenir.

La marcha que sigue la concentración de las viviendas a través de Navarra, desde la vivienda aislada en la región del río Bidasoa hasta las más fuertes agrupaciones de las orillas del Ebro (salvando Pamplona, que no depende de la agricultura), induce a pensar en un proceso de crecimiento paralelo, es decir, que a medida que la población descendiese hacia el S., las residencias fue-

ran creciendo en importancia. Pero es seguro que las cosas no sucedieron así, porque el poblamiento de la Ribera de Navarra debió de ser simultáneo, si no anterior al de la Montaña. Las cosas parecen, pues, haber obrado de tal modo que ciertos hechos influirían para que ya desde el principio las viviendas aisladas fuesen viviendas solas, las aldeas aldeas y las villas concentraciones, aunque no tan importantes como en la actualidad. Y ¿cuáles serían estos hechos? El más importante, a nuestro parecer, debió de constituirlo las formas del relieve del suelo y la altitud, condicionadas por la necesidad de defensa. Y con ello, la aptitud del suelo para el cultivo. En relación en este último punto hemos de hacer notar que las tierras más ricas de Navarra se hallan precisamente en los aluviones de los ríos que hemos mencionado antes, y las más pobres, en la zona montañosa, donde se encuentran los caseríos y las aldeas. Parece como ~~si~~ ^{si} el Ebro, que constituye el nivel de base de las aguas de la vertiente mediterránea de Navarra, ^{ra} ~~se~~ como un eje sobre su población, que se concentra en sus orillas o en las de sus afluentes principales. Hay, pues, una estrecha relación entre la importancia de las residencias humanas y su situación.

El crecimiento de dichas residencias se halla asimismo supeditado a la calidad de las tierras sobre que se asientan. Esa calidad resume aquellos tres hechos que influyeron en la constitución de dichas residencias: el relieve del suelo, la altitud y la apropiación al cultivo. La calidad del suelo va mejorando desde el Bidasoa hasta el Ebro y las residencias humanas se acomodan a ese ritmo, aumentando en importancia a medida que mejora la calidad.

Otra observación hemos de hacer. Cuando estudiamos la situación de las residencias humanas de Navarra en relación con la industria vimos que las instalaciones de transformación de los productos obtenidos de la agricultura alcanzaban su máximo desarrollo en Navarra en las proximidades del Ebro (véase el Mapa nº. 22).

Este último hecho nos indica que es precisamente en esa zona donde se realiza el paso de la fase agrícola a la industrial, con la agricultura como base, desde luego, pero ya en plena fase de transformación. Y es también en esa zona donde el regadío, que es la forma más perfecta del cultivo en Navarra, ocupa la máxima extensión.

Resumiendo cuanto acabamos de decir, podemos afirmar que en Navarra las tierras pobres se corresponden con las residencias humanas menos importantes, y las ricas, con las de más consideración. Que se observa un proceso de perfección agrícola que coincide con el desarrollo en importancia de las residencias humanas, desde el extensivo de las aldeas hasta el intensivo del regadío y desde aquél hasta el complejo del caserío. Y que, finalmente, vemos manifestarse el paso de la fase agrícola a la industrial ~~en~~ en las concentraciones de las riberas del Ebro.

Sólo nos queda por estudiar el caso de la capital de Navarra, Pamplona. Aparentemente, dos obstáculos se alzan ante nosotros cuando vamos a intentar hacerlo. Uno nos lo opone le Blache en sus "Principes de Géographie humaine", página 174, donde dice: "L'observation montre qu'il existe des séries. Ce sont elles qu'il faut reconnaître et étudier et non l'exception. Elles seules ont une valeur géographique". Dice esto al hablar de los establecimientos humanos y, de escucharle, nos pondría en un aprieto, pues Pam-

plena es una clarísima excepción en la región de las aldeas (la "serie" de la Blache) y por eso, según este geógrafo, "no debe ser reconocida ni estudiada", "por no tener valor geográfico".

Pero ¿no será interesante averiguar por qué precisamente se da ese caso raro de Pamplona, ciudad entre aldeas?. ¿No será posible encontrar una explicación geográfica de esa anomalía?. Y si la encontramos, ¿no tendría un gran valor, ya que, por lo mismo que es una excepción, revelaría hechos nuevos?. Aparte de que, si nada encontramos, vendremos obligados a dar la razón a la Blache, después de ver confirmada su teoría por los hechos. Intentaremos, pues, más bien con propósito experimental que por otra cosa, "reconocer y estudiar" el caso de Pamplona.

