

LA VIVIENDA EN LOS PUEBLOS JÓVENES DE AREQUIPA Y TRUJILLO: CREACIÓN DE UNA NUEVA TIPOLOGÍA REGIONAL

*Marie-Françoise Chanfreau**

Resumen

Este artículo se propone explorar comparativamente el nuevo paisaje urbano de dos ciudades tradicionales peruanas como Arequipa y Trujillo. Resaltaremos rasgos comunes como la mediocridad del trazado urbano en los PP.JJ. y el uso intenso de materiales de construcción de tradición local. Ahondaremos en las diferencias que aparecen en las tipologías y las soluciones constructivas: la casa patio en sillar y piedra en Arequipa y la casa corredor de adobe en Trujillo. A partir del análisis de tipologías, del uso de los ambientes y de las etapas de construcción, destacaremos estrategias propias de creación de una nueva vivienda urbana.

Veremos que en Arequipa, se verifica un proceso de consolidación de la vivienda que implica el reemplazo de una organización espacial rural por un modelo urbano. En cambio en Trujillo, la consolidación no modifica forzosamente la tipología; se observa más bien una substitución de materiales artesanales por otros industriales y un copamiento progresivo del lote por la construcción. También se verá como el mercado de materiales de construcción en el país condiciona un aparente regionalismo o tradicionalismo. Se tratará de dar una interpretación de las similitudes y divergencias constatadas, en ambos lugares, descifrando los elementos culturales de un proceso de formación de un habitat urbano autoconstruido.

Finalmente, sin minimizar el peso económico y social que significa un ordenamiento urbano frustrado y el mal estado de las construcciones existentes, apostaremos por el gran potencial de soluciones originales rescatables de las respuestas espontáneas de las poblaciones migrantes a su problema de vivienda y de adaptación a un nuevo medio.

* IFEA, Contralmirante Montero 141, Miraflores, Lima 18.

Résumé

Cet article a pour propos d'explorer comparativement le nouveau paysage urbain de deux villes traditionnelles péruviennes comme Arequipa et Trujillo. Nous ferons ressortir les traits communs, tels que la médiocrité du tracé urbain dans les *pueblos jóvenes* et l'usage intensif de matériaux locaux de construction.

Nous approfondirons les différences qui apparaissent dans les typologies et les solutions constructives: la maison *patio* en *sillar* et pierre, à Arequipa, et la maison *corredor* en *adobe*, à Trujillo.

A partir de l'analyse de divers modèles d'habitat, de l'usage des espaces intérieurs et des étapes de construction, nous mettrons en relief des stratégies différentes pour la création de nouvelles typologies urbaines.

On observe, à Arequipa, un processus de consolidation de la maison qui implique le remplacement d'une organisation spatiale rurale par un modèle nettement urbain.

Par contre à Trujillo, la consolidation ne modifie pas forcément la typologie; il s'agit plutôt d'une substitution de matériaux artisanaux par des matériaux industriels et d'une occupation progressive du terrain par le bâti. On verra également comment le marché national des matériaux de construction conditionne un apparent régionalisme ou traditionalisme. On essaiera de donner une interprétation des similitudes et des divergences constatées dans les deux villes en déchiffrant les éléments culturels imbriqués dans le processus de formation d'un habitat urbain autoconstruit.

Finalement, sans minimiser le poids économique et social d'un urbanisme raté et du mauvais état des constructions existantes, nous parierons pour le grand potentiel de solutions originales à tirer des réponses spontanées données par les populations migrantes à leurs problèmes d'habitat et d'adaptation à un nouveau milieu.

* * * * *

Abstract

The objective of this article is to make a comparative exploration of the new urban landscape of two traditional peruvian towns: Arequipa y Trujillo. Such common traits as the mediocre organization of urban space within the *pueblos jóvenes*, and the intensive use of local construction materials will be examined.

We will study in depth the different types of housing and construction solutions: the house with *patio*, constructed of *sillar* and stone (Arequipa), and the house with corridor of *adobe* (Trujillo).

Starting with analyses of diverse habitat models, use of interior spaces and constructions stages, we will point out different strategies for the creation of new urban typologies.

In Arequipa, the consolidation process of the house may be observed, in which a rural spatial organization is being replaced by an urban model. In Trujillo, however, consolidation of the housing style does not necessarily imply a modification of the typology; rather, one sees the substitution of artisanal materials by industrial ones and the progressive occupation of the lot by the construction.

We will also examine how the national market of construction materials conditions an apparent regionalism or traditionalism. An attempt will be made to interpret the similarities and divergences of the two cities, and the cultural elements involved in the process of the formation of a self-constructed urban habitat.

Finally, without minimizing the economic and social burden inherent in a frustrated urban organization and a bad state of existing structures, we believe there is great potential for recovering some original solutions from among the spontaneous replies given by the migrant populations for their problems of housing and adaptation to a new environment.

INTRODUCCIÓN

La importancia económica y social de la autoconstrucción de vivienda popular es reconocida por todos. Algunas veces ha sido exaltada y otras, denunciada como un paliativo inadmisiblemente. De los estudios realizados hasta ahora casi todos conciernen Lima y subrayan:

- La macrocefalia de la capital;
- El gran porcentaje de habitantes viviendo en "PPJJ";
- La mediocridad del "parque" urbano obtenido en ellos;
- La crisis y el agotamiento de un modo de producción de vivienda social.

Por otra parte, el hecho de que la autoconstrucción sea una práctica común en casi todas las ciudades del país, es muchas veces mencionado pero sin ahondar en ello. Sin embargo, es tiempo de interrogarse sobre la particularidad del fenómeno provincial y averiguar si existe como tal.

Para empezar, un simple estudio de las estadísticas nacionales delata que a la macrocefalia de Lima en relación a las otras ciudades principales del país (ej.: Lima: 4 836.300 hab.; Arequipa: 446,941 hab.), corresponde otra macrocefalia de las capitales de departamento hacia sus provincias (Trujillo: 354,342 hab.; Chepén: 28,251 hab.) (1).

Acerca del porcentaje de personas viviendo en "PPJJ" en ciudades como Arequipa y Trujillo, éste sobrepasa ampliamente el ya muy significativo 30% observado en Lima, el 56.8% en Arequipa y el 51% en Trujillo (2).

Por otra parte, un primer reconocimiento del terreno, si bien hace ver rasgos comunes en el planeamiento y trazado con el caso limeño y llama a interrogarse sobre lo que sería la "cultura de barriada" a nivel nacional, también hace resaltar características tipológicas y tecnológicas diferentes de Lima y diferentes entre sí, que valen la pena de ser analizadas como fenómeno cultural.

El uso mayoritario de materiales tradicionales propios a cada región permite avanzar una hipótesis sobre la existencia de alternativas originales y espontáneas que posibilitarán en provincias el producir un habitat más económico y de mejor calidad, como expresión de una relación más armónica entre las tradiciones andinas y una cultura urbana. Habría que averiguar también si una lección en este sentido podría aprovecharse para Lima.

Parecería por fin que en estas ciudades, el desarrollo de los PPJJ no ha llegado al mismo estado de agotamiento y descomposición que en Lima y que sería aun tiempo de mejorar las alternativas futuras sacando lecciones de la experiencia limeña.

Analizaremos enseguida los casos específicos de Arequipa y Trujillo, haciendo resaltar tanto los rasgos comunes como las diferencias y tratando de explicar las razones de ello.

I. EL CASO DE AREQUIPA

1. CRECIMIENTO URBANO

Arequipa es una ciudad andina situada en el sur del país a 1,030 km. de Lima, en el estrecho valle del río Chili, a 2359 metros de altitud (3), sobre la vertiente desértica de la cordillera, al pie del volcán Misti.

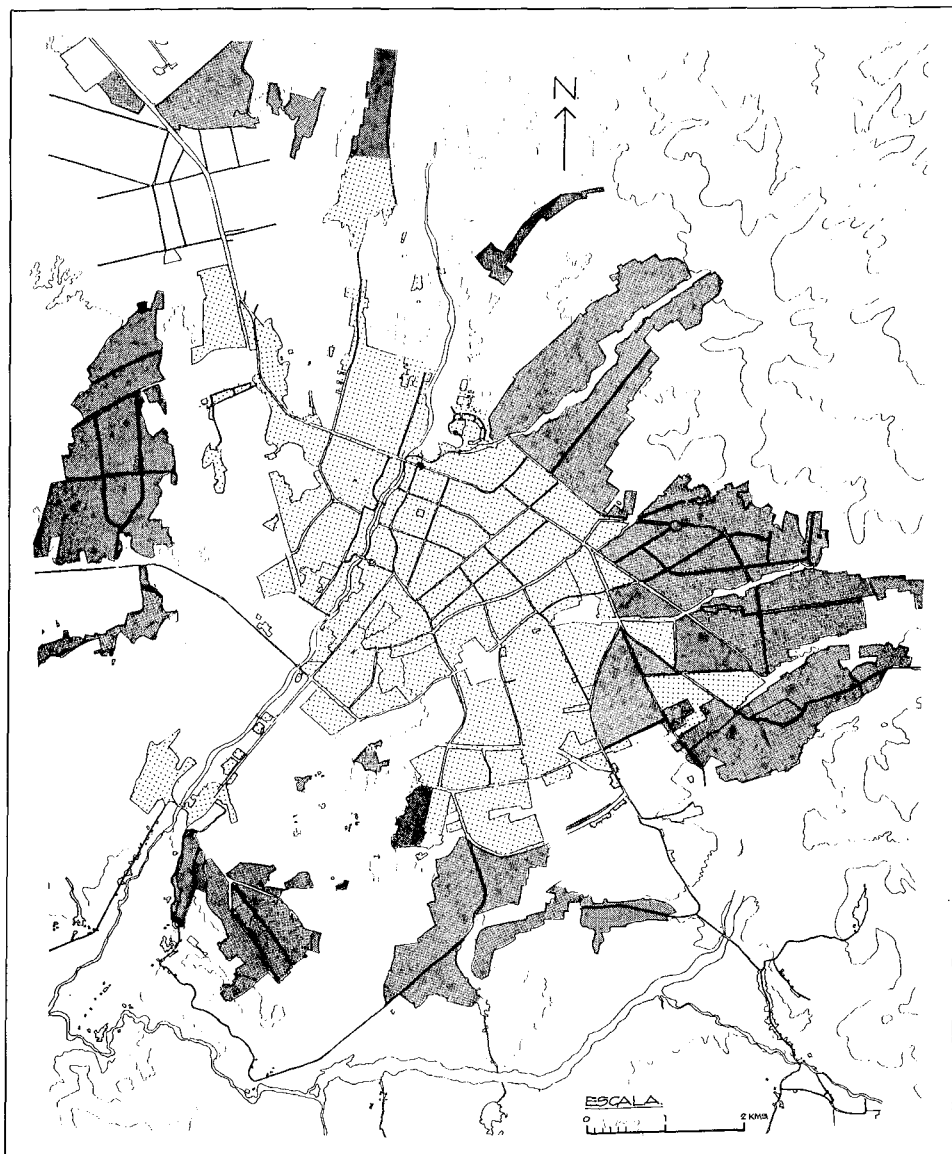
(1) — Lima, fuente: **Perú: proyecciones de población por años calendario según departamento, provincia y distrito (periodo 80-90)**. I.N.E. Lima 1986.

— Arequipa y Trujillo: **Perú: hechos y cifras demográficas** (Cuadro: Población en las ciudades capitales, 1981). Consejo Nacional de Población, Lima 1984.

