

ORLANDO FALS BORDA

EL BRASIL
CAMPESINOS
Y VIVIENDA

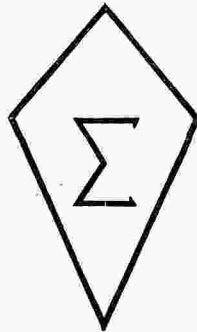
FACULTAD DE SOCIOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

ORLANDO FALS BORDA

EL BRASIL: CAMPESINOS Y VIVIENDA

(PREPARADO PARA EL GOBIERNO DEL BRASIL)

FACULTAD DE SOCIOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



SERIE LATINOAMERICANA

No. 3

1963

INDICE

	Páginas
Presentación	7
PARTE PRIMERA	
Introducción	15
Capítulo primero. El subfondo Geográfico e Histórico	17
Capítulo segundo. Los Vecindarios de Palmital y Padre Nosso	27
Características Demográficas	29
Características Agro-económicas	38
PARTE SEGUNDA	
La realidad de la vivienda rural en el Brasil	45
Capítulo tercero. Funciones primarias de la vivienda.	47
Abrigo	48
Alojamiento	55
Intimidad	57
Depósito	59
Salud - Subsistencia	61
Capítulo cuarto. Funciones complementarias de la vivienda	69
Función religiosa	70
Función estética	72
Función laboral	76
Función recreativa	78
Función educativo-administrativa	79
Capítulo quinto. Funciones colectivas de la vivienda.	81
Funciones de la estructura ecológica	82
Funciones del poblamiento	84
Funciones de la estratificación social	86

	Páginas
Capítulo sexto. Tendencias en las funciones de la vivienda	89
Factores físicos	90
Factores demográficos	91
Factores legales	92
Factores económicos	93
Factores culturales	98

PARTE TERCERA

Una experiencia de extensión en vivienda rural	105
Capítulo séptimo. Aplicación de algunos principios y sus resultados en la adopción y el cambio social	107
Elementos del trabajo de extensión en vivienda	108
Resultados de la experiencia: adopción y cambio social	112
Capítulo octavo. Proyecto y construcción de una casa experimental	123
Bases y teoría del diseño	124
Construcción y costo de la casa experimental	129
Diseño y construcción de muebles	130

PARTE CUARTA

Conclusiones y recomendaciones	133
Capítulo noveno. Elementos en la programación de campañas	135
Preparación de la comunidad y motivación de los vecinos	136
Capacitación de personal	140
Investigación de la vivienda rural	145
Empleo de demostraciones	147
El principio de la concentración de esfuerzos	149
El principio de la continuidad del trabajo	151
Capítulo décimo. La meta final	153
Mejores materiales	156
Más espacio	158
Mejor depósito	159
Mayor intimidad	159
Más higiene	160
Apéndice	163
Glosario de términos brasileños	165

PRESENTACION

Pocos temas de estudio se encuentran, en relación con el subcontinente brasileño, con el interés y apasionamiento que tiene el de su vivienda rural. Y pocos temas, asimismo, poseen la complejidad y las dificultades de observación e inferencia que el especialista confronta en este campo. Un obstáculo evidente, innumeradas veces señalado, es el del propio tamaño del país, donde se hallan variaciones tipológicas que van desde la vivienda arbórea de algunos indios de Mato Grosso hasta la granja con celosías venecianas del valle del Itajaí, desde las casas flotantes de Manaus hasta las casas grandes nordestinas y las estructuras con sótanos de piedra de las colonias italianas de Rio Grande do Sul.

Pero lejos de aducir esta variabilidad como una excusa para declarar vacuamente que cada región debe ofrecer su propia solución al problema de la vivienda, debemos recono-

cerla como una prueba de la versatilidad y de la adaptabilidad del hombre a su ambiente, para de ello aprender algunas lecciones y proceder a un planeamiento inteligente de mejoras. Muchas veces tratamos de imponer soluciones foráneas y, por lo mismo, con bastantes posibilidades de ser desadaptadas y pasamos por alto las respuestas que el mismo hombre del campo nos da para la construcción parsimoniosa y funcional de su habitación. Si algún tema debe ser enfatizado en el presente estudio no puede ser menos que éste: la base de toda programación futura en vivienda rural en el Brasil debe ser el conocimiento de la técnica vernácula de la construcción de casas y de las normas de vida de los campesinos, la experimentación y el mejoramiento de esas técnicas y la educación de las familias para el mejor uso y conservación de sus albergues.

El presente trabajo trata de demostrar en lo posible este aserto, valiéndose de varios recursos afortunadamente a la mano: (1) un marco de referencia para el estudio de la vivienda desarrollado por el autor hace algunos años, cuando fue consultor del Centro Interamericano de Vivienda; (2) un método de investigación apropiado para el tema, y (3) un método experimental de extensión de mejoras en vivienda rural. La oportunidad se presentó a fines de marzo de 1957 cuando el arquitecto Silvio de Niemeyer, Jefe de la División de Habitación y Construcciones Rurales de la Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) se dirigió al Director Ejecutivo del Programa de Cooperación Técnica de la Organización de los Estados Americanos, exponiendo las ventajas de realizar un programa de vivienda rural en el Brasil. De consiguiente, el Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento de la OEA se encargó de organizar un curso para formar especialistas en vivienda rural, en colaboración con la ABCAR, quedando el arquitecto Ernesto E. Vautier, Jefe del Programa Rural del Centro, como Director del Curso de Extensão em Habitação Rural. En mayo de 1958 se aprobó el acuerdo entre el Centro y la ABCAR y se inició la preparación del Curso, que iría a ser el primero

de su clase en el Brasil y muy probablemente en la América Latina.

Se solicitó entonces la cooperación de las Naciones Unidas, cuya Administración de Asistencia Técnica en unión con la World Veterans Federation, designó al autor de este ensayo para que efectuara los siguientes trabajos:

1. Preparar y dirigir un Curso de entrenamiento en vivienda rural, en el Brasil;
2. Dictar conferencias sobre los aspectos sociales de la vivienda rural, dentro del mismo curso, y
3. Preparar un informe sobre las condiciones actuales de la vivienda rural en el Brasil".

El Curso dio comienzo el 25 de agosto de 1958 con una semana de conferencias públicas en Río de Janeiro, para trasladarlo después a la Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, en la ciudad de Viçosa.

Después de un período de cursos intensivos prácticos, se organizó por medio de contactos, participación y formularios una investigación socio-económica en Palmital y Padre Nosso, dos grupos de vecindad no muy lejanos de Viçosa, que podían considerarse como representativos de la región de la Mata, del Estado de Minas Gerais. Los pasos seguidos para la organización de esta actividad, fueron los siguientes:

a) Escogencia del área para investigar y luego, efectuar el trabajo práctico de extensión en vivienda, con base en criterios de representación y tomando en cuenta los recursos disponibles de tiempo y personal;

b) Preparación teórica para el trabajo de campo y explicación del marco de referencia de la sociología de la vivienda;

c) Sondeos parciales acerca de la vivienda rural en los grupos de vecindad, según los aspectos sociales, físicos y económicos, usando métodos de observación sistemática, entrevistas con informantes y estudios de casos dentro del marco de referencia;

d) *Planeamiento general de la encuesta, con conferencias sobre los métodos de investigación en las ciencias sociales;*

e) *Elaboración de un borrador de formulario para la investigación incluyendo los aspectos más importantes sobre demografía, ecología humana, economía, vivienda y actitudes de las gentes con respecto a la comunidad y la habitación;*

f) *Ensayo del borrador en el terreno para estudiar su adaptabilidad y proceder a hacerle los cambios necesarios;*

g) *Identificación y numeración de todas las casas del lugar y hechura de un mapa mostrando los principales accidentes geográficos y la posición de las casas para organizar el levantamiento de los datos;*

h) *Organización de la encuesta con los formularios definitivos, con base en el mapa y la identificación de las familias por visitar;*

i) *Conferencia sobre técnica de entrevista;*

j) *Levantamiento de los datos por medio del formulario, en los grupos de vecindad;*

k) *Tabulación de los datos recogidos;*

l) *Vuelta al terreno para corregir datos erróneos y conseguir los faltantes;*

ll) *Análisis preliminar de los resultados, y*

m) *Planeamiento del trabajo práctico del resto del Curso, con base en esos resultados.*

Esta investigación, cuyos resultados constituyen buena parte del presente informe, brindó las bases para dos proyectos prácticos efectuados por los doce alumnos del Curso. Uno fue el diseño y construcción de una casa rural experimental que sirviera como ensayo y demostración de técnicas mejoradas dentro de las posibilidades sociales y económicas de la región, casa que se construyó en la Granja del Departamento de Economía Rural de la Escuela Superior de Agricultura de la Universidad, en la ciudad de Viçosa. El otro esfuerzo fue

la práctica de la extensión en el mejoramiento de la vivienda rural en los mismos vecindarios, cuyos resultados son comentados aquí. Hubo otra labor interprofesional durante el curso, cual fue la del empleo de técnicas de desarrollo comunal para iniciar la construcción de una sede para el Club 4-S del valle de Itaguassú, al noroeste de Viçosa, con la colaboración de la oficina local de la Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais (ACAR). No se estudia en el presente informe por ser algo marginal al tema central del mismo, y porque sus resultados no fueron tan concluyentes. Estas actividades se llevaron a cabo entre el 16 de septiembre y el 13 de noviembre de 1958. Algunos planos, diseños, costos y otros detalles pueden obtenerse por medio de la ABCAR en Río de Janeiro en la publicación especial en portugués sobre el Curso de Viçosa, así como en el informe en castellano producido por el Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento, en Bogotá, en 1962.

Gran parte de la información contenida en el presente escrito se refiere a este Curso y sus resultados. Aunque sin perder de vista el todo brasileiro, traté entonces de enfocar el problema de la vivienda campesina en el Estado de Minas Gerais, para alcanzar mayor veracidad investigativa y mayor responsabilidad en las recomendaciones, ya que no es posible hablar con igual autoridad sobre todo el Brasil. Deseamos divulgar lo efectuado en Minas, porque aún hoy, ello tiene grandes posibilidades de ser imitado con éxito en otras partes del país y quizás de Hispanoamérica. Los principios generales empleados pueden llevar a experiencias positivas y resultados halagüeños en muchas regiones, en tal forma que se logre dar un buen paso adelante hacia la solución del problema de la vivienda rural, que sigue siendo palpitante.

Con el fin de ampliar el conocimiento de la realidad local y de establecer los contrastes necesarios, efectué una serie de viajes dentro del Brasil durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 1958, que me llevaron a diversas partes del propio Minas Gerais, a Rio Grande do Sul, Santa Cata-

rina, São Paulo, Pernambuco, Ceará y la región amazónica hasta la frontera con Colombia. Mis observaciones personales, que van contenidas en esta monografía, fueron complementadas por una investigación bibliográfica llevada a cabo en Belo Horizonte, Río de Janeiro y São Paulo. En ninguna forma debe considerarse este estudio como exhaustivo, antes solamente como ofreciendo algunas bases para discutir y plantear, de acuerdo con la última técnica, el problema de la vivienda rural en el Brasil. El análisis termina con una serie de recomendaciones que se espera hayan sido útiles para las diversas entidades nacionales y regionales interesadas en la materia.

El autor desea agradecer sinceramente la admirable colaboración recibida de los vecinos de Palmital y Padre Nosso, quienes generosamente acogieron a los investigadores y trabajaron con entusiasmo en las diversas etapas del trabajo, así como la de los muchos granjeros visitados en las distintas regiones del país. Varios y distinguidos funcionarios del Gobierno del Brasil, de quienes el autor guarda y seguirá atesorando el recuerdo de su cordialidad, dinamismo e interés, prestaron valiosa ayuda. En especial, debe mencionarse la cooperación del doctor José Irineu Cabral, Director Ejecutivo de la ABCAR y sus asistentes; la del doctor Bento Pires Dias, Director Ejecutivo de la Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (ASCAR); la del doctor Geraldo O. Domingues Machado, Director Ejecutivo de la ACAR; el agrónomo Paulo Rodrigues, extensionista de la ASCAR, quien acompañó al autor en los viajes por el sur del país; el arquitecto Silvio de Niemeyer; el agrónomo Suetonio Pacheco, especialista en vivienda rural de la ACAR y coordinador técnico del Curso de Viçosa; el agrónomo Jorge Raymundo Vieira, Director Administrativo del Curso; el doctor Edgar de Vasconcelos Barros, sociólogo rural de la Universidad Rural de Viçosa; el doctor José Chaves da Cunha, del Departamento de Expansão Económica de Ceará; el ingeniero Jonas Bastos, del Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas (DNOCS), quien lo acompañó en el viaje por el Ser-

tão, y los diversos funcionarios de las varias Universidades, entidades y bibliotecas que facilitaron el trabajo de investigación, en especial los del Arquivo Público Mineiro en Belo Horizonte; los del Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional y los del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, en Río de Janeiro.

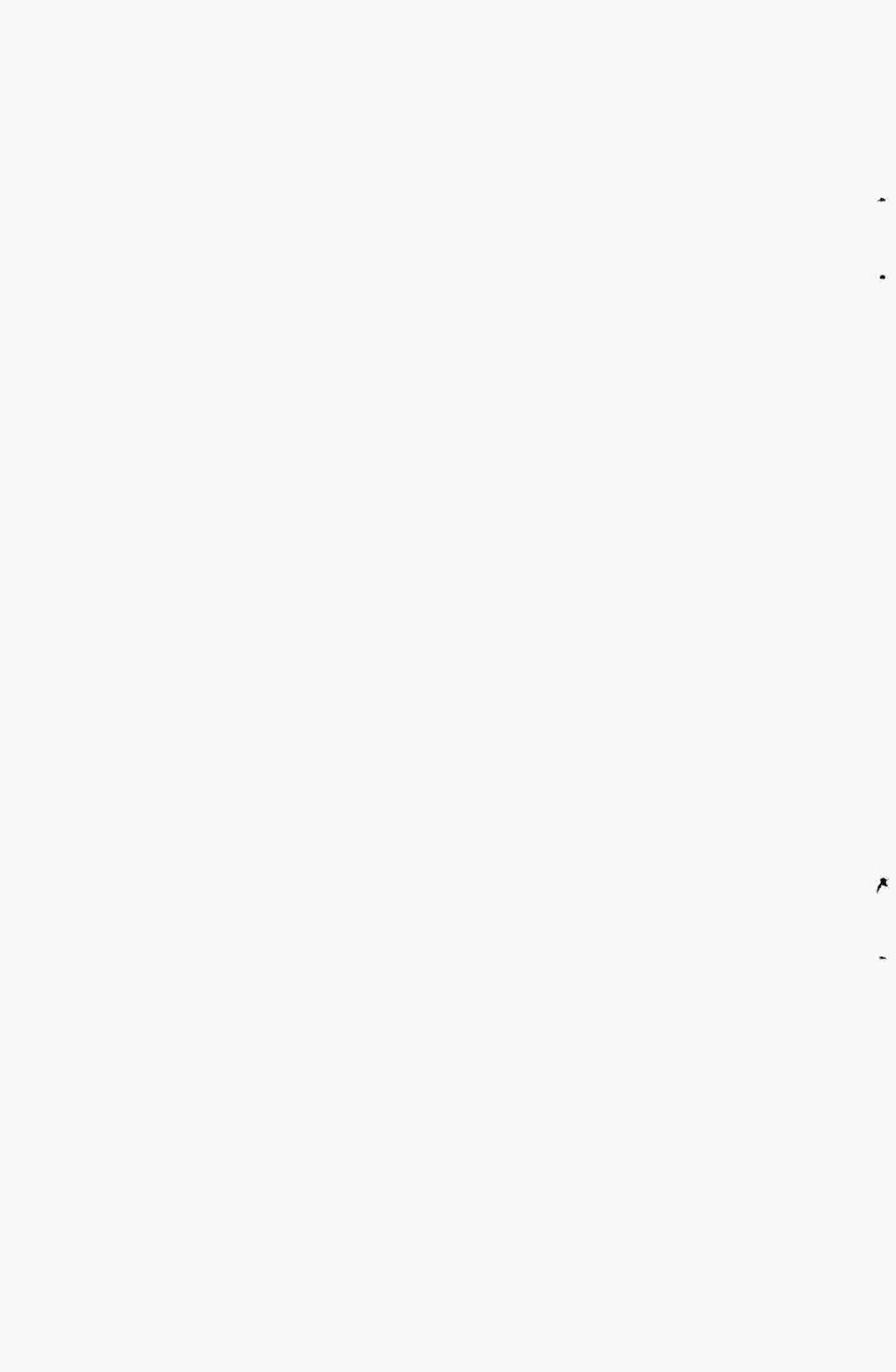
ORLANDO FALS BORDA

Bogotá, junio de 1963.



PARTE PRIMERA

INTRODUCCION



CAPITULO PRIMERO

EL SUBFONDO GEOGRAFICO E HISTORICO

Sin duda alguna, una de las grandes proezas de la historia americana fue la manera decidida como los luso-brasileros se fueron libertando de las estipulaciones del Tratado de Tordesillas. Desde la esquina nordestina que el Tratado consagraba como perteneciente a Portugal, fue ocurriendo una expansión sin precedentes en todas direcciones, expansión que encontró sus momentos cli-

máticos con la llegada al Napo de Pedro Teixeira en 1639, la confirmación de la Capitanía del Cabo Norte por don Juan IV en 1645, el descubrimiento del oro en Marianna en 1699, las incursiones de los **bandeirantes** * hacia el suroeste en el siglo XVIII, la fundación cuatro veces frustrada de la colonia de Sacramento en el río de La Plata, y la resistencia armada a la ocupación boliviana por parte de los intrépidos cearenses de Acre en 1899. La acción de las armas y de la ocupación física fue hábilmente secundada por la diplomacia prudente de hombres como Pombal y el Barón de Rio Branco.

Pero no fueron solamente los luso-brasileros y sus esclavos negros los que participaron de esta epopeya para ocupar selvas y florestas, serranías y mesetas, eriales y pampas. Elementos de otras razas y naciones confluyeron al país desde comienzos del siglo XIX, cuando la mudanza de la familia real portuguesa tumbó todos los diques coloniales. Hubo una activa propaganda por medio de agentes en Europa y Asia que ejercieron importante competencia con los norteamericanos, interesados también en atraer el excedente demográfico del Viejo Mundo. El resultado más extraordinario de estas diligencias fue la ocupación de buena parte de São Paulo, Rio Grande do Sul y Santa Catarina por elementos japoneses, alemanes, italianos, polacos y suizos que al desbravar la Mata adoptaron las técnicas del **caboclo** y se convirtieron en verdaderos, aunque bisoños, brasileros. Aún otras regiones apartadas del Brasil, tales como el Amazonas, el Rio Branco, el Mato Grosso y el Goiás, también cuentan con considerable influencia extranjera.

Sabido es que los pueblos al emigrar llevan consigo sus normas y valores, sus técnicas así como sus creencias. La vivienda, siendo un verdadero complejo cultural y una institución social, no puede dejarse atrás completa-

* Las palabras portuguesas se subrayan solamente la primera vez que aparecen en el texto.

mente, como se dejan las cuentas pendientes de los usuarios. Es así como el habitat nativo de los Mundurucu y de los Xingú, de los Cayapós y los Tupinambás, de los Botocudos y otros Coroados se vio modificado por prácticas de construcción nuevas, quizás mejores, aunque en gran parte basadas en la utilización de los recursos locales y explotando al máximo el arte y la práctica de los elementos autóctonos. Interesante ha sido, en verdad, este proceso de amalgama social y cultural, como lo demuestran varios estudios publicados al respecto. La diversidad de formas y de prácticas en el uso de la vivienda brasileña se debe grandemente a este origen múltiple de la nacionalidad, a las adopciones y modificaciones producidas por los contactos, en fin, a la acción de las leyes que rigen el cambio sociocultural y que motivan diferencias regionales según épocas, habiendo unas en donde prima todavía la de aspecto colonial al lado de otras en donde la arquitectura moderna ha dejado su marca.

No puede olvidarse tampoco la función que en estas disparidades y variaciones tiene el medio geográfico. Sin necesidad de llegar hasta el determinismo, hay que aceptar la influencia del clima, del suelo, de la cubierta vegetal, del régimen fluvial y de lluvias en el poblamiento humano. Así que, como entidad ecológica, la vivienda no puede en ninguna forma libertarse del medio físico; en mucho ella representa una forma de dominarlo, un esfuerzo de crear un microclima agradable; en mucho, también ella es un monumento a la inventiva del hombre. Por lo mismo, hay que esperar que la solución de la vivienda en áreas inundables sea palafítica, y que en tierras calientes las casas rurales tengan espacios abiertos para el estar de la familia. Yerra el que quiera imponer la vivienda sulina a los caboclos amazónicos, como fracasaría el arquitecto que trate de establecer concepciones y técnicas urbanas dentro de medios rurales determinados.

Sabidas son las grandes zonas geográficas brasileñas para que se haga aquí un estudio minucioso de ellas. En general, pueden establecerse las siguientes, desde el punto de vista de su influencia en la vivienda: la amazónica, la nordestina, la central, la del planalto y la sulina, con las subdivisiones regionales determinadas por las cuencas de los ríos, las cadenas de montaña y las más específicas del Litoral, de la Mata, del Agreste y del Sertão. Cada una de estas regiones y subregiones puede presentar y en realidad todas presentan importantes variaciones en la vivienda motivadas por el esfuerzo de los habitantes de adaptarse al medio. Este factor geográfico complementa la variabilidad cultural para explicar la inmensa gama de tipos de casas rurales que el observador encuentra con tanta frecuencia a su paso por el gran país.

En el Estado de Minas Gerais, hacia donde nuestra atención debe enfocarse de manera especial, hay que reconocer la influencia de las tendencias generales de la ocupación del Brasil ya sumariamente descritas. Desde 1572 empezaron a irrumpir los portugueses con Sebastião Fernandes Tourinho subiendo por el Rio Doce; la búsqueda de esmeraldas por Fernão Dias dio impulso a la apertura de la tierra, que empezó a llenarse de aventureros. El "rush" del oro comenzó con un hallazgo de Miguel García en el Riberão do Carmo, cerca de Marianna, dándole tal impulso a la región que hubo que crearle una capitania especial independiente de la de São Paulo. Así como llegaban elementos del sur y del este también entraban los nordestinos, utilizando con este objeto la ruta de la unidad nacional del Brasil, el Rio São Francisco. Siguió luego la época de esplendor de Marianna y Vila Rica (Ouro Preto) que culminó con la protesta de la **Inconfidencia** en 1789. Aquí la economía se basaba entonces en la minería, mientras

que comunidades aisladas y los territorios vecinos suplían los necesarios artículos agrícolas ¹.

Debido al interés exclusivo de la minería quedaron en la Capitanía áreas marginales ocupadas por indios y casi completamente aisladas. Se ha aducido que era del interés de la Corona portuguesa mantener solamente unos pocos caminos abiertos que condujeran a las Minas, para poder vigilar y localizar el contrabando ². Al decaer por el agotamiento de las vetas y los excesivos impuestos (doce formas distintas de cobranza fallaron sucesivamente), la población empezó a ejercer presión sobre aquellas "áreas prohibidas" que la Corona había dejado vírgenes para proteger sus intereses. Y los mineros empezaron a emigrar y a convertirse en agricultores ³. Una de estas nuevas áreas fue la comprendida entre las cuencas de los ríos Doce y Paraíba y entre las ciudades de Juiz de Fora y Piranga. Sólo ocupada por los indios y por algunos negros cimarrones, y probablemente en manos de grandes propietarios ausentes, esta región empezó a desarrollarse y a incorporarse al resto del país a fines del siglo XVIII, cuando se abrieron las primeras fazendas en Ubá.

Debemos una descripción de Ubá en 1820 a la pluma del viajero francés Augusto de Saint-Hilaire ⁴. Uno de los fundadores, llamado José Rodrigues, había entrado en contacto con los indios Tampruns y Sararicons

¹ Aristides de Araujo Maia, "Historia da Provincia de Minas Geraes", *Revista do Arquivo Público Mineiro*, VII (1902), 23-55; Diogo L. A. P. de Vasconcellos, *Historia Media de Minas Geraes* (Belo Horizonte: Imprensa Official de Minas, 1918); Diogo de Vasconcellos, *Historia do Bispado de Marianna* (Belo Horizonte: Edições Apollo, 1935).

² Vasconcellos, *Historia Media*, p. 258.

³ João Emanuel Pohl, *Viagem no interior do Brasil empreendida nos anos de 1817 a 1821* (Rio de Janeiro: Ministério de Educação e Saúde, 1951), II, 366, 381-386.

⁴ Augusto de Saint-Hilaire, *Viagem pelas Provincias de Rio de Janeiro e Minas Geraes* (São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938), I, 41-54.

que por allí vivían, se los ganó con regalos y los puso a trabajar en su propiedad hasta que enfermaron de dermatosis, sífilis y viruela, y murieron muchos, retirándose luego al Rio Bonito. Según Saint-Hilaire, estos indios eran terriblemente feos (“de estatura pequena; sua cabeça, achatada em cima e de um tamanho enorme, mergulhava em largas espaduas; uma nudez quasi completa deixava a descoberto sua repellente sujeira . . .; a pelle de um escuro baço, estava salpicada aqui e alli pelo urucú; percebíase atravez de sua physionomia algo de ignobil, que não observei entre outros Indios”), comían con las cáscaras de los árboles como cucharas, eran trashumantes cazadores y vivían en chozas que “não são mais que uma especie de latada muito mal construida, alta de cerca de quatro pés, e coberta de folhas de palmeira”. Las mujeres no gustaban del espejo, y se tapaban la cara con las manos al verse reflejadas. Eran altivos: uno de ellos, llamado Buré habló pidiendo tierras para hacer su pueblo, y que los dejaran en paz; más tarde capitaneó a un grupo que fue a Rio de Janeiro para hablar con las autoridades acerca del asunto.

Un poco más al norte, el espacio vital de estos indios, así como el de los Botocudos, ya se estaba reduciendo en las márgenes del Rio Turvo, afluente del Piranga. Se conoce el nombre de dos **peticionários** originales, el Padre Manoel Inácio, ya propietario de las tierras a la derecha del Ribeirão de São Bartolomeu, y el Capitán José María Sant’Ana, propietario de la margen izquierda⁵. En 1800 había unas pocas casas dentro de la propiedad de Sant’Ana, y se procedió a construir una ermita dedicada a Santa Rita de Cássia, después llamada de Turvo. Nuevas familias de mineros convertidos en agricultores, así como esclavos negros, empezaron a llegar, hasta que en 1830 el secretario del Gobernador, Luiz

⁵ “Ligeiro histórico do Município de Viçosa”, MS, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Escritório de Viçosa. Cf. Nelson de Senna, *Anuario de Minas Geraes, Anno V* (Belo Horizonte, 1913), pp. 884-888.

Maria da Silva Pinto, contaba 22 fogos en la población⁶. Se establecieron haciendas en la región, especialmente una, la de Palmital hacia el 1830, de propiedad del Obispo de Marianna y que sirvió eventualmente para alojar a los seminaristas durante una epidemia⁷.

El "arraial e capela de Sta. Rita do Turvo" se fue convirtiendo en una ciudad respetable. Su distrito fue creado por ley en 17 de julio de 1832. Se le declaró Municipio en 1871, vila en 1873 y cidade el 30 de junio de 1876, cuando su nombre le fue cambiado por Viçosa, en honor del Obispo de Marianna, don Antonio Ferreira Viçoso, activo pastor que reinaba desde 1844 y cuyas conexiones con la ciudad eran conocidas. Un viçosense notable, Artur da Silva Bernardes, fue elegido presidente del Brasil, para el período de 1922 a 1926. Pero de la cultura indígena quedaron muy pocos vestigios; en cambio, siguió dominando la civilización cabocla incluyendo los rasgos negros traídos por los esclavos. Sobrevivía la técnica autóctona en el uso de algunos materiales para la vivienda, especialmente los de los techos.

Las primeras familias que llegaron al lugar hicieron una buena escogencia: Viçosa, se encuentra en una bella región montañosa de la zona de Mata, a una altura aproximada de 651 metros sobre el nivel del mar. La temperatura media es de 19.2° centígrados, según diez años de observaciones, con amplitudes mensuales (diferencia promedio entre las máximas y las mínimas) de octubre a mayo, entre 10° y 12° y de junio a septiembre entre 12° y 15° centígrados. Las temperaturas mínimas anuales van de 1° a 5°, y las máximas anuales de 30° a 35° centígrados. La precipitación promedio de diez años fue de 1.310 milímetros por año. Las lluvias

⁶ Relação das Cidades, Villas e Povoações da Provincia de Minas Geraes com declaração do número de fogos de cada uma", Revista do Arquivo Público Mineiro, II (1897), 19.

⁷ Vasconcellos, Historia de Marianna, pp. 94, 96, 100.

caen con más frecuencia de octubre a marzo, coincidiendo con la primavera y el verano del hemisferio meridional; los meses secos son los de abril a septiembre. La humedad relativa media de noviembre a junio es de 80 a 85 por ciento, mientras que de julio a octubre disminuye a 75 y 80 por ciento ⁸.

Toda el área de Viçosa ha seguido siendo eminentemente agrícola y pecuaria, dedicándose sus gentes en especial al cultivo del cafeto, maíz, frijol, papa y arroz. Los rendimientos no son altos; las técnicas son rudimentarias, concentrándose al uso del fuego y del azadón; la Mata se está terminando y el suelo se está erodando rápidamente. Todo esto ha producido un relativo descenso del nivel de vida de la población, la cual, al multiplicarse naturalmente desde los días de Sant'Ana ha promovido una subdivisión de la propiedad que hoy llega a los límites del minifundio. La actividad pecuaria se concentra en el municipio a 76.000 gallinas, 36.000 cerdos, 20.000 vacunos, 4.000 caprinos y 4.800 mulares y equinos, y a la producción de 130.000 docenas de huevos, 2.000.000 de litros de leche, 20.000 kilos de mantequilla y 20.000 kilos de queso anualmente.

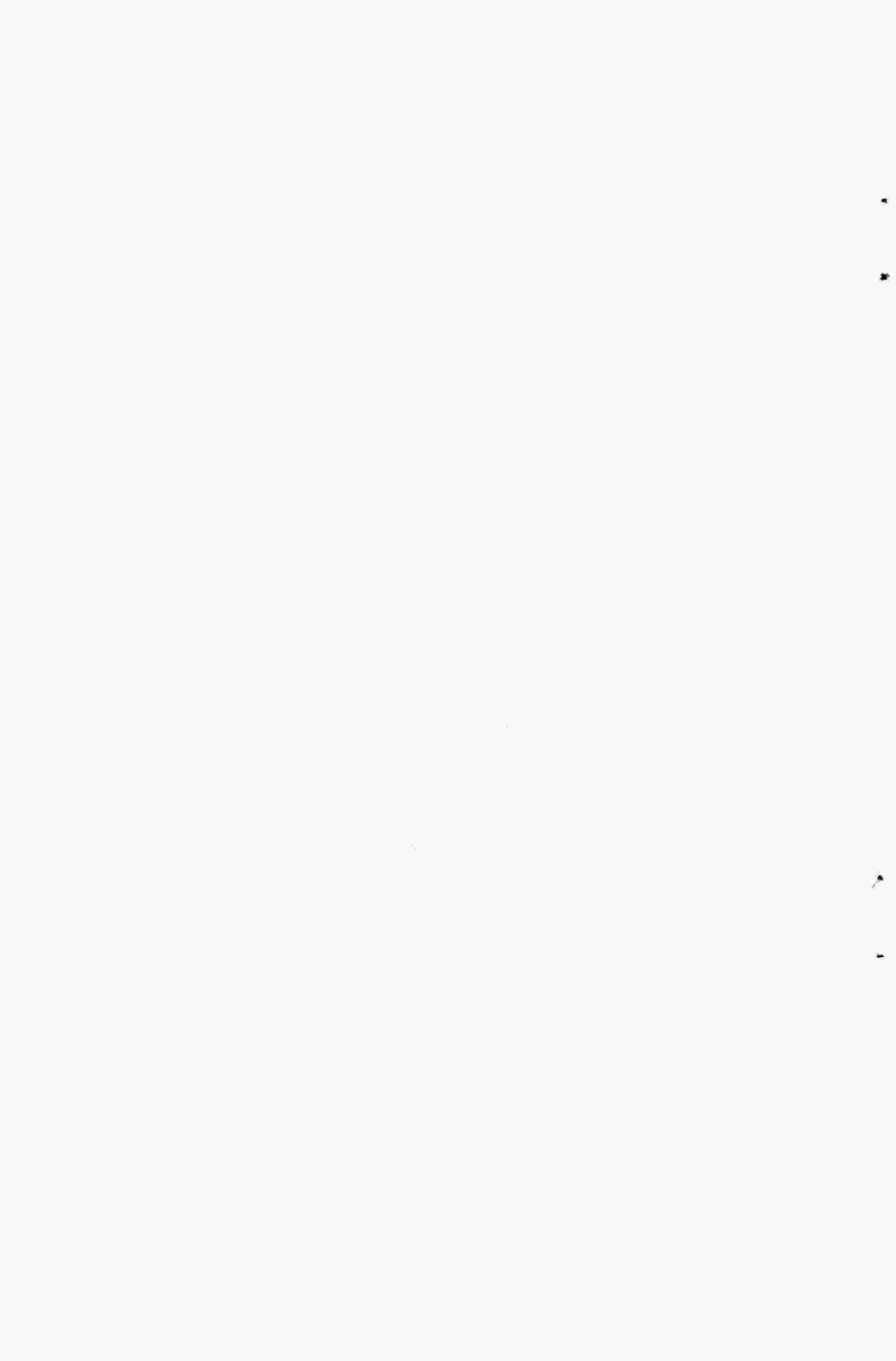
El municipio de Viçosa era antiguamente muy extenso, comprendiendo los actuales territorios de Jequerí, Ervália, Teixeiras, São Miguel do Anta y Coimbra. Poco a poco se fueron separando esas circunscripciones para formar nuevos municipios, quedándose Viçosa actualmente con sólo dos distritos, el de la sede y el de Cajuri, que es un poblado al oriente. El territorio está subdividido en grupos de vecindad formados por familias que viven en granjas dispersas; muchas veces estos grupos son atendidos por **juizes de paz** locales.