El segundo obstáculo nos lo oponen todos los cultivadores de la Geografía humana, que distinguen notablemente entre lo que llaman el habitat rural y el urbano. Según ellos, el estudio de Pamplona debería ser desglosado del que estamos haciendo, por tratarse de cosas heterogéneas. Para estos investigadores nada más que la distinción entre ambas formas de habitat constituye un verdadero problema. Y naturalmente, si para ellos es difícil la distinción, calcúlese cuáles serán las consecuencias al estudiar las formas mismas.

Para nosotros no hay diferencia esencial, sino de cantidad, entre el habitat rural y el urbano. Lo distintivo en ambas es la complejación, la acumulación. Así, el nacimiento de una calle, hecho corriente en una población viva, es muchísimo más raro y difícil de observar en una aldea. Pero no deja de darse. En Larrainges (Valle de Urre, Aiz) podemos ver cómo el deseo de situarse junto al camino ha hecho alinearse a lo largo de él y juntarse en

un sólo bloque a cuatro casas de las seis que componen el pueblo. Sólo haría falta que en frente hubiera otras tantas casas alineadas, para que la calle apareciese claramente. ¿No es este modo el mismo que vemos emplear en las ciudades para su ordenación? Aquí, en efecto, son las calles e caminos lo primero que se traza en el plano de su desenvolvimiento. Y luego, las casas van alzándose a ambos lados hasta que la llenan. La calle está ya formada.

Pues lo mismo sucede en los pueblos, aunque en menor escala y con mucha mayor lentitud. Una investigación detenida nos permitiría encontrar en ellos, en potencia, todas las formas que hallamos ya en pleno desarrollo en las ciudades. Podrían compararse a un pueblo y una ciudad con un niño y un hombre en toda la fuerza de su virilidad. Idéntico mecanismo, iguales actividades fisiológicas y esencialmente, iguales funciones psicológicas. Diferencia en el grado, en la intensidad, en la complejidad; pero ¿organización distinta? De ningún modo. Más cosas en el hombre, pero de la misma naturaleza. Sobre todo, mayor complicación espiritual cuyas raíces, sin embargo, podremos encontrar en el niño. En realidad, eso son las ciudades: pueblos que han crecido desde sus principios rurales hasta hacerse grandes y complicados, como los niños se hacen hombres.

En teoría, pues, no vemos razón alguna para no acometer el estudio de Pamplona sin solución de continuidad con el de las demás residencias humanas de Navarra. Vamos a intentarlo y vamos a ver qué nos resulta de él.

Remitimos al lector a la fotografía de la Fig. ¹⁹ 74, que es una vista aérea de la Ciudad tomada hacia el año 1933. Se distingue en ella perfectamente el casco viejo que estuvo encerrado

entre murallas y la parte nueva, el Ensanche, de edificación más suelta y regular. Sobre esa fotografía hemos manipulado para obtener la extensión superficial de las diversas manifestaciones materiales de la vida de Pamplona y el resultado ha sido el croquis de la Fig. ²⁷ 145. Este croquis representa, tomado de la fotografía de la Fig. ¹⁹ 74, el recinto del casco viejo de la Ciudad, es decir, lo que era Pamplona antes de la habilitación del Nuevo Ensanche. Dentro de ese recinto y señalada con una línea más gruesa hay una zona que comprende los Jardines de la Tacenera, la Plaza del Castillo, el Paseo de Sarasate, la superficie reunida que ocupan todos los edificios públicos (administrativos, eclesiásticos, etc.) y los terrenos ocupados por los servicios militares (Ciudadela, cuarteles, etc.). Nos hemos arreglado para juntar todas estas superficies que en la realidad no lo están y de ese modo hemos logrado hacer patente la relación proporcional entre la superficie dedicada a las viviendas y la ocupada por los servicios públicos, entre los cuales incluimos los jardines, plaza principal y paseos. ¿Qué podemos deducir de ahí?

Una cosa clara. La importancia que para Pamplona ha tenido la capitalidad. Desde antes de la era cristiana esta ciudad puede considerarse como la capital de Navarra y en ella residió más tarde durante muchos siglos el rey con su corte. Y aun después, a partir del siglo XVI en que Navarra perdió su independencia, continuó siendo la sede de los importantes servicios que correspondían a un territorio ~~autónomo~~ con régimen ferial propio. Esto explica la hipertrofia de los órganos de la capitalidad, constituidos por edificios y espacios libres acondicionados, que se ven claramente en el croquis de la Fig. ²⁷ n.º 145.