— Chepen: Censo Nacional 1981, citado en C. D'Angelo: "Lo urbano en el departamento de la Libertad", **Plaza Mayor** No. 20, julio-setiembre 1985.

(2) Cf. P. Paredes Cruzatt: **Crecimiento urbano en el Perú: 1940-1981 y proyecciones**. Cuadernos de información No. 10, O.I.T., Lima, febrero 1987.

(3) Fuente: **Atlas histórico, geográfico y de paisajes peruanos**, Instituto Nacional de Planificación, Lima 1963-1969, p. 396.



Mapa No. 1.— Ubicación de los PP.JJ. en Arequipa.

Arequipa, fundada por los españoles, no tuvo nunca un status oficial importante, pero en cambio se impuso por su sobresaliente papel económico. En efecto, muy temprano supo aprovechar de su situación de encrucijada continental en la ruta de la plata en tiempos coloniales y la ruta de la lana después de la independencia. Esta posición privilegiada le permitió acumular funciones administrativas, comerciales y últimamente industriales, y forjar clases sociales locales comprometidas con el porvenir de su ciudad. La preponderancia de Arequipa sobre todo el sur es indiscutible y explica su enfrentamiento con Lima.

La realidad socio-económica de Arequipa encuentra su expresión en un plano de ciudad poco rígido que articula libremente el cuadrilátero colonial al trazado de los pueblos precolombinos,

dejando que los elementos naturales tengan un rol importante en su configuración (el río, el relieve, el volcán).

En el Siglo XIX, la ciudad se extiende más allá del río con los barrios de Yanahuara y Antiquilla, y comienza poco a poco a trepar el Misti con el barrio popular de Miraflores.

En los años 40, Arequipa se extiende bajo la forma de urbanizaciones, las cuales estaban entonces de moda en todo el país: Vallecito, Selva Alegre, barrios de "villas" con un diseño paisajístico de inspiración inglesa para la clase alta.

En la misma época, son construidos dos conjuntos de vivienda para obreros con el motivo de festejar los 400 años de la fundación de la ciudad. Pero, estas operaciones representan apenas 80 viviendas.

En 1956, Matos Mar hizo una encuesta sobre las "barriadas del Perú" con las cifras siguientes: 13.45% de la población de Arequipa vivía en "PPJJ" y eso representaba 2,516 núcleos familiares. Estas cifras, ya alarmantes para la época, no representaban sin embargo un "desborde popular". Hubiera sido posible resolver y organizar la vivienda popular en esa época.

La verdadera explosión urbana se da a raíz de los dos terremotos de 1958 y 1960. Estos expulsaron de los tugurios del centro todo un excedente de pobladores nativos quienes fundaron los primeros grandes pueblos jóvenes de Arequipa. Esta modalidad de restructuración de la ciudad fue ampliamente alentada por las autoridades (la junta deliberante creada para el caso y el propio municipio).

A partir de los años 60 hasta hoy día, Arequipa acoge una migración constante de Puno causada por una cadena ininterrumpida de catástrofes naturales y la descomposición del sistema agrario local.

Los numerosos PP.JJ. están diseminados en toda el área metropolitana, en continuidad con los antiguos barrios populares -tales como Miraflores, todo Paucarpata-, dispersos en el campo sobre terrenos rocosos -tales como Simón Bolívar, Hunter, San Pedro, etc.-, en continuación con los pueblos tradicionales y a lo largo de las carreteras (ver Mapa No. 1).

Hasta los años 70, la población oriunda del Departamento de Arequipa predomina en los pueblos jóvenes. Recién en la última década, la población de origen "puneña" se convierte en mayoritaria.

2. EL NUEVO PAISAJE URBANO

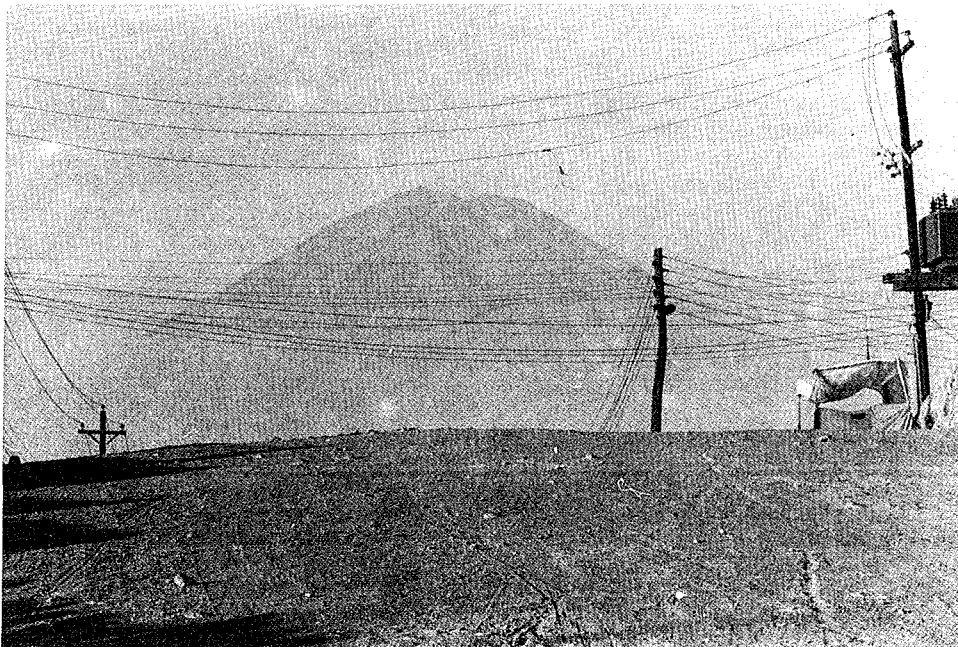


Foto No. 1.— Nuevo paisaje urbano de Arequipa (cliche M.F. Chanfreau).

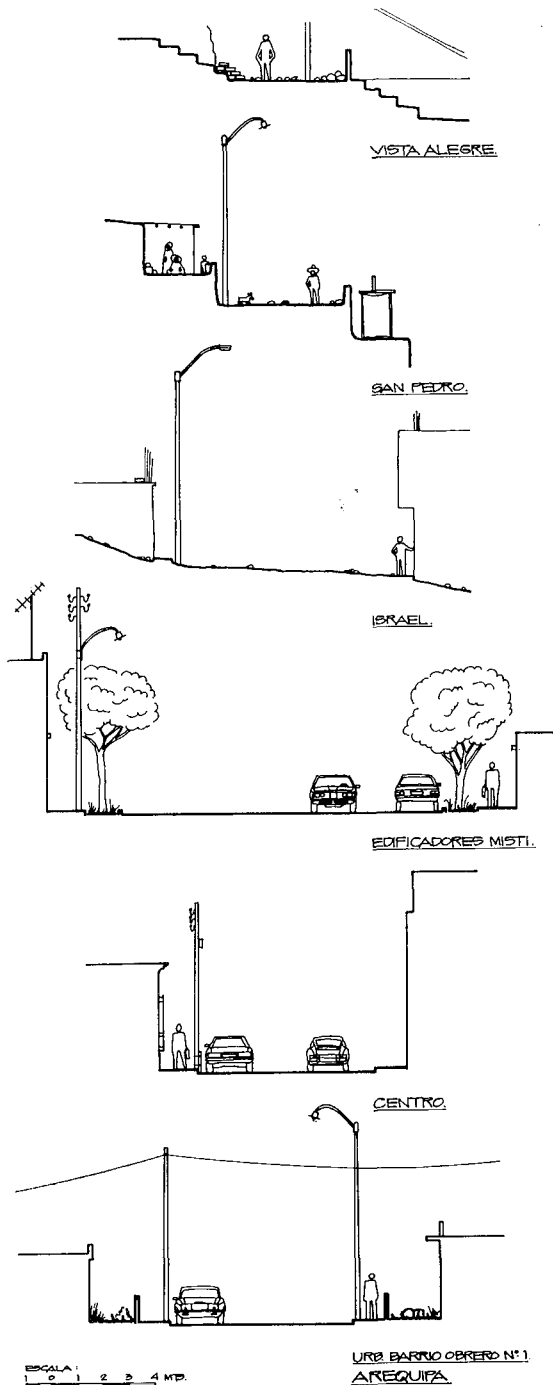


Lámina No. 1.— Perfiles de calles en los PP.JJ. y barrios de Arequipa.

Los pueblos jóvenes representan una buena mitad del total del área urbanizada. Se pueden identificar núcleos de PP.JJ., sin observar la segregación espacial tan notable en Trujillo, aunque tampoco haya siempre un *continuum* urbano sino más bien un entrevero de tejidos urbanos con zonas agrícolas.

El trazado urbano presenta los mismos rasgos defectuosos que en Lima o Trujillo, agravado por un relieve muy accidentado que no es tomado en cuenta para nada.

Escasos ejemplos como los de Víctor Andrés Belaúnde o Chapi Chico han sido objeto de una planificación más buscada aunque no siempre lograda.

Sin embargo, la dispersión muy grande de los PP.JJ. y la gran diversidad de la topografía que desafía la imaginación, permiten también soluciones espontáneas interesantes: circulación peatonal, graderías, plazuelas públicas, etc.

En el tratamiento de los espacios públicos, resalta la falta de calidad de la planificación que sólo trata de cumplir con los porcentajes de m^2 exigidos por los reglamentos. Es así como encontramos el terreno reservado a un mercado o juegos infantiles sobre una pendiente de 60%, o el parque o la futura cancha de fútbol en una hondonada.

En todos los pueblos jóvenes, encontramos una organización en manzanas divididas a su vez en lotes individuales sobre una trama ortogonal; la forma más común de los lotes es alargada con una fachada de 8 a 10 metros y un fondo de 20 a 30 m. Hay, sin embargo, más variaciones en Arequipa, debidas al relieve y a programas más diversificados. Entre éstos tenemos, por ejemplo, a Semi-Rural Pachacutec, previsto para un programa de vivienda granja, con lotes de 20 x 30 m. en promedio.

Como en general en el país, los PP.JJ. son subequipados; sin embargo se observan grandes diferencias entre los barrios más antiguos poblados de

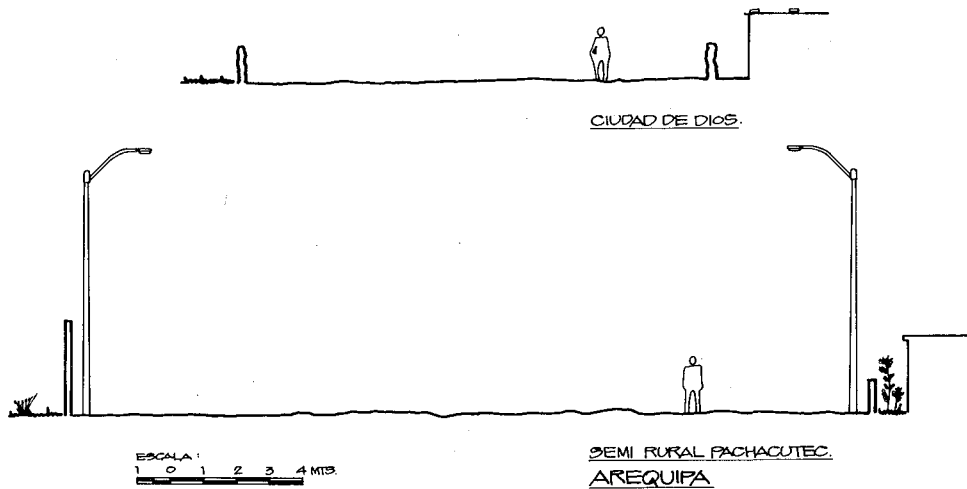


Lámina No. 2.— Perfiles de calles en los PP.JJ. de Arequipa.

arequipeños, que beneficiaron de la ayuda a la construcción y de épocas más favorables, y los barrios más recientes, más aislados y poblados en general por una mayoría de migrantes de Puno.