En cuanto a servicios, Viçosa es la sede de la Universidade Rural do Estado de Minas Gerais. Tiene una oficina de la 7ª Zona Agrícola del Serviço de Fomento

⁸ Datos suministrados por la estación meteorológica de la Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, Viçosa.

Agrícola del Ministerio de Agricultura, un puesto de venta de la Secretaría de Agricultura, una oficina local de la Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), el Serviço de Extensão de la Universidade y un Patronato Agrícola denominado "Artur Bernardes". Hay un hospital de 77 lechos servido por 6 médicos, 6 enfermeros y un farmaceuta; un puesto de salud de la Secretaría de Salud del Estado; 46 escuelas primarias, 2 secundarias, 3 del nivel medio, 2 profesionales y 2 superiores. Además, Viçosa tiene una estación de radio, 3 salones de cine, 5 clubes sociales, entre ellos el Rotary International, así como dos firmas de géneros alimenticios, dos de calzado y 10 varejistas surtidos. Eclesiásticamente, Viçosa tiene dos parroquias, la de la sede y la de Cajuri con 7 iglesias y 2 capillas. Está unida a Rio de Janeiro y a Belo Horizonte por el ferrocarril Leopoldina desde 1914, y por una carretera en parte pavimentada, así como por servicio de correos y telégrafos.

Según el censo de 1950, la ciudad de Viçosa tiene 6.424 personas (5.075 urbanos y 1.349 suburbanos) mientras que hay 11.901 habitantes en la zona rural del distrito (en todo el municipio hay 27.164 personas en la zona rural, comparado con 9.424 habitantes en las zonas urbana y suburbana). Se mantiene, pues, en Viçosa la pauta general de ruralidad que es una de las características primordiales del subcontinente brasileiro.



CAPITULO SEGUNDO

LOS VECINDARIOS DE PALMITAL Y PADRE NOSSO

Entre los grupos de vecindad que forman parte del municipio de Viçosa sobresale el que colinda con el de Coimbra al sur, denominado Palmital. Es interesante esta región, porque presenta una densidad relativamente alta de habitantes y porque allí, específicamente, las antiguas haciendas se han atomizado progresivamente para dar paso al *sítio* pequeño. Unido a Palmital por lazos ecológicos y sociales se encuentra adyacente el ve-

cindario de Padre Nosso, ya en Coimbra, de muy semejantes características. En realidad, esta es una misma área socio-económica de bases antiguas, cuyos orígenes casi se remontan a la misma fundación de Viçosa.

En efecto, un año antes de que se creara el distrito de Santa Rita do Turvo, en 1831, llegaban procedentes de Ubá y Ervália a las vecindades de Palmital, llamadas Lambary por los indios, las familias de Joaquím Lopes de Faria y de José Antonio de Oliveira en busca de tierras de agricultura y ganadería. Es probable que de estos dos troncos parta el origen del poblamiento de los actuales **grupos de vizinhança** de Palmital y Padre Nosso. El señor Faria fundó una hacienda denominada Palmital o Fortaleza que llegó a tener 60 **alqueires**¹ de tierras, 10 esclavos, 3 yuntas de bueyes, 12 vacas y una bestia de silla. El señor de Oliveira tuvo su estancia en el Corrego dos Moínhos, hoy de São Venancio, que era de 30 alqueires y contenía 3 esclavos, 5 vacas, 4 bueyes, un burro y una casa que valía 25 cruzeiros al morir el dueño en el 1879².

Hoy, el área que ocuparon aquellas dos familias con las que les siguieron, presenta características muy distintas. Quizás la vivienda sea, junto con los métodos agrícolas lo que se haya conservado mejor de los tiempos idos. Para poder determinar la realidad socio-económica actual de los vecindarios como base de cualquier pro-

¹ Un alqueire en esta parte de Minas Gerais es un espacio de tierra de 80 braças cuadradas, equivalente a 3.1 hectáreas.

² Cartório do 2º Ofício da Comarca de Viçosa (Viçosa, M. G.), "Inventário de Joaquim Lopes de Faria", Nº 4, septiembre 2, 1871; "Inventário de José Antonio de Oliveira", Nº 16, junio 16, 1879. Según los actuales moradores, el nombre de Palmital se debió a la existencia de un buen número de palmas en el valle. Y el de Padre Nosso tiene relación con un ex-abrupto de una vecina que se refería al hecho de encontrarse allí gente de color. A esta señora se le ocurrió comparar el vecindario con el antiguo Rosario de cuentas blancas para el Ave-María y de cuentas negras para el Padre Nuestro, enviando a algunos niños que estaban molestándola a que fueran a hacer barulho al "Padre Nosso" más adelante. Aunque ella se refería al núcleo del vecindario donde hoy se encuentran la capilla y la escuela, bien pronto el nuevo nombre llegó a desplazar los antiguos de Sucanga y Marreco, en esta sección.

grama de acción, especialmente en asuntos de vivienda, se efectuó allí un sondeo investigativo cuyos resultados generales son como sigue:

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

Los vecindarios de Palmital y Padre Nosso están formados por 66 familias con 360 personas que ocupan con sus fincas un área de 6.8 kilómetros cuadrados y que se distribuyen en tres valles alargados por cuyo fondo corren varios riachuelos y un camino carretable. La densidad, es, por lo tanto, de 53 personas por kilómetro cuadrado. De estas 66 familias se visitaron y entrevistaron 60; cuatro jefes de familia estuvieron ausentes en los días de la encuesta y dos se negaron a suministrar datos. Las distancias entre las casas más extremas son: 3.2 kilómetros en dirección norte-sur y 2 kilómetros en dirección este-oeste.

Aunque prima la dispersión, existe un pequeño núcleo de servicios cerca del punto de cruce de los caminos principales y que comprende dos escuelas, una capilla, un campo de fútbol y una tienda. Los habitantes tienden a instalar sus habitaciones en el fondo de los valles al lado de los riachuelos, formando así cadenas ondulantes de casas.

1. Edad y sexo.

De las 360 personas encuestadas, 178 son hombres y 182 mujeres para computar una proporción de sexos de 97.8. Quizás pueda explicarse este cuasi-equilibrio de los sexos por medio de la tendencia emigratoria de largo alcance que parece haber afectado tanto al elemento masculino como al femenino, lo que pudo haber ocasionado sangrías equivalentes para ambos durante los últimos veinte años.

La población en sí es joven, con una edad promedio de 21.2 años. La pirámide de edades y sexos, muestra

los diversos números y porcentos; tiene características típicamente rurales, con una amplia base de 7.5 por ciento de niños de menos de 5 años y de 9.4 por ciento de niñas de la misma edad. La punta de la pirámide muestra más ancianos que ancianas. En las edades productivas se observa una pérdida entre los 20 y los 44 años en ambos sexos, demostrativa de las pautas migratorias.

2. Raza.

Parece que hubiera en Palmital y Padre Nosso un equilibrio de razas; pero con cierto predominio numérico de los blancos. Padre Nosso, tiene un núcleo exclusivamente negro y Palmital, mayoría blanca. Hay bastantes mulatos y personas que demuestran la mezcla racial (piel blanca y cabello negro apretado; o piel morena, ojos verdes y nariz fina). No hay discriminación racial, por lo que existe mutuo aprecio entre las gentes, lo que se va formando desde la niñez cuando los menores de ambas razas estudian, se divierten y trabajan juntos. A veces los blancos usan la palabra "preto" o "pre-tinho" para identificación, aunque no como peyorativo.

3. Estado civil.

Priman los casados legalmente o por la Iglesia. De las 60 uniones del vecindario, sólo una es de un **amañado** o amancebado. Este, es un negro asalariado de alguna edad, viudo, que entró a vivir con una mujer de color en una hacienda. Parece que el resto de la gente no le da importancia a este caso, quizás por el hecho de ser personas recién llegadas y de baja posición social. En este sentido ocurre una conexión con el standard de vida del vecindario, que es alto: las personas consideradas de buena posición deben casarse por la Iglesia. La facilidad de acudir para estos menesteres religiosos

tanto a Viçosa como a Coimbra es otro factor más para que el número de amasiados sea pequeño en la región. Las proporciones y números de personas de edad de 15 años y más en cuanto a su estado civil, pueden estudiarse en el Cuadro I.

CUADRO I

Estado civil de las personas de Palmital y Padre Nosso de 15 años y más, por sexo, 1958.

Estado civil.	Hombres		Mujeres	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Casados	54	56.8	54	59.3
Solteros	36	37.9	26	28.6
Viudos	4	4.2	9	9.9
Amancebados	1	1.1	1	1.1
Separados	—	—	1	1.1
Total	95	100.0	91	100.0

4. Educación.

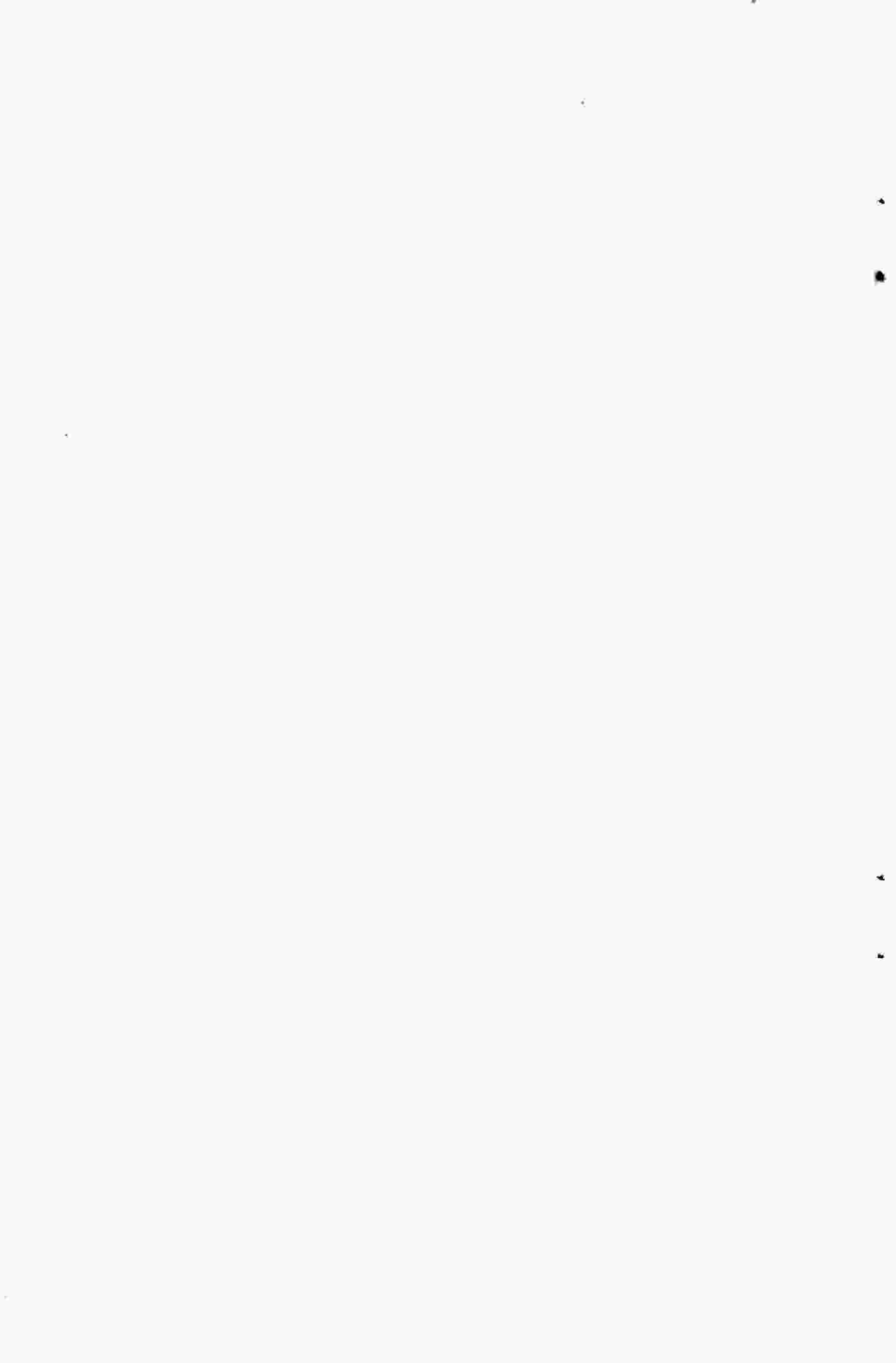
Para las edades de 7 años en adelante, el por ciento de alfabetizados es de 59.1 por ciento, compuesto por 162 personas de ambos sexos sobre un total de 274. Hay más mujeres que hombres que saben leer y escribir, 85 y 77 respectivamente, lo cual indica que el 61 por ciento de las mujeres de 7 y más años saben leer y escribir, así como el 57 por ciento de los hombres de la misma edad. Igualmente, los jóvenes están relativamente más alfabetizados que los viejos; el 55.8 por ciento de los primeros de edad de 7 a 20 años saben leer y escribir, comparado con el 40 por ciento de los de más de 40 años; y el 59 por ciento de las niñas y jóvenes saben leer y escribir, comparado con el 55 por ciento de las señoras de más de 40 años de edad que están alfabetizadas. En cuanto a escolaridad, el número

modal de años cursados es 2.5, y han ido a la escuela 102 mujeres y 100 hombres. Al momento de la encuesta había 5 mujeres de más de 15 años que todavía acudían a clase, y sólo un joven de la misma edad. En general, las gentes de Palmital y Padre Nosso tienen un alto concepto de la educación, y aspiran a que sus hijos sobresalgan en la escuela y puedan prepararse para seguir algún día carrera en la ciudad.

5. Ocupación.

El 81.7 por ciento de los jefes de familia son agricultores (49 de los 60 encuestados). Los otros son 3 mujeres domésticas, 3 albañiles, 2 tenderos, 1 carrero, 1 carpintero y 1 sin determinar. La población total de más de 15 años de edad se distribuye de acuerdo con sus ocupaciones, según lo muestra el Cuadro II. Obsérvense los casos de los 2 **caixeiros**, las costureras, lavanderas y profesoras, así como el **marceneiro**, la **chapeleira** y la **parteira** que sirven a la comunidad. Quizás con excepción de las profesoras, del ebanista y de la sombrerera, las ocupaciones presentadas no requieren una preparación excesiva o especializada, ni mucho menos técnica.

Diez y seis hombres declararon tener las siguientes ocupaciones secundarias: agricultura, 5; transportes en carreta, 2; ayudante de albañilería, 2; como operarios, 2; en sastrería, carpintería, ganadería, albañilería y negocios generales había un hombre para cada actividad. Las 27 mujeres que declararon tener ocupaciones secundarias se distribuían como sigue: 15 domésticas, 5 costureras, 2 sombrereras, 2 agricultoras, 1 lavandera, 1 que fabrica esteras y 1 que hace bordados. Las actividades en Palmital y Padre Nosso siguen siendo, pues, muy empíricas y tradicionales.



CUADRO II

Ocupaciones principales de las personas de Palmital y Padre Nosso de edad de 15 años y más, por sexo, 1958.

Ocupación principal	Hombres Número	Mujeres Número
Agricultores	81	10
Domésticas	—	64
Estudiantes	1	5
Profesoras	—	6
Albañiles	4	—
Vendedores	2	—
Caixeiros	2	—
Carreros	2	—
Costureras	—	2
Lavanderas	—	2
Carpinteros	1	—
Ebanistas	1	—
Sombrereras	—	1
Parteras	—	1
Sin determinar	1	—
Total	95	91

6. Religión.

La gente de Palmital y Padre Nosso practica la religión católica-romana en su totalidad; no hay representantes de otros cultos organizados. Sin embargo, hay algunos simpatizantes del espiritismo y de la **macumba** (hay un salón espiritista en Viçosa); todos siguen creyendo en determinados fenómenos y curaciones sobrenaturales, especialmente en los rezos que hacen varias **benzedeiras** locales y en su uso de **simpatias**. Existe un ambiente de lealtad a la Iglesia, acudiendo a la misa en Viçosa o Coimbra y a la mensual que se verifica en la propia capilla de Padre Nosso, cuando el párroco de Coimbra llega a officiar. Los vecinos respetan la voz del

cura y tratan de seguir sus indicaciones. Pero no llegan a tener ni la devoción ni el fanatismo que se observa en otros lugares de América.

7. Fertilidad.

Como en casi toda comunidad rural en donde hay muchos niños y las familias son grandes, el índice de fertilidad de Palmital y Padre Nosso es alto: 824, es decir, hay 824 niños de menos de 5 años por 1.000 mujeres en edad de procrear. Aunque el uso de ciertas yerbas para promover el aborto o prevenir la concepción es conocido, su empleo es muy limitado. Las parejas, al casarse, esperan tener muchos hijos, lo cual en sí representa una seguridad de ayuda a los padres durante la vejez. Esta es una pauta cultural muy común en Latinoamérica, que está ligada no sólo a factores sociales, sino a económicos.

8. Mortalidad.

La pirámide de edades parece demostrar que la mortalidad es alta aunque no haya actualmente forma de comprobarlo debido a falta de registros. Según la encuesta, hubo enfermedad en el 60 por ciento de los hogares durante los últimos seis meses. Debido a que la pregunta respectiva era contestada por adultos que naturalmente recordaban mejor sus propias dolencias, aparece que la mayoría de los casos de enfermedad era de ellos. Nueve personas se quejaron del hígado, 5 de los riñones, 5 por gusanos, 4 por gripe, 4 por reumatismo, 3 por los nervios, 2 por estómago, 2 por anemia, 3 por neumonía, 2 por presión alta, 2 por complicaciones de parto y una por cada una de las siguientes enfermedades: apendicitis, inflamación del ano, bocio, derrame, encefalitis, paperas, dolor de oído y del corazón, hernia,

prostatitis y asma. Puede observarse que en esta relación hay 22 casos de enfermedades contagiosas o controlables; los otros son de enfermedades degenerativas u orgánicas.

Los niños tuvieron las siguientes dolencias: gripe (8), gusanos (3), enfermedades de los ojos (3), disentería (2), varicela (2), sarampión (2), y un caso para cada una de las siguientes enfermedades: anemia, alergia, idiotez, viruela, hernia, tétano y asma. De éstas, 21 son enfermedades contagiosas. Obsérvese el caso de idiotez y los tres de enfermedades de los ojos; ocurre localmente alguna incidencia de estrabismo. No cabe duda de que estas enfermedades cortan la existencia de un buen número de niños en la región, aún más si se recuerdan las deficiencias higiénicas de las casas, la falta de calzado y la negligencia en el cuidado personal.

Según las declaraciones hechas, las gentes acuden con más frecuencia a los médicos para aliviar sus dolencias (54 por ciento de las respuestas), siguiendo en incidencia el farmacéutico. Nueve familias prefieren curarse con medicamentos caseros y cuatro acuden de preferencia a los curanderos locales. Un jefe de familia va con frecuencia al **benzedor** Cequinho, en Itapiruna, Estado do Rio. Las enfermedades en que estos curanderos se especializan son el **sapinho** (enfermedad de la boca que ocasiona pústulas blancas en la lengua y emblanquecimiento de labios y encías), dolores en general, mal de ojo, **espinhela caída** y **quebranto**.

9. Migración.

Hay 35 hijos que viven fuera del vecindario, lo cual da un índice de ausentismo de 0.6 hijo por familia, relativamente bajo en comparación con otras comunidades rurales en transición en otros países. No obstante, la tendencia emigratoria se empieza a sentir

con fuerza aunque subsista el deseo de permanecer en el lugar por insistencia de los padres; y es que éstos siguen subdividiendo la propiedad entre los hijos para que permanezcan y sigan la profesión agrícola. Pero el hecho mismo de que las fincas se estén achicando hasta el nivel anti-económico del minifundio es un factor importante entre los que están promoviendo la emigración de los jóvenes.

CUADRO III

Puntos de emigración de personas de Palmital y Padre Nosso, según lejanía, 1958.

Lugar	Nº de emigrantes
Más lejanos:	
Río Grande (São Paulo)	3
Río de Janeiro	16
Belo Horizonte	1
Pica Pau	2
Más cercanos:	
Coimbra	3
Córrego dos Barros	2
São Venancio	2
Córrego do Engenho	1
Boa Vista	1
Paraíso	1
Viçosa	1
Sucanga	1
Cajuri	1
Total	35

El lugar que más atrae es Río de Janeiro, para donde se han marchado 16 personas, como lo muestra el Cuadro III. Le siguen Coimbra, Río Grande (São Paulo) y Pica Pau. Los lugares más lejanos son Río Grande, Río de Janeiro, Belo Horizonte y Pica Pau; los otros son vecindarios o ciudades cercanas a Padre Nosso y Palmital, algunos aledaños como Sucanga y

Paraiso. Cabe notar que los hombres son los que han viajado más lejos, especialmente a Río de Janeiro (12 hombres y 4 mujeres), y Belo Horizonte. Sin embargo, los de Río Grande son 2 mujeres y 1 hombre; pero las mujeres predominan en la emigración de corto alcance a lugares cercanos.

Los oficios a que se dedican estos emigrantes son bastante variados, especialmente los practicados por los del sexo masculino, como se detalla en el Cuadro IV.

CUADRO IV

Oficios de los emigrantes de Palmital y Padre Nosso,
por sexo, 1958.

Oficio	Hombres	Mujeres	Total
Doméstico	—	13	13
Cocinero	4	—	4
Labrador	3	—	3
Cargador	3	—	3
Ferroviano	2	—	2
Ayudante de albañil	2	—	2
Armador	1	—	1
Biscateiro	1	—	1
Carpintero	1	—	1
Guincheiro	1	—	1
Escriturário	1	—	1
Estudiante	1	1	2
Profesora	—	1	1
Total	20	15	35

Hay cocineros, ferroviarios, agricultores, biscateiros, cargadores y guincheiros (de la industria de la construcción) entre los hombres; mientras que todas las mujeres, menos dos se dedican a labores domésticas; las excepciones son una profesora y una estudiante.

Igualmente, en Palmital y Padre Nosso se refleja una alta incidencia de movilidad horizontal que se lleva a efecto al cambiar las familias de residencia o al efec-

tuarse desplazamientos debido a compra-ventas de bienes raíces. Sólo 20 jefes de familia, es decir, la tercera parte de los encuestados, son nativos del vecindario. Los otros son oriundos de comunidades vecinas o de lugares más o menos cercanos dentro del Estado de Minas Gerais, como puede verse en la siguiente relación: 8 de Marreco (colinda por el sureste), 4 de Viçosa, 4 de Coimbra, 4 de Sucanga (colinda por el este), 2 de São Geraldo, 2 de São Domingos, 2 de Paula Candido, y uno de cada uno de los lugares Piuna, Ribeirão Sto. Antonio, Mero Destêro, Teixeira, Roça Grande, Guiricema, Ubá, Pedra do Anta, Porto Firme, Cajuri, Cristal y Latão.

Por lo mismo, la mediana de años que el jefe de familia ha vivido en el vecindario es de 20.7 años y la mediana de años que el jefe ha vivido en la casa visitada es de 7.5 años, con un valor modal de 3 años. Se presentaron varios casos de asalariados o empleados de fincas que hacía poco tiempo habían llegado, hasta con dos meses de permanencia en el lugar o menos.

CARACTERISTICAS AGRO-ECONOMICAS

La vivienda rural está conectada íntimamente con la realidad agro-económica, como podrá notarse con más detenimiento en la Parte II. En esta sección, se examinan simplemente los datos generales sobre economía y técnica agrícola de los vecindarios que nos interesan, como base del estudio intensivo de la vivienda que sigue y que retrata muy aproximadamente lo que investigadores y extensionistas pueden encontrar en innumerables rincones del Brasil.

1. Tenencia y uso de la tierra.

De las 60 familias encuestadas en Palmital y Padre Nosso, 37 son propietarias exclusivas de sus tierras (61.6

por ciento), 5 son propietarias que también siembran a **meia** con otros, y una es propietaria que también siembra a **meia** y a **terça**. Las otras 17 familias (29 por ciento) no son propietarias, sino que han efectuado diversos arreglos tenenciales para explotar la tierra, así:

Meieros	12
Diaristas	2
Mensalistas	1
Alquila casa	1
Sin contrato	1

Los meieros reciben solamente la tierra con fines de cultivo, debiendo hacer todos los gastos de semilla, cuidado, siembra y cosecha. Deben entregar al dueño la mitad de la cosecha. Para el arroz se prefiere el arreglo a **terça**, es decir, con el pago de la tercera parte de la cosecha para el patrón. A los que trabajan por jornal diario o mensual se les denomina también **camaradas**, **empreiteiros** o **empregados**. Por lo regular, el dueño o fazendeiro les entrega una choza para que vivan con sus familias, trabajándole al patrón cuando éste lo necesite, por 25 cruzeiros diarios con comida, o 50 cruzeiros diarios sin comida, con jornada de 7 de la mañana a 5 de la tarde y descanso al mediodía. El camarada puede cultivar por cuenta propia las tierras del patrón; pero entonces debe entrar a **meia** o a **terça** con él.

El área que toman los propietarios es de 577.5 hectáreas y la de los meieros y otros sube a 100.5 hectáreas, para dar un total ocupado en los vecindarios de 678 hectáreas. De esta tierra, según los datos de la encuesta, se encuentran cultivadas por lo menos 242.3 hectáreas con café, banana, citrus, caña, arroz, maíz (con frijol) y yuca; mientras que 299.6 hectáreas se encuentran en pasto, mata, **capoeira** (barbecho renaciente) e improductivas, como lo señala el Cuadro V.

CUADRO V

Usos de la tierra en Palmital y Padre Nosso, 1958.

U s o s	Hectáreas
Cultivos:	(242.3)
Café	64.9
Banana	0.2
Citrus	1.5
Caña	16.9
Arroz	16.3
Maíz (con frijol)	138.5
Yuca	4.0
Sin cultivos:	(299.6)
Pastos	164.8
Matas	9.4
Capoeiras	94.7
Pantanos	24.5
Improductivas	6.2
Sin discriminar:	(136.1)
Total	678.0

El maíz y el frijol ocupan la mayor parte del área cultivada (57%), con 138.5 hectáreas; esta siembra es principalmente de subsistencia. Les siguen 64.9 hectáreas de café, como principal producto de venta, aunque muy empíricamente sembrado y las plantaciones estén en franca decadencia. Obsérvese que sólo quedan 10 hectáreas de mata, lo cual es un claro índice de la forma como se ha destruído la cubierta vegetal para la explotación maderera y el cultivo, hasta el punto de la casi extinción, hecho que está provocando alguna alarma entre los vecinos al determinar una crisis en la técnica agrícola actual. Además, casi la tercera parte del área está en pastos, y hay más tierra sin cultivar que laborada.

La agricultura se practica aún dentro del complejo del azadón. La **enxada** (azadón) es la herramienta más común, con 58 en uso, siguiéndole el hacha (52), la

foice (especie de hoz abierta) (44), las palas (12), el enxadão (azada) (10) y las cavadeiras (barretón) (3). Se encuentran cinco arados reversibles y cuatro fijos, que son usados por 34 familias (57 por ciento). Ninguno emplea máquinas de motor de ninguna clase para preparar la tierra. Hay muy poco uso de fertilizantes; sólo 18 familias los aplican, de las cuales 2 usan abono químico y 16 sólo el orgánico.

2. Tamaño y fragmentación de la propiedad.

Los habitantes de Palmital y Padre Nosso han empezado a entrar prominentemente en la categoría de los pequeños propietarios, categoría que ha ejercido relativamente poca influencia en la historia social del Brasil; el latifundio y la hacienda han sido las bases tradicionales de la cultura y de la sociedad locales. El tamaño promedio de la propiedad es de 13.4 hectáreas; el modo es de 3 hectáreas y la mediana es de 5.2 hectáreas, distribuidos como lo indica el Cuadro VI.

CUADRO VI

Tamaño de la propiedad en Palmital y Padre Nosso, en hectáreas, 1958.

Tamaño en hectáreas	Propiedades		Áreas	
	Número	Por ciento	Total	Por ciento acumulativo
Menos de 1	5	11.6	2.5	0.4
1 a 4	12	27.9	35.0	6.5
5 a 9	8	18.6	48.0	14.8
10 a 14	9	20.9	103.0	32.6
15 a 19	2	4.7	36.0	38.8
20 a 24	2	4.7	46.0	46.8
25 a 29	2	4.7	55.0	56.3
30 a 34	1	2.3	33.0	62.0
75	1	2.3	75.0	75.0
144	1	2.3	144.0	100.0
Total	43	100.0	577.5	100.0

Debido a diferencias ocasionadas por el proceso de subdivisión de la tierra desde mediados del siglo XIX, está quedando en evidencia el desequilibrio en la distribución de la propiedad, en tal forma que ya aparece un solo propietario que tiene el 25 por ciento del área (144 hectáreas), equivalente a lo que tienen 31 otros propietarios pequeños.

La tendencia hacia la subdivisión ha sido muy marcada. No se han conseguido datos completos sobre la distribución de la tierra en el siglo pasado; pero los vecinos están acordes en su apreciación de que las parcelas se han venido empequeñeciendo cada vez más, especialmente por la práctica de la herencia partible. Aún la finca de 144 hectáreas va a ser subdividida pronto entre los herederos, que ya la están explotando separadamente. Los que no son propietarios tampoco tienen ventajas en el tamaño de sus explotaciones: la mayor de éstas es de sólo 30 hectáreas, siendo que casi todas son de menos de 5 hectáreas.

En cambio, la fragmentación de la explotación es baja. Hay 27 explotaciones fragmentadas (45 por ciento) y el número mayor de áreas separadas es 3, presentado por dos fincas; 25 otras tienen 2 lotes separados, y 33 permanecen consolidadas.

3. Animales y transportes.

En el día de la encuesta había 42 bueyes de tiro y de labor, casi todos de la raza cebú que ha venido desplazando a la Mirandesa desde su importación a mediados del siglo pasado, así como 72 vacas y otras 74 cabezas de ganado. La industria lechera y la producción de queso se está intensificando. Además, se contaron 47 bestias de carga, 1.504 gallinas, 119 cerdos y 14 cabras. Utilizan el carro de buey para llevar sus productos al mercado 22 familias (36.6 por ciento), mientras

que 17 de ellas lo hacen a lomo de bestias; 2 utilizan la pequeña carreta (**carroça**) y 6 todavía lo efectúan preferentemente a espaldas.

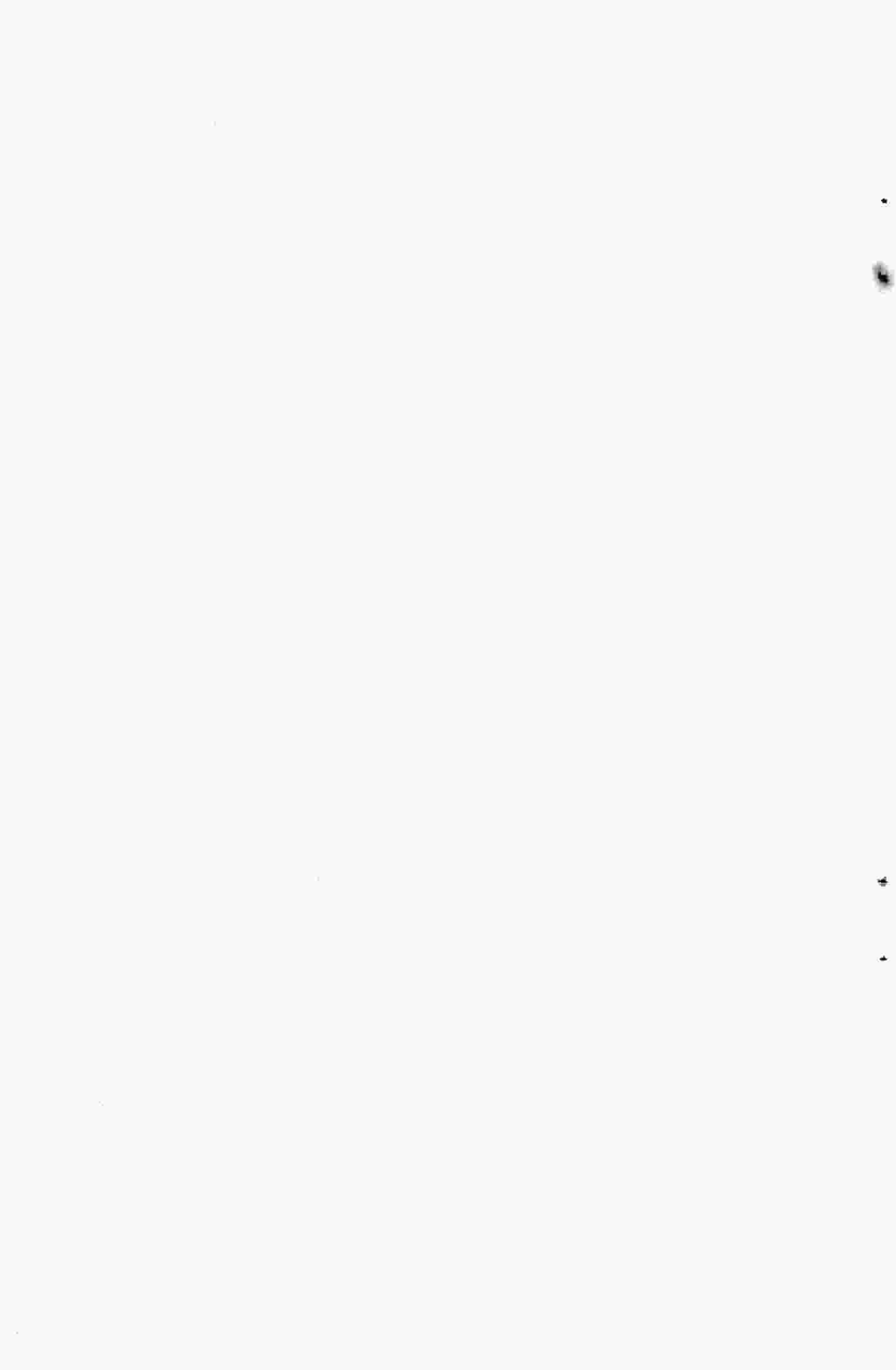
4. Industrias rurales.