A este factor se unió desde un principio otro igualmente importante. La posición estratégica de Pamplena, de la cual ya nos hemos ocupado, y que se traduce en el crequis por la extensión de la superficie reservada a los servicios militares. Sumada esta superficie con la correspondiente a los órganos de la capitalidad, resulta una porción mayor que la mitad de la total ocupada por el casco viejo de la ciudad entera.

Nos parece que de todo esto se desprende fácilmente lo que Pamplena debe a la capitalidad y a su posición estratégica. Es gracias a ellas como Pamplena ha llegado a ser ciudad. Si no, sería una aldea más en su región y de ella podemos percibir algunas atisbos. Porque efectivamente: hasta fines del siglo XIX, es decir, hasta la caída de parte de sus murallas, no había en Pamplena más actividades que la agrícola y algún comercio que quizás hubiese hecho de ella una villa como Sangüesa, como Lumbier, como Estella, por hallarse bien situada para servir a una zona de aldeas. Y este tono de vida rural que llevó Pamplena hasta hace poco se reflejaba, como hemos dicho, en su actividad agrícola y en otra cosa: en el carácter de sus populares fiestas de San Fermín. Estas fiestas, de una alegría sana, ruidosas y elementales, eran, en el fondo, las fiestas mayores de una gran aldea, con sus cantos, sus bailes, sus toros, su alegría béquica y su pobreza en manifestaciones espirituales. Durante cuatro o cinco días la aldea triunfaba sobre la capital y ésta se eclipsaba con una carisma comprensivo para dejar el campo libre al espíritu rural que se expansionaba sin trabas.

Podemos, por tanto, afirmar que Pamplena puede considerarse como una aldea que se convirtió en ciudad por fijarse en ella.

la capitalidad y por su importancia militar. Todavía recordamos la emoción que despertaba en la Ciudad la noticia de que iba a ser disminuida su guarnición. El comercio se agitaba y emprendía activas gestiones para evitarlo. Y se creyó en una catástrofe económica cuando a principios de este siglo el regimiento de Cantabria fué llevado a otra plaza. Era, ni más ni menos, que una de las bases de la existencia de Pamplona se caía.

La fórmula de Pamplona puede, pues, expresarse como sigue: $\text{aldeas} + \text{capital} + \text{plaza fuerte} = \text{ciudad}$. Naturalmente, desde hace algunos años Pamplona ha entrado en la fase industrial y esto está trayendo los cambios consiguientes, entre ellos la construcción del Nuevo Ensanche, al cual ha contribuido también la afluencia de capitalistas que habían encontrado en la capital navarra una agradable residencia. Y la nueva fuerza era tan potente que, a pesar de grandes obstáculos que a ella se opusieron, en el Nuevo Ensanche se estableció una fábrica de harinas y otra, muy importante, de calzado. Pero la actividad industrial más destacada en este Nuevo Ensanche es la del automóvil, pues cuenta con numerosas talleres y garajes para su servicio.

¿Qué sacamos en limpio de todo esto?. Hemos encontrado en Pamplona dos factores importantes, la capitalidad y la posición estratégica, que pueden condensarse en una: la situación. A ella debe Pamplona lo que es. Y en segundo lugar, hemos visto que en el fondo ciudadano de Pamplona alienta la aldea. ¿Qué podemos contestar ahora a la Blache y a los geógrafos que separan el habitat rural del urbano?.

En cuanto a la Blache, nos parece que el caso de Pamplona da mucha luz sobre la medelidad aldeana de las residencias

humanas de la región en que se encuentra. Porque vemos, en efecto, que las aldeas de esa región son incapaces de superar esa forma, a no ser que otros fact--ores distintos que el agrícola que las ha motivado entren en juego. Esto es una comprobación más de nuestra tesis sobre la íntima relación existente entre la medialidad agrícola y las formas de residen-cia en Navarra. Pamplena viene así a confirmar esta teoría y tiene, por tanto, un valor demostrativo de primer orden, complementario del que por sí misma tiene la serie de la cual ella es la excepción.

En cuanto a la distin-ción entre el habitat rural y el urbano, habré podido verse la sencilla facilidad con que ha quedado enlazada Pamplena a la región de las aldeas por el intermedio de aquellos dos factores, capitalidad y posición estratégica que, al superponerse al motivo agrícola, han originado la ciudad. Resulta así comprobada cuanto decíamos acerca de la identidad esencial entre lo rural y lo urbano, a los que diferencia solamente la cantidad de factores que entran en juego. Y queda justificada la palabra "aparentemente", que hemos empleado al referirnos a esos supuestos obstáculos que se alzaban ante nuestro intento de estudiar el caso de Pamplena.