Se puede dividir los PP.JJ. de Arequipa en tres grupos según las ocupaciones de los pobladores: los que están ligados a la ciudad y actividades urbanas (vendedores ambulantes, empleados, domésticas, chóferes, obreros, etc.); los vinculados al campo (los golondrinos, jornaleros en los campos de ajo y cebolla); los que se dedican a ambas actividades.

Las zonas de Paucarpata y Miraflores son las más urbanas; en los PP.JJ. de Paucarpata, se encuentran artesanos de muebles que venden su mercadería en la “Feria Sabatina”.

Los PP.JJ. netamente ligados a la agricultura se encuentran en la Campiña de Tiabaya.

En el caso particular de Semi-Rural Pachacutec, se pretendió resolver a la vez el problema de la vivienda y del trabajo con lotes inmensos que propician la instalación de granjas y talleres.

En Ciudad de Dios, inmenso proyecto habitacional, se pretende ilusamente que la población encuentre una fuente de trabajo en el nuevo parque industrial colindante.

3. TIPOLOGÍA

Se puede describir la vivienda popular arequipeña por la forma de ocupación del lote y la relación que existe entre lo edificado y el espacio libre.

Encontramos entonces 3 formas de ocupación:

El habitat disperso

Se trata de un habitat provisional conformado por uno o varios recintos dispuestos en el terreno sin estructurar el espacio exterior.

Esta forma de ocupación responde únicamente al apuro de tomar posesión del lote.

Los materiales de construcción son muy rústicos: piedra, sillar y ladrillo picado por lo general.

La casa patio

Se trata de pequeños ambientes articulados y distribuidos a través de uno o varios patios.

El patio es el espacio vital del habitat y se encuentra muy claramente definido y limitado por la parte edificada. Esta tipología es la que más espontáneamente reproduce el autoconstructor.

Los materiales son rústicos pero elaborados, como el adobe, la piedra con barro, el sillar con cemento, etc. (Anexos No. 1 y 2 y Foto No. 2).

La casa urbana

El tercer tipo corresponde a una fase de consolidación del habitat, pero sobre todo a la adopción de un modo de vida urbana y modelos culturales dominantes.

Esta vivienda se presenta como un bloque compacto que ofrece una fachada a la calle. El acceso se hace directamente a los ambientes y la circulación es interna. En Arequipa, estas casas tienen muy frecuentemente un segundo piso o por lo menos están previstas para tenerlo.

En ellas, el espacio exterior del lote deja de cumplir un rol esencial; se convierte en residual y ya no estructura el habitat; sin embargo, a pesar de que éste es el modelo con el cual se tiende a construir en "material noble", muchas casas de aspecto urbano conservan un compromiso con una tipología más rural: es frecuente una distribución por el espacio exterior de los distintos ambientes, incluso del segundo piso, y la conservación, al fondo de la parcela, de las primeras construcciones provisionales: una cocina, un cuarto; el uso intenso y preferencial de estos ambientes viene a dar vida al patio trasero (Anexo No. 3).

La vivienda urbana se caracteriza por sus estructuras de concreto. Los muros pueden ser de ladrillo, sillar o bloqueta de cemento o mezclados.

Los ambientes internos

En la casa patio, el espacio interno tiene el mismo papel que en el campo: cobijo para la noche y almacenaje de las pertenencias de la familia.

La función social y las actividades diurnas son asumidas por el patio. Esto explica que las edificaciones sean bajas y carezcan de ventanas; en cambio el acceso al patio, la vista que ofrece éste y su orientación son bastante cuidados.

La cocina es generalmente un ambiente aparte como en el campo.

La sala con vista a la calle constituye el primer esfuerzo importante de la familia en el proceso de la consolidación de la casa. Es en general muy grande y construida en material noble. Es un símbolo de status y modernidad. Pero, queda como espacio de representación y ceremonia que se suele usar diariamente.

4. ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Los terrenos son generalmente muy accidentados, de tal suerte que el primer gran esfuerzo del poblador es un titánico trabajo de nivelación y consolidación de su parcela.

Anteriormente o simultáneamente, el poblador se preocupa de definir los límites de su lote y en una primera etapa, es frecuente que eleve un muro muy rústico de piedras mal picadas recogidas del mismo terreno.

Después, se construye una pequeña choza provisional situada en el fondo del lote a fin de dejar libre la frontera para la construcción definitiva.

Es muy común que un segundo cerco sea levantado a mitad de la parcela a fin de definir, en un primer momento, un espacio más fácil de controlar.

Las primeras etapas se realizan por medio de la autoconstrucción, pero para la edificación de la casa de "material noble", que a veces culmina el proceso, se llama a un maestro de obra. Estos en general traen una experiencia de construcción en urbanizaciones populares y tienen tendencia a imponerla. El principal problema de esta manera de construir es que toma más en cuenta una distribución de columnas estructurales sobre el lote que la de los ambientes. Encontramos éstos sub- o sobredimensionados en muchos casos, o simplemente sin razón de ser.



Foto No. 2.— Interior de una vivienda provisional en piedra, Vista Alegre, Arequipa (cliche M.F. Chanfreau).

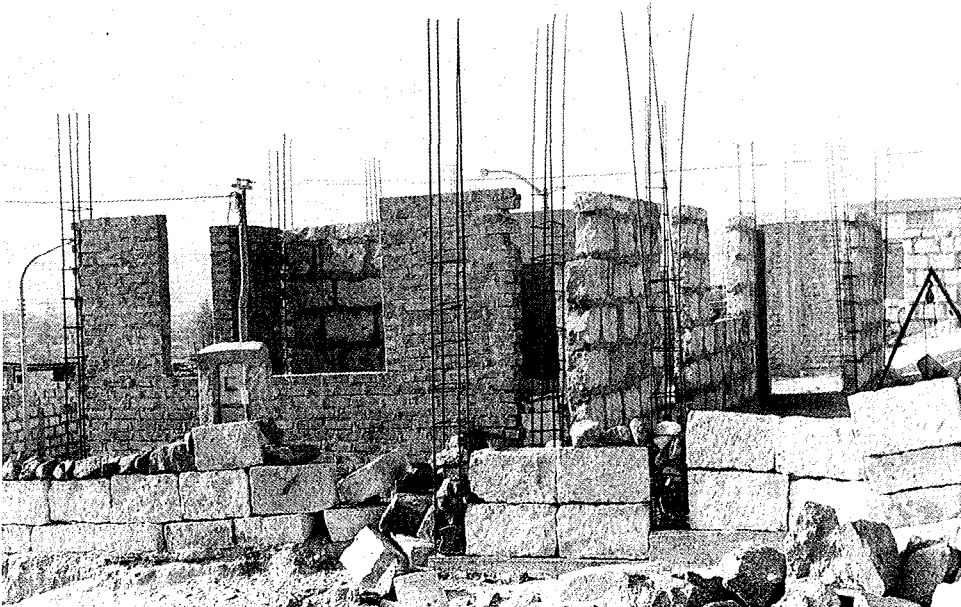


Foto No. 3.— Construcción en "material noble", Semi-Rural Pachacutec, Arequipa (cliche M.F. Chanfreau).

* Nótese el uso del ladrillo en fachada.

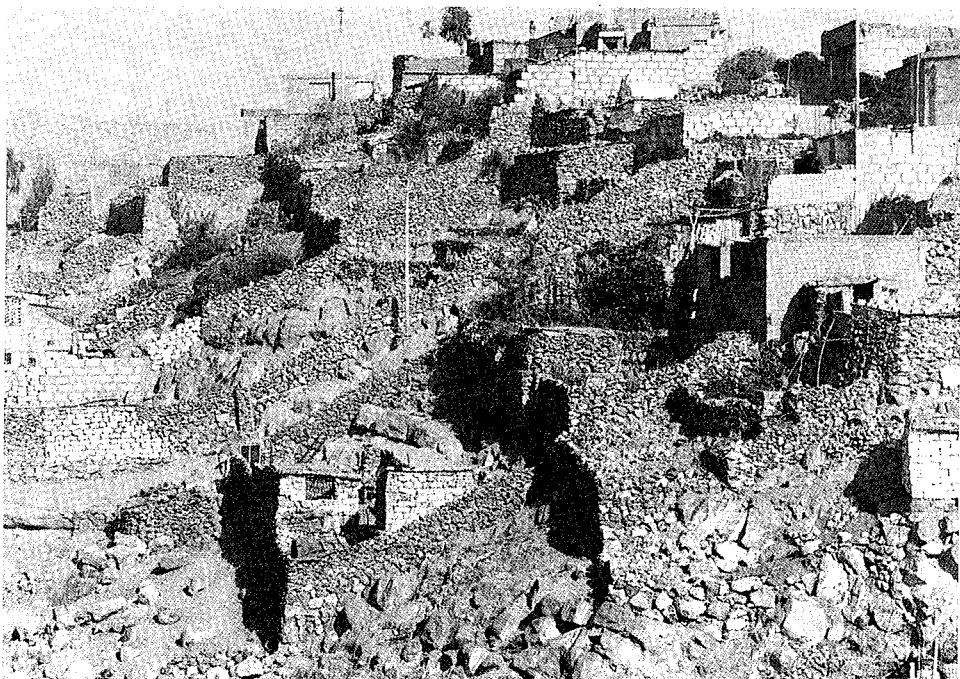


Foto No. 4.— Peñón Alfonso Ugarte, paisaje de piedra y sillar, Miraflores, Arequipa (cliche M.F. Chanfreau).



Foto No. 5.— La pileta: lugar de vida y encuentros en los PP.JJ., Vista Alegre, Arequipa (cliche M.F. Chanfreau).

Los maestros de obra imponen igualmente vicios de construcción o soluciones discutibles como puede ser la economía mal entendida de fierro y cemento o, de lo contrario, el sobredimensionamiento que encarece la construcción. También hemos encontrado frecuentemente tubos de agua y desagüe dentro de las columnas estructurales.

Son también los maestros de obra que imponen la fachada de ladrillo aun cuando las otras paredes son de sillar (Foto No. 3).

Haremos resaltar finalmente, para el caso de la vivienda popular en Arequipa, algunos puntos importantes:

Lo que llama la atención en esta ciudad, es el mal uso actual del sillar. Este material muy estético y fácil de usar, que hace el orgullo y la particularidad de la arquitectura tradicional arequipeña, ha sufrido un proceso de adulteración muy grave. La paradoja es que sigue siendo símbolo de aristocracia y de status para la clase alta arequipeña, pero su uso se limita al enchape, tal como se observa comunmente en las urbanizaciones de Cayma o Umacollo.