Los vecindarios cuentan con 7 **engenhos** de azúcar pequeños, 6 instalaciones para fabricar **polvilho** (almidón de yuca) y 2 para hacer sombreros y quesos. También se encuentran por lo menos tres alambiques para hacer el aguardiente **cachaça**, de consumo local.

5. Nivel de entradas.

Con el objeto de tener un conocimiento aproximado del nivel de entradas de los campesinos de Palmital y Padre Nosso, se recurrió a estudiar intensivamente las finanzas de una familia escogida cuidadosamente como representativa del grupo. Las condiciones de escogencia fueron las siguientes: ser propietaria; la propiedad tener el tamaño de la mediana, entre 4 y 6 hectáreas; el jefe, de edad entre 30 y 50 años con el número promedio de hijos, entre 5 y 7; depender primordialmente de la agricultura y practicarla en la forma generalmente adoptada; haber vivido por lo menos 5 años en el lugar, y ser receptivo a la investigación.

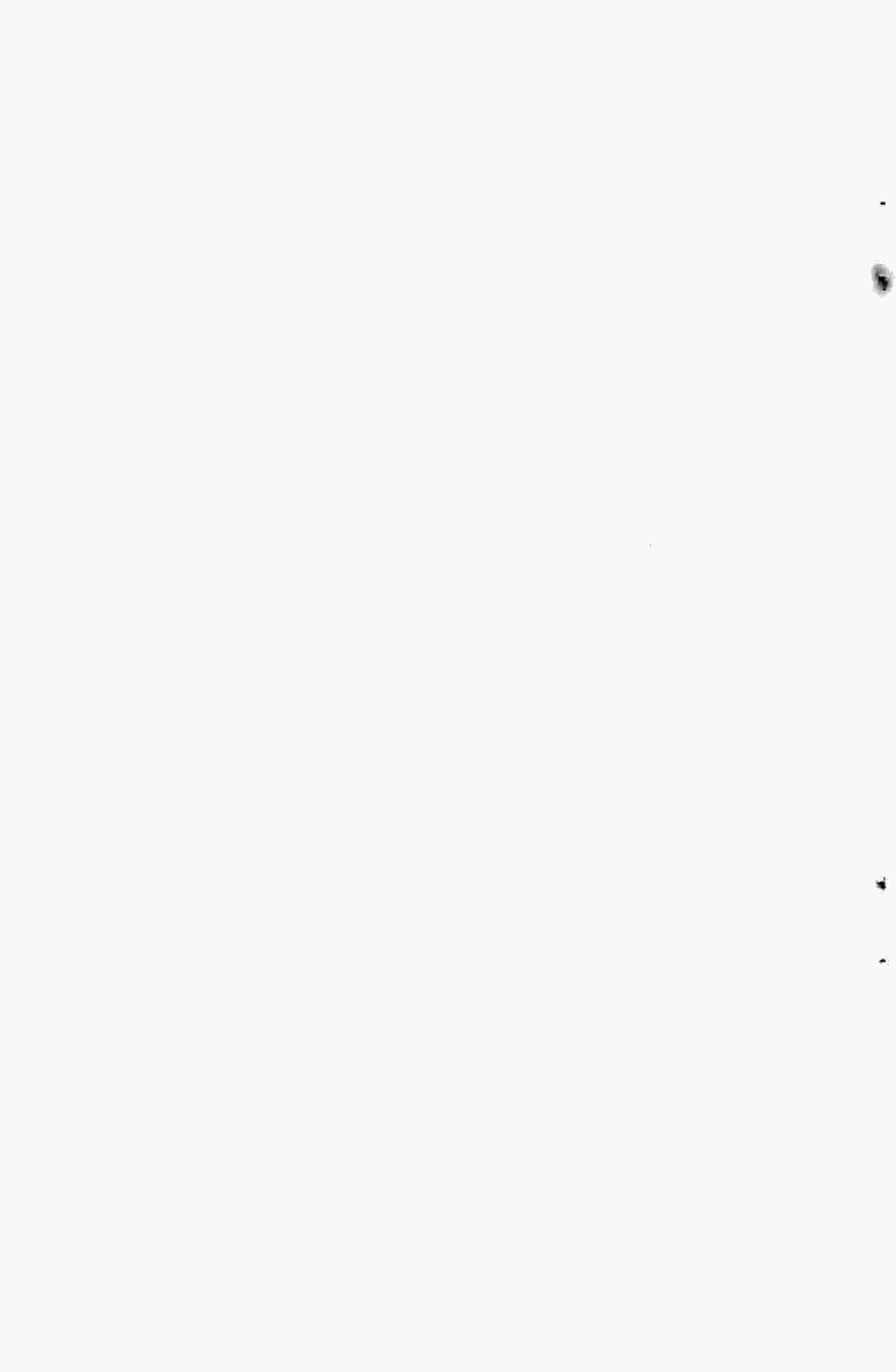
Los resultados demostraron que las entradas de los agricultores de estos vecindarios se aproximan a los 2.000 cruzeiros mensuales, que es casi el mínimo para cubrir los gastos normales del hogar y de la finca. Tan bajo índice se debe a la caída de los precios del café. En años anteriores las entradas eran mayores, quizás hasta más de los 4.000 mensuales, como lo demuestra el hecho de que varios agricultores, entre ellos el objeto de esta investigación especial, tenían ahorros en los bancos como resultado de las cosechas previas.



PARTE SEGUNDA

LA REALIDAD

DE LA VIVIENDA RURAL EN EL BRASIL



CAPITULO TERCERO

FUNCIONES PRIMARIAS DE LA VIVIENDA

La vivienda, debido a sus conexiones con el medio físico y al natural afán del hombre de crearse un microclima agradable, presenta ciertas funciones denominadas "primarias", porque sin ellas sería imposible concebirla. Se basan estas funciones en factores ecológicos tales como clima, situación, orientación, espacios, aislamiento y uso de recursos. Las funciones primarias, son:

abrigo, alojamiento, intimidad, depósito y salud-subsistencia¹. Tienen ellas importantes expresiones en el Brasil, creando interesantes monumentos al ingenio y a la inventiva del campesino de ese país.

ABRIGO

En la vivienda rural del Brasil se cumple el principio de la economía de los medios, siendo más evidente en los lugares aislados y contrariado solamente en áreas en transición o en aquéllas en donde intervienen factores socio-económicos especiales (diferencias de posición económica, facilidades de transporte, prestigio).

1. La estructura de madera.

Quizás el ejemplo más importante lo constituye la utilización de la madera para paredes, pisos y techos, ventanas y puertas. Ella va desde la aserrada burdamente que utilizan los colonos para sus construcciones iniciales, como es el caso de los japoneses inmigrantes en Paraná², hasta las **ripas** de la **paxeúba** clavadas unas al lado de las otras en las barracas amazónicas. Pero aún en las ciudades importantes y en regiones más desarrolladas como las de Rio Grande do Sul, donde se siguen cultivando bosques intensivamente, se observa un buen número de viviendas con paredes de madera. Se considera como un buen elemento aislante del calor y del frío ambiente.

¹ Orlando Fals-Borda, "Sociología de la vivienda: Teoría y marco de referencia", en **Curso básico de la vivienda: Aspectos sociales** (Bogotá: Centro Interamericano de Vivienda, 1958); Orlando Fals-Borda y Ernesto E. Vautier, **La vivienda tropical húmeda** (Bogotá: Centro Interamericano de Vivienda, 1958); y otras publicaciones anteriores.

² Hiroshi Saito, "Habitação rural dos japoneses nos estados de São Paulo e Paraná", **Anais da 11ª Reunião Brasileira de Antropologia** (Salvador, Bahia, 1957).

Es extraordinario el uso de la madera para pilotes de las casas palafíticas y para hacer el armazón del techo. En Minas, en los vecindarios de Palmital y Padre Nosso se utiliza el tronco del **jacarandá**, así como los árboles de **papagaio**, **jambo**, **canela**, **quaresminha**, **lique-rana**, **canjerana** y **fedegoso** para otras partes de la casa. En las regiones tropicales húmedas, además de las casas flotantes construídas sobre grandes troncos, la habitación viene a convertirse en una verdadera vivienda vegetal. Así, en la región amazónica de Benjamin Constant las casas tienen techo de palma de **caraná**, las paredes son de tiras de la palma de **asaí**, el piso es de tiras de la **pachuba** y los pilotes son de **acapú**; en Santarém, se utilizan de preferencia para estos menesteres la **andiroba** y el **pumarú**. Aún del mismo **mucambo** de la región nordestina se ha dicho que es una vivienda vegetal, especialmente en la zona de la **carnaúba**: allí, ésta es "abrigo en armazón, cobertura e tapume; esteira que cobre o chão; corda que fixa as ripas; vassoura para linpar habitações; chapéu para trabalho do morador"³. Varias palmeras son allí aprovechadas además de la carnaúba: la **burity**, la **barriguda** y el **coqueiro** de la India.

2. El techo.

Para el techo también se utilizan pastos o fibras vegetales de diversas clases, entre las cuales sobresale el **sapé**, para las casas de los obreros agrícolas en Minas Gerais. El **sapé** ha sido desplazado en São Paulo por el **capim gordura**, la **guamiúva** y el **capim-atã**, así como la paja está siendo sustituida por el **capim-assú** en los mu-

³ Gilberto Freyre, *Mucambos do Nordeste: Algumas notas sobre o typo de casa popular mais primitivo do nordeste do Brasil* (Rio de Janeiro: Ministerio de Educação e Saúde, s. f.), p. 26.

campos⁴. En Bahía, Sergipe y Alagôas se emplea mucho la paja de la **pindoba**. Con el transcurso del tiempo estos techos han venido a decaer considerablemente para dar paso a la teja de barro cocido, de la cual hay distintas formas; es el material preferido en las fazendas. Obsérvese también el uso, aunque muy reducido, de tejas de madera, especialmente en las regiones selváticas, el de hojas grandes entre algunos grupos indígenas y el de la **guaricanga**, en el interior central.

En los vecindarios estudiados, las tejas cocidas son colocadas directamente sobre la madera de soporte (**rifas** y **caibros**) sin la capa de barro que se estila en otras partes y que añade peso a la estructura. La razón local de esta práctica, es que el viento no llega a ser fuerte en tal forma que pueda destruir el techo, aunque muchos acostumbran fijar las tejas de los bordes y a veces también las de dos hileras verticales unas con otras con cal, para proteger vigas importantes. En el techo de las casas de Palmital y Padre Nosso influyen valores sociales que determinan el uso casi exclusivo de las cuatro aguas. Sólo las casas de los empleados y trabajadores, con cubierta de sapé, presentan techo a dos aguas. No obstante, las influencias urbanas empiezan a permear el campo y a imponer esta última forma como deseable; así puede observarlo el viajero que recorra el trayecto entre Viçosa y Belo Horizonte. No se estilan desvanes como en las zonas teuto-brasileras.

3. Las paredes.

La existencia de vetas de greda y arcilla ha facilitado en muchas regiones del Brasil la manufactura del ladrillo o **tijolo**, hasta el punto de convertirla en industria casera. Cuando en otros países se excava en busca

⁴ Carlos Borges Schmidt, *O meio rural: Investigações e Estudos das suas condições sociais e económicas* (2ª ed., São Paulo, 1946), p. 58; Freyre, *op. cit.*, p. 34.

del barro para hacer adobes, en Minas Gerais se pica casi superficialmente para hallar la veta de greda en el mismo sitio de la construcción. Luégo se fabrica un pequeño horno (**olaria**) donde se cocina con leña la greda amasada en los moldes y de donde sale el tijolo para las paredes. Este es una pieza pequeña (5.5 x 11 x 23 centímetros) que, por lo regular queda mal cocida en tal forma que lluvias fuertes pueden erodarla. No obstante, el material es útil, aún más si se reviste con cuidado⁵.

La alternativa del tijolo para las clases inferiores y los trabajadores de hacienda es la utilización del barro mezclado con boñiga o paja (a veces solo) para hacer con las manos las paredes de **pau-a-pique** o **sopapo** considerado por muchos como el elemento típico de la vivienda rural brasilera. También se puede hacer la pared maestra (a veces llamada **taipa**) pisando el barro en formaletas de madera⁶, o la interesante **casa de terrão** que emplea capas anchas de tierra vegetal superpuestas. Aún así, llegan a ocurrir en el Brasil los casos extremos de la vivienda temporal que lleva, como entre los **garimpeiros** de Bahia, a adoptar expresiones troglodíticas⁷.

⁵ Véase una completa descripción de la técnica de hacer tijolo, en la monografía de Magalhães Corrêa, "O sertão carioca", *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Vol. 167 (1933), 129-135.

⁶ Estos términos tienen diversos significados regionales. En el Sertão se le dice "pau-a-pique" a la pared hecha de palos clavados verticalmente en el suelo y en continuidad unos de otros; la "taipa" presenta los palos más espaciados para hacer el relleno de barro, lo que en Minas se llama "pau-a-pique". Véanse las descripciones de estas técnicas que se encuentran en el libro del Ministério de Saúde, *Casa de terra: As técnicas de estabilização do solo ao serviço do homem do campo* (Rio de Janeiro: Serviço Especial de Saúde Pública, 1958).

⁷ Herberto Sales, *Garimpos da Bahia* (Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1955), p. 40.

4. El piso.

En cuanto a esto, existe la creencia de que la mayoría de las casas campesinas del país lo tienen de tierra desnuda apisonada, aunque haya considerables variaciones regionales. En las porciones selváticas la madera es usada casi exclusivamente para el piso, que es levantado del suelo para evitar la humedad y los animales. Hay partes en donde el nivel económico de las familias permite el uso de baldosines, cemento o ladrillo; sin embargo, la utilización del listón de madera trezado es considerado de buen gusto aún entre las clases altas y en las construcciones urbanas.

5. El cielo raso.

El cielo raso (**forro**) presenta interesantes expresiones económicas en cuanto al material empleado. En Minas sobresale el uso del bambú de la **taquara**, que es trezado en forma atractiva y pintado de diversos colores; es un material muy durable y fácilmente obtenible. En los vecindarios estudiados presentábanlo 47 casas.

6. Las ventanas.

Puede aseverarse que las ventanas, cuando existen, son de madera en la gran mayoría de los casos, de dimensiones regulares y de una hoja. Se colocan dentro de un marco también de madera que constituye una marca peculiar de la técnica de construcción portuguesa, lo que se observa desde Rio Grande do Sul hasta Maranhão y el Amazonas, dondequiera que ha llegado el elemento luso-brasilero. El vidrio como material de ventanas apenas ahora empieza a ser adoptado intensivamente, una vez que se resolvieron los problemas de transporte y las gentes tuvieron más contacto con pau-

tas urbanas de vivienda⁸. Las casas campestres nuevas de Bento Gonçalves, Caxias do Sul y Novo Hamburgo, por ejemplo, se han liberado de las ventanas de madera para adoptar las de vidrio, muchas del tipo de "guillotina"; y así también se observa en Minas Gerais.

7. La iluminación.

Muchas viviendas sureñas tienen planta eléctrica propia. Lo más común, no obstante, es el uso de **lamparinas** de kerosene y del **lampeão** de mecha de kerosene y cubierta de vidrio. Relativamente pocas casas usan velas para la iluminación, debido a su alto costo. En Palmital y Padre Nosso el 91 por ciento de las habitaciones (55 casas) se iluminaban con kerosene, mientras que 11 casas tenían lampeão y 2 tenían pequeños generadores de electricidad accionados por molinos hidráulicos pequeños de los instalados en muchas fincas para beneficio del maíz y otros productos agrícolas. En el Sertão, donde, asimismo, se usa el kerosene, se acostumbra dejar prendida la lámpara toda la noche, llenando el ambiente de hollín. Y en el Amazonas se emplea la lámpara para iluminar también las entradas y caminos que conducen de la orilla del río a los barracones habitados. Según el censo de 1950, de las 6.315.831 viviendas rurales contadas en el Brasil, solamente 229.188 o el 3.6 por ciento, tenían iluminación eléctrica⁹.

⁸ Las dificultades en el transporte, adopción y difusión del vidrio en las áreas rurales del Brasil quedan descritas en algunas monografías como la de Sylvio de Vasconcellos, *Vila Rica: Formação e desenvolvimento - Residências* (Rio de Janeiro: Ministerio de Educação e Cultura, 1956), pp. 177-178; y Afonso Arinos de Melo Franco, *Desenvolvimento da civilização material no Brasil* (Rio de Janeiro: Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 1944), p. 108.

⁹ I. B. G. E., Conselho Nacional da Estatística, Serviço Nacional de Recenseamento, *Brasil: Censo Demográfico, (de 1950)* (Rio de Janeiro, 1956), Série Nacional, V. I, p. 293.

8. Datos cuantitativos.

Esos datos cuantitativos de esta función primaria de abrigo de la vivienda son desafortunadamente escasos. Según el censo de 1940, el 78% de las casas rurales del país eran de madera, taipa y sapé (los datos respectivos del censo de 1950 no estuvieron disponibles). El estudio de Leonard, de la parte oriental del Estado de Pernambuco, señala para la zona de Mata el 50% de paredes de ladrillo y el otro 50% de taipa; en el Agreste, las proporciones son de 52 y 38 por ciento respectivamente, dejando el 10% para otros tipos de material. Los techos son de teja todos en el Agreste y el 84% en la zona de Mata. Y los pisos son de mayoría de tierra en las zonas estudiadas, llegando hasta el 84 por ciento en el Agreste¹⁰. Un sondeo efectuado en Matosinhos, Minas Gerais, dio los siguientes resultados: de las construcciones, el 42% eran de tijolos, el 31% de adôbe y el 27% de "paus entrecruzados recobertos de barro"; el techo era de teja¹¹.

En Palmital y Padre Nosso el material más usado para las paredes es el pequeño tijolo, empleado en 42 de las 60 casas encuestadas (70%). El pau-a-pique se usa en 26 casas (43.3%) y la madera sólo en una. Para el techo, 52 casas (86.6%) usan teja de barro exclusivamente, 7 tienen sapé y una usa ambos materiales combinados. Para el piso, la mayoría (40) emplea la madera aserrada; pero 30 de las familias dejan aún la tierra desnuda en alguna parte de la casa y 25 tienen tijolos en el suelo, especialmente en la cocina. El ladrillo cocido y cuadrado lo emplean para el piso 7 familias. El pañete de las paredes se ha efectuado en 43 de

¹⁰ Olen E. Leonard, *Problemas de la vivienda rural en el este del Estado de Pernambuco* (Nueva York: Naciones Unidas, Programa de Asistencia Técnica, 1952), pp. 21-23.

¹¹ Alfonso Trujillo Ferrari, *Matosinhos: Um informe preliminar de antropología aplicada no Brasil* (Mimeografiado, São Paulo: Escola de Sociologia e Política, s. f.), p. 12.

las 60 casas, usando arena y cal con barro blanco (16 casas), arena y cal (13 casas), barro (12 casas) y **tabatinga** (8 casas)¹².

ALOJAMIENTO

No es posible precisar si las casas campesinas del Brasil sean más espaciaosas que las de otros países americanos, aunque hay indicaciones positivas al respecto. En las partes densamente pobladas del centro y del sur, existe la tendencia a construir casas que tienen no únicamente cocina y cuartos, como es el caso en otros lugares, sino también sala y depósitos. En Minas Gerais es evidente la tendencia a dejar un espacio para sala, aunque fuese burdamente amoblado. La sala tiene un alto valor social en estos grupos humanos. Sin embargo, el espacio para la cocina se relleva allí como el más importante, muchas veces ocupando el mayor número de metros cuadrados, ya que la cocina es el centro de actividades del hogar y el lugar más frecuentado dentro de la vivienda. En Palmital y Padre Nosso el tamaño de las casas varía de 50 a 80 metros cuadrados, con algunas estructuras aún mayores. El número modal de piezas por casa es de 5, y el de cuartos para dormir, de 3. No obstante, hay una seria deficiencia en el tamaño de los dormitorios, que es por lo general pequeño. La situación se empeora al advertir que se alojan 1.8 personas en cada dormitorio, por lo general durmiendo en camas rústicas, catres o **giraus**, con colchones rellenos de paja o sobre una estera de **tabôa** (especie de junco de pantano).

¹² La tabatinga es un barro de caolin muy común en la región, por lo regular de color blancuzco o gris claro. Para usarlo como reboque se mezcla con jabón, aceite o suero de leche. Tiene la desventaja de ser higroscópico. Para cambiarle el color se usa el carbón molido que también le da más resistencia; esta mezcla sirve para pintar la parte inferior de las paredes que da contra el suelo. Es una técnica muy antigua. Cf. José Joaquim da Rocha (?), "Memoria histórica da Capitania de Minas Geraes", *Revista do Arquivo Público Mineiro*, II (1897), 515.

En Pernambuco se observan peores deficiencias. Las casas miden generalmente 5 metros de ancho por 8 de largo; los cuartos son pequeños y las familias grandes, en tal forma que el número de ocupantes por cuarto de dormir sube de 2.5 en la zona de Mata a 3.2 en el Agreste, y a 4.4 en la de Transición. En muchas zonas la familia se ha desplazado para dormir en la sala, como lo testifican los ganchos de tender hamacas que allí se encuentran¹³. No hay duda de que esta situación es indeseable desde varios puntos de vista, especialmente por el de la salud y el de la sociabilización.

El plano de la casa rural brasilera tiene grandes variaciones regionales. La cabaña amazónica presenta un cuarto grande abierto al frente y otro pequeño al fondo que sirve de dormitorio, con una pequeña enramada lateral o completamente aparte para cocina. El mucambo tiene sala pequeña a la cual se entra por un extremo de la edificación; siguiéndole un corredor y cuartos laterales. La fazenda del Rio São Francisco tiene sala central, dos cuartos y cocina. La estancia gaúcha tiene terraza en el frente, varios cuartos, bañero, despensa, comedor, cuarto de huéspedes y oficina, aparte de las estructuras adicionales de depósito¹⁴. El corredor no es tan común como podría esperarse en regiones rurales donde se usa como espacio para trabajar, lo cual es explicable, porque este trabajo se efectúa en los depósitos. Sin embargo, se estila una pequeña entrada cubierta para llegar a la sala, denominada **alpendre**; las "buenas" casas lo tienen: en Palmital había cinco de ellas.

Aparte de las haciendas, muchas de las cuales son de **sobrados** de dos pisos, la casa rural es de un solo piso por el que se reparten todas las instalaciones. Hay estructuras principales y secundarias: las primeras comprenden alojamiento de la familia, sala, cocina, cuar-

¹³ Leonard, *op. cit.*, pp. 30-31.

¹⁴ Dante de Laytano, *A estância gaúcha* (Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1952), pp. 19-21.

tos y dependencias directas; las segundas comprenden espacios cubiertos que tienen que ver con el oficio agrícola y que son estudiados más adelante.

INTIMIDAD

La intimidad se busca en la vivienda brasilera en forma consciente, llegando a afectar el plano de la casa muy visiblemente. Hasta en las habitaciones del trópico húmedo se propende a colocar paredes casi completamente cerradas alrededor de los dormitorios. En Minas, las ventanas de los cuartos permanecen cerradas casi todo el tiempo, y aquéllas que dan hacia caminos también son condenadas. Como hay poco uso de cortinas, los dormitorios por eso mismo se tornaron oscuros y poco ventilados. Además, en Palmital y Padre Nosso, como en muchos otros vecindarios, existe un gran deseo de aislar la cocina de la vista de extraños; se espera que éstos lleguen a la sala y nunca a la cocina.

Una importante expresión de intimidad en el Brasil es el deseo de los padres de defender a las hijas y otras mujeres del hogar, de la tentación de los contactos externos, buscando aislarlas en sus dormitorios. Esta es una tradición bastante antigua que está conectada con lo que Emilio Willems ha denominado "complejo de virginidad"¹⁵ y que ha llegado a afectar la forma de distribución del espacio dentro de la casa, haciendo que el dormitorio de las niñas tenga entrada sólo por el cuarto de los padres. Ya Saint-Hilaire observaba que las piezas de las mujeres en el ingenio de Pao Grande eran las más reclusas, quedando localizadas en la parte de atrás¹⁶. El ingeniero y arquitecto Vauthier se quejaba del mismo trato a las mujeres, comparando la práctica

¹⁵ Emilio Willems, "A familia no Brasil", *Sociología* (octubre, 1954).

¹⁶ Saint-Hilaire, *Viagem pelas provincias*, I, 39, 186.

con la del serrallo del mundo árabe con clausura absoluta¹⁷.

Domina este sentido del honor femenino en el mundo rural, y los campesinos de Palmital y Padre Nosso no constituyen excepción. Resguardan la virginidad de sus hijas, que deben vestir de blanco ante el altar. La mujer que falta a este código moral se considera "perdida", y el joven culpable debe huír del vecindario so pena de perder la vida a manos de los parientes de la muchacha. Por supuesto, hay otras avenidas de expresión sexual que utilizan los jóvenes, tales como las frecuentes fiestas y bailes a que asisten las **namoradas**, así como las sesiones de iniciación con ciertas mujeres casadas o viudas y un ocasional uso de animales como la cabra. O se puede recurrir al común mensaje secreto que antiguamente, cuando al sexo femenino no se le educaba, tomaba la caprichosa forma de ciertas flores con significado enviadas al galán furtivamente¹⁸.

Otra costumbre brasilera que difiere de sus contrapartes latinoamericanas es la de batir palmas para anunciar la llegada de un visitante. No es necesario golpear la puerta o gritar a cierta distancia. Así ocurre en el campo, aunque los perros se encargan, por lo regular, de avisar la proximidad del extraño. Esta costumbre también es antigua, ya que fue observada por Vauthier en la región de Recife, entre 1840 y 1846.

Por último, se recurre a la siembra de árboles y setos para aislar el hogar y preservar un poco su intimidad, lo mismo que las ventanas son lo suficientemente altas como para evitar la curiosidad de los que pasan por el frente. En Ceará y Paraíba se encuentran puertas divididas en paneles, dejando abierto el superior.

¹⁷ L. L. Vauthier, "Casas de Residência no Brasil", *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, N° 7 (1943), 137, 145.

¹⁸ Cf. Jean Batiste Debret, *Viagem pintoresca e histórica ao Brasil* (São Paulo: Livraria Martins Editora, 1949), II, 17.

Y en regiones más desarrolladas, en donde se ha formado claramente una clase media rural, empieza a generalizarse el empleo de cortinas para las ventanas. Son comunes en Rio Grande do Sul.

DEPOSITO

No se puede concebir una habitación rural, menos aún si sus ocupantes son agricultores, sin un espacio dedicado a guardar herramientas, semillas y cosechas, o sin estructuras que sirvan de albergue a los animales de la finca o a aparejos de algún tamaño. El olvido de esta función elemental en el campo ha sido causa de fracasos en campañas de construcción y mejoramiento de viviendas campesinas en varios países. La definición integral de esta vivienda debe comprender y aceptar la realidad de la ocupación agropecuaria y la forma como ésta satura toda la vida del campo.

En Palmital y Padre Nosso la función depósito se manifiesta principalmente en una estructura adicional denominada **paiol** (en 43 casas), así como en el uso del **porão** cuando éste existe. (El **porão** es la porción inferior de la casa entre el piso de madera y el suelo natural). El **paiol** es por lo regular pequeño, de paredes de taquara, techo de sapé y piso de madera o tierra, donde se guardan semillas y herramientas como los azadones y azadas, los foices semicurvos, los arados, rejos, machetes y hachas, así como los grandes yugos de collar de madera (no se usa el cornal). Cuando el **porão** es alto, sirve para albergar el carro de buey, que mientras más "cantador" mejor es (va alegrando al conductor y animando a los bueyes por medio del sonido chillón que produce una pieza de madera untada de sebo y carbón molido al rozar con el eje de las ruedas). De las vigas puede colgarse el ajo ocasional, y en las esquinas se colocan diversos materiales de construcción de reserva o de desecho o el charrete que sirve para el trans-

porte de la familia. Cuando no hay paiol, uno de los cuartos de la morada principal se convierte en depósito y taller. Igualmente, muchas casas tienen pequeños cuartos adyacentes a la cocina que sirven como depósito de víveres y leña; en las casas nuevas esta despensa nunca se omite.

En cambio, no hay mucha conciencia del uso de guardarropa, aunque algunas parejas de recién casados han comprado de estos muebles. Por lo general, la ropa se cuelga de clavos y ganchos colocados en las paredes, o se guarda en pequeños baúles. Ultimamente, por los Clubes 4-S del lugar se han fabricado piezas con cajones que sirven para colgar la ropa en forma más cómoda y ordenada. Además, como el café de estos vecindarios se vende sin descerezar y prácticamente sin secar, los agricultores no tienen necesidad de depósitos especiales para el grano ni de terrazas de secamiento o tolvas. En cambio, hay ocasionales estructuras para el molino hidráulico (no se usa el ingenioso **monjolo** traído de China) y para el molino de **fubá** (20), así como chiqueiros para el ganado porcino (35) y algunos gallineros (4). Los siete ingenios tienen, por supuesto, su estructura separada.

Una de las características principales de la vivienda del colono italiano de Bento Gonçalves en Rio Grande do Sul es su sótano de piedra, construído según las técnicas de su patria de origen. En este sótano se guardan las herramientas, las mangueras de fumar la uva, los toneles de fermentación del vino y materiales y utensilios varios. Entre alemanes y polacos, en cambio, el desván alcanza mayor importancia como depósito, y en donde se siembra el tabaco también se halla el caney o **estufa** para el secamiento de la hoja.

En las haciendas de cacao de Bahía, además de las casas de residencia, se encuentran el depósito o **armazém**, la estufa para secar el producto y el galpón para guardar pertrechos y herramientas; amén de la casa de

farinha que, junto con la "casa de aviamento" en donde se encuentran los aparatos de beneficio de la mandioca, aparece también en São Paulo¹⁹. La estancia gaucha presenta instalaciones necesarias para el oficio del ganadero, tales como caballerizas, gallineros, establos y chiqueros para cerdos, depósitos de lana, grano, herramientas y correajes. Esta necesidad de instalaciones adicionales para depósito se hace evidente también en las haciendas caucheras del Amazonas, donde el **seringalista** construye un **barracão** central que le sirve de residencia y de depósito, y luego sigue construyendo barracones menores donde guardar las mercancías y donde también llega a alojar a algunos de sus empleados²⁰.

SALUD - SUBSISTENCIA

Los observadores de la vivienda rural brasilera concuerdan en aseverar que las condiciones higiénicas de ésta dejan mucho qué desear. En efecto, los estudios detenidos hechos en diversas regiones del país confirman que la función de subsistencia y salud es bastante deficiente desde varios puntos de vista. Sin embargo, los campesinos van cayendo más y más en la cuenta de estas deficiencias, y muchos están dispuestos a corregirlas.

1. La cocina y la alimentación.

El servicio de cocina es uno de los más importantes dentro de esta función. En Palmital y Padre Nosso el tipo de fogón que prima es el de la estufa de tijolos

¹⁹ Clovis Caldeira, *Fazendas de cacau na Bahia* (Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1954), p. 34; cf. Schmidt, *op. cit.*, p. 57.

²⁰ Arthur Cezar Ferreira Reis, *O seringal e o seringueiro* (Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1953), pp. 82-83.

recubierta de barro y provista de chimenea, que se encuentra en 42 casas (70%), seguida de la estufa de tijolos encementada, que es la de mejor clase, hallada en 10 casas, y 8 **tarimbas** u hornillas simples, sin chimenea. Además, 13 casas tienen horno para el pan, algunos fabricados con latas de manteca colocadas a la salida del tiraje; no se observó ningún uso de la **casa de cupim** (comején) como horno, como lo hacían los antiguos²¹. El combustible usado exclusivamente es la leña.

La comida se sirve en la misma cocina en una mesa dispuesta para el efecto, utilizando las frutas del **pomar**, que con frecuencia se encuentra cerca de la casa (con naranja, limón, piña, **macieira**, **jaboticaba**, plátano), las hortalizas que se están difundiendo por la influencia de los Clubes 4-S, algunos animales domésticos y hasta una rana grande que se encuentra en los riachuelos y pozos y cuya anca constituye un plato delicioso. La gallina y el **quiabo** (*Hibiscus esculentus*), el **angú**, el pan de yuca y bizcochos de diversas clases constituyen platos comunes, así como el inevitable café tinto que se sirve a toda hora. El arroz con frijol, considerado como el plato nacional del Brasil es también muy común, aunque parece que su difusión y adopción es relativamente reciente²². No es posible discutir detalladamente las pautas de alimentación, que deben ser tema para otra publicación. Cabe observar solamente que hay bastante deficiencia de alimentos protectores como leche y hortalizas; las harinas y cereales, en cambio, son muy socorridos.