Después de estudiar la existencia de las residencias humanas de Navarra desde el punto de vista de su cohesión, será interesante examinar su ausencia, es decir, los trezos de cierta extensión de territorio navarro en que aquéllas faltan en absoluto. Esos trezos aparecen netamente en el Mapa n.º. 34 y corresponden a las

sierras de Arslar, Andía y Urbasa y Santiago de Léquiz y a las Bardenas Reales. ¶ ¿Por qué esos treces no se han poblado como el resto de Navarra?

Las sierras mencionadas son terrenos de pastos para el ganado, pobres en aguas y situadas a una altitud media de 900 metros aproximadamente, condiciones que no son muy propicias para la instalación de establecimientos humanos. A esto se une el carácter comunal de esos terrenos, que dificulta la creación de nuevos centros habitados. Creemos que esas razones son suficientes para explicar la falta de residencias humanas en esas zonas.

En cuanto a las Bardenas Reales, poseen el mismo carácter comunal que los territorios anteriores y son también muy pobres en agua. Sin embargo, en otros tiempos debieron de poseer un tapiz vegetal más rico que actualmente, pues según nos informan Yanguas y Miranda en su Diccionario de Antigüedades de Navarra, en la Bardena se fabricaba pez por los años 1593 en que abundaban los pinos. En 1675 ocurrió un incendio en el que se quemaron 3.000 pinos. Y aun en 1752 se cortaron 6.000 pinos para carbón en la Bardena. Lo cual acredita la existencia de ciertas masas forestales de las que ahora apenas queda rastro.

Esta zona de las Bardenas Reales está llamada a constituir una reserva para posteriores poblamientos, si llegaran a construirse canales a través de las Bardenas. Entonces es muy posible que apareciesen nuevas poblaciones en esa comarca de fértil terreno apto para el regadío. Es lo que ya se intentó en alguna otra ocasión. En el Archivo de Navarra existe un proyecto presentado en el año 1772 para fundar seis pueblos en la Bardena (Archivo de Navarra, P. 5., leg. 13, carp. 30). Yanguas y Miranda, en su ya refe-

vide Diccionario de Antigüedades de Navarra, se ocupa de este Proyecto y nos hace la siguiente pequeña historia de él: "Este proyecto tenía el inconveniente de distraer las aguas del río de Aragón para las necesidades de los nuevos pueblos; porque resultaba que los antiguos se oponían diciendo que a ellos se les privaba del derecho adquirido a las aguas con un perjuicio acaso mayor que el beneficio de las nuevas poblaciones. Así lo habían expuesto ya Villefranca, Valtierra, Arguedas y otros pueblos, con motivo de haber intentado la villa de Buesca en Aragón hacer un nuevo regadío en el año 1756". (Archivo de Navarra, sección de canales y regadíos, leg. 1, carp. 32, 33 y 34).

LA CONFIGURACION
DE LAS RESIDENCIAS HUMANAS
DE NAVARRA.

LA CONFIGURACION DE LAS RESIDENCIAS

HUMANAS DE NAVARRA.

Decíamos en el Prólogo que nuestro propósito al escribir esta obra era no sólo hacer Geografía de los paisajes humanizados, sino también mostrar a los estudiosos el modo de construir esta disciplina. El Capítulo en que ahora entramos nos va a permitir mostrar una modalidad de trabajo distinta de la que hemos empleado hasta ahora. Walter Dornst, en su Tratado de Química general, presenta la cuestión en esta forma:

"La historia de las ciencias físicas nos enseña que puede llegarse al descubrimiento de una nueva ley natural siguiendo dos vías esencialmente distintas, y a las que podemos llamar empírica y teórica respectivamente. Según el primero de dichos métodos, nos esforzamos, gracias a experimentos cuidadosos con el fin perseguido, en reunir un conjunto de observaciones, expresables en lo posible numéricamente, acerca de los fenómenos entre los cuales sospechamos que existe una relación, y luego comparamos los resultados obtenidos".

"El otro método, por lo contrario, nos conduce, mediante ideas razonadas sobre la naturaleza de los fenómenos y una actividad puramente especulativa, a una noción nueva cuya exactitud deberá verificar luego la experiencia".

"De estos dos caminos, el primero puede seguirse en todos los casos y lleva siempre, por lo común, después de un trabajo muy pesado, es cierto, a ciertos resultados".