El hecho es que hasta los años cincuenta, tanto en los pueblos jóvenes como en las urbanizaciones de clase alta, existen numerosas casas de sillar muy bien construidas, en las cuales el material es usado por sus cualidades estéticas y estructurales. Lo que sucedió es que a partir de esta época, se imponen el ladrillo y el concreto como verdaderos símbolos de la modernidad y del progreso y como únicos materiales válidos para una morada decente y antisísmica. El sillar, a consecuencia de esta campaña, deja de ser un material usado por la clase alta. Su explotación decae en cantidad y calidad, produciéndose únicamente bloques muy rústicos para cercos y para su uso en pueblos jóvenes. Paralelamente, se desarrolla una industria muy sofisticada para producir enchapes de sillar. Sin embargo, el sillar sigue siendo más barato que el ladrillo y por este motivo se usa masivamente en la vivienda popular. Pero, el migrante es muy sensible a su desprestigio y tiene tendencia a considerarlo como un material provisional que hay que reemplazar apenas tenga mejorada su economía. De esta manera, llega a construir dos veces su casa.

Parece evidente que se aportaría mucho, para la vivienda popular arequipeña, modernizando y racionalizando la extracción del sillar sin encarecerlo, y difundiendo técnicas correctas de puesta en obra. Sobre todo sería necesario una campaña de valorización de este material entre todas las clases sociales.

En cuanto a las tipologías, es notorio la importancia de los espacios exteriores: patios, pérgolas, terrazas, que persisten muchas veces hasta en casas de aspecto muy urbano. Son aportes valiosos de la autoconstrucción, imprescindibles de conservar, a nuestro juicio, en cualquier proceso de consolidación o programa habitacional oficial.

Se puede decir que el habitat de los PP.JJ. de Arequipa conserva una distribución espacial andina. Las razones pueden ser el origen de los migrantes, pero sobre todo es debido a que la ciudad misma es andina y que mucha población barrial tiene una relación importante con actividades agrícolas.

II. EL CASO DE TRUJILLO

1. CRECIMIENTO URBANO

Trujillo es una ciudad costeña situada al norte del país, a 570 km. de Lima. Se encuentra situada en pleno medio del valle de Santa Catalina, a distancia del mar y del río Moche. Fue históricamente la cabeza de puente de la conquista española, teniendo como función la dominación del norte. Ha conservado de esta época el poder administrativo, el prestigio y una relación privilegiada con Lima. En cambio su papel económico no fue nunca sobresaliente, llegando a ser completamente opacada por los enclaves agroindustriales que dominaron los tres valles de Trujillo a comienzos del Siglo XX; recién en las últimas décadas, a partir de los años 70, beneficiándose de la construcción de la carretera Panamericana y de la reforma agraria, Trujillo comienza a surgir en la economía regional como ciudad intermediaria, en clara competencia con Chimbote, centro industrial en decadencia, y Chiclayo la ciudad comerciante.

Trujillo, ciudad de origen colonial, no cambió mucho de aspecto y tamaño hasta comienzos del Siglo XX. Recién en los años 40, podemos hablar de una explosión urbana. Por una parte, el crecimiento vegetativo que aumentó y un comienzo de inmigración consistente en una pequeña burguesía provincial, que al jubilarse de empleos estatales decide instalarse en Trujillo, provocan un crecimiento concéntrico de la ciudad bajo la forma de urbanizaciones. Al mismo tiempo, la migración de población pobre de los valles aledaños y de la sierra del departamento encuentra su sitio en tugurios del centro. Pero, muy pronto un primer núcleo de barriada se instala sobre los cerros del Porvenir, al borde de la carretera de Simbal, muy alejados del centro. Es en los años 50, que se produce un gran flujo migratorio, creando los pueblos jóvenes más grandes de Trujillo: La Esperanza, Porvenir y Florencia de Mora. Estos se concentran sobre terrenos eriazos situados al noroeste de la ciudad, detrás del canal de irrigación de la Mochica, separados de la ciudad por una franja de área agrícola. Una segregación espacial muy nítida se establece en este primer periodo. Aun así otros pueblos jóvenes de menor importancia aparecen en la misma ciudad: El Alambre, Aranjuez, 28 de Abril. De la misma manera, no hay un balneario, un antiguo pueblo o una hacienda que no tenga sus PP.JJ. Después del terremoto del 70, todos éstos crecen más y se crean nuevos PP.JJ. sobre ejes de circulación: La Curva, El Bosque, y a lo largo de la Av. Larco sobre terrenos salitrosos, camino a Salaverry: Liberación Social, Túpac Amaru, etc. Finalmente, el Plan director de 1980 designa El Milagro como área de crecimiento urbano para los sectores populares.

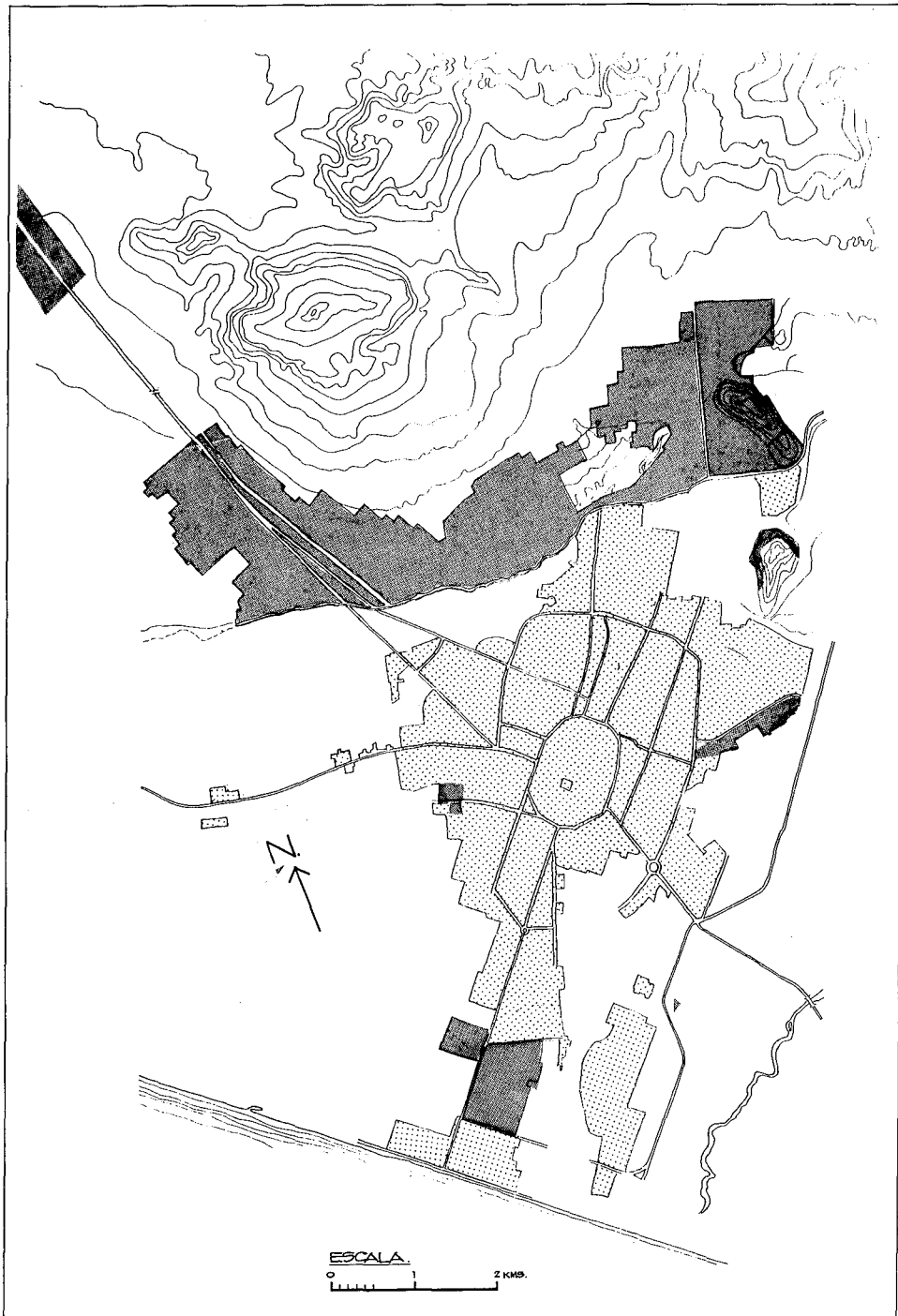
Los migrantes en su mayoría son oriundos del mismo departamento de La Libertad, de la costa como de la sierra. Encontramos los primeros en la Esperanza y los segundos en el Porvenir. En segundo lugar, existe una proporción importante de migrantes de Cajamarca. Estos eligen de preferencia Florencia de Mora y la Esperanza.

2. EL PAISAJE URBANO

La tendencia de las últimas décadas es de urbanizar el área de cultivo que separa la ciudad de los PP.JJ., dando así un semblante de *continuum* urbano aun muy retazeado. Sin embargo, los PP.JJ. siguen muy mal conectados al centro, salvo la Esperanza, que se beneficia de la Panamericana. Más bien los PP.JJ. principales están bastante bien comunicados entre sí.



Foto No. 6.— Paisaje urbano de El Porvenir, cerro "El Presidio", Trujillo (cliche M.F. Chanfreau).



Mapa No. 2.— Ubicación de los PP.JJ. en Trujillo.

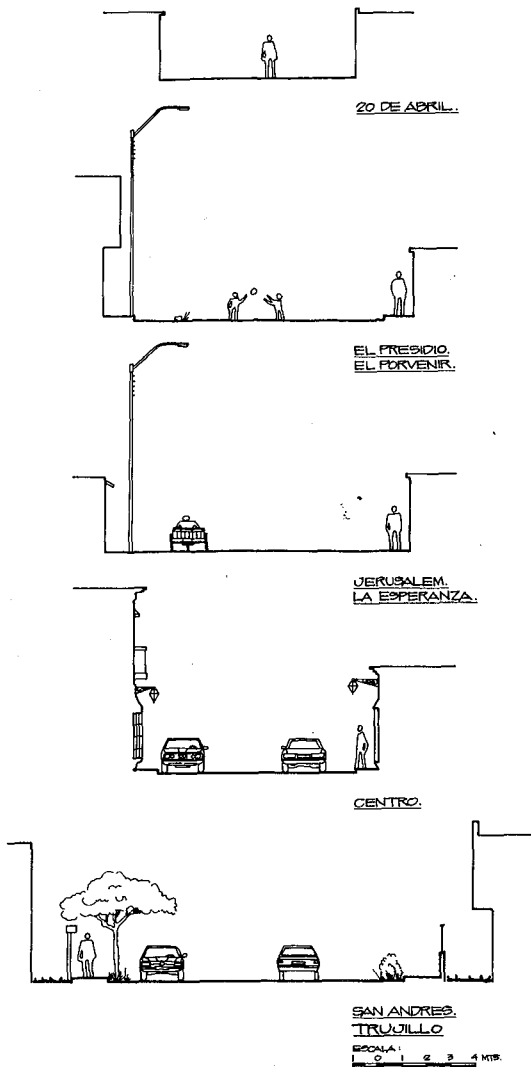


Lámina No. 3.— Perfiles de calles en los PP.JJ. y barrios de Trujillo.

La falta de equipamiento, que caracterizó largo tiempo a Trujillo y sus PP.JJ., ha sido revertida a través de un esfuerzo impresionante en estos últimos años. Prácticamente, todas las áreas dejadas libres en los PP.JJ. más consolidados están ahora equipadas y amuralladas (escuelas, terrenos deportivos, hospitales de apoyo y postas).

El agua y los desagües faltan aún en grandes sectores y plantean problemas de funcionamiento en los que ya benefician de estos servicios.