²¹ Guillermo, Barón de Eschwege, *Journal von Brasilien*, apud Afonso de E. Taunay, *Viagens na Capitania das Minas Gerais* (São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1945), p. 24.

²² Por lo menos durante la visita de Mawe (1809-1810) el arroz no era común en las comidas, aunque sí lo eran el frijol, la harina de maíz, el tocino y el **couve**; véase John Mawe, *Viagens ao interior do Brasil* (Rio de Janeiro: Zelio Valverde, 1944), p. 192.

Además de la mesa de cocina, sobresalen como muebles los plateros o guardalozas y los depósitos para el agua. No se observan armarios embutidos como era el caso antiguamente en la región²³, aunque sí algunos armarios de loza con puertas de vidrio.

2. El agua.

La utilizada en las casas del vecindario proviene de fuentes (**minas**) en la mayoría de los casos (36 o 60 por ciento), aunque no están defendidas de la suciedad y por lo mismo se han contaminado. De las corrientes de agua se abastecen 25 familias y 4 sacan agua de pozo. El sistema de retirar el líquido es con cañería de bambú (**bica**) en 50 casos (83%), con baldes en 11 casos y sólo se encontró un **carneiro** o elevador mecánico de agua por gravedad. La distancia modal del punto de origen del agua a la casa es de 20 metros, con un promedio de 45 metros. Llevan el agua por cañería hasta dentro de la casa (**encanada**) sólo 5 familias de las 60; una de ellas utiliza como tubería el tronco hueco del árbol **embaúba**. El agua no recibe ningún tratamiento en 54 casas; únicamente 3 familias la filtran y otras 3 la hierven.

No hay ninguna instalación para baño dentro de las casas. Este se efectúa con agua tibia en poncheras o tinas, en la cocina por lo general y en algunos pozos y riachuelos. La ropa se lava en bicas en 54 casas; 2 familias lo hacen en las quebradas, 2 en tanque de material y 2 en poncheras (**bacias**). Los platos se lavan en tinas de metal (**tachos**) en 24 casas (40%), 11 familias lo hacen en bicas, 10 en troncos ahuecados (**gammellas**), 9 en bacias, 4 en **tabuleiros** y 3 en tanques.

²³ J. W. Rodrigues, "Móveis antigos de Minas Gerais", *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, N^o 7 (1943), pp. 85-86, 95-96

3. Servicios sanitarios.

En relación a éstos, solamente se cuentan 7 letrinas en Palmital y Padre Nosso. Las necesidades personales se hacen entre la mata en lugares no muy lejanos de las casas. Las letrinas existentes son construídas sobre el agua, en tal forma que ésta se contamina: hay familias que utilizan esa misma agua un poco más abajo.

4. Ventilación y limpieza.

La aireación es más o menos adecuada cuando se abren las ventanas; hay 1.7 ventanas por cuarto de dormir. Como ellas son grandes, la cantidad de luz solar que entra a la habitación puede ser considerable. Las amas de casa tratan de mantener muy limpios los pisos barriéndolos con escobas de la planta de **alecrim**. Aunque las personas tienen zapatos, éstos no son usados sino en ocasiones especiales y los domingos; todos los otros días trabajan descalzos dentro de la misma casa o afuera en los plantíos. En las regiones donde se usan sandalias, botas u otro tipo de calzado diariamente, como la habitada por los colonos polacos de Santa Catarina, los miembros de la familia y los obreros se los quitan antes de entrar a la casa.

5. Infestación.

Las habitaciones están infestadas de moscas, ratones y cucarachas, especialmente las de pau-a-pique y techo de sapé. Poco se hace para combatir estas plagas; en sólo 21 casas del vecindario se emplean insecticidas. No se observaron casos de la chinche causante del mal de Chagas, aunque en el propio Estado de Minas haya lugares como Bambui, donde sí es endémico. La chinche se aloja en los resquicios del pau-a-pique y del tijolo sin rebocar, así como en las camas y la ropa. Tam-

bién hay frecuentes olas de mosquitos en muchos lugares; pero las moradas no están defendidas por malla alguna.

6. Medicinas y plantas medicinales.

Muy cerca de cada casa de Palmital y Padre Nosso, a veces al pie de las cercas se encuentran pequeños sembrados de plantas medicinales que sirven para aliviar los padecimientos de los moradores. Entre ellas sobresalen por su utilidad la **marcela**, la **erva cidreira**, el **man-gericão**, el **aipo**, la **hortelâ** y la **chagas**. En las casas se guardan a veces las hojas de estas plantas en recipientes para usar en caso de necesidad, mientras que la práctica de medicinas de patente poco afecta la tradición herbológica de la región. En el Sertão y en las zonas amazónicas el deseo de tener esta pequeña huerta casera se manifiesta en barbacoas de madera que se construyen y recubren de tierra, sembrando allí, a buena altura sobre el suelo, hortalizas y hierbas.

7. Condiciones en otras partes del Brasil.

Aunque las condiciones higiénicas de la vivienda en Palmital y Padre Nosso dejan mucho que desear, es muy probable que ellas puedan ser comparadas favorablemente con las de otras regiones del Brasil. Por lo menos, en la parte central y sur de Minas Gerais es evidente la tendencia de las familias a querer vivir mejor; existe un standard de vida relativamente alto y a tono con las características de clase media rural que presentan esas familias. Hay fazendeiros en Porto Firme, por ejemplo, cuyas casas tienen agua corriente con calentador, inodoro de botón, lavamanos, lavaplatos y otras instalaciones de que se precian los apartamentos urba-

nos. El uso del carneiro se está intensificando, promoviendo una verdadera revolución en las prácticas domésticas.

El contraste con las regiones del Sertão es impresionante, aunque allí se encuentren casas con bañero y haciendas respetables. Hasta los cerdos se acostumbra a comer de los excrementos humanos depositados cerca de las casas, lo que da origen a la enfermedad de la **pipoca** (cisticercose). También, la falta de agua acarrea innumerables enfermedades y es causa de malestares sin cuento. No obstante, existe en el Sertão de Ceará una conciencia rudimentaria de que el agua puede contaminarse, y para "dormirla" pretenden esterilizarla con la introducción en ella de un pedazo de hierro al rojo ²⁴.

Las descripciones cuantitativas disponibles sobre Pernambuco también demuestran las tremendas deficiencias higiénicas de la vivienda rural brasilera. Las tres zonas estudiadas presentan deficiencias en el abastecimiento de agua, sin encontrar familias que la hiervan o la filtren. Las fuentes están contaminadas. El baño se efectúa en tinas o en corrientes de agua infectadas de esquistosoma. El 10% de las familias estudiadas en la zona de Mata tenían letrina, cifra que se redujo al 3% en el Agreste. Muchas cocinas no tenían chimenea ²⁵.

Iguales o peores condiciones pueden observarse en otras regiones geográficas brasileñas. Aún en la próspera Bento Gonçalves los colonos tienen que bañarse el cuerpo en los tanques de ladrillo en donde se deposita el líquido para fumigar la uva. Según el censo de 1950, sólo 88.585 domicilios rurales en todo el país, o el 1.4%, tenían servicio de agua **encanada**, y 657.807,

²⁴ M. B. Lourenço Filho, *Joaseiro do Padre Cicero* (2ª ed., São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo, s. f.), pp. 40-41.

²⁵ Leonard, *op. cit.*, pp. 24-29.

o el 10.4%, presentaban alguna clase de instalación sanitaria ²⁶. No cabe duda de que estas deficiencias habitacionales deben recibir atención preferencial en las campañas de mejoramiento por sus evidentes conexiones con el bienestar y con la productividad del hombre del campo.

²⁶ I. B. G. E., Brasil: Censo demográfico, p. 294.



CAPITULO CUARTO

FUNCIONES COMPLEMENTARIAS DE LA VIVIENDA

Las funciones ecológicas de la vivienda descritas en el capítulo anterior son complementadas por otras en las cuales aparece con mayor claridad la faceta psico-sociológica de los moradores. Estas funciones complementarias son las que redondean la visión y llenan la concepción de la vivienda; pulen, saturan y muchas veces hasta canalizan la expresión de las funciones primarias ecológicas. Ellas son: la religiosa, la estética, la laboral, la recreativa y la educativa.

FUNCION RELIGIOSA

No debe parecer curioso que el afán humano de ponerse a tono con lo sobrenatural llegue a afectar hasta la propia vivienda. En muchas culturas esta función religiosa es predominante, llegando a determinar la clase de materiales para la construcción, la orientación de las estructuras, la forma de distribución de los espacios y las decoraciones interiores y exteriores. Es cierto, sin embargo, que en nuestra civilización más secular la vivienda es poco afectada por las creencias de este tipo.

La más común expresión sobre la Divinidad encontrada en las moradas de los habitantes de Palmital y Padre Nosso se refiere al uso de una cruz de madera recubierta de papeles de colores blanco y rojo, la cual se coloca sobre la pared del frente de la casa o en el patio principal el día de la Santa Cruz de cada año (3 de mayo). Los moradores esperan de la cruz que los defienda del maligno y de las enfermedades. Esta creencia es reforzada por pequeños altares dentro de la casa y por imágenes y cuadros de santos, entre los cuales sobresalen los del Corazón de Jesús y de San Sebastián (no se ve San Isidro, el patrono de los agricultores). También dentro de la casa se colocan plantas de defensa como la de **guiné** y la de **comigo ninguém pode**, eficientes contras, así como se cuelgan camándulas y rosarios de las camas; los niños llevan a veces unos collares de cuerda al pecho (**barbante**) en que se encuentran medallas religiosas, hierbas vendidas por curanderos y bolsitas de paño. Dentro de estas bolsas se deposita una oración escrita para evitar **as bichas** (gusanos estomacales). Para que las plantas mágicas se desarrollen bien, se acostumbra ponerles al pie de la raíz una moneda de 50 centavos de cruzeiro.

En las afueras de la casa, colocado dramáticamente sobre uno de los palos de las cercas, se hace presente un cráneo de bovino de grandes cuernos. Esta es una de

las expresiones clásicas de la cultura cabocla, que se encuentra en muchas partes del Brasil¹. Sirve este cráneo para defender los cultivos y los animales del mal de ojo y de diversas plagas. También se encuentran en alturas y puntos estratégicos grandes cruces de madera que testifican del fervor religioso de los campesinos mineiros.

Hay poco escrito sobre esta función de la vivienda rural en el Brasil. Se sabe que los colonos polacos del Rio das Antas, en el sur, tienen expresiones muy evidentes de su religiosidad en la vivienda y que las decoraciones interiores de las habitaciones de los colonos italianos de Rio Grande do Sul tienden hacia los cuadros e imágenes de santos. Los japoneses de São Paulo y Paraná han preservado sus altares shintoístas y budistas, muchas veces colocándolos uno al lado del otro, con los respectivos talismanes; en cambio, en la transculturación parece que estos colonos han olvidado los cultos que en el Japón están relacionados con el fogón². Igualmente es sabido que una parte importante de las casas-grandes de Bahía era la capilla, en que se cantaba misa para beneficio de los moradores y sus esclavos.

Aunque nuestro viaje de observación por el Sertão no pudo ser lo suficientemente detenido, fue causa de sorpresa constatar el corto número de manifestaciones religiosas dentro o fuera de la vivienda del *sertanejo*, en vista del evidente afán sobrenatural de éste³. No se veían cruces y los retratos de santos escaseaban. Aún más: había algunas expresiones irrespetuosas de lo sa-

¹ T. Lynn Smith, *Brazil: People and Institutions*. (Ed. rev., Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1954), p. 54.

² Saito, "Habitação rural dos japoneses", pp. 333-334, 337.

³ José Norberto Macedo, *Fazendas de gado no vale do São Francisco* (Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1952), pp. 61-62. Durante la marcha de los fanáticos del Padre Cícero Romão Baptista hacia Fortaleza, lo único que no destruían en las casas de sus enemigos eran los cuadros e imágenes religiosos, antes se arrodillaban ante ellos; Lourenço Filho, *Joazeiro*, p. 147.

grado, tales como el nombre de "São Capiroto" (San Diablo) dado a una hacienda cerca de Pentecoste, en Ceará.

FUNCION ESTETICA

1. Ostentación.

Desde hace varias décadas se ha venido sosteniendo por algunos críticos que la arquitectura luso-brasilera tradicional carece de atractivos. Culminante fue el escrito del doctor Pires de Almeida publicado en 1887 sobre las habitaciones urbanas de Río de Janeiro, cuando sostuvo, entre otras cosas, que los constructores portugueses "nunca primaram por excellentes architectos debaixo do ponto de vista hygienico, e mesmo de belleza, toda a sua sciencia consistia em construir **feio e forte**, ou —para melhor— **feio e pesado**, o que tanto importa como dizer materialismo sem esthetica, sem estylo nem sciencia"⁴. Estos conceptos se han modificado al profundizar un poco más en el conocimiento de las construcciones dejadas por los portugueses en el Brasil, muchas de las cuales son obras maestras de la arquitectura; aún hoy impresiona el estilo barroco de las casas y edificios de Ouro Preto, por ejemplo. Otros investigadores, como Afonso de Melo Franco, sostienen que la ostentación es una característica psicológica del portugués que permeó toda su cultura material, por encima de la comodidad⁵. Y en efecto, los frentes enlucidos y ornados de las casas brasileñas demuestran casi lo opuesto a lo que adujera Almeida. En Palmital y Padre Nosso nunca se deja de revestir y pintar la pared del frente de la casa, aunque el resto de la construcción se esté prácticamente cayendo al suelo.

⁴ Pires de Almeida, *Hygiene das habitações: Parecer sobre as posturas de construcções e reconstrucções no Município Neutro* (Rio de Janeiro: Imprensa a Vapor de Lombaerts & Co., 1887), p. 6.

⁵ Franco, *Desenvolvimento da civilização*, p. 22; S. de Vasconcellos, *Vila Rica*, p. 60.

2. Simetría y proporción.

Una de las características principales que concede Vauthier a la vivienda brasileira es su simetría⁶. En las casas rurales especialmente se busca que la puerta de entrada quede en el centro del frente, con igual número de ventanas a lado y lado. El plano mismo de la habitación busca el equilibrio funcional, con cuartos simétricamente distribuídos. La proporción entre el tamaño de las ventanas y el de las paredes es a veces bastante aceptable, así como la relación entre el ángulo del techo y la altura de las paredes, en lo que contrasta severamente con algunas casas antiguas de Recife, de influencia holandesa, que tienen un techo infinitamente largo, usado muchas veces como desván.

3. Color.

Se ha aducido, igualmente, que el color que predomina para las paredes, puertas y ventanas de las casas rurales en el Brasil es el azul⁷, proveniente de los campesinos portugueses (y españoles) que tenían especial predilección por ese color. En realidad, se encuentran muchas casas enlucidas con el azul en Bahia y Minas Gerais. Pero en Palmital y Padre Nôssô el color que predomina es el blanco y el verde, como es verde el color favorito para las paredes externas de las casas de la ciudad y las casas grandes en Pernambuco⁸. En el sur del país, hay mucha más variedad en el uso de colores para los frentes de las casas, llegando a extremos

⁶ Vauthier, "Casas de residência", p. 149.

⁷ Marvin Harris, *Town and Country in Brazil* (New York: Columbia University Press, 1956), p. 32.

⁸ Gilberto Freyre, "Introdução - Casas de residência no Brasil", *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Nº 7 (1943), p. 119.

casi chillones de amarillo, verde, naranja y violeta; en Manaus las casas también se distinguen por el uso de estos colores alegres.

Los campesinos de Palmital y Padre Nosso consideran el abuso de colores como "cosa de pretos", y tienden a ser conservadores al respecto. Utilizan con este objeto el barro de la tabatinga así como una tierra fina denominada *oca* para obtener el rojo, el amarillo, el lila y el blanco. Para obtener el verde le añaden al barro blanco hojas machacadas de la planta de *macaé*. Este sistema recuerda mucho lo descrito por el relator de la "Memoria histórica da Capitanía de Minas Geraes" que aseguraba haber una "variedade de tintas, o Anil, o Coxinilha, o Sangue de Drago que se tira de huma arvore do mesmo nome, cortando-a, e da sua incizão sahe hum licór tão encarnado que nas pinturas suppre a falta do carmim". Y decía que de la raíz del azafrán se obtenía el amarillo; de la fruta del urucú, el rojo; del *pau brauna*, el negro; y del *pau ipé* con jabón, el color de rosa⁹. Muchas de estas prácticas siguen en vigencia en Minas Gerais.

4. Tejado artístico.

Obsérvanse aisladamente las supervivencias de un antiguo estilo para los techos que obligaba a imitar las formas chinas de ángulos levantados, llamado *telhado de beiral*, que al desaparecer de las ciudades se fue a alojar en el campo¹⁰. Como ya se dijo, en el propio tejado muchas veces se aseguran las tejas con cemento o cal formando diseños atractivos, aunque allí no se observe el uso de colores ni la figura de la cruz como en otros países latinoamericanos. Y como lo dice Freyre,

⁹ Rocha, "Memoria histórica", pp. 515-516; sobre el color blanco de las haciendas, cf. Saint-Hilaire, *Viagem pelas provincias*, I, 186.

¹⁰ Debret, *Viagem pitoresca*, II, 260; cf. Vauthier, *op. cit.*, p. 180; Franco, *op. cit.*, p. 14.

en el mucambo el mismo trenzado de las hojas de palmera es una expresión artística ¹¹. En la zona amazónica su techo lleva un borde con tres agujas de madera pintada, una en la cúspide y dos en cada uno de los extremos inferiores, como simple adorno.

5. Uso de jaulas.

Obsérvase, igualmente, en Palmital y Padre Nosso el empleo de las jaulas con pájaros como elemento ornamental y como expresión de un afán estético de las familias. Se guardan los pájaros por el canto y los colores. Especialmente se aprecia al **canarinho** del Brasil, el **canario do reino**, el canario **velgo**, el canario **sarsa**, el **pintasilgo** y el **pintagol** (considerado el mejor de todos) que resulta del cruce entre el canario velgo y el pintasilgo. Las jaulas se cuelgan de las paredes laterales o del frente de la casa. Esta, parece ser una costumbre muy antigua, como lo testifican las pinturas de Debret y las observaciones de Pohl en Minas Gerais ¹².

6. Otras decoraciones.

Tono de distinción es el uso de plantas decorativas y flores dentro de la casa campesina, en la sala y en los corredores, así como el de colgaduras de tela bordada con letreros y dibujos que aluden a diversos temas. La cocina en especial, se decora con colgaduras en las que se leen proverbios como: "Pela cozinha conhecese a cozinheira", "Quando há sinceridade em dois corações o amor dura até a eternidade", o "A flôr florece uma vez na primavera e nos temo amor um vez na vida".

¹¹ Freyre, *Mucambos do Nordeste*, p. 28.

¹² Debret, *op. cit.*, II, 151; Pohl, *Viagem no interior do Brasil*, II, 381; cf. Rocha, *op. cit.*, 517.

El exterior de la casa se hermosea con caminos bordeados de hierba que conducen al camino o al paiol, así como por pequeños jardines llenos de flores, los que se defienden de los animales predatorios por medio de cercas de madera. A veces se observan en las haciendas y hasta en casas menores las iniciales del dueño y el año de construcción dibujados en el frente. Es una práctica que se extiende hasta el sur del Brasil. Algunos grupos de inmigrantes, como los suizos, añaden una vistosa reproducción de la bandera nacional.

FUNCION LABORAL

La función laboral de la vivienda, por supuesto, corre ligada a la naturaleza de la ocupación de los habitantes. Ya que en el campo ella es predominantemente agrícola, se hace indispensable examinar la forma como las tareas agropecuarias afectan la morada del campesino brasileño.

Tradicionalmente, la expresión clásica de la función laboral de la vivienda rural es el corredor, donde llegan a efectuarse innumerables actividades. En el Brasil, el corredor (**veranda**) parece ser un privilegio de las fazendas y casas-grandes, ya que relativamente pocas casas del común de los agricultores lo presentan; el alpendre, aunque útil, es mucho más pequeño. En Palmital y Padre Nosso tareas agrícolas tales como el desgrane del maíz se efectúan en el paiol o en un cuarto de la casa principal dedicado a los menesteres de la ocupación. Obsérvese, que de todos modos se siente la necesidad de este rincón dedicado a los trabajos agrícolas, separándolo dentro o fuera de la estructura. Muchas veces, por su falta, la sala se convierte en taller.

Cuando en la casa se alberga alguna industria adicional, tales como alambiques, hechura de quesos o costura, gran parte de ella, si no toda, es influída por esa actividad. Se necesitan espacios adicionales para alber-

gar los elementos, aparatos e instrumentos y para facilitar la ejecución de las tareas. Sin embargo, en Palmital y Padre Nosso, donde hay 35 máquinas de coser, 10 molinos de café y 21 máquinas de moler carne, no se puede sostener que la vivienda actual esté condicionada a las actividades que implican estos aparatos.

En la estancia gaucha la función laboral se resuelve alrededor de la ganadería. En la región diamantífera, la casa del **capangueiro** (comprador) tiene un cuarto dedicado a escritorio u oficina en el piso inferior, o en un cuarto lateral, donde efectúa las transacciones ¹³.

Los tenderos deben dedicar muchas veces el salón frontal de su residencia para instalar su negocio, así como hacen muchos sastres, zapateros y carpinteros. Las casas de los **pais** o **mais de santo** de macumbas, además de tener su **terreiro** y **pegí** sufren una verdadera saturación del oficio que como agentes de lo sobrenatural ejercen los dueños, expresada en espacios, depósitos y decoraciones. Las haciendas de cacao deben tener instalaciones laborales apropiadas para todo el ciclo del trabajo de beneficio de la fruta. En la zona amazónica del caucho, la casa (**tapirí**) del **seringueiro**, debe tener un espacio dedicado a la humeada de la leche del caucho para promover su coagulación ¹⁴, así como la choza de los pescadores debe poder albergar buena parte de los instrumentos de pesca y facilitar la reparación de ellos.

Muchas veces ciertas tareas complementarias se efectúan en el patio de la casa, tales como el afilar de la guadaña entre los colonos alemanes de Sapiranga en Rio Grande do Sul, el lavado de la ropa en corrientes de agua cercanas y el secamiento de la misma colocándola sobre arbustos o en la grama, y la composición de las redes grandes en las comunidades pesqueras.

¹³ Sales, **Garimpos de Bahia**, p. 41.

¹⁴ Reis, **O seringal**, pp. 98-99.

FUNCIÓN RECREATIVA

Con excepción de las fazendas, donde se encuentran habitaciones grandes, las reuniones sociales y recreativas de los campesinos brasileiros se efectúan al aire libre: en los patios y áreas adyacentes a la estructura principal, especialmente cuando la ocasión reúne un buen número de personas¹⁵.

Así se observa en Palmital y Padre Nosso con ocasión de bautismos y matrimonios, aunque también se utilizan cuartos de la casa para determinadas actividades sociales. Por ejemplo, juegos de carta como el **dorado** se efectúan sobre una mesa localizada muchas veces en la propia cocina; y algunos bailes con motivo de comicios políticos o a beneficio de la iglesia se realizan en un cuarto de la casa como la sala, desocupada para el efecto, o en una de las estructuras secundarias, tales como el paiol limpio o el cobertizo donde se guarda el charrete. Allí se ejecuta el agradable **calango** con un acordeón ayudado por alguna pandereta, guitarra (**violão**) y requinto pequeño (**cavaquinho**), mientras dos participantes improvisan coplas; algunos llegan al extremo de actuar lo que están cantando. (No se supo del antiguo romance de Minas, **modinha**). Cuando no alcanzan las mujeres, los hombres bailan unos con otros. Si la fiesta lo merece, se prende pólvora (**foguetes**) de tres tiros a intervalos prudentes. Dentro y fuera del paiol, los invitados se sientan sobre troncos largos, piedras o banquetas de madera, y fuman del cigarro que ellos mismos hacen picando el tabaco con un cuchillo que llevan al cinto y envolviéndolo en pedazos cortados del amero o cubierta de la mazorca del maíz (práctica muy difundida por todo el Brasil). Apenas hay dos radios de pilas en los vecindarios que ayudan a amenizar el rato.

¹⁵ Véanse algunas descripciones de fiestas en plantaciones del Recôncavo de Bahia en el libro de Harry William Hutchinson, *Village and Plantation Life in Northeastern Brazil* (Seattle: University of Washington Press, 1957).

Se practica en Minas Gerais un deporte que puede jugarse en el patio de la casa por la comodidad que ofrece el transporte de los elementos necesarios. Es el juego de **malha** que consiste en lanzar desde una distancia de 20 metros aproximadamente un pequeño disco de metal por el aire para tumbar una estaca de madera. Se ganan cuatro u ocho puntos, según la distancia a que caiga el disco o se tumbe la estaca. Niños y adultos lo juegan en Padre Nosso, aunque también hay interés por el fútbol que se practica en el campo cerca de la capilla.

En otros lugares del Brasil el afán recreativo también encuentra su expresión en la vivienda. El ensayo de los **batuques** de los negros y la preparación de la música y los bailes de navidad y año nuevo, se efectúa en Manaus en los patios frontales de las casas o en los corredores principales. En Rio Grande do Sul existe el juego del **bolão** y el de **bocha** de origen italiano; las gentes son también dadas a las cartas; y en la región gaucha el **balaio**, la **tirana** y otras danzas animan la vida rutinaria del ganadero, así como juegos de casa (**primeira**, **tejo**, **jôgo de osso**, **bambá**). La expresión musical del pueblo brasileiro, como se sabe, es sumamente rica; su folklore es uno de los mejores del mundo. Todo ello viene a afectar la vivienda rural, que es su punto de origen, en una forma o en otra.

FUNCION EDUCATIVO-ADMINISTRATIVA

Esta función es bastante rudimentaria en las áreas rurales del Brasil. Casi no se observan moradas en las que se dedique un espacio a las actividades educativas de los hijos, o por lo menos, a facilitar las tareas escolares de los mismos. Estas se elaboran en las mesas de cocina o en cualquier otra parte de la casa. Ni los padres tampoco tienen escritorios ni elementos para llevar

el control de gastos de la finca; sólo los fazendeiros más progresistas llevan libros de contabilidad.

No obstante, cabe recordar que algunos campesinos, por razón de su oficio deben determinar un espacio dentro de sus casas para facilitar la función administrativa. Sobresalen en este sentido los dueños de casas "aviadoras" en las áreas de **garimpos**, los capangueiros o compradores de diamantes y los seringalistas de la cuenca amazónica. Todos han fijado un área especialmente dedicada al control del oficio. Es probable que al subir el nivel de vida de la población del Brasil, esta función de la vivienda reciba la atención que merece, como ya ha ocurrido en países avanzados.

CAPITULO QUINTO

FUNCIONES COLECTIVAS DE LA VIVIENDA

Se analiza la institución de la vivienda, no sólo en su forma intrínseca como lo hemos venido haciendo en los dos capítulos anteriores, sino también en su forma colectiva. Esta resulta de la asociación de varias habitaciones dentro de un ámbito determinado; entonces la vivienda adquiere una dimensión que depende de los lazos establecidos entre el morador y el medio ambiente social. Vamos a estudiar aquí las funciones colectivas ecológicas de la vivienda rural así como sus conexiones

con las formas de poblamiento y con la estratificación social.

FUNCIONES DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA

Como bien lo estableció Smith en su libro sobre el Brasil, la sociedad rural de este gran país se encuentra en la etapa del vecindario ¹. Implica ello una dependencia casi total de lo que determinan los lazos locales, las formas de vida tradicionales y los contactos personales directos y frecuentes. Ocurre el grupo de vecindad en casi todas partes: en las vizinhanças de Minas Gerais y Espírito Santo, en las picadas de tierra virgen de Goiás, en los Ecken de las colonias teuto-brasileras, en las linhas abiertas por topógrafos en Santa Catarina, en los caseríos pesqueros del Tocantins y en las colinas de Rio Grande do Norte y Sergipe.

Palmital y Padre Nosso son grupos de vecindad típicos cuyas gentes, según un observador local, no tienen mucha conciencia aún de la comunidad a que puedan pertenecer, reduciendo su lealtad a las relaciones vecinales ². En verdad, estos grupos socio-ecológicos se forman por un número de familias dispersas en una determinada localidad, recodo o valle, muchas veces siguiendo un riachuelo. De ahí que las gentes de Palmital y Padre Nosso se identifiquen a sí mismas como pertenecientes a los córregos. Así encuentran la base física de su grupo social.

Pero también existen otros lazos. El religioso une a ambos vecindarios en un grupo ecológico mayor, cuando los miembros se reúnen a misa en la capilla de Padre Nosso; en otros lugares se encuentran, igualmente, pequeños cementerios. Los lazos de parentesco son muy marcados; puede decirse que el grupo es endogámico

¹ Smith, *Brazil*, pp. 509-523; cf. Henry W. Hutchinson, "Comunidades e fazendas", *Sociologia*, XX, N^o 2 (mayo 1958), 204-221.

² Edgard de Vasconcellos Barros, *O problema da liderança* (Belo Horizonte: Imprensa Universitaria, 1958).

o compuesto por familias extensas, habiendo un buen número de parientes y respectivos compadres. Esto ha dado base para la tradición del **mutirão**, o ayuda mutua, que practican con frecuencia para la agricultura y para la construcción de casas³. La política une a los vecindarios, ya que la gran mayoría de las familias pertenece a un solo partido, el Republicano. Las actividades recreativas también contribuyen para conformar el aspecto acumulativo de este grupo social, porque las gentes acuden con frecuencia a las ventas de Padre Nosso o a jugar fútbol en el campo adyacente. (En cambio, cada lugar tiene su propia escuela, servida por maestras que viven en los respectivos vecindarios). Los lugares de trabajo también ayudan a formar conciencia de grupo, ya que los campesinos acuden a localidades cercanas, dentro del molde topográfico, para efectuar sus tareas agrícolas y pecuarias. De las 186 personas que respondieron a la pregunta respectiva en la encuesta, 163 contestaron que trabajaban en el propio sitio o en la casa; 8 hombres y 7 mujeres tienen lugares diversos de trabajo, probablemente asalariados, y otros 8, van a trabajar a Marrecos, Sucanga, Paraíso y Viçosa. No hay dudas de que las relaciones laborales son absolutamente locales y de que las conexiones con la comunidad en este sentido son bastante débiles.

Las relaciones con los centros urbanos de Viçosa y Coimbra, que pueden dar base para la formación de la comunidad con determinados servicios, son casi exclusivamente comerciales y recreativas. Debido a que los vecindarios estudiados son equidistantes de las ciudades mencionadas, hay cierta división de lealtades entre una y otra. Viçosa, es el lugar más frecuentado por 27 familias; Coimbra, por 26; Cajuri lo es por 1; y 5 familias respondieron que van a Viçosa y Coimbra indistin-

³ Véase una descripción en "Mutirão or Mutual Aid", *Rural Sociology*, XIII, Nº 4 (diciembre, 1948), 374-384, artículo de J. V. Freitas Marcondes.

tamente. Coimbra tiene atracción comercial, religiosa y recreativa, seguida de alguna asistencia médica y orientación profesional (para la maestra de Padre Nosso); mientras que Viçosa la tiene en menor escala, con excepción de la asistencia médica, en lo que atrae con más fuerza que Coimbra. No hay "mercados libres" en estas poblaciones, y los agricultores acostumbran vender sus productos a determinados almacenes o depósitos o en la propia finca, a donde acuden los intermediarios. Las conexiones colectivas más importantes de los vecindarios más allá de estas ciudades son representadas por las romerías religiosas que hacen los vecinos periódicamente a Congonhas do Campo, famoso santuario hermoestado con esculturas del Aleijadinho (Antônio Francisco Lisboa).

A viçosa y Coimbra confluyen los pocos caminos carreteables disponibles. En esos centros poblados los campesinos se confunden con los ciudadanos en diversas actividades. Notable es la tradición del paseo colectivo después de misa y por las tardes en los camellones de las pequeñas ciudades. En Viçosa, este paseo se efectúa en el parque central, dándole vueltas y revueltas por una media hora, los jóvenes caminando en una dirección y las muchachas en la dirección opuesta. Esta costumbre permite conocer de vista a toda la comunidad y promueve el noviazgo. Los jóvenes de los vecindarios rurales acuden a la ciudad también para visitar las casas de prostitución, ir al cine y participar, aunque más pasivamente, en los carnavales anuales.

Finalmente, empiezan a aparecer en Palmital y Padre Nosso algunos grupos de intereses especiales, tales como los clubes juveniles y el religioso del "Apostolado da Oração".

FUNCIONES DEL POBLAMIENTO

Las viviendas de un lugar pueden clasificarse según tres formas de poblamiento determinadas por los geo-

grafos culturales y los sociólogos rurales: la granja aislada, la aldea nucleada y la aldea de línea. De los tres tipos pueden hallarse muestras en el Brasil, como lo señalan los estudiosos de esta materia⁴. En Minas Gerais, la forma de poblamiento más general es la de la granja aislada, aunque en muchas haciendas se encuentran **colonias** que siguen la forma de línea o la de la aldea nucleada. En Palmital y Padre Nosso el tipo es igualmente el de la granja, formado por las casas de los campesinos que, al seguir el curso de los riachuelos en el fondo de los valles presentan una pintoresca dispersión. Caminos de ancho suficiente para dar paso a los carros de buey, carroças y charretes van pasando por muy cerca de estas casas, uniéndolas y promoviendo contactos sociales. Cinco bicicletas empiezan a modificar esta forma de transporte, así como algunos jeeps que llegan periódicamente.