"Por mucha impertinencia que haya tenido en todo tiempo y

que tendrá siempre para el progreso científico este método de investigación puramente inductivo, no es menos cierto que nos adelantamos mucho más en la esencia de los fenómenos cuando, por el segundo camino y sobre la base de ideas razonadas y de las consecuencias que de ellas lógicamente se deducen, llegamos a una nueva ley de la naturaleza; y por este la nueva vía se nos figura más seductora. Es manifiesto que sólo podemos seguirlo con éxito con la condición de haber hecho una elección acertada de las nociones que sirven de base para el razonamiento teórico. Pero sucede a menudo que es imposible someter estas nociones fundamentales a la comprobación de la experiencia y verificar su valor; entonces el investigador que se deja guiar por la claridad engañadora de las nociones fundamentales mal escogidas está siempre en peligro de encontrarse con el error".

"Estos conceptos, más o menos inaccesibles a la demostración experimental, se llaman hipótesis. La introducción de las hipótesis es absolutamente necesaria para alcanzar un conocimiento bastante profundo de los fenómenos de la naturaleza que nos permite el descubrimiento de nuevas leyes. Siendo éstas accesibles por la experiencia, el resultado demuestra no la verdad, sino la utilidad de la hipótesis, mientras que un fracaso demostraría no solamente la ineptitud, sino también la falsedad de la hipótesis que nos sirvió de punto de partida".

"Las hipótesis son, pues, auxiliares muy importantes de la ciencia; no son un fin (cuando menos para los que se dedican al estudio de la naturaleza), pero deben justificar su razón de ser sirviendo como de puente entre los hechos ya conocidos por la experiencia, y también para obtener otros nuevos. La utilidad de una

buenas hipótesis consiste, pues, esencialmente en profundizar y ensanchar nuestro conocimiento de los fenómenos, es decir, en prestarles los mismos servicios que una ley natural. Si en todas las épocas, aunque en grados distintos, el espíritu humano ha sentido siempre predilección por las hipótesis, débese a que el conocimiento de una nueva ley nos produce mayor satisfacción si fué sacada por vía deductiva de puntos de vista generales que no si fué obtenida por la vía inductiva tras largas y penosas experiencias".

Resumiendo, diremos que junto al trabajo experimental, es decir, de la observación de los fenómenos y de su estudio cuantitativo, la actividad especial del investigador debe encaminarse principalmente hacia la invención de las leyes más generales y de las hipótesis más utilizables. La expresión, ya sea en lenguaje corriente, ya sea en fórmulas, de estos teoremas encontrados por el método especulativo tiene, por un lado, la ventaja de permitir a otros, además del inventor, tomar parte en la verificación, y también el sabio que tiene conocimiento de un teorema nuevo y susceptible de una utilización general puede, por lo mismo, prever en detalle multitud de fenómenos".

"El que conoce la ley de los fenómenos - dice Helmholtz - no sólo adquirió conocimientos, sino que adquirió además el poder de mirar en caso necesario sobre el curso de la naturaleza misma y de hacerla trabajar según su voluntad y para su provecho; ve la marcha futura de los fenómenos y posee, en realidad, facultades que en las épocas de superstición eran atribuidas a los magos y a los profetas".

El procedimiento que hasta ahora hemos empleado es el que Herbart denomina empírico, estudiando los casos particulares

para tratar de obtener la teoría general que los une y explica.

Vamos a ensayar a continuación el otro procedimiento, el deductivo, para lo cual comenzaremos por emitir una hipótesis basada en la abstracción de nuestros recuerdos y que trataremos luego de comprobar confrontándola con las observaciones que iremos haciendo sobre los casos particulares. Si la hipótesis resulta confirmada, tendrá, como dice Hertz, el mismo valor que una ley natural, con las consiguientes ventajas para sucesivas investigaciones.

Para explicarnos la configuración de las plantas de las distintas residencias humanas de Navarra hemos encontrado una fórmula "cuya exactitud - siguiendo a Hertz - deberá verificar luego la experiencia". Esa fórmula es la siguiente:

La configuración de la planta de las residencias humanas de Navarra depende principalmente del tráfico, que hace distribuirse a los edificios a lo largo de las vías más concurridas.

Otros factores pueden luego entrar en juego, modificando los resultados originados por la circulación. Entre los principales podemos indicar el relieve del suelo y la necesidad de defensa. Estos factores actúan esartando el trazado de las vías circulatorias e imprimiendo a la planta formas características.

El relieve del suelo obliga a las calles, cuando es accentuado, a extenderse a lo largo de las líneas de nivel. Este es una consecuencia de la ley del menor esfuerzo, en virtud de la cual la tracción se realiza más fácilmente en sentido horizontal que en sentido ascendente. De ahí la existencia de plantas concéntricas sobre elevaciones del suelo de forma aproximadamente cónicas. Pero cuando el terreno es llano, las vías circulatorias pueden extenderse con libertad y entonces se manifiesta con claridad la infla-