La mayoría de los PP.JJ. son ciudades-dormitorios y las actividades de comercio y artesanía, así como el gran número de huertos, presentan apenas una forma de mejorar ingresos familiares con un impacto de mercado meramente vecinal. Estos barrios se caracterizan por una baja

En todos los pueblos jóvenes de Trujillo, se constatan un trazado pobre, monótono y sin jerarquía espacial. Llaman la atención la falta de escala en la muy baja altura de los edificios, el ancho excesivo de las pistas así como el sobredimensionamiento de los espacios públicos y del mobiliario urbano. Los barrios se añaden unos a otros de una manera desordenada y el trazado de las invasiones es regularizado, en un lapso de 5 a 10 años, por "Asentamientos Humanos". Hay que constatar lamentablemente una falta de innovación e imaginación en la concepción urbana, tanto de parte del poblador como del urbanista municipal. Se trata, por ambas partes, de la misma propuesta de manzanas ortogonales divididas en lotes iguales de forma alargada.

La solución del lote unifamiliar refuerza siempre la individualización del problema de la vivienda. La tendencia muy generalizada a la subdivisión de lotes de 10 por 25 en lotes de 5 x 25, por presión demográfica o económica, dificulta aún más las posibilidades de distribución adecuadas de la vivienda.

De la misma manera los espacios públicos no llegan nunca a dar cohesión e identidad a un barrio y formar verdaderos espacios de encuentro e intercambio. La única preocupación parece ser la de cumplir con las áreas exigidas por los reglamentos.

Hay, sin embargo, ejemplos valiosos en los cuales el poblador interviene de manera creativa en el modelaje del paisaje urbano en los límites de su lote y sus alrededores, especialmente en los relieves difíciles, con vegetación, cercos, escalinatas, etc.

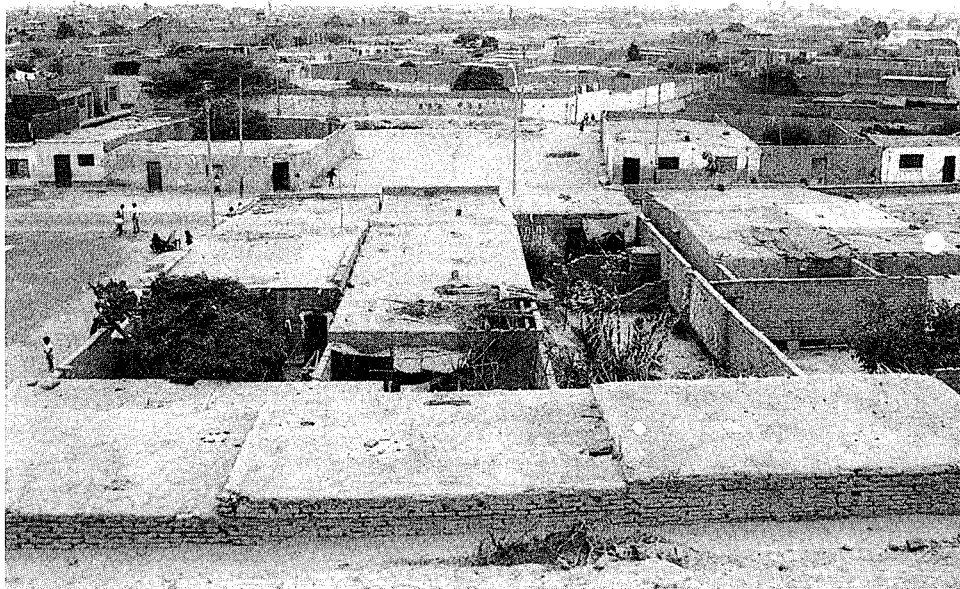


Foto No. 7.— Paisaje urbano de La Esperanza, Trujillo (cliche J. Pineda).

densidad constructiva. Sin embargo, existen dos zonas con influencia económica sobre toda la ciudad:

— El eje comercial y de servicio a lo largo de la Panamericana, arteria principal de la Esperanza.

— El Distrito del Porvenir, que se especializa en la confección de zapatos y ropa, teniendo como primera salida el mercado de ambulantes de Las Malvinas, pero también un intenso comercio a nivel nacional y más allá de la frontera con Ecuador.

Estas últimas actividades marcan la morfología de sus sectores a través de una fuerte densidad constructiva con un uso pronunciado de ladrillo y cemento.

3. TIPOLOGÍA: "LA CASA QUE CRECE"

Dentro de este contexto urbano, pasaremos a examinar de manera no exhaustiva algunas tipologías resaltantes:

La vivienda mínima

Se trata de un ambiente generalmente situado al borde del lote sobre la calle. En esta etapa, el espacio exterior situado detrás de la casa tiene un papel muy importante como extensión directa del habitat.

Las paredes son generalmente de adobe y el techo de barro (Foto No. 8).

La casa en L

Es una variante de la primera con un ambiente añadido en el interior del lote. La relación con el patio, más definido espacialmente, queda muy importante.

La casa corredor

Se trata de una vivienda con fachada sobre la calle, que se desarrolla horizontalmente en una sucesión de ambientes distribuidos por un corredor exterior o interior.

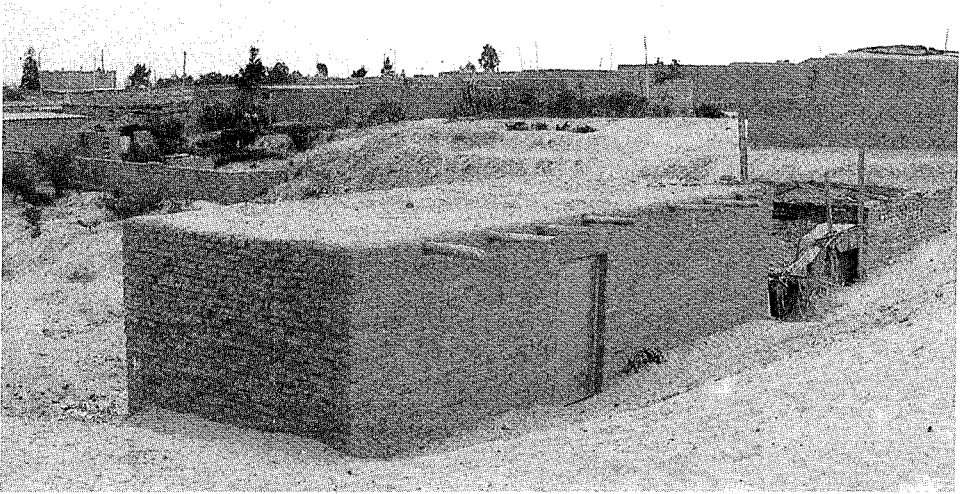


Foto No. 8.— La vivienda mínima, Florencia de Mora, Trujillo (cliche M.F. Chanfreau).

Su semejanza con el rancho costeño es notable. La construcción ocupa la mayoría del lote, dejando al fondo un espacio libre residual que cumple funciones de traspatio, de huerto, de taller (Anexos No. 4, 5, 6).

La casa huerto y la casa taller

La originalidad de estas viviendas consiste en el uso peculiar del traspatio. En el caso de la casa taller, el artesano instala éste en el traspatio, bajo ramadas de esteras.

Tal es el caso de un carpintero y de un artesano en yeso que pudimos visitar.

Las casas-huerto representan una verdadera originalidad de Trujillo (Anexos No. 4, 5, 6), pero no corresponden a un patrón cultural particular a los migrantes de esta ciudad sino a intensas campañas de grupos nacionales dedicados a programas de desarrollo que van promoviendo a través de los clubs de madres. Lo positivo de estos programas es una mejora muy grande del paisaje urbano y del microclima de la vivienda, ya que el calor de verano en los arenales es intenso.

Falta, sin embargo, solucionar el problema de riego que, hasta ahora, se lleva a cabo con el agua potable tan escasa en Trujillo.

La casa comercio

Las tiendas y las cantinas presentan algunas características que se expresan hacia el exterior de la vivienda.

El comercio ocupa el lugar de la sala, siendo ésta relegada o suprimida. La función pública del local está señalada por una ramada hacia la calle o por una entrada ochavada en los lotes de esquina (ver Anexo No. 5).

Los ambientes interiores

En estas viviendas, encontramos un uso peculiar de los ambientes interiores:

El estar y el comedor

Estos ambientes existen en casi todas las casas, siempre situados hacia la calle, y normalmente con acceso directo desde ésta. También es frecuente tener que cruzarlos para llegar a los otros ambientes de la casa.

El estar tiene una función de representación pero también práctica. Es realmente el espacio de vida de la casa popular de Trujillo. Es ahí que se reúne la familia, recibe sus visitas, come, y que los niños hacen sus tareas. Se podría decir que hay un práctico uso más moderno de este ambiente que en Arequipa.

Sin embargo, en algunas casas se conserva el uso serrano de un comedor de diario adjunto a la cocina.

Los dormitorios

Son frecuentemente numerosos pero raras veces individuales, ya que las familias son grandes. Casi siempre hay 1 ó 2 niños que duermen con sus padres y los otros cuartos sirven a separar hombres y mujeres. Es generalmente en el dormitorio de los padres que se encuentra el televisor. Estos ambientes, debido a la distribución en corredor, carecen muchas veces de iluminación y ventilación adecuada.

La cocina

Es un ambiente integrado a la casa contrariamente a la costumbre rural o serrana. Comunica normalmente con un comedor y un patio y muchas veces con una entrada de servicio.

4. CONSTRUCCIÓN Y PROCESO DE CONSOLIDACIÓN

El modo de construcción más usado es la mampostería de adobe o de ladrillo crudo y el techo de torta de barro. Los pobladores compran el adobe ya hecho, o bien camionadas de tierra, y lo fabrican ellos mismos.

Las construcciones en ladrillo y concreto son más frecuentes en los viejos PP.JJ. así como en los edificios de varios pisos.

Sin embargo, lo más frecuente es la mezcla de materiales tradicionales e industriales, como el adobe con estructuras de concreto, o adobe con ladrillo y concreto, etc.

El adobe utilizado es extraído de los terrenos agrícolas que bordean los PP.JJ. (siendo esta explotación más rentable que la agricultura). El más apreciado es el de Moche. Es de forma alargada (entre 35 y 45 cms.), de poca altura (entre 10 y 12 cms.) y de un ancho que varía entre 20 y 25 cms. Se usa de sogá y sin refuerzos en la mayoría de los casos, con un evidente ahorro de espacio, pero una solidez que deja mucho que desear.

Los más graves problemas constructivos se encuentran en la realización de la torta de barro. Esta forma de techumbre es tradicional de la costa y la más adaptada al clima, y sobre todo es la más económica.

La torta de barro es una capa de tierra de 7 a 10 cms. de espesor, aplicada sobre juncos o esteras que se encuentran sostenidos por vigas de madera o de bambú. Este techo muy pintoresco es sin embargo rápidamente atacado y destruido por la polilla si no se toman las precauciones elementales contra los insectos y la humedad, como suele suceder muy a menudo (Foto No. 9).

La opción inmediata son las planchas de eternit, pero la falta total de aislamiento térmico, insufrible en verano, fuerza al poblador a buscar otra solución.

Es entonces, en muchos casos, el problema del techo que motiva el poblador a construir en "material noble", siendo la solución más popular de "reforzar" la mampostería de adobe existente, con columnas y vigas de concreto, a fin de sostener una loza aligerada o de cemento armado. Esta solución, sin embargo, no es la más recomendable en un país sísmico.