Sabidas son las influencias que estas formas de poblamiento pueden ejercer sobre la conducta y la personalidad del hombre del campo. Algunos pensadores como Estrabón, han aducido que la civilización fue en realidad producto de la vida en aldeas, y que el poblamiento en dispersión es digno solamente de salvajes. Mas con la revolución de los transportes el retraimiento y la desconfianza de los campesinos aislados se está modificando, abriendo su ámbito mental y su horizonte cultural.

Es cierto que los servicios públicos de agua, luz y alcantarillado se complican según la forma de poblamiento, saliendo menos onerosas dichas inversiones en la aldea nucleada y en la de línea. Pero la granja aislada presenta ventajas desde el punto de vista de la administración y de la vigilancia de las explotaciones agrícolas y pecuarias. La vivienda rural refleja todas estas disyuntivas que en las ciudades son tratadas como problemas de urbanismo. Es evidente que el bienestar

⁴ Smith, *op. cit.*, pp. 323 ff.

del hombre del campo depende en gran parte de la forma como se resuelvan las incógnitas que plantea el tipo de poblamiento de sus casas.

FUNCIONES DE LA ESTRATIFICACION SOCIAL

Son evidentes los lazos que existen entre la vivienda y la estratificación social. La posición de las familias se expresa físicamente en la casa poseída, sea por la clase de material empleado, por los adornos o por el número de pisos, y en todo caso estableciendo diferencias y comparaciones colectivas con otras viviendas. Si tal acontece en sociedades del tipo "abierto", donde es posible y hasta fácil cambiar de status social, con mayor razón ocurre en sociedades "semi-cerradas" como las latino-americanas donde con frecuencia sobrevive el sentido de casta.

Ya desde los primeros años de colonización los viajeros observaban diferencias de clase entre los fazendeiros y los esclavos que se reflejaban en sus viviendas, fueran ellas casas-grandes y *senzalas* o sobrados y mucambos, como lo analiza con brillantez Gilberto Freyre⁵. Toda una forma de vida se refleja en cada uno de esos tipos habitacionales, que va desde la simbiosis entre las clases sociales hasta la relación antinómica. Según Vauthier, el sobrado significaba aristocracia, mientras que la casa térrea indicaba la plebe. "Habitar ao nível de chão era quasi uma vergonha até bem poucos anos"; después se empezaron a construir en Recife estructuras de un solo piso con más cuidado, constituyendo un éxito social⁶.

Notables son, en efecto, las diferencias de clase que encuentran un seguro síntoma en la vivienda regional. Van ellas ligadas especialmente a la posesión de la tierra. En Minas Gerais las casas de los empleados, cama-

⁵ Gilberto Freyre, *Casa grande & senzala* (Rio de Janeiro, 1933); *Sobrados e mucambos* (São Paulo, 1936).

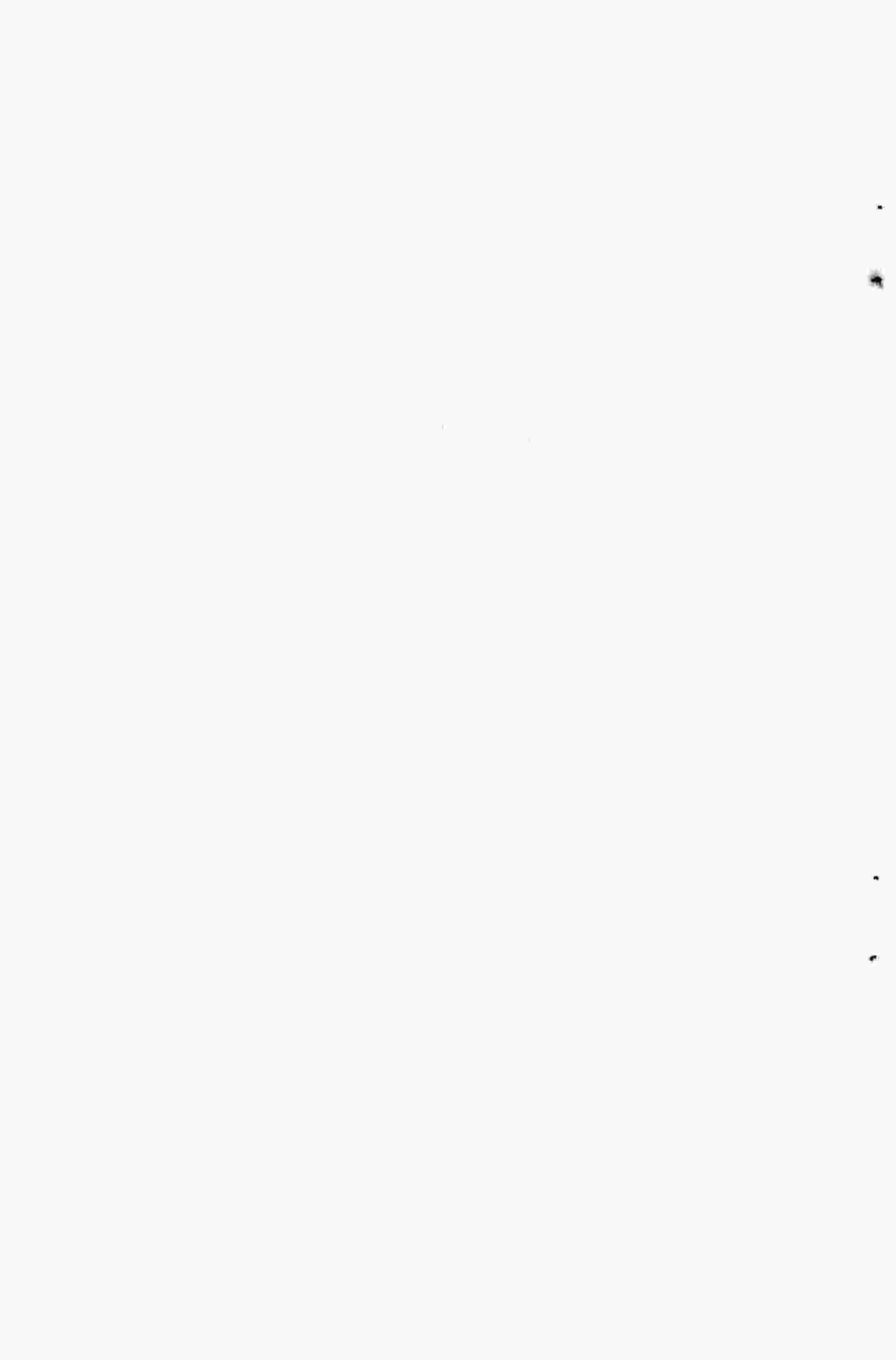
⁶ Vauthier, "Casas de residência no Brasil", p. 172.

radas y colonos son de materiales rudimentarios, casi siempre de paredes de pau-a-pique y techo de sapé, mientras que las casas de los propietarios de las clases media y alta rural son de tijolo y techo de teja, tienen ventanas y son más espaciosas ⁷. Como se explica atrás, ciertos elementos son considerados como de la clase alta: la varanda o corredor y a veces el alpendre, así como el techo de cuatro aguas. Los recursos de comodidad y los muebles son igualmente diferentes para los dos estratos tenenciales, y hasta ciertos elementos llevan a la mente las polarizaciones de casta, tales como el vestido *caipira*, hoy excepcionalmente usado en Palmital y Padre Nosso; el uso del paraguas, hoy más democrático que antes, se reservaba a los fazendeiros propietarios, los dientes caninos calzados de oro y el empleo del caballo como animal aristocrático, que mientras de mejor raza y buen cuidado, mayor status confiere a su propietario ⁸.

En Palmital y Padre Nosso esta situación no se ve complicada por las diferencias raciales. Se recordará que no hay discriminación, antes por el contrario, los elementos de las diferentes razas conviven amigablemente; hay considerable miscegenación. Las actitudes liberales en este sentido se van formando desde la niñez, en tal forma que no puede distinguirse una vivienda de una familia negra de la de una blanca con base solamente en la diferencia racial. Quizás lo único que rememore alguna discriminación en relación con la vivienda es la creencia de que el uso excesivo de colores en la casa es "cosa de negros". Pero esto, obviamente, no lleva sanciones excepcionales.

⁷ Cf. para el valle del São Francisco igual fenómeno, en Macedo, *Fazendas de gado*, p. 57.

⁸ Debrer, *Viagem pitoresca*, I, 160; los muebles van pasando por el proceso del obsolescencia, descendiendo de las familias adineradas a las de sus sirvientes, quienes por ello han preservado verdaderas joyas coloniales en sus casas, según Rodrigues, "Móveis antigos de Minas Gerais", p. 83. Cf. Saint-Hilaire, *Viagem pelas provincias*, p. 64.



CAPITULO SEXTO

TENDENCIAS EN LAS FUNCIONES DE LA VIVIENDA

Las funciones intrínsecas y colectivas discutidas hasta el momento sufren variaciones con el transcurrir del tiempo, pues debido a que la habitación es parte integral de la cultura de un pueblo, ella no puede desligarse de los procesos del cambio sociocultural. En realidad, puede hasta ofrecer índices de cómo va ocurriendo esa transformación, señalando la forma como las funciones se combinan para ofrecer tipos especiales. Hay dos tendencias principales en las funciones de la vivienda: la

de reducción y la de intensificación, según que estas funciones se pierdan o se deterioren, o que se mejoren y adicionen. Varios aspectos intervienen para que estas tendencias sigan determinada dirección: son ellos de naturaleza física, demográfica, legal, económica y cultural. Examinaremos la forma como ellos influyen en las modificaciones "buenas" o "malas" que sufre la vivienda rural en el Brasil.

FACTORES FISICOS

Las lluvias, las sequías, el viento, el fuego y otros agentes de la naturaleza causan el deterioro o la destrucción de la vivienda humana, a veces con espantable rapidez. Precisamente, el hombre ha buscado contrarrestar estas fuerzas por medio de la intensificación de las funciones de abrigo, alojamiento y salud-subsistencia. El campesino brasileiro ha tenido un éxito parcial en este sentido, considerando especialmente el uso extraordinario que ha hecho de los materiales que ha tenido a la mano. Aún así, son lamentables las pérdidas que sufre por el incendio de aldeas y habitaciones donde prima el material vegetal. Además, en la parte central de Minas Gerais las lluvias de granizo son tan fuertes que pueden arañar profundamente las paredes de adobe y pau-a-pique requiriendo reparaciones frecuentes. No así el viento que, en su moderación, permite la colocación de tejas sin base de barro. La lluvia frecuente del invierno puede ablandar el tijolo que se deje al descubierto y aun erosionarlo visiblemente. La tabatinga y otros reboques no pueden resistir por mucho tiempo la acción de la humedad. La cubierta de sapé, la de paja y la de diversas clases de palmera deben ser renovadas periódicamente so pena de perder toda su efectividad como elemento de abrigo. Son los factores físicos los que señalan el grado de comodidad de una casa, cuando ella está o no adaptada al invierno o al verano. Entonces el

hombre busca, como en el Amazonas, espacios libres sin paredes, mientras que en Rio Grande do Sul las casas deben calentarse artificialmente durante los meses fríos.

FACTORES DEMOGRAFICOS

Como se señala en la sección respectiva sobre Palmital y Padre Nosso, hay casas en estos vecindarios que están desadaptadas para las familias que en ellas habitan. La alta fertilidad promueve el hacinamiento, que se empeora con la rigidez de la vivienda al no permitir dormitorios adicionales, tendencia ésta que no ha podido ser contrarrestada por el éxodo hacia las ciudades. Al casarse una pareja, construye por lo regular su propia habitación; pero sin prever futuras ampliaciones. Pronto la vivienda se reduce en sus funciones y se torna deficiente.

Las pautas de migración pueden también ser sumamente adversas para la correcta expresión de las funciones de la vivienda. En Palmital y Padre Nosso, las familias son relativamente estables, registrando una mediana de años que el jefe ha vivido en la casa, de 7.5 años (en el vecindario esta cifra sube a 20.7 años). Con todo, el número modal de años que una familia se ha alojado en una casa es de 3, fenómeno que en parte tiene que ver con la tenencia de la tierra. Es evidente que no puede haber buena vivienda en aquellas regiones donde las olas migratorias sean frecuentes. Cuando la expectativa de permanecer en una casa es corta, se pierde todo interés por mejorarla o cuidarla, antes por lo contrario, puede ocurrir cierta tendencia a la destrucción. Este fenómeno fue observado también por Leonard en Pernambuco y merece atención por parte de todos los interesados. Como este sociólogo concluye, es evidente que "la solución del problema depen-

de necesariamente de la solución de otros problemas conexos”¹.

FACTORES LEGALES

Muchos de estos problemas migratorios dependen de factores legales: el meiero, el camarada, el **agregado**, el colono, el vaquero, el empleado en general, no pueden estar interesados en cuidar la casa de otra persona y menos en efectuarle mejoras². Este es un factor negativo que afecta las campañas de extensión en todos los países, y cuya alternativa es el contacto y el trabajo con los patronos o propietarios. En Palmital y Padre Nosso predomina la vivienda propia, que para todo el país comprende el 55.6 por ciento de los domicilios rurales, lo que facilitaría las campañas de mejoramiento. Serías dificultades aparecerían con las otras viviendas debido a la situación tenencial, puesto que en el Brasil hay una alta proporción de casas que se habitan según arreglos tradicionales de tenencia de la tierra, 34.2%; las arrendadas suben al 9%³.

No obstante, es diferente la situación que se contempla en muchas haciendas en donde los herederos han afincado definitivamente y construído sus casas. Aunque sin los títulos de propiedad, estas personas tienen todo el incentivo y el ánimo del verdadero propietario. Muchas veces presentan moradas superiores en todo sentido a las de sus padres. Por supuesto, que éstos al morir les reconocerán legalmente a aquéllos las mejoras que hayan hecho, fenómeno que fue observado especialmente en Minas Gerais y en Rio Grande do Sul.

Las leyes han ejercido histórica influencia en la vivienda brasileña, determinando muchas veces las clases

¹ Leonard, *Problemas de la vivienda rural*, pp. 36-37; cf. las observaciones sobre los caucheros del Amazonas y su facilidad migratoria conectada con la vivienda, en Smith, *Brazil*, pp. 95-96.

² Cf. Macedo, *Fazendas de gado*, p. 34.

³ I. B. G. E., *Brasil: Censo demográfico*, p. 294.

de materiales para las paredes, los adornos de los frontis y la eliminación o adopción de algunos elementos. Por ejemplo, las "varandas com treliça" que permitían a las mujeres de Recife ver sin ser observadas desde la calle y que impartían a las barandas un "aspecto sepulcral", fueron eliminadas por decreto del Emperador y sustituidas por el balcón de hierro⁴. La fundación de poblaciones en el Piauí estaba determinada por el gobierno colonial, hasta el punto de ordenar que las casas fuesen "sempre fabricadas na mesma figura uniforme, pela parte exterior, ainda que na outra parte interior as faça cada um conforme lhe parecer, para que desta sorte se conserve a mesma formosura nas vilas e nas ruas delas a mesma largura"⁵. Las **Ordenações e Leis do Reino de Portugal** contienen innumerables disposiciones sobre cómo se debe o no se puede hacer una casa por los particulares⁶. Muchas de estas disposiciones cristalizaron en costumbres que han seguido influyendo en la concepción de la vivienda en el Brasil. Los legisladores han continuado interviniendo en este sector, aunque su control sea más efectivo en los medios urbanos. Si el brazo de la ley dejara sentir su peso en el campo, algunos cambios favorables en la vivienda podrían ser alcanzados.

FACTORES ECONOMICOS

Es aceptado que la "buena" o la "mala" casa tenga mucho que ver con la capacidad de renta de las familias, hasta el punto de convencer a muchas autoridades de que el problema del albergue es realmente económico. En Palmítal y Padre Nosso, sin duda, las familias en gran parte no pueden tener mejores viviendas, porque

⁴ Vauthier, "Casas de residência", p. 174.

⁵ Paulo T. Barreto, "O Piauí e sua arquitetura", *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, N.º 2 (1938), 189.

⁶ S. de Vasconcellos, *Vila Rica*, pp. 129-139.

sus ganancias son bastante reducidas. Por la encuesta elaborada, las entradas mensuales de una familia tipo sólo suben a 2.000 cruzeiros, aunque antes de la baja de los precios del café esta cifra ⁷ fuera más del doble. Esta situación tiene que ver localmente con la actividad agropecuaria y con el tamaño de la propiedad, fenómenos sociales que merecen estudio detenido:

1. Empitismo agrícola.

La agricultura en esos vecindarios es aún muy rudimentaria. Se encuentra dentro de la etapa del fuego, del azadón y del arado primitivo, técnicas que se han venido utilizando desde los primeros días de la colonización del Brasil, y aún desde antes. El resultado principal de estas prácticas ha sido una baja producción y la dilapidación de los recursos naturales. Cabe concluir que mientras no mejore la técnica agrícola o se modifique la base económica de la población, no habrá esperanzas de mayores ingresos, lo cual afectará negativamente cualquier campaña de mejoras en sectores considerados tradicionalmente como secundarios, como es el de la vivienda. O en sentido similar, las soluciones inmediatas al problema de la habitación deben concebirse tomando en cuenta la cortedad de recursos económicos del hombre del campo.

⁷ Según cálculos, la renta per cápita de la producción rural en 1950 para el Brasil fue de 2.180.70 cruzeiros, registrándose las cifras más bajas en Piauí y Maranhão, y las más altas en el Distrito Federal y en São Paulo; Ministerio de Saúde, *Casa de terra*, p. 11. Para 1955 las rentas per cápita se estimaban así: Nordeste, 3.960 cruzeiros; Bahia, 4.605; São Paulo, 18.201; Brasil, 9.817: véase Fernando Cardoso Pedrão, *Renda e níveis de vida na Bahia* (Salvador: Instituto de Economía e Finanças da Bahia, 1957), p. 37. Según un estudio efectuado en 1950 en São Paulo, las entradas de las familias campesinas eran de 70.000 a 90.000 cruzeiros anualmente; las de los caipiras sin tierra bajaban a 11.000 cruzeiros por año; Bernard J. Siegel, "The Role of Perception in Rural-Urban Change: A Brazilian Case Study", *Economic Development and Cultural Change*, V., Nº 3 (abril, 1957), 246.

2. Tendencia a la atomización.

La tendencia a la subdivisión de la propiedad, en progreso desde fines del siglo pasado, es otro factor adverso dentro de la economía. Ya empiezan a sentirse sus malos efectos: en los vecindarios estudiados el tamaño modal de las granjas es de 3 hectáreas. Un **sitiante** de Padre Nosso, por ejemplo, ha permanecido en la tierra de sus padres a petición de éstos, recibiendo solamente dos hectáreas para el cultivo del cafeto, con lo cual se mantiene trabajosamente. Debido a la crisis del café, este agricultor empezó a diversificar su explotación, utilizando la compraventa de animales, tales como gallinas, cerdos, cabras, vacas, caballos y mulas. Pero esto no es suficiente, y no sabe qué hará si la situación empeora. Su habitación refleja claramente la penuria económica por la que está pasando.

Notable, es, sin embargo, que dentro de esta pobreza las gentes de Palmital y Padre Nosso todavía aspiren a una situación mejor y estén defendiendo el nivel de vida penosamente alcanzado en años pasados. El caso de J. L. S. puede ser típico en este sentido: este joven recibió de su madre un alqueire de tierra, se casó y construyó una casa de tijolos en seis meses, provista de cocina grande con estufa, plateros, despensa, cuarto de dormir, cuarto de huéspedes, un pequeño comedor interior y una salita. Luégo compró un armario, cama doble, tocador con espejo y sillas estilo moderno, llevando los muebles en carro de buey desde la ciudad hasta su nuevo hogar.

La explotación de ese alqueire le está dando apenas lo suficiente para vivir. Lo que más le produce es la venta de leña que lleva a Coimbra una vez a la semana, en carreta. Con esto, obtiene dinero en efectivo, lo que complementa con la venta de cerdos y gallinas. La alimentación la obtiene en la propia finca, sembrando maíz, frijol y yuca en una pequeña porción en los alrededores de la casa.

Hasta cuándo podrán los vecindarios soportar esta erosión social interna, es, por supuesto, materia de discusión ⁸. Situaciones como ésta en otros países se han tornado explosivas, y en manos de anarquistas se han vuelto materia suficiente para revoluciones agrarias. Afortunadamente parece que estos reductos de minifundios son todavía limitados en Minas Gerais en donde, como en otras partes del país, prevalece la hacienda. Esta, sin embargo, se está parcelando rápidamente hasta el punto de que algunos observadores han declarado que el minifundio ya ha hecho una aparición significativa en el Brasil.

3. Diferencias en el nivel de vida.

La tierra continúa siendo un imán que atrae el capital disponible localmente, no permitiendo serias inversiones en otras cosas. En tal situación, la vivienda tiene pocas esperanzas de considerarse como una necesidad primordial, aunque en muchas partes no haya excusa para el descuido que reina en este sector social. Así lo señala Clovis Caldeira en relación con las haciendas de cacao en Bahía ⁹. Muchas clases de mejoras son tan económicas que hasta el más indigente agricultor puede adoptarlas; en otros casos, se necesita de campañas educativas primordialmente.

De todos modos, el contraste que existe entre la vivienda de Palmítal y la de los italianos de Bento Gonçalves, por ejemplo, se explica en gran parte por la diferencia de entradas de dinero. En este municipio, la economía es intensiva, basada en la explotación de la uva, producto que ha tenido excelentes mercados y pre-

⁸ Véase, por ejemplo, el estudio de Geraldo O. Domingues Machado, *A pobreza rural em Minas Gerais* (mimeografiado, Belo Horizonte: ACAR, s. f.); Eryl D. Brandão, "A sucessão da propriedade rural", *Ceres*, VIII, N^o 48 (enero-junio, 1951).

⁹ Caldeira, *Fazendas de cacau na Bahia*, pp. 33-34.

cios. Los colonos han utilizado los excedentes en la compra de mejores elementos agrícolas (compresores grandes que han desplazado a las pequeñas fumigadoras de espalda); pero también en mejores casas y en mejores elementos de vivienda. Más del 60% de las viviendas rurales de Bento Gonçalves tienen hoy electricidad; el alto número de radios permite a los agentes de extensión de la Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (ASCAR) utilizar la radioemisora local para difundir el conocimiento de nuevas prácticas agrícolas, cosa extraordinaria en un país latinoamericano. Las casas nuevas construídas son de pautas urbanas que presentan desde el alpendre hasta el uso del vidrio y celosías en las ventanas. Durante el apogeo de la explotación de la uva, y cuando muchos agricultores hicieron fortuna, se registraron casos de compra de propiedades de recreo en la playa del océano para pasar temporadas, y otros invirtieron el dinero en la educación de los hijos. Recientemente los colonos estaban luchando por la instalación de teléfonos en sus hogares; algunos ya lo tenían, accionado por pilas secas y baterías.

Un gran contraste con esta situación lo ofrecen los garimpeiros y buscadores de riquezas minerales. No solamente en el Brasil, sino en otros países también, al hallazgo de una buena veta con espectaculares ganancias o **bambúrrio**, sigue un período o lapso de disipación del dinero en diversiones, al cabo del cual el minero tiene que regresar a su antigua situación de pobreza. En mucho, esto puede ser un problema cultural y educacional: que puede modificarse, queda demostrado por el número de casos en que el **meia-praça** o garimpeiro cuidadoso pasa a ser **fornecedor** al cabo de un tiempo. La lucha es, por supuesto, dura y larga. Las garras de la penuria económica son tan difíciles de desprender, que muchos campesinos se tornan fatalistas y prefieren esperar a que en un Nirvana terminen todos los sufrimientos y las penalidades de esta vida.

1. Normas y valores.

Dominante dentro de los factores culturales de la vivienda es la supervivencia de normas y valores que hace de la morada humana una institución sumamente conservadora, y que pueden conducir a veces a prácticas erróneas de conservación de la habitación del hombre. Las casas campesinas no se vuelven obsoletas con la rapidez de las urbanas; sus formas se cristalizan y transmiten de una generación a otra casi sin alterar¹⁰. Entre otras, ya se ha mencionado el techo de cuatro aguas, originalmente de ribete chino, que además de constituirse en elemento de prestigio, algunos lo consideran como la solución perfecta para un país de sol como el Brasil, al imitar la copa de los árboles frondosos¹¹. La planta de la casa, la forma de hacer los rebocos con tabatinga, el empleo de la taquara, la simetría de las ventanas, la altura de las paredes y la técnica del pau-a-pique, han permanecido casi inmodificados en Minas Gerais y específicamente en Palmital y Padre Nosso, con el paso del tiempo. Muchas costumbres y creencias antiguas afectan la vivienda en una forma o en otra, tales como la superstición sertaneja de que las telas de araña en la casa dan suerte y anuncian las lluvias; por eso, no deben limpiarlas¹². Así que, para efectuar mejoras, muchas veces hay que afrontar y combatir creencias como esta.

2. La transculturación.

En la adopción del estilo y de las técnicas tiene mucho que ver la transculturación de prácticas y materia-

¹⁰ Cf. Donald Pierson, *Cruz das Almas: A Brazilian Village* (Washington: Smithsonian Institution, Institute of Social Anthropology, Publication N^o 12, 1951), pp. 42-47.

¹¹ Ricardo Severo, *A arte tradicional no Brasil - A casa e o templo* (São Paulo, 1916).

¹² Lourenço Filho, *Joazeiro*, p. 39.

les y la influencia de los primeros albañiles. Es cierto que algunas leyes disponían la similitud de las casas en los nuevos poblados. Sin embargo, mucho de las pautas conservadoras en la construcción se debió a la falta de pericia e iniciativa de los primeros carpinteros que producían casas idénticas que, según Debret, se diferenciaban unas de otras sólo por el número de ventanas¹³. Fenómeno semejante ocurre hoy entre los colonos japoneses inmigrantes cuyas comunidades adquieren cierta armonía y uniformidad en las construcciones. Saito explica este fenómeno diciendo que dos factores por lo menos intervienen en el proceso: "a) na falta de padrões pre-estabelecidos, os colonos seguem e imitam um estilo adotado por um dos primeiros elementos que vão estabelecerse na nova colônia, geralmente, portador de experiências na matéria; e b) quando há carpinteiros especializados na comunidade, na fase inicial, seu estilo preferido é transmitido e aceito por outros colonos, surgindo daí uma relativa uniformidade no estilo arquitetônico"¹⁴.

No sólo los conocimientos llegan a las nuevas localidades sino también algunos materiales de construcción en la forma más extraña. Se sabe que los tijolos holandeses venían al Brasil de la propia Holanda, así como las piedras que llegaban de Portugal, en navíos que las utilizaban como lastre. Sólo la revolución y el genio del Aleijadinho empezaron a cambiar tan desafortunada dependencia en los materiales de la madre patria.

Como estos procesos culturales se siguen repitiendo, hay que reconocer las grandes posibilidades que presentan para inducir cambios y mejoras en la vivienda campesina. Cuando los contactos se efectúan en forma "selectiva", las modificaciones que sugieren en la sociedad rural pueden ser considerables.

¹³ Debret, *Viagem pitoresca*, I, 226.

¹⁴ Saito, "Habitação rural dos japoneses", p. 331.

3. La aculturación.

Los estudios de Franco y de Castro Faria han ayudado mucho a esclarecer el papel que jugaron los portadores en el proceso de aculturación de la vivienda que siguió al descubrimiento¹⁵. Las técnicas indígenas son discriminadas (uso de materiales autóctonos, vivienda circular), así como el aporte del negro (muy reducido) y del portugués. La influencia de subsecuentes inmigrantes no debe ser subestimada, especialmente la ocurrida después de la llegada de Don Juan VI a Río de Janeiro. Los franceses traídos por el Emperador a partir de 1822 empezaron a contribuir considerablemente en la arquitectura urbana del Brasil, así como los 105 mecánicos y operarios alemanes que llegaron hacia 1840 contratados por el Conde de Boa Vista, Francisco do Rego Barros y que hicieron importantes innovaciones en las artes de albañilería y de carpintería locales¹⁶. El mismo Vauthier, como director de obras públicas de la provincia de Pernambuco y cuya estada en el país fue de seis años, ejerció considerable influencia en la arquitectura y en el urbanismo regionales. En el sur, los colonos alemanes, italianos y polacos trajeron sus propias formas de construcción, aunque es interesante anotar que ellos a su llegada adoptaron la técnica cabocla no sólo en lo que atañe a la agricultura sino también en la vivienda. Sólo después de algunos años, con mayores recursos disponibles, empezó a aparecer la tradición europea de construcción, especialmente en el *enxamel* introducido a Blumenau por los pomeranos, en el tipo de desván y en el *porão* de piedra.

¹⁵ Franco, *Desenvolvimento da civilização material, passim*; L. de Castro Faria, "Origens culturais da habitação popular do Brasil", *Boletim do Museu Nacional, Nova Série, Nº 12* (1951), 1-72.

¹⁶ Freire, "Introdução", p. 107; cf. Emilio Willems, *Aculturação dos alemães no Brasil* (São Paulo, 1946).

En Palmital y Padre Nosso la vivienda presenta poca influencia negra. Y de los indígenas sobrevive el uso de algunos materiales de construcción, especialmente los de cubierta y maderamen. Las formas de la morada fueron traídas consigo por los luso-brasileros que llegaron a la región procedentes de Ervália y Ubá, con el uso del pau-a-pique y del tijolo de barro o adobe, las ventanas de madera y la teja. Más tarde se generalizó el uso del tijolo cocido.

A menos que mejore la condición de los transportes locales, se intensifiquen los contactos con las ciudades y aumente el nivel de entradas de las familias, es muy probable que estos materiales determinen por muchos años más el tipo de casa en dichos vecindarios. La gente da la sensación de estar satisfecha de sus viviendas; sin embargo, una investigación más a fondo sobre actitudes logró descubrir deseos latentes y alguna necesidad de cambio.

4. Actitudes hacia la vivienda.

El análisis de las actitudes constituye una buena base para cimentar programas de acción; es indispensable conocerlas para orientar el trabajo de extensión y considerar las posibilidades de éxito. Ellas iluminan la verdadera concepción que de la casa tiene el propio campesino, y de ahí su importancia para el investigador, para el extensionista y para el técnico. Ha sido tendencia tradicional la de imponer a los campesinos las ideas que sobre deficiencias de toda clase han tenido y tienen los expertos en vivienda (formados casi siempre en medios urbanos), sin asegurarse de si las propias gentes afectadas están de acuerdo o no con esas conclusiones. Muchas veces las campañas así organizadas sólo son origen de conflicto y conducen a fracasos. En Palmital y Padre Nosso, al investigarse estos aspectos, hubo una serie de valores que se ordenaron según las respuestas

de las gentes, todas buscando intensificar diversas funciones en sus viviendas. Los resultados se resumen en el Cuadro VII.

CUADRO VII

Familias que expresaron deseo de intensificar las funciones de sus viviendas, según funciones, en Palmital y Padre Nosso, 1958.

Función habitacional	Número de familias
Abrigo:	26
Rebocar	10
Entejar	6
Mejorar paredes	4
Cielos rasos	3
Pisos de madera	3
Estética:	15
Encalar	5
Mobiliario	5
Pintar	4
Alpendre	1
Salud - subsistencia:	13
Mejorar el agua	5
Horno	3
Letrina	2
Fogón	1
Cisterna	1
Bañero	1
Alojamiento:	4
Ampliar la casa	4
Intimidad:	2
Puertas interiores	1
Cercar la casa	1
Depósito:	1
Paíol	1
Laboral:	1
Terreiro de café	1

Predomina el deseo de perfeccionar la función de abrigo de la vivienda. Interesante es observar, sin embargo, el alto valor que las gentes de Palmital y Padre Nosso dan a la presentación estética de sus casas, en lo cual parece continuar el afán de ostentación que se achaca a los portugueses. Casi tan importante fue el registro del deseo de mejorar las condiciones higiénicas, específicamente lo concerniente al uso del agua, la cocina y la letrina. No obstante, hay que observar que sólo el 22% de las familias expresaron preocupación por estas condiciones. Las otras familias necesitan de demostración y de catálisis social para que lleguen a sentir la urgencia del cambio.

De importancia fue también el dato de 13 familias que querían construir una casa nueva completa. Algunas de esas familias discutieron sus planes con el arquitecto del equipo de extensión, quien preparó para ellos planos de las futuras habitaciones. Estos planos no fueron impuestos por el arquitecto; precisamente, se trataba de evitar la imposición. Ellos fueron el resultado de considerables discusiones con las familias interesadas, y trataron de preservar los valores sociales de ellas, así como inducir los cambios considerados como necesarios para intensificar algunas funciones, especialmente las de salud-subsistencia, la de alojamiento y depósito.

La insatisfacción con la vivienda ocurre como combinación de los factores que hemos estudiado en este capítulo; ellos explican las actitudes de las familias. Los materiales precarios, el aumento de los miembros del grupo, algunos ahorros acumulados, la compra de tierra o los contactos culturales pueden inducir el deseo de poseer una vivienda nueva. Todos estos datos, unidos a un análisis de las disposiciones de las gentes con respecto a la comunidad¹⁷, dieron orientación al tra-

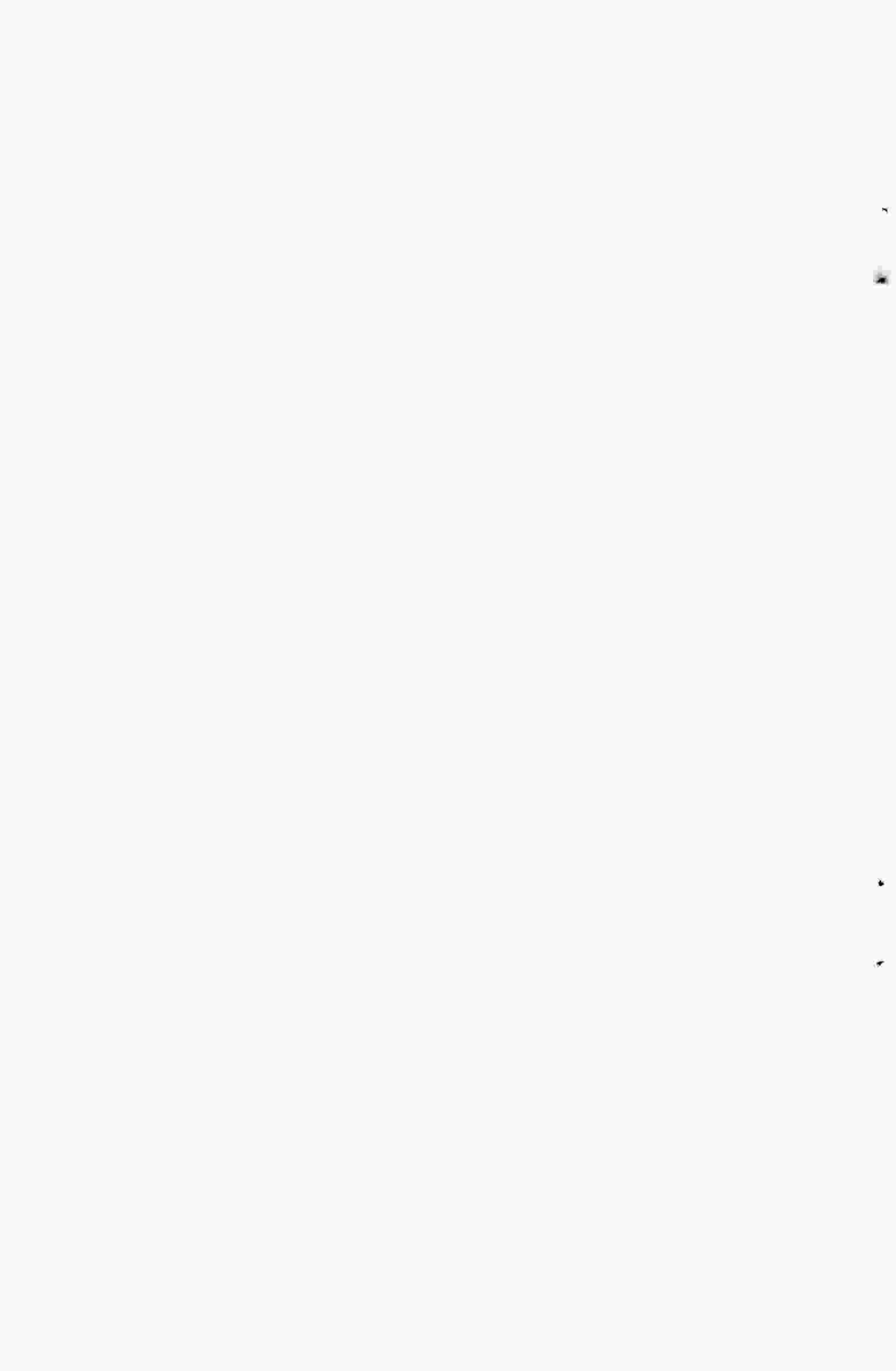
¹⁷ En cuanto a las actitudes de las gentes con respecto a la comunidad, los problemas más profundamente sentidos tuvieron que ver con la profesión agrícola. Deseo de mejoras en los sistemas del tratamiento de la tierra fueron expresados por 23 familias, así: com-

bajo de aplicación, extensión y acción que siguió al período de estudio y análisis en los vecindarios seleccionados, y cuyos resultados se resumen a continuación, en la Parte III.

bate a la hormiga, 18; herramientas, 2; mecanización, 1; mano de obra, 1, y fertilizantes químicos, 1. En segundo lugar apareció la necesidad de una escuela nueva y de nuevas profesoras (14 respuestas). Mejores caminos y medios de transporte, incluyendo un camión, fue la respuesta de 11 familias. Ciertos servicios comunales fueron deseados: acueducto (5), almacén más surtido (5), electricidad (3) y farmacia (1). Compárense los datos sobre la vivienda con los obtenidos por Leonard en Pernambuco, *op. cit.*, pp. 34-36.

PARTE TERCERA

*UNA EXPERIENCIA
DE EXTENSION EN VIVIENDA RURAL*



CAPITULO SEPTIMO

APLICACION DE ALGUNOS PRINCIPIOS Y SUS RESULTADOS EN LA ADOPCION Y EL CAMBIO SOCIAL

El estudio que antecede trató de plantear la realidad de la vivienda rural en el Brasil haciendo resaltar la variedad de soluciones que el hombre del campo ha dado al problema de su habitación según la región en que vive, utilizando técnicas autóctonas o importadas, dentro de limitaciones económicas, legales, demográficas y culturales. No deja, en efecto, de causar zozobra

el que una institución social de expresión aparentemente simple sea en realidad compleja; pero la aceptación y el entendimiento de esta enredosidad ya debe ser, en sí mismo, un paso adelante. Una de las enseñanzas derivadas, es que cada región ecológica debe presentar su propia fórmula para resolver el problema de la vivienda popular; otra, que esta fórmula debe basarse en elementos que estén al alcance del hombre del campo, dentro de sus posibilidades y recursos, y utilizando al mismo hombre como palanca primordial para efectuar los cambios necesarios. En última instancia, lo que se busca en realidad es el fomento de nuevas prácticas y actitudes hacia la vivienda, es decir, modificaciones en las formas tradicionales de vida hogareña que se han convertido en obstáculo para alcanzar mayor bienestar, mejor salud y por ende mayor productividad.

La organización del Curso de Vivienda, en Viçosa, permitió poner a prueba estos principios, que son con frecuencia expresados en discursos y arengas aunque rara vez aplicados en la realidad. La región escogida para este ensayo fue la de Palmital y Padre Nosso, usando como base los contactos ya establecidos previamente y los resultados de la investigación socio-económica. Se describen a continuación la metodología utilizada y los resultados obtenidos. El equipo empleado constaba de cuatro personas, todos alumnos del Curso, que fueron orientadas para la observación de los fenómenos resultantes del cambio social por medio de un formulario especialmente diseñado.

ELEMENTOS DEL TRABAJO DE EXTENSION EN VIVIENDA

1. Filosofía de la extensión.

En primer lugar, se hizo evidente la necesidad de poseer una determinada filosofía de la extensión que

señalara los lineamientos generales del trabajo. Este debía hacerse a base de principios democráticos, llevando en consideración los intereses de las familias afectadas y guiándoles a ayudarse a sí mismas, buscando su edificación y bienestar, sin imposiciones de ninguna naturaleza y utilizando solamente métodos educativos de motivación. Estos fueron, principalmente, las visitas de orientación, las demostraciones de resultado y de método, las reuniones de grupos y algunos elementos audiovisuales.

2. Preparación de la comunidad.

Luégo se tuvo que disponer y aprestar la comunidad para efectuar el trabajo de extensión. Afortunadamente en el presente caso ya se contaba con los anteriores contactos de la ACAR que había organizado dos clubes juveniles y cuyos supervisores eran conocidos en el área. Esta reunión de factores fue usada como trampolín para promover confianza en el trabajo así como para preparar la investigación socio-económica. Se hicieron convocatorias a las gentes en las cuales los extensionistas fueron presentados por líderes institucionales, especialmente por el párroco de Coimbra, por el alcalde, por un profesor de la Universidad ampliamente conocido y estimado por los vecinos y por las dos maestras del lugar. La aprobación dada a este tipo de actividades por las instituciones locales fue definitiva para el buen desempeño y éxito del plan de acción.

3. Investigación y planeamiento.

El conocimiento del área facilitado por la investigación organizada fue también fundamental para la orientación y el progreso del trabajo. Debido a las condiciones especiales del curso, que fue de entrenamiento intensivo, la investigación suministró más datos de los que

fueron inmediatamente necesarios para el corto trabajo de extensión planeado. Se admite, eso sí, que este tipo de investigación es el requerido para programas de acción de alguna envergadura y duración, que busque realmente sopesar las alternativas y compenetrarse de los detalles y elementos que intervienen en la vivienda como institución social. En el caso de Palmital y Padre Nosso se buscó en especial información sobre las actitudes, deseos o preferencias de las familias en relación con la vivienda, para en esa forma planear el trabajo de extensión.

Las tareas de campo se determinaban cada semana según las circunstancias encontradas, especialmente de acuerdo con las peticiones de las familias, fijando la fecha y hora de las visitas o demostraciones. Este trabajo semanal se encajó dentro de un plan mensual que establecía las directrices principales de la labor de extensión. Dos problemas dificultaron el trabajo desde el punto de vista del planeamiento: las deficiencias del transporte y la época inoportuna debido a las lluvias continuas y a las labores de siembra.

4. Continuidad y catálisis.

Las circunstancias del Curso requerían que el trabajo se concentrara dentro del vecindario en un período limitado de tiempo. Reconociendo que los procesos sociales pueden ser lentos y que la enseñanza de las prácticas nuevas requiere perseverancia hasta que se formen nuevos hábitos, el equipo de extensión quiso asegurar la continuidad del proyecto enseñando esas nuevas prácticas a un albañil local, esposo de una líder institucional, quien se mostró interesado y que podía influir en el subsiguiente proceso de difusión. Además, el necesario esfuerzo de catálisis social iría a seguir en manos del personal de la ACAR.

5. Materiales de extensión.

Los elementos principales de este trabajo fueron los materiales de demostración desarrollados y experimentados en el propio curso, todos los cuales se basaban en los principios de la parsimonia así como en el de la utilización de la obra de mano de los interesados.

En Palmital y Padre Nosso se presentó una dificultad por la carestía de pedruzcos o cantos rodados para algunas demostraciones; pero pudieron encontrarse alternativas satisfactorias. Con fines de análisis se consideró cada material de demostración, así como cada una de las ideas presentadas a la consideración de los campesinos, como innovaciones. En total se trabajó con 6 ideas nuevas solas y 11 ideas nuevas respaldadas por demostraciones visibles o palpables. Estas innovaciones fueron las siguientes: (Las que fueron solamente una idea llevan un asterisco).

1. Piso de suelo-cemento.
2. Fosa seca para letrina.
3. Plancha de cemento armado para letrina.
4. Depósito de agua hecho con tejas.
5. Armario embutido en la pared *.
6. Colchón de hoja de maíz.
7. Mejor aprovechamiento del espacio de la cocina.
8. Techo de dos aguas *.
9. Lavadero de cemento.
10. Baño de regadera *.
11. Mejoramiento del agua por drenaje de bambú *.
12. Mesas a los lados del lavadero.
13. Mesa plegable de comer.
14. Platero en la pared.
15. Drenaje de las aguas de pocilga *.
16. Depósito de leña interior *.
17. Filtro para agua de beber.

Las innovaciones fueron presentadas a 12 familias distintas, para dar un total de 34 casos posibles de cam-

bio. No fue posible ampliar la muestra para obtener mayor confiabilidad estadística. De todos modos, este esfuerzo constituye un sondeo importante, de naturaleza piloto, que puede servir de orientación para estudios similares en otras partes y para anticipar lo que con frecuencia ocurre en programas de extensión. El presente análisis se basa en el número de casos y no en el de familias, tomando en cuenta la hipótesis de que, en iguales circunstancias, a determinadas causas siguen determinados efectos. Lo que interesa por el momento es el mecanismo del cambio individual, y no el cambio de la familia como tal. Las modificaciones pueden estudiarse en una misma familia en relación con diversas innovaciones, reconociendo que en cada caso ella actúa como una unidad independiente. Teóricamente, por lo tanto, el mismo proceso de adopción se repetiría en otra familia que se encontrara en iguales circunstancias. Así, los 34 casos por estudiar se clasifican de la siguiente manera: 13 basados en ideas innovativas únicamente, y 21 basados en ideas más demostraciones.

Las innovaciones más exitosas desde el punto de vista de su aceptación y efectividad en el terreno fueron las siguientes: Fosa seca y plancha de cemento armado para letrina, piso de suelo de cemento, mejor aprovechamiento del espacio de la cocina con mesa plegable, lavadero de cemento y platero en la pared. Una familia remodeló completamente su cocina, convirtiéndola en demostración visible del mejoramiento buscado.

RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA:

ADOPCION Y CAMBIO SOCIAL

El análisis de esta experiencia de extensión en vivienda lleva a la confirmación de algunas ideas ya conocidas y a relieves la importancia de factores antes no considerados.

1. Importancia de la demostración.

La primera hipótesis es la de que las posibilidades de adopción inmediata son casi nulas cuando la idea innovativa no va reforzada por una demostración o por un hecho físico complementario. En efecto, la evidencia en este caso señala la verosimilitud de esa hipótesis: de las 13 ideas presentadas, sólo una recibió adopción inmediata (drenaje de bambú), mientras que de las 21 demostraciones ocurrieron 14 adopciones inmediatas. La necesidad de demostración quedó evidente también cuando se presentaron planos de nuevas casas a los campesinos: éstos no los entendieron. Se recurrió entonces a hacer trazos del tamaño natural sobre el terreno, simulando la casa, explicando la naturaleza de los espacios y la posición de las puertas. Este método fue muy efectivo para llevar a la conciencia del agricultor la imagen de su nueva morada.

2. Adopción y tenencia.

Otra hipótesis se refiere a la relación positiva que existe entre la tenencia propia de la tierra y la tendencia a la adopción de prácticas nuevas. En Palmital y Padre Nosso, 9 de las familias afectadas eran propietarias de sus tierras y 3 no lo eran. De estas tres, ninguna hizo adopción de innovaciones en la vivienda, lo cual tiende a confirmar la hipótesis. Asimismo, el tamaño promedio de las tierras de los innovadores inmediatos era de 6 hectáreas. Los que postergaron la adopción tenían por término medio 23 hectáreas. Los totalmente negativos eran los 3 no propietarios y otra familia que sólo tenía una hectárea. Parece que los postergadores actuaron primordialmente desde el punto de vista de la coordinación de actividades en sus fincas, esperando construir casa nueva y acumular un poco de capital al concluir el año agrícola.

3. Adopción y edad.

Igualmente existe la idea de que mientras más joven es la familia (por lo menos el jefe de la familia) mayores posibilidades tiene de adoptar ideas y prácticas nuevas. En los vecindarios escogidos la regla quedó exactamente en lo opuesto: la edad promedio de los jefes de familia innovadores inmediatos, fue de 46 años (4 familias); la de los positivos postergados, 42.5 años (4 familias); y la de los negativos, 35.5 años (4 familias). El pequeño tamaño de la muestra no permite llegar a conclusiones ciertas al respecto. Pero teóricamente es posible que para el sector de la vivienda la edad más dispuesta para las adopciones no sea de 30 a 40 años, como parece ocurrir en la agricultura, sino un poco mayor como reflejo de haberse alcanzado alguna estabilidad familiar y mayor seguridad económica.

4. Adopción y liderazgo.

Para estudiar la relación entre las adopciones y el liderazgo se clasificaron las familias en tres clases (líderes institucionales y naturales, personas de influencia limitada y seguidores), según el criterio y observación de los miembros del equipo y con consulta a personas enteradas de la comunidad de Viçosa. Existe la convicción de que los líderes son los que primero adoptan cosas nuevas en la mayoría de las comunidades rurales. En Palmital y Padre Nosso, en efecto, las 14 adopciones inmediatas estuvieron correlacionadas con el liderazgo ya que 8 de ellas fueron efectuadas por líderes institucionales, mientras que las postergaciones y los rechazos fueron de elementos seguidores en su gran mayoría. Sólo tres innovaciones fueron adoptadas por familias seguidoras y tres por familias de influencia limitada.

5. Adopción y necesidad sentida.

Algunos sociólogos han avanzado la hipótesis de que la adopción ocurre más fácilmente cuando existe en la familia o en el grupo una necesidad o un impulso sentido que se va a satisfacer precisamente con la innovación. En Palmital y Padre Nosso se presentaron nueve innovaciones en la vivienda para las cuales no había impulso anterior o necesidad sentida. Sólo una de ellas llegó a cristalizarse en una adopción, mientras que otras 3 fueron rechazadas y 5 fueron condicionadas a diversos factores para proceder a la adopción eventualmente. En cambio, 25 innovaciones encontraron un impulso anterior o una necesidad ya reconocida, y en este caso ocurrieron 14 adopciones inmediatas, ningún rechazo total y 11 postergaciones debido a factores económicos y culturales.

6. Los factores económicos, culturales y de personalidad.

Se ha tenido la tendencia a creer que las gentes del campo se mueven meramente por resortes económicos, que con suficiente dinero procederían a hacer las modificaciones necesarias o que el simple crédito podría efectuar el milagro del cambio social. La evidencia obtenida en Palmital y Padre Nosso reconoce la importancia de los factores económicos en el proceso de adopción; pero también relleva la de los factores culturales y de la personalidad. Recuérdese una vez más que de los 34 casos estudiados, 8 fallaron, porque no encontraron asidero en los factores socio-psicológicos (necesidades sentidas) de los campesinos de Palmital, sin intervenir para ello el factor dinero. Esto implicó la eliminación de la cuarta parte de las innovaciones presentadas, drástica reducción de las herramientas desarrolladas y de los planes establecidos para fomentar el cambio social en la vivienda. Lo cual enseña que las modificaciones bus-

cadras en las formas de vida del campesino dependen de una multiplicidad de factores y condiciones que varían de finca a finca o de familia a familia, según la concepción del tiempo y del espacio de cada una de ellas y que tienen que ver con la economía, con la cultura y con la personalidad simultáneamente. El Cuadro VIII presenta la forma como los factores económicos y culturales se combinan para fomentar o detener el cambio.

CUADRO VIII

Rechazo y adopción de innovaciones en la vivienda presentadas en Palmital y Padre Nosso, por razones, 1958.

Razones	Casos		
	Negativos	Positivos inmediatos	Positivos postergados
Con impulso o necesidad sentida.	(-)	(14)	(11)
Razones económicas solamente . . .	3	0	10
Razones culturales solamente . . .	2	1	0
Razones culturales y económicas . . .	3	14	1
Total	8	15	11

Las razones culturales aducidas por las familias que resistieron el cambio estuvieron relacionadas con valores sociales: preferencia del techo de cuatro aguas sobre el de dos que se presentaba como innovación, resistencia al armario embutido como indicador de una alta posición social a la cual no quería aspirar la familia, y lo indeseable que les parecía el olor de la letrina de hoyo seco. Las razones económicas estaban relacionadas con la falta de recursos por el momento y con la necesidad de sincronizar la innovación con el ciclo agrícola y con actividades futuras.

Los once casos de adopción postergada y condicionada fueron explicados así: en 8, hubo necesidad de sincronizar la innovación con el año agrícola, especialmente completarlo; en uno se dio como excusa que

no había dinero por el momento; en otro, se necesitaba hacer un trabajo previo dentro de la finca para poder introducir la innovación, y en el último caso, la necesidad de completar el ciclo agrícola se combinaba con la creencia de que las mejoras de la casa eran secundarias.

El detalle de los factores de personalidad que intervinieron en las razones culturales aducidas para la adopción puede observarse en el Cuadro IX.

CUADRO IX

Factores de personalidad en las razones culturales para la adopción de innovaciones en la vivienda en Palmital y Padre Nosso, 1958.

Factores de personalidad	Número de factores en los casos *	
	Positivos inmediatos	Positivos postergados
Contactos con elementos de fuera, viajes, imitación y formación de hábitos	3	4
Iniciativa personal, habilidad, curiosidad	1	3
Emulación con un vecino	1	—
Tendencia a aceptar la opinión de otros	2	—
Seguridad personal	3	—
Prestigio personal	7	—
Ninguno establecido	—	4
Total	17	11

* Los factores pueden ser varios en cada caso, y por lo mismo, no corresponden a los totales anteriores que muestra el Cuadro VIII.

Notable es la incidencia del prestigio, del sentido de seguridad de la persona y la influencia de los contactos con el mundo exterior promoviendo nuevos hábitos y tendencias. La emulación y la imitación parecen señalarse como elementos que hay que tomar en cuenta en la dinámica del cambio social. Todos estos factores de personalidad determinaron en Palmital y Padre Nosso el éxito o el fracaso de la campaña de extensión en vivienda tanto como los económicos.

El detalle de los factores económicos queda contenido en el Cuadro X. Sobresale, por supuesto, el hecho de que las innovaciones presentadas fueron de bajo costo y de que se basaran en la utilización de materiales locales. Estos dos factores de por sí explican casi todas las adopciones en la casa desde el punto de vista económico. La facilidad de confección o imitación de las nuevas prácticas fue también elemento importante que ayudó a la recepción positiva de las innovaciones. La idea de recibir compensación económica a largo plazo y la de explotar la nueva práctica en beneficio propio llevándola por jornal a otras familias, fueron factores relacionados con la situación peculiar de algunos innovadores. En ello, como puede observarse, entra también algún aspecto de personalidad.

CUADRO X

Factores inherentes en las razones económicas para la adopción de innovaciones en la vivienda en Palmital y Padre Nosso, 1958.

Factores económicos	Número de factores en los casos *	
	Positivos inmediatos	Positivos póstergados
Bajo costo, poco gasto	10	6
Materiales locales a la mano	9	4
Posesión de herramientas necesarias	—	2
Facilidad de confección	7	1
Compensación económica a largo plazo	1	2
Posibilidad de trabajo remunerado	1	—
Sin importancia	1	3
Total	29	18

* Los factores pueden ser varios en cada caso, y por lo mismo, no corresponden a los totales de atrás que muestra el Cuadro VIII.

Aunque el bajo número de casos no permite generalizaciones, el cuidado ejercido en la investigación dentro de las circunstancias del Curso y la amplitud tipológica de los vecindarios permite confirmar, con base

en estos datos, que el factor económico no tiene la importancia exclusiva en el cambio social en la vivienda que algunos observadores han querido señalarle. Otros factores de personalidad y psico-sociológicos intervinieron efectivamente en el proceso de adopción de las prácticas nuevas. Además, parece evidente que las innovaciones más exitosas son aquellas que van reforzadas tanto económica como culturalmente. Obsérvese que el factor económico puede actuar a veces más como freno que como inductor (10 casos propuestos y 3 negativos por razones económicas solamente); mientras que el factor cultural permanece neutro en las postergaciones y es de baja incidencia en los casos negativos. Es probable, sin embargo, que haya más incidencia de factores culturales en las postergaciones que no pudieron investigarse o establecerse con más detenimiento por falta de tiempo.

7. El proceso de la difusión.

La forma como las ideas o prácticas nuevas se extienden de una familia a otra hasta saturar una comunidad, es también de sumo interés para el especialista de extensión en vivienda rural. No fue posible hacer un estudio a fondo de este asunto en Palmital y Padre Nosso, aunque se obtuvieron datos sobre la transmisión de las innovaciones presentadas dentro del mes de actividades. En este período la difusión fue efectiva y se basó íntegramente en los elementos que las familias habían aceptado con entusiasmo. Todos los 15 innovadores positivos transmitieron inmediatamente la idea o práctica nueva a otras personas, vecinos, parientes o amigos, algunos de los cuales procedieron a duplicar la demostración y enseñar a otros. En cambio, de los 11 casos de adopción condicionada o postergada, en 7 ni siquiera hubo comunicación de las ideas nuevas a otras personas. En los 8 casos negativos, ninguno se tomó la molestia de informar al respecto ni en pro ni en contra.

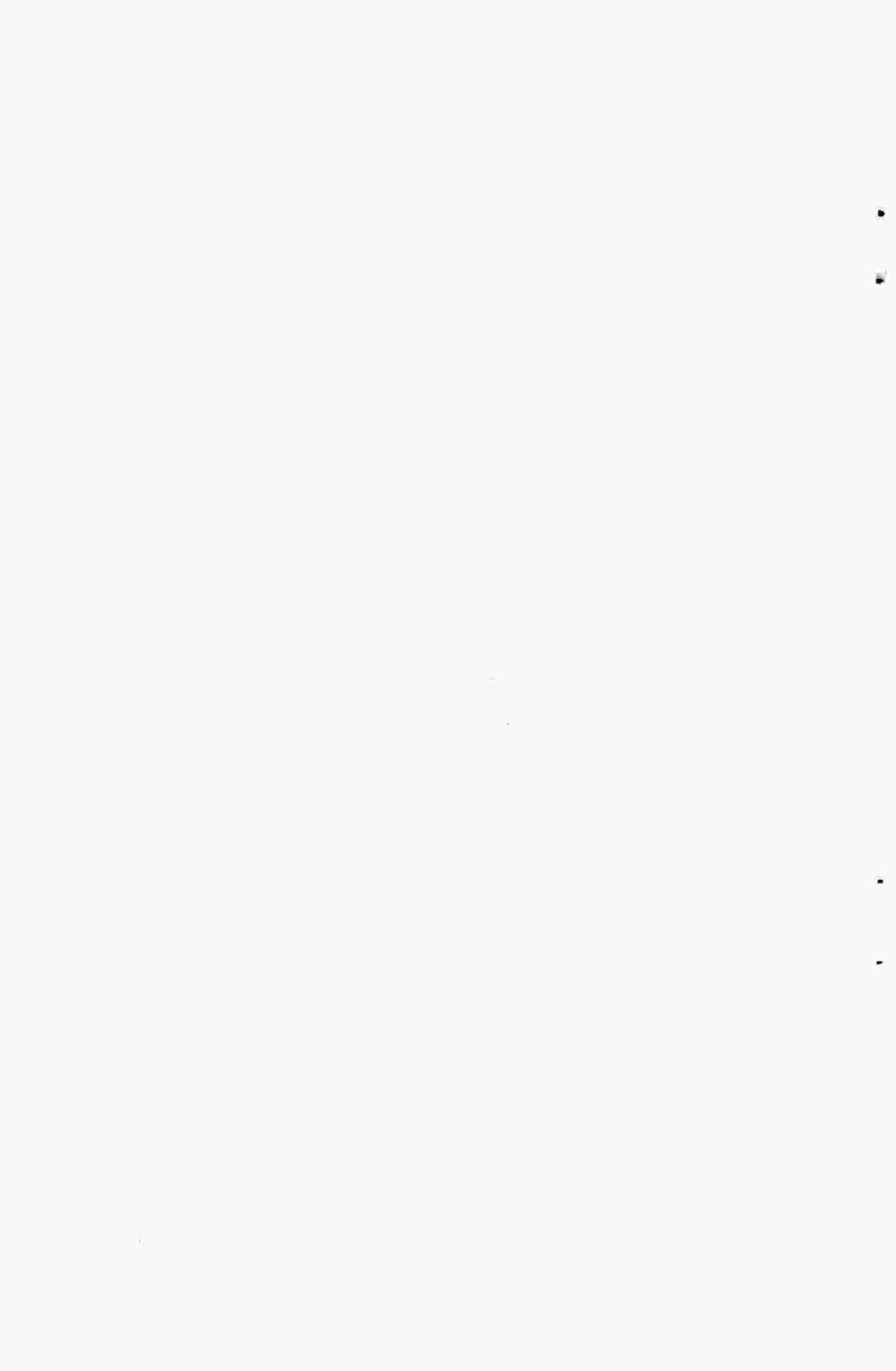
La transmisión de estas ideas y prácticas se efectuó principalmente por medio de contactos primarios directos y demostraciones visibles, casi siempre en las propias casas de los innovadores, en las que hubo ocasiones cuando los observadores pasaban de 10. Algunas de estas casas estaban localizadas estratégicamente al borde del camino o cerca de encrucijadas, lo cual fue también un elemento de difusión. La reacción de los visitantes en todos los casos, menos dos, fue positiva. En estos dos casos negativos la reacción fue condicionada, así: 1 por falta de recursos económicos, y 2 por no tener la tenencia absoluta de la propiedad. Y de los que no transmitieron nada, uno que postergó la adopción no lo hizo por temor al ridículo: espera hacer primero y después contar. Se necesita de un considerable número de meses para observar el resultado final de este proceso de difusión y la forma como las innovaciones son finalmente incorporadas dentro de la cultura local.

8. Catalísis social.

Finalmente debemos reconocer la influencia de los propios miembros del equipo de extensión como elementos catalíticos del cambio social, es decir, como promotores dinámicos cuya presencia física era esencial para inducir a los campesinos a adoptar lo nuevo. La presencia de los extensionistas fue absolutamente indispensable para la adopción de varias innovaciones, especialmente de un filtro que fue llevado al vecindario en el jeep a petición de la familia; el único caso de impresión positiva y adopción sin haber existido impulso o necesidad previa debió su éxito a este elemento catalítico social, puesto que la familia reconoció influencia y prestigio a los extensionistas cuya opinión respetó, así como descubrió la sencillez del método aconsejado y el muy bajo costo de la innovación. En otros casos los miembros del equipo transportaron algún material esen-

cial para las demostraciones, como el cemento, lo cual facilitó la impresión positiva inicial y la adopción subsiguiente, ya que en esta forma se trató de crear una nueva necesidad; el material se podrá seguir buscando y trayendo al vecindario por los propios interesados.

En varios casos la mera presencia de los extensionistas fue suficiente para promover cambios: así ocurrió con la adopción del colchón de hoja de maíz, con las mesas colocadas al lado del fregadero y con el filtro. En un caso, sin los extensionistas sugerir nada, una familia pintó las paredes de su casa e invitó luego para examinar el resultado; es lo que se ha dado en llamar "influencia indirecta". Y el contacto catalítico social creó nuevas necesidades o las intensificó, como fue el caso del baño de regadera, del armario embutido, del fregadero y del depósito de agua. Para que estas innovaciones permanezcan, para corregir las inevitables equivocaciones que van a ocurrir en el proceso de difusión, para animar e impulsar el cambio, se hace necesaria la presencia de los extensionistas. Por cuánto tiempo, los sociólogos todavía no han podido determinarlo. En el caso de Palmital y Padre Nosso se espera que los empleados de la ACAR estén en capacidad de seguir ejerciendo tan fundamental tarea de catálisis social.



CAPITULO OCTAVO

PROYECTO Y CONSTRUCCION DE UNA CASA EXPERIMENTAL

Otro de los proyectos desarrollados durante el Curso de Viçosa fue el del diseño y construcción de una vivienda experimental que tuviera como finalidad determinar un "prototipo" local mejorado, de fácil imitación por los pequeños propietarios de la región. Para poderla convertir en una herramienta de extensión, como un elemento de demostración de resultado, se re-

solvió instalarla en el **Sitio** del Departamento de Economía Rural de la Escuela Superior de Agricultura de la Universidad Rural, granja que es visitada con frecuencia por agricultores de muchas partes del Estado. Este Sitio fue organizado en 1950 en condiciones tales que reflejaran una típica explotación agropecuaria de la Mata de Minas Gerais, tanto en su tamaño como en su topografía y tipos de cultivos. Se administra autónomamente. Sólo difiere de otras fincas en el uso y demostración de mejores técnicas agrícolas, sirviendo así como área de demostración para los campesinos de la región.

BASES Y TEORIA DEL DISEÑO

El diseño de la vivienda experimental, el de sus equipos, instalaciones y mobiliario fue el resultado del análisis de los hechos descubiertos por medio de la investigación socio-económica de los vecindarios de Palmital y Padre Nosso. Se trató de hallar el significado práctico de los datos sobre la estructura social, prácticas higiénicas, nivel técnico y status económico en relación con el problema específico de la vivienda, para poder llegar a una solución viable. Los aspectos analizados con más detenimiento fueron los siguientes:

a) **Función abrigo.** El clima de Viçosa es templado con noches ligeramente frías durante la mitad del año; durante la otra mitad es caliente y húmedo, con noches frescas (véase el Capítulo I). A pesar de su situación tropical, el rigor del clima se morigera por la altura sobre el nivel del mar y los vientos reinantes, y el descanso nocturno se realiza satisfactoriamente. En esta forma parecía necesario y conveniente orientar los dormitorios hacia el sol, preferible al rumbo occidental. Las temperaturas máximas y mínimas inconvenientes se presentan sólo en escasas ocasiones y durante poco tiempo del día y por ello el aislamiento de las paredes y techos no

constituiría problema, siendo bastante que se colocaran cielos rasos, en el presente caso de la estera de taquara.

La utilización de los materiales locales se justifica por el menor costo, por el menor transporte y por el empleo de la obra de mano inmediata. Por supuesto, no es posible extender este principio a los productos industriales aplicados en la construcción que no se puedan sustituir. Las técnicas locales tradicionales deben ser cuidadosamente analizadas desde el punto de vista económico y técnico antes de proceder a rechazarlas o aceptarlas. Sus fallas pueden ser superadas muchas veces con simples recursos, como pudo apreciarse durante el Curso de Viçosa. En el caso de la vivienda experimental se adoptó el tijolo común para las paredes por ser el material más económico en el lugar. El suelo-cemento para las paredes, debido a las dificultades de encontrar tierra adecuada y hasta el alto precio del cemento en la actualidad, saldría más costoso y demorado. (En cambio, el suelo-cemento con poco contenido de cemento y con tierra corregida con arena resultó ser eficaz para los cimientos, así como fue económico para los pisos en Palmital). Para el techo se determinó usar tejas del tipo "canal" y madera rolliza de eucalipto del propio lugar; para los pisos se escogió el suelo-cemento y los ladrillos de 20×20 centímetros.