Trataremos, para concluir el análisis del caso de Trujillo, de explicar algunos rasgos culturales de las viviendas populares.

A pesar de que la mayoría de viviendas de los PP.JJ. de Trujillo son construidas por migrantes serranos, las tipologías aparecen más costeñas que serranas pero también más rurales que urbanas.

Los elementos serranos no se encuentran sino casualmente: puede tratarse de la manera de amoblar la sala, con sillas y bancos pegados a las paredes liberando el espacio central, o bien



Foto No. 9.— Confección de un techo de torta de barro, La Esperanza, Trujillo (cliche J. Pineda).

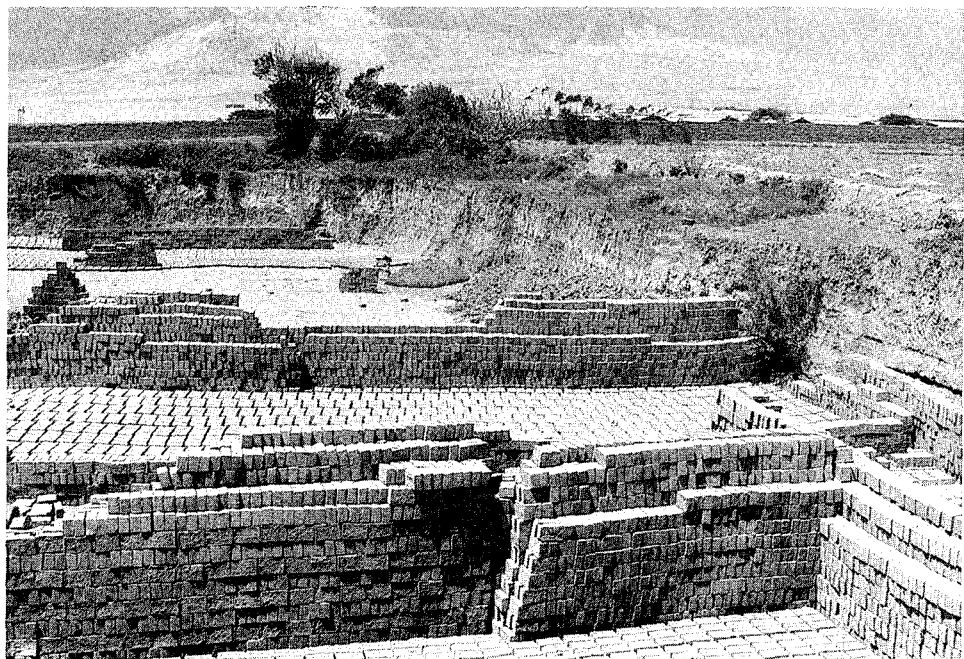


Foto No. 10.— Transformación de una chacra en cantera de adobe, campiña de Moche, Trujillo (cliche M.F. Chanfreau).

tratarse de la presencia de un cuyero en las cocinas o de algunos detalles de construcción, tal como goteras o refuerzos de madera para las esquinas de adobe (ver Foto No. 11).

Se observa una gran uniformidad en las soluciones finales y la aceptación tácita de algunos modelos:

- El uso del adobe y del ladrillo de sogá.
- La consolidación de la casa de adobe con estructuras de concreto.
- La sala con vista y acceso a la calle.

Se trata por fin de un estilo y manera de hacer propio de la barriada que tiene un fundamento más económico que cultural.

Es, sin embargo, interesante notar que el fenómeno de copamiento del lote por la construcción se encuentra muy frecuente igualmente en urbanizaciones de clase media de Trujillo, tal como, por ejemplo, las Quintanas o San Andrés.

Podemos avanzar como explicación a esta forma de ocupación del lote, una necesidad de la familia de solucionar el problema de vivienda de una segunda generación no solvente, pero también el intento de sobreponer dos patrones culturales: urbano y serrano.

Finalmente, pensamos que el uso común de materiales tradicionales no se explica por el origen de los pobladores, sino por las condiciones del mercado de la construcción en Trujillo y las tradiciones más bien locales o costeñas.

Esta tendencia, que podría, al parecer, indicar una alternativa técnica y económica espontánea al problema del habitat, permitiendo una vivienda adaptada al clima y más barata que la casa de ladrillo y cemento, presenta en la hora actual serios problemas: por una parte, un problema técnico, debido a la falta de conocimiento sobre una puesta en obra correcta y una falta de control de la fabricación. Por otra parte, existe un problema ecológico importante ligado a la explotación indiscriminada de tierras agrícolas (ver Foto No. 10).



Foto No. 11.— Detalles "serranos" en una vivienda, La Esperanza, Trujillo (cliche M.F. Chanfreau).

Es, sin embargo, evidente que estos inconvenientes son superables con la difusión de técnicas adecuadas y un control de reordenamiento de la explotación de la tierra. Se obtendría así que el uso de materiales tradicionales represente una verdadera solución al problema de la vivienda.

Sería necesario también cierta audacia, a fin de superar las limitaciones de las normas legales vigentes y los sistemas experimentales conocidos en los ámbitos oficiales. Parece importante obtener muros lo menos gruesos posible, especialmente para lotes chicos, refuerzos estructurales adecuados al adobe y una techumbre de tierra resistente a la polilla y a la humedad, permitiendo hasta un segundo piso.

CONCLUSIÓN

El análisis de un mismo fenómeno en dos ciudades distintas como Arequipa y Trujillo, hace resaltar sin embargo trazos comunes, de los cuales ciertos son la expresión de una realidad nacional y otros propios a la provincia en general.

No se puede dejar de constatar que a pesar de gozar de un entorno y un clima más amenos y pintorescos que en Lima, el paisaje urbano creado en los PP.JJ. de Arequipa y Trujillo sufre de la misma mediocridad en la planificación, en la construcción y en el nivel de equipamiento. También se observa la tendencia a la turgurización de los barrios más antiguos a pesar de que existen mayores reservas de tierras para invadir, especialmente en el caso de Arequipa.

Lo que es probablemente particular a la provincia es el uso muy importante de materiales de construcción tradicionales.

Esta particularidad no se debe a un fuerte regionalismo, sino simplemente a una mala distribución de los materiales industriales, los cuales tienen en provincia el mismo valor subjetivo que en la capital -de status, modernidad y progreso-, pero que, como en el caso del fierro, son simplemente escasos y demasiado caros.

El ladrillo cocido artesanal es fabricado en todas partes, pero su calidad deja mucho que desear y resulta mucho más caro que el sillar o el adobe.

La fabricación del cemento se encuentra descentralizada. Hay una fábrica en Yura, cerca de Arequipa, y otra en Pacasmayo, cerca de Trujillo. Sin embargo, perteneciendo a los mismos monopolios que en Lima, el precio a la venta no es menor y la producción es muchas veces acaparada por la capital u obras de infraestructura de magnitud.

Ante tal realidad y con la urgencia de edificar del poblador, los materiales tradicionales tienen toda la suerte de sobrevivir.

Podemos constatar, tanto en Arequipa como en Trujillo, que los modelos culturales locales son dominantes y que los migrantes son sumamente sensibles a ellos, tratando de amoldarse a la nueva escala de valor en la medida permitida por su economía.

Es así como la aparente persistencia de una tipología serrana, como es la casa patio en Arequipa, se debe explicar más por el hecho de que Arequipa es serrana y provee mucho empleo agrícola que por la procedencia altiplánica de los migrantes.

Así mismo en Trujillo, el uso del adobe se explica por las condiciones del mercado local y no por la costumbre que tenían los migrantes de usarlo en su tierra.

En efecto, se trata de un adobe distinto en dimensiones, fabricación y puesta en obra.

La manera en que son usados el sillar y el adobe en los PP.JJ. estudiados, no tiene nada de tradicional. Corresponde simplemente a la oferta de un mercado de materiales y no conlleva automáticamente a la adopción de las técnicas adecuadas de puesta en obra.

Sin embargo, estamos convencidos que alentando su uso y difundiendo las técnicas correctas, el Estado y los profesionales competentes llegarán a resolver con más éxito el problema de la vivienda social en provincia.

También es interesante volver a recalcar las diferencias entre las tipologías y los modos de consolidación tan distintos entre las dos ciudades.

En las estrategias de ocupación del espacio observadas en Arequipa, hemos detectado una serie de tipologías que expresan un proceso que va de lo más rural a lo urbano.

Parece evidente que el proceso de consolidación en "material noble", en Arequipa, sobrentiende una tipología "modelo" que obliga a deshacer las primeras organizaciones espaciales obtenidas espontáneamente con materiales más rústicos.

Si bien es cierto que hay frecuentemente reutilización del material usado en la vivienda provisional, como es el sillar o el ladrillo que han sido adrede empleados sin argamasa, hay sobretodo la adopción de una tipología radicalmente diferente impuesta por modelos culturales dominantes y vehiculada por los maestros de obras. Es así como se pasa de viviendas, en las cuales el espacio exterior tiene mucha importancia, a casas bloques que crecen verticalmente.

En cambio en Trujillo, las distintas tipologías parecen expresar una estrategia de copamiento del lote por la construcción. La densificación se hace primero horizontalmente.

El proceso de consolidación en "material noble" no modifica sustancialmente la distribución original de la vivienda. El poblador se contenta en reforzar la mampostería de adobe con estructuras de concreto y reemplazar la torta de barro por una loza. También se preocupa en dar mejores acabados a su casa original: tarajeos de cemento, pintura, pisos de cemento pulido.

Hemos observado casos en que la casa original es reconstruida en ladrillo y concreto, conservando hasta el último momento la estructura de adobe original al interior, para demolerla cuando la "segunda piel" esté completamente lista.

La importancia del espacio exterior privado dentro del mismo lote reviste otra naturaleza en Trujillo que en Arequipa. No se trata tanto del patio, o de una serie de patios, sino de corredores y sobre todo del traspatio que acumula todas las funciones de servicio de la casa: el aseo, crianza de animales, anexo de la cocina. Tiene muchas veces función de taller, cuando la vivienda pertenece a un artesano, y encuentra un mejor uso, tanto para la economía familiar que para la ecología del barrio, cuando es transformado en huerto.

Pensamos, finalmente, como muchos, que es lamentable la ausencia del Estado, de los profesionales y de reglamentos adecuados en la épica historia del urbanismo popular de las últimas décadas. Sin embargo, a la luz de los esfuerzos realizados en este sentido desde el 80, hay que precisar que si bien los técnicos deben tomar la posta del autoconstructor en la elaboración de la ciudad y de la vivienda, deben hacerlo con éste mismo, sacando lecciones de sus aportes y tomando en serio el proceso de creación de una nueva vivienda urbana que está en marcha y presenta rasgos regionales muy peculiares.

Bibliografía

Architecture d'aujourd'hui

1974 (No. 173) "Amérique Latine, problèmes et méthodes".

1976 (No. 185) "Portugal".

BRIGAUX, G.

1964 *La Maçonnerie*, Eyrolles Ed., Paris.

BURGA, B.J.

1987 "Las urbanizaciones populares" in: *Huaca* No. 1, pp. 15-25, Lima.

CAMPANA, C.

1983 *La vivienda mochica*, Trujillo.

CASTELLS, M.

1981 *La question urbaine*, François Maspero, Paris.

CHANFREAU, M.F.

1984 "Architectures de Pallasca". (Mémoire de Diplôme d'Architecture, Univ. Paris VIII).

COLLIN DELAUAUD, C.