La forma del techo se vio afectada por el factor cultural tantas veces señalado sobre la cubierta de cuatro aguas. Las gentes locales no han caído en la cuenta del mayor costo que esta estructura implica en comparación con la de dos aguas, o prefieren pagar más para no perder prestigio o posición social. No obstante, se recordó que las influencias urbanas provenientes de Belo Horizonte y otros centros van imponiendo poco a poco el techo de dos aguas; éste, tarde o temprano, llegará a ser la solución más económica hasta para las gentes del campo. Además, la construcción del techo a cuatro aguas se está tornando cada vez más difícil, debido a

falta de albañiles y obra de mano competentes. La consideración económica y la proyección hacia el futuro primaron en este caso para llevar a la adopción del techo de dos aguas para la casa experimental. Para preservar la técnica más económica de este sistema como se ejecuta en las casas de pau-a-pique y cubierta de sapé, se decidió imitar la disposición de una pared de carga central longitudinal que coincide con la cumbrera, simplificando así la construcción.

b) **Función alojamiento y simplicidad de diseño.** La encuesta reveló que la familia local se compone, en promedio, de seis personas y que abundan las numerosas. Por ello se tomó como base el suministro de tres dormitorios para seis camas por lo menos, aunque con posibilidades de ampliación para otros dormitorios; el espacio dedicado para comedor también depende de esta capacidad. El plano de la casa debía ser simple en su trazado y su estructura para que pudiera ser realizado fácilmente por la mano de obra campesina que, por lo general, no tiene un gran entrenamiento, aun con la ayuda y activa participación de los miembros de la familia interesada.

c) **Función intimidad.** Se buscó preservar las pautas de intimidad reinantes en la región y que fueron observadas en Palmital y Padre Nosso, especialmente lo concerniente a la defensa de la cocina de las miradas del visitante, la protección al cuarto de las hijas y la situación de la sala. Sólo en lo concerniente a la exigencia del control del dormitorio de las hijas se llegó a una solución de transición, colocando un corto pasillo interior que da acceso a los dormitorios de los padres y de las hijas al mismo tiempo.

d) **Función depósito.** Se reconoció la tendencia cada vez más fuerte de tener una despensa adyacente a la cocina donde guardar víveres, así como el alto valor social que tienen los armarios embutidos, que se colo-

caron al lado de los dormitorios y que llevan puertas de taquara. El espacio de la cocina fue cuidadosamente estudiado para colocar los diversos muebles necesarios, especialmente los armarios, los plateros, el filtro y compartimentos de utensilios y otros elementos. No se consideraron estructuras adicionales para gallineros, porquerizas, corrales, etc., en las que interviene también la función laboral; pero se ampliaron los pórticos para permitir, en parte, la guarda de materiales y herramientas.

e) **Función salud-subsistencia.** El aspecto higiénico exige atención especial de parte de los interesados en efectuar mejoramientos. Se consideró esencial incluir como mínimo en la vivienda experimental los siguientes elementos: 1) letrina de hoyo seco, que a pesar de no ofrecer muchas comodidades, disminuye las posibilidades de desarrollo de un buen número de enfermedades; 2) protección de las aguas mediante la utilización de colectores, depósitos y canalización hasta la casa. En el caso del sitio escogido se trataba de proteger una fuente (mina) como las que abundan en la región; 3) provisión de agua para la cocina, tanque de lavar la ropa y bañero, procurando reducir al mínimo el costo de las instalaciones internas y llevando las descargas a una fosa absorbente; 4) adopción de ventanas con superficies mínimas de la décima parte de la superficie del piso de los cuartos, asegurando una conveniente iluminación, asoleamiento y ventilación; 5) empleo de pisos económicos que pudieran ser lavados, tales como el de ladrillos o el suelo-cemento usado en los vecindarios de Palmital y Padre Nosso, y 6) eliminación del humo de la cocina por medio de una estufa económica, y mejoramiento de un tipo de horno ya utilizado en la región.

f) **Funciones complementarias.** Como éstas dependen de la naturaleza y costumbres de los moradores,

cabe esperar que ellas se manifiesten con la ocupación, y que lleguen a afectar algunas de las funciones primarias. En el aspecto religioso y estético, las paredes de las casas llegarán a demostrarlo por medio de cuadros, imágenes, plantas, flores y quizás jaulas para pájaros. La función laboral se impondrá por medio de estructuras adicionales que construirá el morador, o por medio del establecimiento de rincones para muebles de trabajo tales como la máquina de coser. Para las funciones recreativa y educativa se proveyó a la casa experimental de una sala que tiene dimensiones algo más grandes que las corrientes en Palmital y Padre Nosso, así como de una terraza frontal, y los muebles concebidos y ejecutados para la misma a la par que económicos, son atractivos y confieren status a la familia. El comedor diseñado puede fácilmente convertirse en cuarto de estudio o para llevar las cuentas de administración del sitio.

g) **Costo mínimo y etapas.** Finalmente, se reconoció también la importancia de buscar un costo mínimo y las posibilidades de construcción por etapas. Como se sabe, la capacidad de pago de las familias rurales es muy reducida. Había dos posibilidades para hacer frente a esta contingencia: la primera, reducción del costo al mínimo mediante un adecuado planeamiento y análisis de costos de las diversas partes de la construcción y utilización de la mano de obra familiar y local. La segunda, elegir planos que pudieran ser llevados a la práctica por etapas, en función del crecimiento de la familia o de sus posibilidades de inversión en la vivienda. Así se facilitarí la forma de financiación de la casa, puesto que no llegaría a ser necesaria la utilización de garantías hipotecarias y plazos largos, bastando con préstamos con garantía rural; y aun en muchos casos, el trabajo podría ser hecho con las rentas de la propiedad en un único año de buena producción. Así, la casa experimental se concibió para ser construída en dos

etapas, la primera con 43 metros cuadrados y la segunda con 22 metros cuadrados de construcción. Las inversiones reales que al respecto tuvieron que hacerse en el Sitio de Economía se estudian a continuación.

CONSTRUCCION Y COSTO DE LA CASA EXPERIMENTAL

La vivienda experimental empezó a construirse el 13 de octubre de 1958 con un albañil y un ayudante. Después de efectuar la limpieza del terreno se procedió a abrir la zanja de cimientos, de 30×40 centímetros, y a llevar el material. Para poder llegar al sitio escogido, hubo necesidad de abrir un camino de acceso por medio de bueyes y arados. Las lluvias perjudicaron el progreso del trabajo. Los cimientos se hicieron de arena y tierra y con suelo-cemento bien apisonado.

El día 23 empezó la construcción con tijolos y el 31 los carpinteros empezaron a preparar la madera para el techo. El hoyo para la letrina, los desagües de la cocina y el fogón fueron iniciados, todo lo cual quedó terminado el día 13 de noviembre. El día 15 ya se había concluido la cañería del agua para la cocina, el pozo absorbente, el lavadero, el bañero y la tubería exterior para el agua. Se gastaron 18 días en la construcción 5 para hacer el techo y poner las tejas, medio día para la instalación del agua y 2 días para colocar puertas y ventanas. En seis días adicionales se colocaron los cielos rasos y se perfeccionó el trabajo anterior. Durante los días entre el 24 de noviembre y el 7 de diciembre se concluyó el resto del trabajo, con la colocación de los armarios y otros servicios de carpintería. En total, se ocuparon 44 y medio días con el empleo de dos albañiles, dos ayudantes, dos carpinteros y un plomero, los que intervinieron cada uno en la etapa de construcción correspondiente. Habría que descontar 10 días durante los cuales el trabajo estuvo interferido o paralizado

por el mal tiempo. En resumen, se utilizaron 105 jornales de albañil, 105 de ayudantes, 48 de carpinteros (incluyendo hechura de muebles) y un jornal de plomero, para un total de 259 días/hombre. Ocho personas prácticas construirían la casa en un mes. La familia podría aportar mano de obra especialmente como ayudantes y aun haciendo algunas faenas de albañilería.

Los materiales empleados, incluyendo los de los muebles, subieron a la suma de 43.112.60 cruzeiros, y la mano de obra total alcanzó a la cifra de 28.440, para dar un monto invertido de 71.552.60 cruzeiros. En esta forma, como la casa experimental tiene 65 metros cuadrados, el costo total por metro cuadrado viene a ser de 1.100 cruzeiros (7.85 dólares, en 1958). Pero teniendo en cuenta que toda la mano de obra fue asalariada, se puede concluir que el costo total puede reducirse considerablemente cuando personas de la familia, como ocurre en Palmital con el uso del esfuerzo propio y de la ayuda mutua o mutirão, ayudan en la construcción.

Es difícil conseguir una casa rural tan cómoda, con la higiene y el aspecto que ostenta la experimental, a los precios unitarios alcanzados, lo cual constituye, en verdad, una positiva esperanza para avanzar en el camino hacia la buena vivienda campesina en el Brasil.

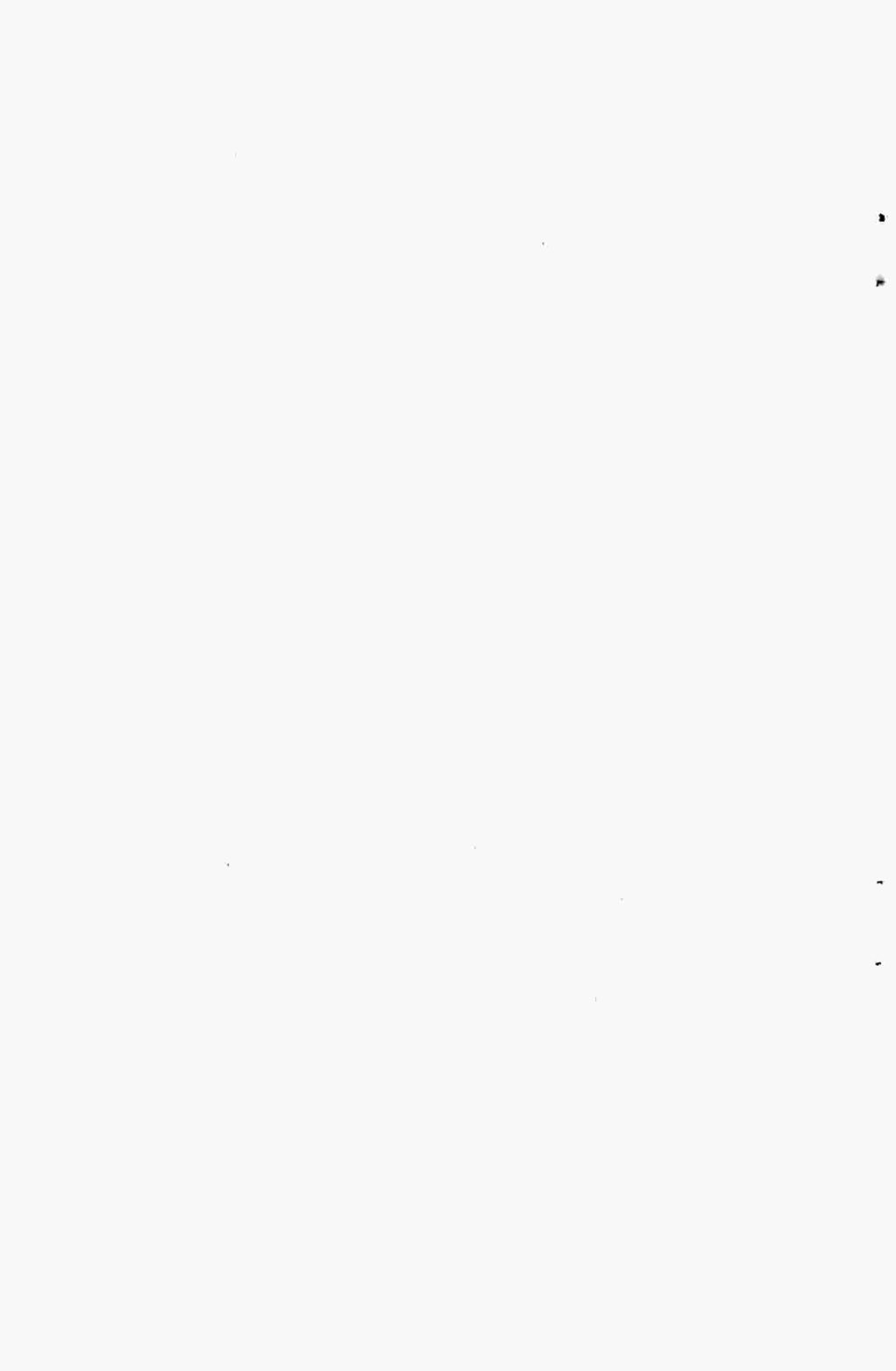
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE MUEBLES

La casa, además de ser bien planeada y construída, necesitaría tener muebles destinados a diversas finalidades para poder satisfacer sus funciones y llegar a ser adecuada y atractiva. Sin embargo, en el medio rural en donde el transporte es difícil y los recursos monetarios son pocos, en la mayoría de las veces este aspecto es considerado como un lujo sólo al alcance de las familias más afortunadas.

Con el deseo de atenuar las deficiencias en este sentido encontradas en Palmital y Padre Nosso, así como en otros vecindarios rurales, y para facilitar el proceso de amoblar las casas en forma simple aunque conveniente, se estudió la posibilidad del empleo de la materia prima local para la construcción de muebles rústicos.

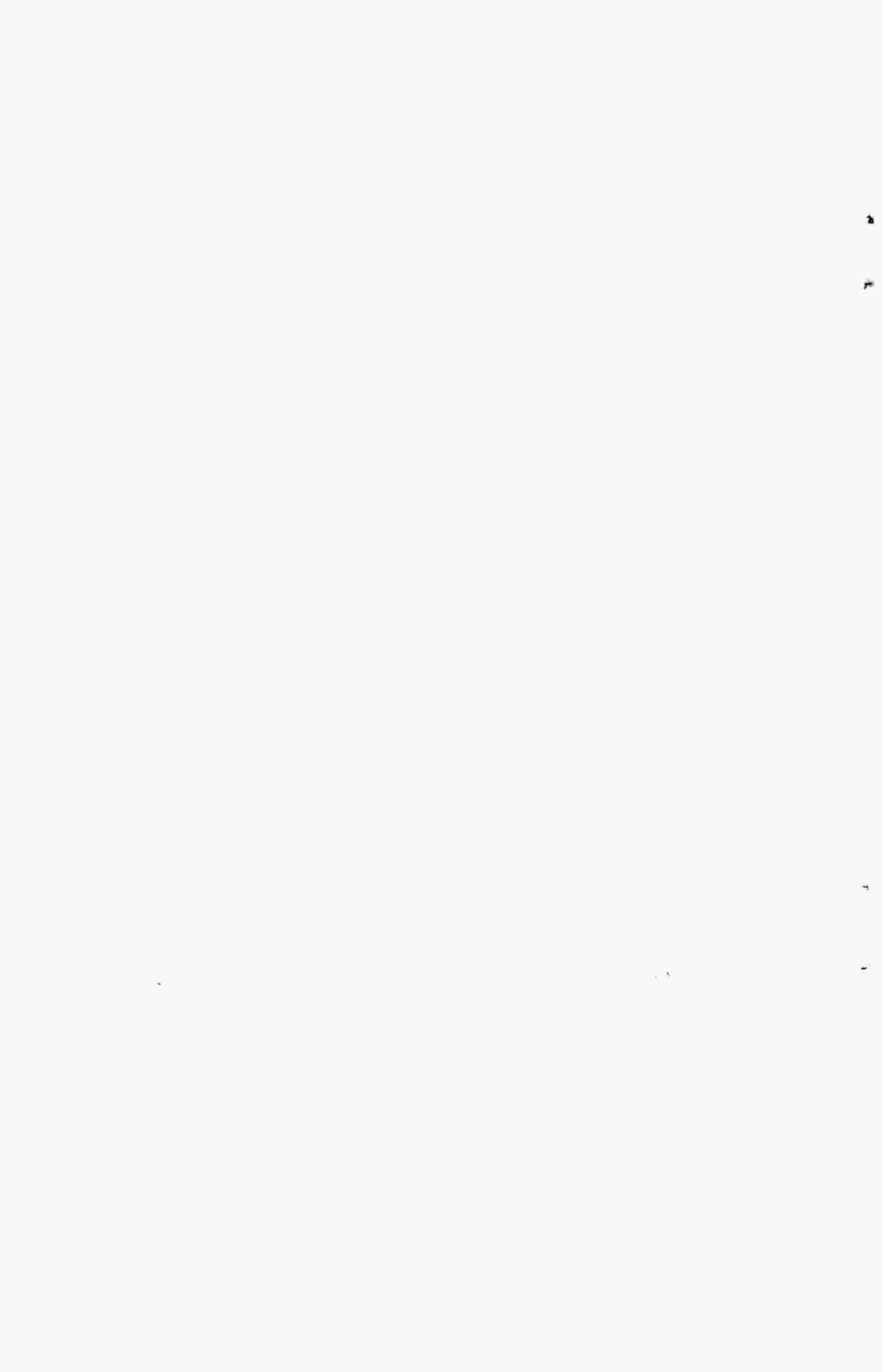
Como el bambú es un material abundante en diversas regiones (aunque desafortunadamente no llega a ser tan usado como es posible), se hicieron ensayos sobre su uso en la hechura de sofás, camas y mesas. La construcción de estos muebles resultó ser un poco demorada debido a la naturaleza del material, que debe ser reforzado en el interior de las puntas con tacos para poder clavarlas y amarrarlas con alambre; además, hay que hacerle huecos para que no se raje. No obstante, como los campesinos empiezan a sufrir por la falta de madera ocasionada por la destrucción de la mata, la solución del bambú puede llegar a interesarles. Por lo menos los que observaron los muebles construídos en la casa experimental se declararon entusiasmados por la innovación.

Otros materiales también pueden ser utilizados con gran ventaja. El eucalipto rollizo se empleó para hacer dos camas que resultaron fáciles de construir y barnizar, así como atractivas a la vista. Para puertas de los armarios de la casa y para el respaldo del sofá, las comunes esteiras de taquara tuvieron excelente aplicación. Algunas piezas, como mesas y bancos, fueron construídas de madera maciza. Todos estos muebles fueron planeados según las necesidades básicas de la familia y en estrecha relación con los aposentos y con el espacio disponible. Tuvieron un costo sumamente bajo, lo cual puede facilitar la futura adopción y difusión de ellos.



PARTE CUARTA

*CONCLUSIONES
Y RECOMENDACIONES*



CAPITULO NOVENO

ELEMENTOS EN LA PROGRAMACION DE CAMPAÑAS

La literatura sobre la vivienda rural es abundantísima en recomendaciones y consejos, muchos de ellos sabios y bien fundados. Afortunadamente ya se superó en el Brasil la etapa de las interpretaciones fáciles del determinismo campesino que, como la de Paulo Prado, trataban de explicar la pasividad del **caboclo** como resultado de la fusión de tres razas "tristes"; o por otro

lado, como la de Carvalho que achaca a la mala vivienda responsabilidad por la tristeza del sertanejo ¹.

Varios estudios e informes se han presentado a entidades gubernamentales del Brasil en diversas oportunidades para orientar los programas de vivienda. Sus ideas y sugerencias se han puesto en práctica algunas veces y su publicación y considerable difusión hace inocuo que las dupliquemos. Lejos de hacernos culpables de redundancia, parécenos de más provecho meditar sobre la experiencia real que tuvo como escenario el municipio de Viçosa para relievar, aún a riesgo de obviar, algunos factores que parecen ser de importancia en la programación de campañas de mejoramiento de la vivienda rural, con especial aplicación para el Brasil ².

PREPARACION DE LA COMUNIDAD Y MOTIVACION DE LOS VECINOS

Muchas veces las campañas se conciben en cómodos bufetes o iluminadas bibliotecas, siguiendo métodos verbales y hasta imaginarios. Por lo regular son concebidas por personas inteligentes, hondamente preocupadas por

¹ Hernani de Carvalho, *Sociologia da vida rural brasileira* (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1951).

² Algunas de las ideas aquí comentadas son tomadas del trabajo de Orlando Fals-Borda, Ernesto E. Vauthier y Josephina R. Albano, *Manual de investigación y extensión en vivienda rural* (Bogotá: Centro Interamericano de Vivienda, 1958), pp. 34-41. Recomendaciones detalladas pertinentes, por funciones, pueden leerse en los trabajos de Leonard, *Problemas de la vivienda rural*, pp. 38-55; Ministerio de Saúde, *Casa de Terra*, pp. 76-82, 101-109; Ben-Hur Raposo, *Condições de vida na Agricultura* (Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Política Agrária, 1955); Hugo Navarro, *Pesquisa-piloto para um programa de habitação rural no nordeste* (Recife: FCP, BNB, ANCAR, 1955), MS; Renato Martins, Angelo Murgel, Ernesto Alves Staack y Augusto Luiz Duprat, *Sugestões para o ataque ao problema da carência de habitação, na zona rural brasileira* (mimeografiado, Rio de Janeiro: Fundação da Casa Popular, s. f.); Alvaro Milanez, "O problema da habitação e os congressos de higiene", *Habitação e saneamento* (Rio de Janeiro: Serviço Especial de Saúde Pública, 1958).

los problemas sociales y dinámicamente interesadas por que éstos se solucionen. Mas cuando estas ideas brillantes y altruistas propósitos se llevan al terreno de la realidad, se encuentran con numerosos obstáculos, uno de los cuales y el más doloroso e incomprensible, es el de que las mismas gentes que recibirían el beneficio se resisten a modificar sus formas de vida, así tan perjudiciales como fuesen.

1. Necesidad de la motivación.

Muchos planificadores de escritorio olvidan que todo sistema social tiene una dinámica interna que es autónoma y que cada grupo tiene sus normas y valores que son como el cemento que une las piedras de una construcción: ellos son los que mantienen incólume la estructura social y evitan que se derrumbe para evitar poner en peligro la vida humana en su doble aspecto personal y colectivo. En la vivienda, como hemos visto, se reflejan estos valores y estas normas. Para que las campañas de mejoramiento de la vivienda tengan éxito, se hace necesario "motivar" a las gentes para que adopten modificaciones en sus hábitos y costumbres. Motivar es lo contrario de imponer, que es lo que buscan impensadamente muchas campañas y que, por lo mismo, fracasan. Motivar es crear dentro de una persona un deseo, un anhelo, una necesidad que la impele por su propia cuenta a adoptar una nueva pauta de conducta. Mientras no logren llegar a lo interior de la personalidad y de la cultura del pueblo campesino, los cambios inducidos serán efímeros. Los buenos principios concebidos en los bufetes y bibliotecas, por lo tanto, deben transmitirse al pueblo rural en tal forma que éste se vea compelido por sí mismo a modificar sus formas de conducta, a cambiar sus hábitos y a elevar su nivel de vida.

Una de las actitudes generales del campesino en relación con la vivienda, es considerar a ésta como secundaria: lo primero es la tarea agrícola de producir para sobrevivir. Se hace necesario vencer esta idea y demostrar que las inversiones en el hogar y la vivienda también son lucrativas; porque ellas defienden el principal de los recursos, cual es el hombre mismo. Gastar en su confort, en su buena salud, en su presentación, es promover el ambiente para un trabajo más productivo y eficiente. Ya se sabe que hombre enfermo es hombre pobre. Hay que crear motivación en las gentes campesinas para convencerlas de que una buena vivienda también ofrece retornos económicos en el ahorro por concepto de medicinas y médicos, en la actividad acrecentada de los miembros de la familia que así pueden trabajar mejor y producir más, en el mismo estímulo psicológico, con consecuencias financieras y eufóricas, que representa una casa cómoda y agradable de vivir, debido a la restauración completa en una buena morada de las energías diariamente consumidas en el trabajo.

2. Contacto comunal.

Por lo general, estas actitudes son difíciles de vencer en el plano individual y se hace entonces necesario efectuar un contacto con toda la comunidad. El valor de los números es muchas veces fundamental para fomentar el cambio social; cuando muchas personas practican determinada mejora, ésta tiene mayores posibilidades de aceptación y de supervivencia en el medio. Por lo tanto, conviene trabajar también en el plano comunal, lo cual implica a su vez preparación cuidadosa. Quiere este paso que los campesinos conozcan personalmente a los agentes del cambio (directores y empleados de la campaña, extensionistas y otras personas), que reciban explicaciones concretas y detalladas de lo que va a acontecer y de las finalidades del trabajo.

A veces una comunidad es receptiva a esta clase de actividades y poca preparación es necesaria. Pero casi siempre se requiere un buen período de tiempo para romper la costra de desconfianza y conservatismo de las gentes del campo. Un buen paso inicial es explotar las condiciones del liderazgo local, estableciendo contacto con las autoridades o líderes institucionales del lugar así como con los líderes naturales que, aunque elusivos de descubrir, pueden distinguirse al cabo de un corto período de contacto. Además, la colaboración de las instituciones reconocidas por la comunidad es esencial para el éxito de las primeras etapas del trabajo. La oposición abierta de alguna de ellas, cuando tiene el prestigio necesario, puede acarrear el fracaso de la acción. La experiencia de Palmital y Padre Nosso aclara perfectamente la sabiduría de este principio de motivación comunal y justifica el que lo presentemos desde el comienzo como una de nuestras recomendaciones más importantes.

3. Uso de ayuda mutua y grupos primarios.

Ocurre con frecuencia en el Brasil, que en un lugar existe la tradición del *mutirão* para efectuar diversos quehaceres. En los vecindarios estudiados el *mutirão* se utiliza para la construcción de viviendas, proceso que en la técnica moderna de desarrollo comunal se denomina "ayuda mutua". Es importante fomentar y explotar este sentido de cooperación entre las familias para dirigirlo hacia una mejor vivienda. Igualmente, hay que reconocer la importancia en el campo de los grupos "primarios" en la aceptación y difusión de prácticas nuevas. Las innovaciones se van extendiendo lentamente por medio de contactos directos de las gentes que explican verbalmente, por medio de la observación personal y por fuerza de la imitación. Ya tuvimos oportunidad de describir este proceso en su etapa inicial co-

mo tuvo lugar en Palmital y Padre Nosso. El extensionista debe tener muy en cuenta la función de los grupos primarios de conversación y de trabajo para la propagación de sus enseñanzas. Ello puede dar una base muy realista a su programación.

CAPACITACION DE PERSONAL

1. Características del extensionista.

Para poder efectuar tan delicadas operaciones en el cuerpo social, se hace necesario un grupo de especialistas que se dediquen con entusiasmo y visión a corregir las deficiencias de la vivienda. Deben ser ellos eminentemente preparados: aparte de sus conocimientos técnicos, deben tener ciertas características básicas de personalidad, entre las cuales descuellan el altruismo, la paciencia y la tolerancia. El éxito de los trabajos depende en gran parte del comportamiento y del ejemplo de estas personas, para que puedan llegar a actuar como agentes catalíticos de cambio. Aunque con mil títulos y distinciones, no deben trabajar como "doctores", adoptando una actitud de superioridad y condescendencia hacia los campesinos, ni tampoco deben temer ensuciarse las manos para hacer las tareas del hombre del campo. Nada hay tan efectivo como tratar campechanamente a los campesinos, es decir, sin afectaciones ni remilgos. Lo práctico debe tener precedencia sobre lo explicativo. No obstante los extensionistas deben tratar porfiadamente de levantar al campesino del nivel en que se encuentra, sin conformarse con el medio rural actual.

2. Cursos de capacitación.

En el Brasil, no hay duda, queda mucho por hacer en cuanto a la capacitación de personal para campañas

de vivienda. Una conclusión evidente de la experiencia de Viçosa, es que debe haber más cursos como este para preparar especialistas; este mismo ensayo pionero demuestra que es posible hacerlos. La meta sería formar expertos regionales que sirvieran a entidades como la ABCAR y sus afiliadas, la Fundação da Casa Popular, el Serviço Especial de Saúde Pública, el Instituto Nacional de Imigração e Colonização, el Serviço Social Rural, la Comissão Nacional de Bem-Estar Social, el Ministerio de Agricultura y otras instituciones. Estos cursos serían de carácter inter-profesional, de duración aproximada de 14 semanas y limitados a no más de 15 alumnos que tuvieran títulos de agrónomos, arquitectos, asistentes sociales, economistas domésticas, sociólogos y de disciplinas afines. Los programas podrían ser análogos al de Viçosa, ofreciendo lo siguiente:

- a) Un período de preparación teórica y técnica;
- b) Un período de investigación de campo y planeamiento;
- c) Un período de acción en el terreno, en el cual se desarrollarían programas comunales de extensión y de experimentación en vivienda;
- d) Un período de preparación de un informe final con recapitulación sobre los trabajos efectuados, y con mira a su distribución entre entidades y personas interesadas.

3. Creación de una sección de vivienda rural.

Como primera fase, que tiene todas las posibilidades de éxito para seguir adelante inmediatamente con los planes aquí presentados, convendría convertir el Centro de Ensino e Treinamento em Extensão que funciona en la Universidade Rural en Viçosa, en un organismo más amplio con una sección especializada en vivienda rural.

El curso que se desarrolló en la localidad permitió comprobar las magníficas posibilidades que existen de continuar la colaboración de la Universidade, de la ABCAR y sus afiliadas y de otras entidades. Hay profesores y empleados de estas instituciones que demostraron capacidad en la conducción de clases dentro del curso. Muchos más podrían contribuir, contando entre ellos a algunos de los alumnos de este primer curso de Viçosa. Esta sección podría comprender las siguientes funciones:

a) Entrenar personal para que ejerza las funciones de expertos regionales en las afiliadas de la ABCAR y otras instituciones;

b) Desarrollar programas de entrenamiento en servicio para los supervisores locales de las mismas instituciones;

c) Hacer investigaciones regionales para fijar las bases de programas de entrenamiento en servicio en vivienda rural;

d) Empezar investigaciones específicas sobre el empleo de materiales de construcción rurales, construir casas experimentales con base en esas investigaciones, y programar demostraciones;

e) Elaborar material educativo escrito y audio-visual basado en estas experiencias y dirigido al personal de campo, en especial;

f) Desarrollar proyectos pilotos en el área rural con el fin de ensayar los métodos de acción y extensión en vivienda en el campo, y entrenar artesanos y albañiles de las propias localidades.

Para el funcionamiento administrativo de esta sección, sería conveniente disponer de cuatro vehículos del tipo jeep y de un local adecuado. La sección sería dirigida por un jefe, con un ayudante técnico, un ayudante de entrenamiento, dos secretarios, operadores y personal de servicio de acuerdo con las necesidades. Es pro-

bable que en esta etapa inicial se haga necesario invertir dos millones de cruzeiros (14.283 dólares al cambio de 1958).

4. Entrenamiento en servicio.

Como puede observarse, dentro de las funciones de esta sección de vivienda rural se cuenta la de desarrollar programas de entrenamiento en servicio para los supervisores locales. Este trabajo, en vista de que afectaría las distintas afiliadas de la ABCAR, podría ser coordinado por su presente División de Vivienda y Construcciones Rurales, convenientemente reforzada de personal. El entrenamiento en servicio es fundamental, porque llega a todos los empleados en sus distintos niveles. Los expertos regionales deben demostrar sus conocimientos y experiencia en programas concretos, limitados y específicos, que puedan ser realizados por personal no especializado en vivienda rural. Este personal es escaso y no puede ser retirado del trabajo por mucho tiempo sin perjudicar los programas. Para ellos se podrían dirigir los cursos de entrenamiento en servicio que constarían, en principio, de tres períodos:

a) Período preparatorio por medio de correspondencia, visitas a los lugares de trabajo por los responsables del curso y reuniones locales de corta duración. En este lapso se podría acopiar información necesaria, dar orientación general y distribuir el trabajo previamente. Podría durar de tres a cuatro meses, y no exigiría que el personal se retirase del servicio.

b) Período de concentración regional o estatal del personal en servicio, con duración de una a dos semanas. Entonces se discutirían los problemas encontrados, se realizarían demostraciones y se elaboraría un programa de preparación de material educativo y de trabajo.

c) Período piloto de acción, experimentación y evaluación del material de trabajo y de los métodos recomendados, durante el cual los responsables del curso visitarían durante seis meses las regiones o estados en que se estuviera aplicando el programa educativo.

5. Capacitación del arquitecto rural.

Como los problemas por resolver no son simplemente técnicos sino también humanos, es necesario que exista una gran coordinación entre los arquitectos y los especialistas de las ciencias sociales. Es importante que haya una mutua comprensión de lo que cada disciplina puede aportar para la solución de los problemas que se presenten. En este sentido, cabe relieves la importancia que tiene el entrenamiento que el arquitecto recibe en la facultad o universidad, que puede tornarlo incapaz de concebir programas de vivienda de interés social o negligente en la coordinación suya dentro de trabajos de equipo. La formación del arquitecto a través de la universidad, de los medios profesionales, de las revistas y publicaciones de filosofía de la arquitectura, está orientada hacia el enaltecimiento de la personalidad profesional por medio de la utilización de técnicas nuevas y de la plástica de las formas abstractas. Naturalmente, un arquitecto influido o formado por tal orientación, tratará de imprimir a sus obras los valores así establecidos. Si el arquitecto así instruido actúa en un medio rural, que es por lo regular culturalmente estable y tiene limitaciones técnicas y económicas, sufrirá una verdadera frustración en sus intenciones. Esta frustración será tanto mayor cuanto que él trate de encarar el problema de la producción en masa de casas campesinas, que lógicamente deberán ser uniformes y simples, o el de programas de pequeñas mejoras que no darían oportunidad de expresión a la personalidad profesional.