1965 "La côte nord du Pérou à la recherche d'une métropole" in: *Annales de Géographie*, No. 403, pp. 304-318, Paris.

CORDOVA, A., J. PINEDA Q.

1986 *Comas. Notas para el diagnóstico urbano y lineamientos para la zonificación*. Convenio de Colaboración: Municipalidad de Comas y Oficina de Desarrollo de la Municipalidad de Lima Metropolitana, Lima.

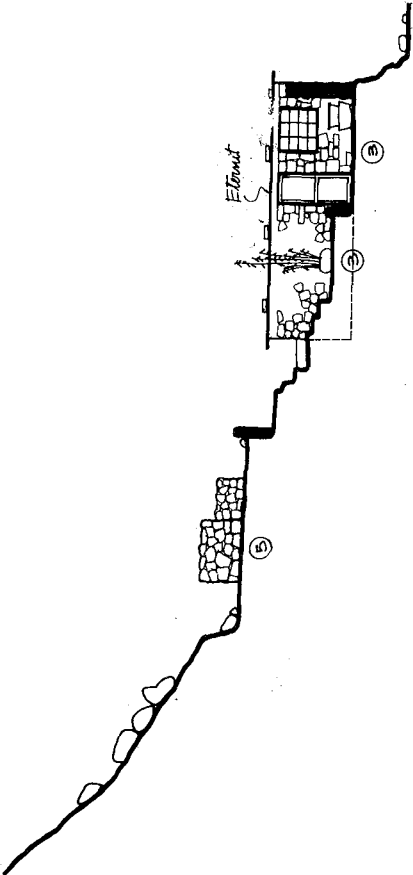
DOAT P., HAYS A. et al.

1979 *Construire en terre*. Ed. Alternatives et Parallèles, Collection: An Architecture, CRAterre, Paris.

1984 *Seguir construyendo con tierra*, Ed. Craterre, Lima.

- DULANTO PINILLOS J., E. HEIRA ALVA
 1954 **Informe acerca de las urbanizaciones populares de Arequipa**, Ministerio de Vivienda y Construcción, Lima.
- ENACE
 1987 **Metas físicas y cronogramas de actividades e inversiones**, Lima.
- GISBERT T., J.E. MESA
 1985 **Arquitectura andina**, Historia y análisis, Colección Azanz y Vela, La Paz.
- GOLTE J., N. ADAMS
 1987 **Los caballos de Troya de los invasores**, Estrategias campesinas de la conquista de la Gran Lima, IEP, Lima.
- GONZALES SALINAS R.
 1980 **Primeras indagaciones sobre las tipologías urbanas en la estructura urbana de Arequipa**, Forum: Arequipa 2000.
- GONZALES SALINAS R., C. LEYTON MUÑOZ
 1985 **El desarrollo de la vivienda popular en los pueblos jóvenes de Arequipa metropolitana**, Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa.
- GREGOTTI V.
 1982 **Le territoire de l'Architecture**, Ed. De L'équerre, Paris.
- GUTIERREZ R.
 1984 **El Valle del Colca (Arequipa). Cinco siglos de arquitectura y urbanismo**, Instituto Argentino de Investigaciones en Historia de la Arquitectura y del Urbanismo, Libros de Hispanoamérica, Buenos Aires.
- LYNCH K.
 1976 **L'image de la cité**, Dunod-Bordas, Paris.
- MANGIN W.
 1970 **Peasants In Cities: Reading In The Anthropology of Urbanization**, Ed. By William Mangin, Boston.
- MANRIQUE MANRIQUE DANTE R.
 1976 "Estudios sobre migrantes altiplánicos en Arequipa: PP.JJ. de Tiabaya" (Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Programa Académico de Historia, Tesis Doctoral de Historia y Antropología, Arequipa).
- MATOS MAR J.
 1968 **Urbanización y barriadas en América del Sur**, Serie: Urbanización, migración y cambios en la sociedad peruana, IEP, Lima.
 1985 **Desborde popular y crisis del Estado**, IEP, Lima.
- MIRO QUESADA G.L.
 1987 "La realidad de nuestro crecimiento urbano" in: **Huaca No. 1**, p. 31, Lima.
- ORBEGOSO CORREA J.
 1967 "La ciudad de Trujillo. Evolución urbana" (Tesis de Bachillerato, UNI, Lima).
- ORTIZ DE ZEVALLOS A.
 1987 **Vivienda en poblaciones menores, Cuzco-Puno**, ININVI (obra inédita).
- Plan Regional para el desarrollo del Sur del Perú**
 1959 Vol. XVIII, **Informes: PS/E/42. La Vivienda; PS/E/43. El Desarrollo Urbano; PS/E/44. Facilidades de Recreación**: Talleres del servicio cooperativo peruano-norteamericano de educación, Lima.
- PONCE F.
 1975 **La ciudad en el Perú**, Retablo de Papel, Lima.
- RIOFRÍO G., J.C. DRIANT
 1987 **¿Qué vivienda han construido? Nuevos problemas en viejas barriadas**, CIDAP - IFEA - TAREA, Lima.
- SANCHEZ RODRIGUEZ R.
 1972 "Del adobe y barro al ladrillo y cemento en la explosión urbanística de la ciudad de Trujillo" (Tesis de Bachillerato en Educación, Universidad Nacional de Trujillo).
- TURNER CHARLEWOOD J.
 1963 "Dwelling Resources in South America", **Architectural Design**, Vol. 33, No. 8.
- VALCARCEL LUIS E.
 1954 "Tradición, planeamiento y urbanismo" in: **Revista del Museo Nacional**, T. 23, Lima.
- VIVIESCAS M.F.
 1986 "Identidad municipal y cultura urbana" in: **Revista Foro** Año 1, No. 1, Bogotá.
- WALTER R.
 1974 **Uncontrolled Urbanization In Lima Perú**, Relación para el Instituto de Construcción Tropical, West Germany, Starnberg.
- WEISSLITZ J.
 1978 "Développement, dépendance et structure urbaine. Analyse comparative de villes péruviennes" (Thèse de 3ème Cycle de Sociologie, Paris V).
- WILLIAMS C.
 1987 "Barriadas y pueblos jóvenes en Lima 1986" in: **Huaca No. 1**, pp. 4-14, Lima.

Anexo No. 1.— Casa patio, Vista Alegre (Arequipa).



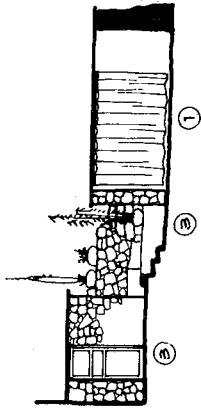
LEYENDA:

- 1 - Sala
- 2 - Dormitorio
- 3 - Patio
- 4 - Cocina
- 5 - Baño
- 6 - Casa del perro
- A - Cuyero

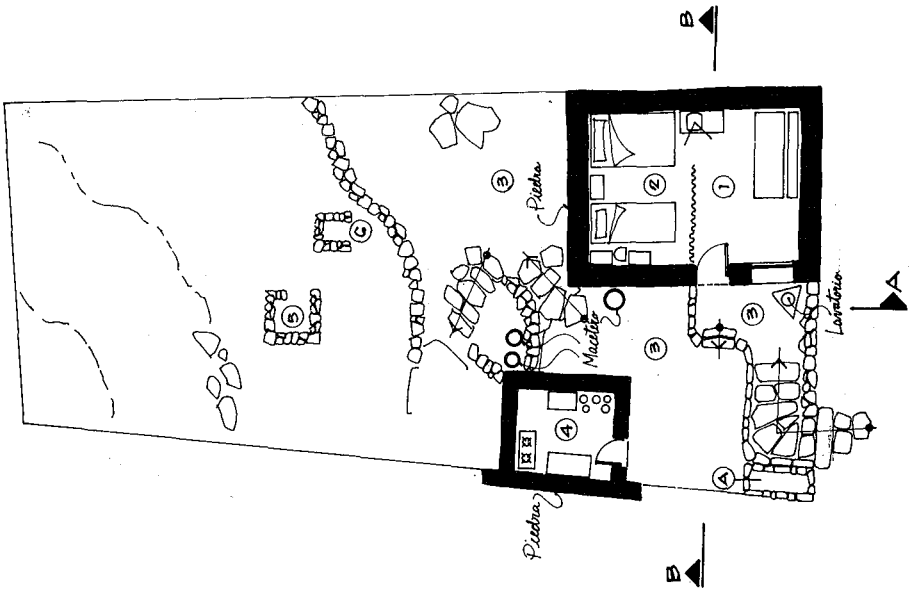
ESCALA:



CORTE A-A

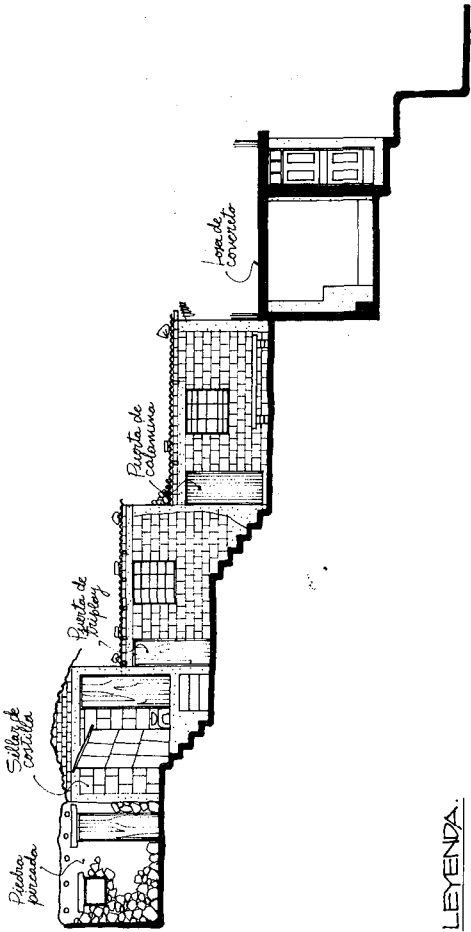


CORTE B-B

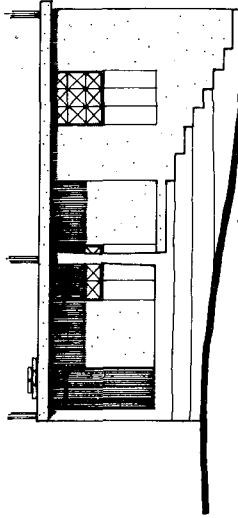


FLANTA:

Anexo No. 2.— Casa patio en proceso de consolidación, Vista Alegre (Arequipa).



CORTE.

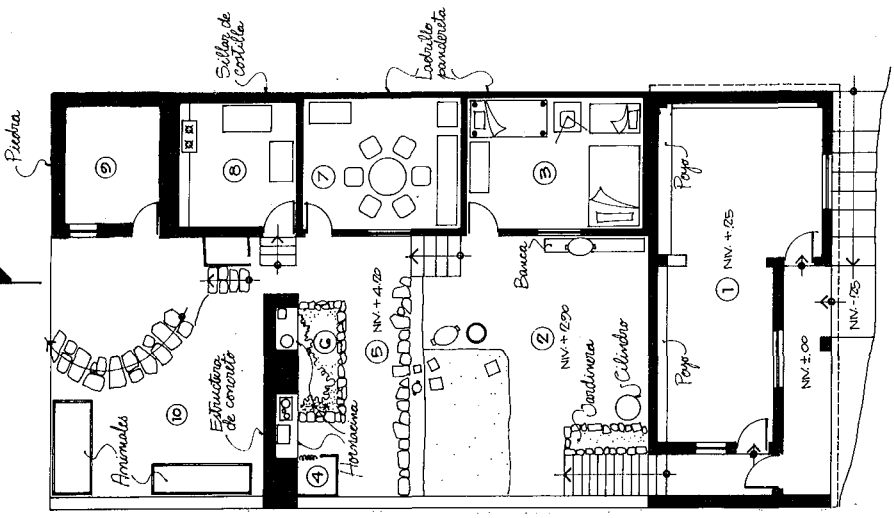


FACHADA.