El objetivo del arquitecto rural debe ser otro: en primer lugar, debe conocer la realidad habitacional concretamente, aceptando las limitaciones económicas y culturales del medio y el hecho de que la gente rural también tiene su personalidad, y una que no puede ser forzada a menos de que se quiera poner en peligro la meta buscada. Por lo tanto, la mentalidad del arquitecto debe sufrir una profunda modificación y orientarse hacia una función social de servicio. Debe aprender a obedecer a la comunidad de la misma manera como lo hace con las leyes de la física para aprovecharlas. El arquitecto debe adquirir una mentalidad rural³.

Este criterio, que aparentemente le crearía limitaciones profesionales, realmente le proporciona al arquitecto una base concreta para su acción, pudiendo llegar a ser fuente de verdaderas creaciones, además de brindarle satisfacción personal en función de la nueva dimensión de "servicio social" de la profesión. Estos puntos de vista deben ser motivo de seria consideración por parte de las autoridades universitarias del Brasil, que son responsables de los programas de enseñanza de la arquitectura; cursos tales como el de sociología de la vivienda, podrían ser útiles. El arquitecto, como el médico, el sacerdote o el agrónomo extensionista, también tiene una misión social como educador. Este nuevo tipo de "arquitecto extensionista", producto de contactos con las disciplinas sociales, es el que se necesita en los programas de vivienda del Brasil y de muchos otros países en todo el mundo.

INVESTIGACION DE LA VIVIENDA RURAL

Uno de los deberes principales de la sección de vivienda del Centro de Ensino de Extensão de Viçosa, sería el de efectuar investigaciones de la realidad de la

³ Estas ideas fueron expresadas con mucha efectividad durante el Curso de Viçosa, por su Director, el arquitecto Ernesto E. Vautier.

vivienda rural, especialmente para programar el entrenamiento en servicio. Esto no excluye que cada una de las entidades interesadas pueda ejercer también esta prerrogativa que es, en verdad, fundamental. La acción debe basarse en el conocimiento. Pero la investigación no debe hacerse simplemente con el fin de acumular datos sobre la vivienda rural. Debe orientarse hacia la utilización de los datos con fines prácticos inmediatos, uno de los cuales sería la preparación de material de demostraciones y material impreso para el trabajo de extensión, dirigido a los agentes y empleados. Así, estas investigaciones podrían incluir los siguientes puntos:

a) Condiciones actuales de la vivienda rural siguiendo el marco de referencia presentado en este informe, dirigiendo la observación hacia las funciones primarias, complementarias y colectivas de la vivienda y haciendo un sondeo sobre la importancia de los factores demográficos, físicos, económicos, legales y culturales que inciden sobre la vivienda rural;

b) Estudio de los recursos materiales y humanos disponibles dentro de determinadas regiones o sitios escogidos para la acción;

c) Análisis de las posibilidades de mejoramiento de los materiales y técnicas locales;

d) Nuevas técnicas de construcción aconsejables al nivel técnico y económico de la población rural;

e) Estudio uniforme de las mejoras posibles, sus costos, diseños y especificaciones;

f) Hechura de planos uniformes de viviendas rurales, con sus costos y especificaciones;

g) Presentación de material uniforme para demostraciones prácticas.

Todo este material investigativo debe quedar a disposición de un servicio de información que sirva como

suplidor de conocimiento a los agentes de cambio que actúan en el terreno, enviándoles los datos y la literatura que necesiten, así como elementos audio-visuales.

EMPLEO DE DEMOSTRACIONES

Como tuvimos oportunidad de constatarlo en Palmital y Padre Nosso, nada es tan elocuente para el campesino como una demostración visible y palpable. "Ver para creer", es un decir muy común entre las gentes del campo, lo que tiene su razón de ser. Como muchos campesinos son analfabetos, los boletines y folletos explicativos ejercen poca influencia. Más efectivos son los contactos primarios directos, tales como las demostraciones de método y resultado que han venido utilizando desde hace mucho tiempo los trabajadores de extensión agrícola.

Una demostración de método sirve para enseñar a un grupo de personas cómo realizar determinadas prácticas. En el caso de la vivienda, cómo preparar el suelo-cemento puede dar base para una demostración de método; cómo enlucir mejor y más económicamente, cómo coser una cortina, hacer un colchón o reparar un fogón, son también temas para demostraciones de método. Las prácticas deben ir acompañadas de explicaciones orales sobre la materia que se va tratando, asegurando así la participación activa de los asistentes.

Una demostración de resultado persigue introducir y enseñar prácticas mejoradas o nuevas de reconocida utilidad, por medio de la imitación o el ensayo local de esas mismas prácticas; requiere la observación del resultado final del ensayo para juzgarlo. Una demostración dramática de resultado es la casa experimental construída en el Sitio de Economía de la Universidade Rural, que se espera pueda ejercer influencia sobre la concepción de la vivienda campesina en la región. Otras demostraciones quedaron descritas en el Capítulo VII.

La efectividad de estas prácticas radica en la comparación que los campesinos hacen entre lo nuevo y lo antiguo, entre lo conocido y la innovación. Si las gentes se convencen de la bondad de lo nuevo, pueden proceder a adoptar la práctica; si no, la rechazan o posponen su adopción.

Hay muchos factores que intervienen para asegurar o destruir el éxito de una demostración. En Palmital y Padre Nosso, por ejemplo, se observó que la comunidad ya había avanzado bastante en su concepción del mundo y estaba empezando a adoptar pautas urbanas de conducta que se reflejaban especialmente en el vestido. Esta transición cultural favoreció la aceptación de algunas de las innovaciones presentadas, tales como el baño de regadera y el filtro de agua. Además, aseguró el prestigio a los extensionistas del equipo como pertenecientes al admirado mundo urbano, promoviendo así el respeto a su opinión y a sus consejos.

Hay que recordar que los factores económicos no son omnipotentes en la adopción o rechazo de las innovaciones. También desempeñan papel fundamental los factores psico-sociológicos y los de la personalidad de los individuos objeto de las campañas, especialmente en lo que tiene que ver con necesidades sentidas e impulsos previos que favorezcan la receptividad. Una innovación puede demostrar su beneficio económico y aún ser resistida; o una innovación puede demostrar su utilidad desde el punto de vista del ahorro y aun ser pospuesta la adopción debido a los diversos factores que intervienen en cada finca como entidad dinámica.

Otro factor de importancia es el reconocimiento de la sincronización de este tipo de actividades de extensión con el ciclo agrícola y con la dimensión del tiempo y del espacio de los campesinos interesados. El habitante del campo también tiene sus actividades coordinadas; una debe necesariamente seguir a la otra. La época de cosechas le permitiría llegar a la cima de sus ganancias;

la época de siembras, a la cúspide de sus gastos. Las estaciones determinan en gran parte estos ciclos. El programador del trabajo de extensión debe tomar en cuenta esta realidad muy natural de la sincronización de actividades en el mundo rural.

Finalmente, quedó demostrado con la experiencia en aquellos dos vecindarios que, aunque en muchos casos las ideas solas pueden ser grandemente efectivas (las religiosas, por ejemplo), en lo que tiene que ver con la vivienda parece prudente reforzarlas con demostraciones palpables de lo nuevo. Estas demostraciones son tanto más efectivas cuanto más sencillo sea su método y más fácil de copiar. Y son más aceptables las innovaciones que emplean materiales y recursos locales. Específicamente, habría que propender porque la vivienda experimental construída en el Sitio de Economía sea visitada; aún más, que las visitas se efectúen dirigidas y planeadas, en las cuales se señalen las diversas ventajas.

No quiere decir todo esto, sin embargo, que el agente del cambio tenga que conservar implícitamente lo que encuentre, simplemente porque es un recurso local. Por lo contrario, el extensionista debe estudiar las posibilidades; tal es en realidad una de las razones más esenciales de su permanencia entre los campesinos. Lo parsimonioso, por lo tanto, no debe ser obstáculo para el progreso. Debe utilizarse como herramienta para inducirlo.

EL PRINCIPIO DE LA CONCENTRACION DE ESFUERZOS

Hay ventaja en efectuar un trabajo intensivo y concentrado de extensión como el llevado a cabo en Palmital y Padre Nosso, y hasta con un equipo mayor, con resultados halagüenos. Cuando una comunidad recibe los beneficios de una campaña, la naturaleza primaria de los contactos obliga a repetir demostraciones y duplicar explicaciones. El impacto de ellas se multiplica

cuando se llevan a cabo dentro de un grupo social determinado, como el vecindario que prima en el Brasil, debido a la posibilidad de insistencia y supervisión que pueden hacer los extensionistas. Durante el curso de un mes fue posible hacer en Palmital lo que normalmente se tomaría un año usando los comunes sistemas de visitas esporádicas a clubes y familias dispersas por comunidades enteras.

Podría aducirse que en un año se puede ir fomentando el cambio de toda una comunidad y así obtener buenos resultados. La verdad de este aserto es relativa. Ya hemos dicho que la aceptación de las innovaciones va correlacionada con la cantidad de personas que las vayan adoptando: mientras más las prohijen, más integrada o legítima es la innovación. Por lo mismo, cuando los innovadores quedan aislados en sus respectivos vecindarios, separados unos de otros a veces por decenas de kilómetros, la innovación respectiva pierde la fuerza de los números. Se confunde en la mar de los que no han adoptado la práctica nueva. En cambio, cuando se logra hacer cambiar a un cierto número de familias en determinado aspecto dentro de un ámbito de unos pocos kilómetros cuadrados, el efecto es más duradero, más efectivo y más visible.

Una vez asegurada la difusión en un vecindario, éste puede constituirse en levadura de transformación para los vecindarios próximos. Mientras tanto, el primer equipo de extensionistas, luego de haber completado su misión intensiva, continuaría en estos vecindarios contiguos o en otros más lejanos. Para que se justifique la inversión y se aseguren los resultados positivos del trabajo, este principio de la concentración de esfuerzo debe reconocer la importancia de las vías de comunicación y preferir los grupos fácilmente accesibles. Además, debe complementarse con otro que es el principio de la continuidad del trabajo, que explicamos a continuación.

EL PRINCIPIO DE LA CONTINUIDAD DEL TRABAJO

Tal como se concibe este plan, sería necesario emplear dos clases de equipo para llevar a cabo las campañas de mejoramiento de la vivienda. Uno, sería un equipo de especialistas compuesto de dos o tres personas que harían las primeras demostraciones, efectuarían las visitas domiciliarias, fomentaría intensivamente el cambio con sus contactos y servirían, en fin, como agentes catalíticos de modificación social. Podrían trabajar en ese vecindario por uno o dos meses antes de seguir para el próximo, dejando ya algunas innovaciones adoptadas y en gestación el proceso de difusión de las prácticas nuevas.

Como los procesos sociales toman tiempo, no es posible considerar como cerrado el trabajo hecho en un determinado vecindario luego de salir de él el equipo intensivo. Quedaría entonces ese vecindario en las manos de supervisores generales que lo visitarían eventualmente, según fuere necesario, en forma muy similar a lo que actualmente se practica en los sectores de extensión. A medida que el equipo en cuestión progresara en sus campañas, yendo de un vecindario a otro, los supervisores generales irían añadiendo estos vecindarios a su trabajo de vigilancia y guía subsiguiente. En esta forma se aseguraría la continuidad de las campañas y se controlarían los efectos de las innovaciones. Sería una forma mucho más inteligente de emplear los recursos humanos y financieros de que disponen los programas de extensión.

En el caso de Palmital y Padre Nosso se está dando aplicación a este principio en dos formas: la primera, es la continuidad de supervisión local por parte de los empleados de la ACAR en Viçosa, que seguirían yendo a los vecindarios. La segunda, es la preparación que se le dio a un albañil del propio Palmital, el más conocido y empleado en la región, para que aprendiera las técnicas nuevas presentadas por el equipo. La inducción de

este albañil dentro del plan se debió a una combinación de factores de prestigio y de defensa económica que fueron utilizados sabiamente por los extensionistas. Este señor se entusiasmó por las innovaciones, aprendió a hacerlas en su propia casa y empezó casi inmediatamente a difundirlas por medio de sus contactos profesionales. Por ejemplo, un vecino le encargó que le hiciera en su casa un piso de suelo-cemento, tarea que el albañil efectuó aun antes de que el equipo de extensión se retirara del lugar, y que, por supuesto, fue pagada como servicio profesional. Es lo más probable que este señor siga sirviendo como fermento para inducir el mejoramiento de la vivienda dentro de su propio vecindario. Este es el tipo de continuidad del trabajo que podría considerarse como ideal, porque incluye capacitación a los artesanos locales.

En general, hay que tener paciencia y constancia para que los cambios inducidos sean bien cimentados y perduren un buen tiempo. Los planes y programas deben tener en cuenta este hecho elemental y no esperar transformaciones súbitas permanentes.

CAPITULO DECIMO

LA META FINAL

Los lectores de este informe habrán podido observar que el énfasis casi exclusivo lo recibe el aspecto del mejoramiento de la vivienda rural y no el de la construcción de casas nuevas en el campo, aunque durante el Curso de Viçosa llegó a construirse un "prototipo". Esta consideración se basa en el simple peso de las cifras. Según el Censo de 1950 había 6.315.831 viviendas rurales en el Brasil. De ellas, dicen los expertos

más enterados que, por lo menos, el 50 por ciento necesitan reconstruirse o repararse en una forma casi integral. Calculando muy conservadoramente una inversión de 30.000 cruzeiros por casa (la experimental costó 70.000 cruzeiros por 65 metros cuadrados), resultaría la astronómica suma de 94.737.450.000 de cruzeiros para construirlas, y aun sin llegar a resolver el problema de la vivienda debido al posible déficit anual de construcciones y ampliaciones que ocurre con motivo del movimiento demográfico (no se sabe exactamente si el éxodo rural va dejando suficientes casas vacías como para permitir la expansión familiar de los remanentes).

Como puede apreciarse, si se pretendiera que las casas rurales del Brasil se reemplazaran a medida que envejecen y se construyeran las nuevas necesarias para el albergue de todas las familias, (aunque esta necesidad no parezca tener allí ni la urgencia ni la velocidad reproductiva que se observa en las ciudades mayores que han sufrido una verdadera explosión demográfica), se encontraría una serie de dificultades imposibles de vencer. En primer lugar, la utilización del capital sería tan grande que haría necesario canalizar hacia el sector vivienda la casi totalidad de las inversiones netas nacionales, con grave perjuicio de otros gastos vitales para la existencia normal de la nación. En segundo lugar, el campesino no tendría capital ni capacidad de pago suficiente para cubrir las cuotas necesarias por concepto de amortización e intereses, como no fuera sacrificando su nivel alimenticio, ya muy precario, y otras salidas imprescindibles. De donde se infieren las causas del fracaso o insuficiencia de todas las campañas de vivienda rural basadas pura y exclusivamente en la construcción y financiación de casas rurales, sin aprovechar otras posibilidades.

Por supuesto, no habría que descuidar la construcción de casas nuevas. Y para el fomento de ello, existe

en el Brasil la institución del crédito supervisado usado como herramienta de extensión y educación. Algunas experiencias se han hecho al respecto por la Fundação da Casa Popular y por la Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural, aunque no del todo exitosas debido, precisamente, al olvido de algunos de los principios discutidos en el capítulo anterior. En el mismo Palmital y Padre Nosso, 13 familias aspiraban a tener casa nueva. Admitiendo que sea imposible para la mayoría de ellas construirla, permanece la posibilidad de fomentar el mejoramiento de la existente. Con ese fin también se puede utilizar el crédito supervisado, el estímulo del esfuerzo propio, las ventajas de la ayuda mutua y la creación de cooperativas. En general, sin embargo, hay que admitir que los planes de mejoramiento de vivienda van supeditados a los de capacitación económica de los campesinos. Con mayores ingresos, mayores las posibilidades de efectuar adiciones y mejoras en las casas. Ya que a la vez la buena vivienda fomenta mayores rentas, nos encontramos frente a un sistema de círculo como tantos otros que complican el estudio y análisis de los fenómenos sociales.

Se estima que la familia no debe destinar más del 20% de sus ingresos para costear la vivienda. En tal caso, la familia de Palmital y Padre Nosso no debería destinar más de 400 cruzeiros (3 dólares) mensuales para la habitación; en otras comunidades más prósperas del Brasil, la cifra podría subir a 800 o más cruzeiros. El problema entonces, sólo podría resolverse mediante el crédito, mediante el subsidio, o mediante la movilización del esfuerzo propio manual de la familia rural, prescindiendo muchas veces del contratista. En caso de ingresos mensuales mínimos, apenas se podrían proveer los servicios higiénicos indispensables para hacer aceptable la casa, es decir, un simple mejoramiento en la cocina, baño y letrina, y siempre teniendo en cuenta la utilización del esfuerzo propio de la familia campe-

sina¹. En consecuencia, como lo señalan todos los observadores de responsabilidad, lo más prudente y a la larga lo más productivo, será concentrar los recursos humanos y económicos disponibles en programas de mejoramiento de las viviendas rurales existentes, dejando la construcción de casas nuevas a la dinámica autónoma de los grupos sociales. En los capítulos que anteceden se señalan algunas formas y métodos para proceder en este sentido.

Queda por el momento hacer una recapitulación de algunas de las ideas expuestas en este informe, señalando lo que debe ser la meta final. En realidad, se busca la dignificación del hombre del campo por medio de una buena vivienda; se persigue su bienestar y su defensa como elemento productor de riqueza, así como la elevación de su nivel de vida. Las herramientas principales de trabajo para llegar a esa meta, son: la educación, la extensión de nuevas ideas y conocimientos, y la demostración efectiva, práctica y sencilla. Por lo mismo, se necesita de equipos con personal idóneo que visiten los campos llevando este evangelio de progreso y que sirvan de estímulo y motor para la adopción de las innovaciones útiles. Ya sabemos que es necesario concentrar el esfuerzo de estos equipos, asegurar la continuidad del trabajo por un tiempo y tener paciencia para encauzar y esperar el desenvolvimiento de los procesos sociales.

MEJORES MATERIALES

Se busca, en primer lugar, que la vivienda cumpla cada vez mejor su función de abrigo por medio de materiales que defiendan a los moradores de los elementos ambientales, que sean más duraderos, más económicos y más fáciles de reparar. Las posibilidades, por supuesto, quedan por experimentarse, ya que deben

¹ Fals Borda, Vautier y Albano, **Manual de investigación y extensión**, pp. 4-6.

basarse en un estudio de los recursos locales, pues el hecho de tener materiales a la mano, es una gran ventaja. Y esta consideración es básica para el hombre del campo. Así, entre otras cosas, una buena casa debe estar adaptada a las condiciones climáticas y ser construída en forma tal que facilite medios para la entrada de la luz del sol y la circulación del aire. Esto es, debe tener puertas y ventanas convenientemente situadas. En muchas partes existen ricas vetas de greda; por lo consiguiente, debe intensificarse su explotación para la hechura de ladrillos y tejas que suplan los materiales más precarios, tales como el pau-a-pique y el sapé, constituyendo así una solución económica.

Las técnicas tradicionales de construcción de paredes de barro puede perfeccionarse sustancialmente. Ya en el Curso de Viçosa se procedió a experimentar con ellas y a estudiar esas mejoras. Hay que buscar mayor durabilidad y economía (especialmente en mano de obra) sin perder las excelentes cualidades de aislamiento contra el rigor del clima que ofrecen esas paredes. Las de palma y estera pueden llegar a ser más eficientes, sin eliminar su aspecto estético y su bajo costo. El tijolo podría hacerse más resistente a la erosión si se pusiera más cuidado en los métodos rudimentarios de su fabricación. El uso de bloques de suelo-cemento debe seguirse estudiando, ya que para algunas regiones del Brasil, como Minas Gerais, no parece ser hoy una solución económica debido al alto costo del cemento; pero podrá serlo en un futuro inmediato a medida que se agote la disponibilidad de combustible para producir tijolos. Además, algunos de estos bloques, como el producido por la máquina **Cinva-Ram** ensayada en la comunidad de Itaguassú, al noroeste de Viçosa, pueden encontrar alguna resistencia cultural debido a su tamaño y su peso, muy distintos de los tijolos pequeños y livianos a que están acostumbrados los albañiles. No

sucedió lo mismo con unos bloques especiales de suelo-cemento para construir hornos, los cuales interesaron vivamente a los albañiles locales.

Hay que buscar, igualmente, que los pisos de las casas sean resistentes al uso, secos, lisos y fáciles de limpiar. En Palmital y Padre Nosso fue aceptada con complacencia la solución del suelo-cemento. En otras partes, como se expresa arriba, la obtención de algunos materiales puede hacer de estas innovaciones algo prohibitivo. Pero esa debe ser la dirección del esfuerzo. Hay que crear conciencia de la necesidad de tener una casa mejor abrigada, y demostrar que es posible alcanzarla.

MAS ESPACIO

La buena vivienda debe tener espacios suficientes para todas las funciones primarias y complementarias. Esencial es aumentar el número y tamaño de los dormitorios para evitar el hacinamiento y la promiscuidad, aunque en varias regiones del Brasil se ha observado que esta necesidad se satisface adecuadamente. Sin esta clase de mejoras, quedan inoficiosas las que se ejecutan en los materiales y en el aspecto de abrigo de la vivienda. La casa ideal debe tener también una buena sala para los ratos de esparcimiento y recreación, un corredor para efectuar algunas de las tareas agrícolas y recibir visitas. En fin, una cocina espaciosa provista de fogón y despensas. El tamaño mínimo económico, por supuesto, debe variar según región y grupo. Una solución conveniente es la presentada por la casa experimental de Viçosa, que puede construirse por etapas a medida que crece la familia o se multiplican sus necesidades y actividades. Las instituciones de vivienda podrían desarrollar algunos planos tipos teniendo en cuenta esta posibilidad, así como la sencillez tanto en la presentación como en los métodos de construcción.

MEJOR DEPOSITO

Es desagradable observar el completo desorden en las cosas que por lo regular se guardan en las moradas rurales. La falta de alacenas obliga a dejar la ropa colgada de clavos en la pared o de cuerdas negligentemente tiradas de una pared a otra. Muchas veces las cosechas y los animales no encuentran otro espacio en donde guarecerse que en el propio dormitorio o en la sala. Todo esto puede resolverse con un planeamiento inteligente de armarios embutidos en las paredes y con el uso de sótanos y pequeñas dependencias para que sirvan de depósito. Pequeños plateros y simples estantes pueden mejorar considerablemente el aspecto y el funcionalismo de la cocina. Asistencia en la planeación de chiqueros, corrales, gallineros y otras dependencias que en el campo cumplen la función de depósito de la vivienda, sería también un paso adelante hacia la meta propuesta.

MAYOR INTIMIDAD

Es en el seno del hogar en el cual se efectúa el importantísimo proceso de la sociabilización, que es la transmisión de las formas de conducta aprobadas por la sociedad y que van haciendo del niño, del joven y del adulto, elementos "normales". A pesar de la vigencia del "complejo de virginidad", muchas veces la vivienda rural no está lo suficientemente defendida como para preservar a la familia el correcto funcionamiento de este aspecto. La intimidad del dormitorio de la pareja, por ejemplo, puede ser casi nula, dando origen a la promiscuidad y a la precocidad, muchas veces de efectos patológicos sociales; la de la propia casa, indefendida, puede ser causa de malos ejemplos, de escándalo y de conflictos. La familia necesita aislarse periódicamente para poder mantener su identidad. Por lo tanto, la vivienda ideal debe ayudarla a cumplir su función

básica de sociabilización proveyéndola de buenos medios para asegurar la intimidad. La enseñanza en el uso de cortinas y tabiques, de setos, rejados y otros elementos, puede ayudar considerablemente a desarrollar esta función.

MAS HIGIENE

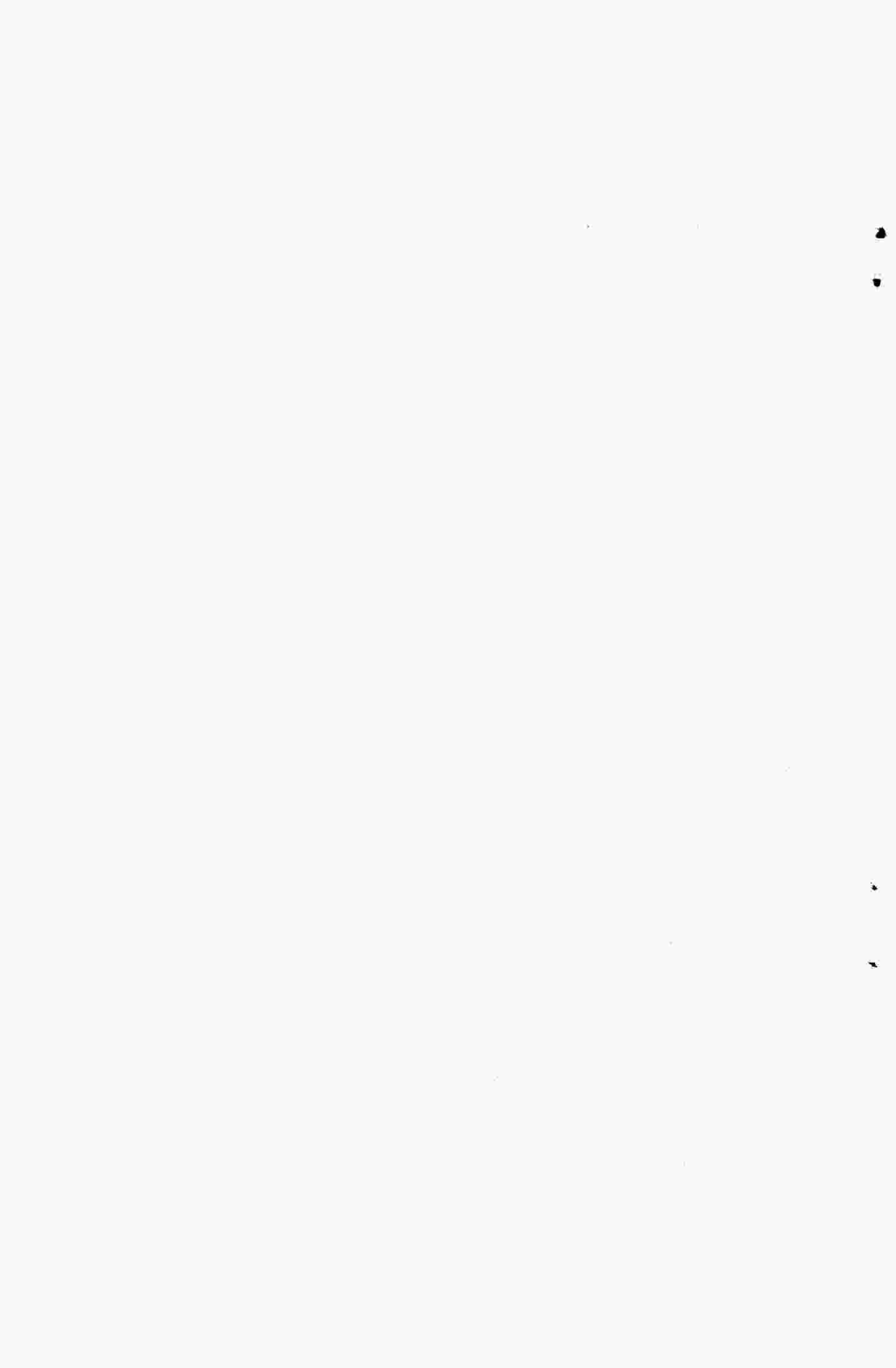
En estas campañas, mucho énfasis debe adjudicársele a la función salud-subsistencia de la vivienda rural. Ya fue señalada la necesidad de mejorar la ventilación e iluminación de las casas para dejar entrar los grandes agentes profilácticos que son la luz solar y el aire, así como la de mejorar la calidad de suelos, paredes y techos para evitar que se tornen en albergue de bichos, insectos y gérmenes de todas clases.

La eliminación del humo de la cocina es otro desideratum de primera categoría. En las regiones estudiadas en Minas Gerais ya se ha difundido bastante el uso de la estufa de tijolo con horno y chimenea; en Pernambuco también se encuentra, así como en muchas otras secciones del Brasil. En Rio Grande do Sul y Santa Catarina, las casas rurales tienen buena cocina. No así en la mayor parte del Sertão y la cuenca amazónica. Hay que propender por la difusión del tipo económico de estufa que se ha ensayado en varios países, comenzando por la India, y que tiene muchas probabilidades de éxito en el Brasil. Además, una reorganización del espacio de la cocina, como el efectuado en una de Palmital, puede elevar *ipso facto* el nivel de vida de la familia. Implica ello el uso de lavaderos de vajilla convenientemente instalados, de un depósito de agua exterior que permita el uso de tubería y agua corriente, el empleo de plateros y estantes y hasta de una mesa plegable que permita una utilización más inteligente del espacio disponible.

La difusión de la letrina forma parte también de la meta final de las campañas. Un buen número de enfermedades contagiosas y otros peligros para la salud, quedarían eliminados con la adopción de ese elemento, aunque en ello se trabaje contra siglos de tradición y prejuicios. Hay soluciones económicas, como la presentada a los habitantes de Palmital y Padre Nosso, quienes las adoptaron con entusiasmo. Ya se conocen las condiciones que hay que tomar en cuenta para construir una letrina o un foso absorbente, según la clase de suelo, la topografía y la relación con otras instalaciones especialmente las del agua potable. La letrina de pozo seco fue aceptada en Palmital, desplazando en parte la construída sobre corrientes de agua. Otras alternativas pueden estudiarse en las diversas regiones.

En aquellas secciones donde la letrina sea una innovación definitiva, habrá que enseñar no solamente cómo construirla sino cómo usarla y las razones que justifican su construcción, empleando medios audio-visuales para demostrar la existencia de microbios y la forma como se extienden las enfermedades, así como otros recursos adaptados a la situación cultural de los grupos afectados.

Urgente es el mejoramiento en el uso del agua en todo sentido, empezando por la perforación de pozos y la protección de las fuentes existentes, y terminando por las instalaciones internas de las casas rurales. Los campesinos, por regla general, no tienen conciencia de la necesidad de proteger el agua potable. Y sobreviven penosamente las adversas consecuencias que ello aporta para su salud. En Palmital y Padre Nosso, 54 familias consideraban el problema del agua como algo secundario; sólo cinco manifestaron algún deseo de mejorar sus condiciones. Actitudes como esta son difíciles de corregir; pero pueden ser superadas por medio de la demostración y la enseñanza. El pueblo del Brasil es capaz de hacerlo.



APENDICE



GLOSARIO DE TERMINOS BRASILEÑOS

Agregado. Obrero rural.

Agreste. Región geográfica brasileña.

Alpendre. Cobertizo.

Alqueire. Medida de tierra muy variable, de 2.6 hectáreas a 9.6 hectáreas. En Viçosa equivale a 3.1 hectáreas.

Angú. Masa de harina.

Armazem. Depósito.

Bandeirante. Explorador; especialmente el paulista que se internó por las regiones sur-occidentales del Brasil.

Caboclo. Rústico, campesino.

Cachaça. Aguardiente.

Caipira. Rústico, campesino.

Calango. Baile típico.

Camarada. Trabajador agrícola a jornal.

Capangueiro. Comprador de diamantes.
Carneiro. Elevador mecánico de agua.
Cidade. Ciudad.
Cupim. Comején.
Encanada. Por tubería o canal.
Enxada. Azadón.
Estufa. Caney; estructura para secar tabaco o cacao.
Fazenda. Finca, hacienda.
Fazendeiro. Finquero, hacendado.
Fogo. Fuego, cocina.
Fornecedor. Empresario de minería.
Forro. Cielo raso.
Fubá. Harina.
Garimpeiro. Minero.
Garimpo. Lugar de explotación minera.
Giraus. Catre.
Grupo de Vizinhança. Grupo de Vecindad.
Juiz de paz. Juez de paz.
Ladrilho. Ladrillo grande cocido.
Lamparina. Lámpara pequeña de kerosene.
Lampeão. Lámpara de kerosene y cubierta de vidrio.
Mai de santo (pai de santo). Sacerdotisa (sacerdote) en cultos afro-brasileros.
Malha. Juego de discos.
Mandioca. Yuca.
Mata. Porción boscosa o selvática del Brasil.
Meia-proca. Minero que divide el producto de su trabajo con un patrón.
Meiero. Aparcero.
Mina. Fuente de agua.
Mucambo. Vivienda popular del nordeste del Brasil.
Mutirão. Ayuda mutua.
Namorada. Novia.
Olaria. Alfarería; sitio donde se fabrican ladrillos.
Paiol. Depósito.
Pau-a-pique. Pared de palo en tierra; bahareque.
Pegí. Capilla para mitos religiosos afro-brasileros.
Peticionário. Peticionario.
Polvilho. Almidón de yuca.
Pomar. Huerto.
Porão. Porción inferior de la casa entre el piso de madera y el suelo natural.

Ripa. Listón, lata.
Sapé. Planta que se usa para techar.
Senzala. Habitación para los esclavos.
Seringal. Plantación de caucho.
Sertanejo. El que vive en el sertão, región árida.
Sertão. Región seca del Brasil en el nordeste y centro.
Sitiante. Finquero.
Sitio. Finca.
Sobrado. Casa de dos pisos.
Tabatinga. Barro de caolín usado para pintar y como reboque.
Tarimba. Hornilla.
Taboa. Junco de pantano.
Tabuleiro. Tabla; mesa.
Tampa. Pared maestra.
Taquara. Especie de bambú.
Terreiro. Local donde se efectúan mitos religiosos afro-brasileños.
Tijolo. Ladrillo.
Verjista. Tendero que vende por menor.
Veranda. Corredor.
Vila. Villa.





SERIE LATINOAMERICANA

No. 3