LEYENDA.

- 1 - Futura tienda
- 2 - Patio
- 3 - Dormitorio
- 4 - Baño
- 5 - Terrazo
- 6 - Jardín
- 7 - Comedor
- 8 - Cocina
- 9 - Habitación
- 10 - Corral

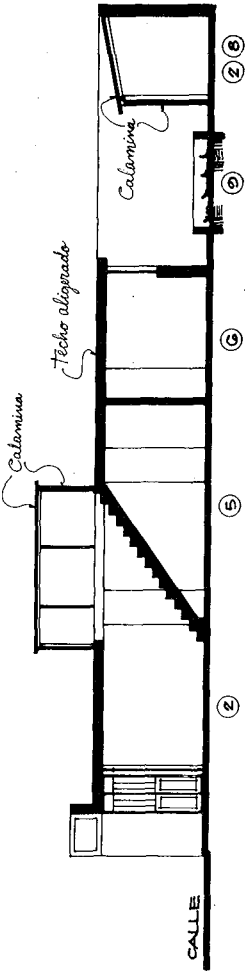
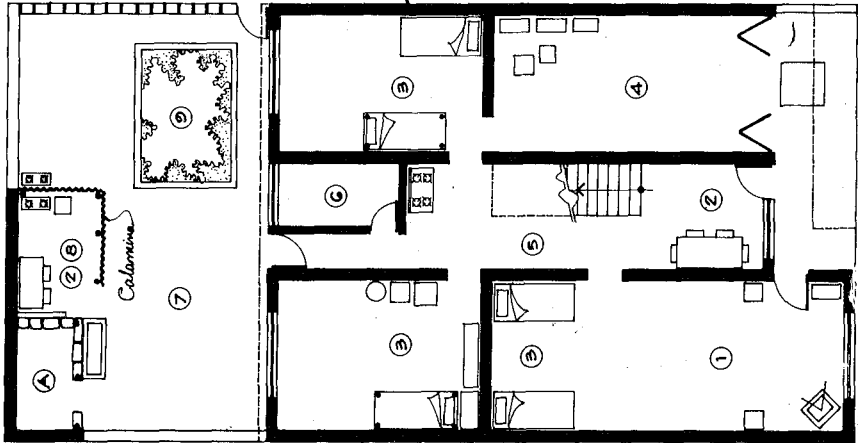
ESCALA:



PLANTA.

Anexo No. 3.— Casa urbana, Israel (Arequipa).

* Nótese la persistencia de la cocina en un ambiente precario y la permanencia del patio.

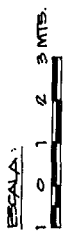


Muro de ladrillo KK
de calce y Calaminas
de concreto con fe. ϕ 1/2"

CORTE

LEYENDA:

- 1 — Sala
- 2 — Comedor
- 3 — Dormitorio
- 4 — Baño
- 5 — Pasadizo
- 6 — Patis
- 7 — Patis
- 8 — Cocina
- 9 — Jardín
- A — Cochera



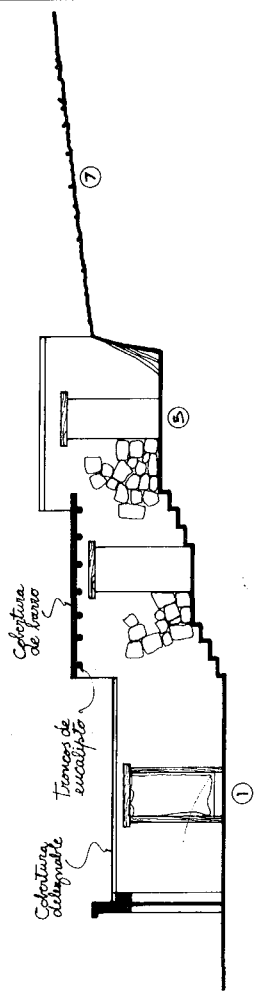
PLANTA

CALLE

FACHADA

Anexo No. 4.— Tipología mixta entre casa patio y casa corredor, El Porvenir (Trujillo).

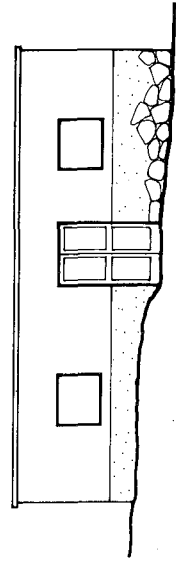
* Casa de piedra que aprovecha la pendiente y el material del terreno.



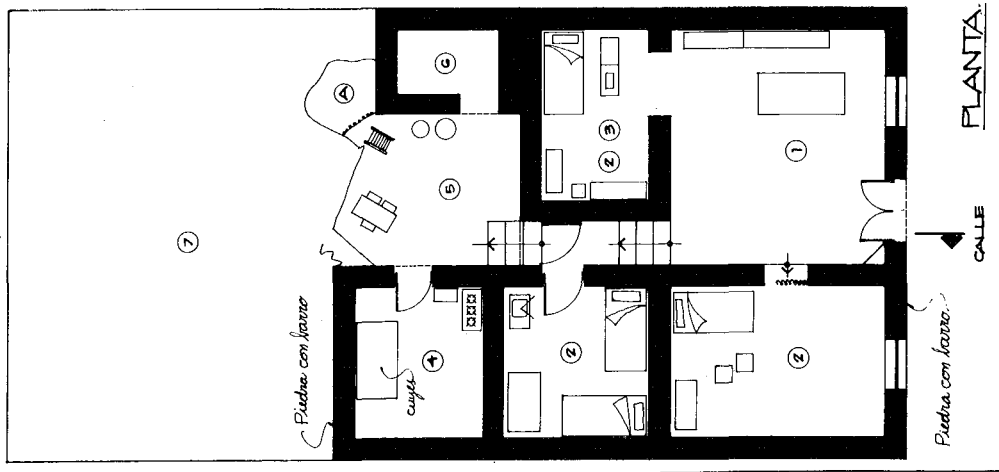
CORTE.

LEYENDA.

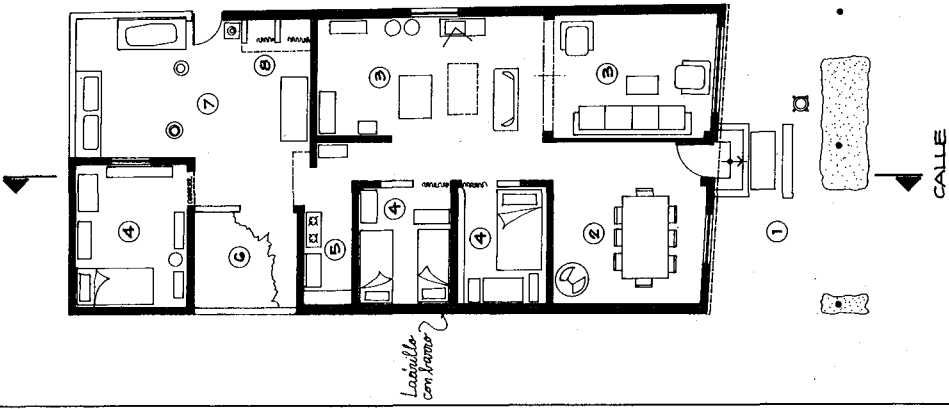
- 1 - Sala
- 2 - Dormitorio
- 3 - Taller
- 4 - Cocina
- 5 - Patio
- 6 - Baño
- 7 - Huerto
- A - Gallinero



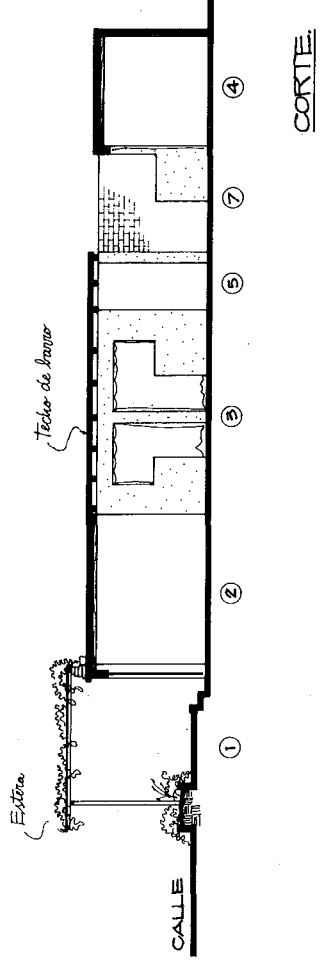
FACHADA.



PLANTA.



PLANTA

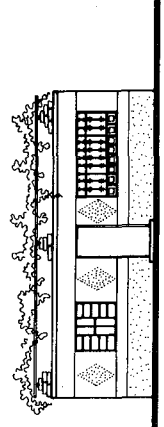


CORTE

LEYENDA:

- 1 - Ramada
- 2 - Comedor
- 3 - Sala
- 4 - Dormitorio
- 5 - Cocina
- 6 - Depósito
- 7 - Patisa
- 8 - Baño

ESCALA:

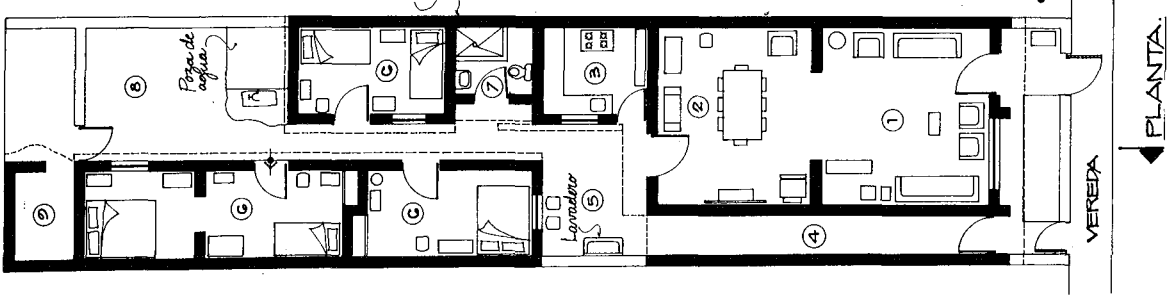


FACHADA

Anexo No. 5.— Casa corredor, 20 de Abril (Trujillo).

* Nótese la ramada que sirve para un negocio de restaurante al paso.

Anexo No. 6.— Casa corredor, La Esperanza (Trujillo).



Muro de ladrillo

Eternit

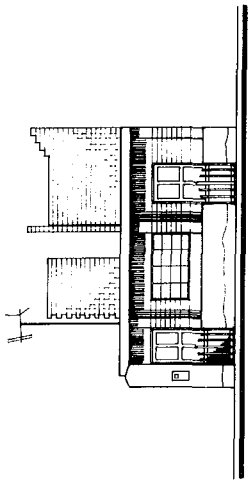
Tapanote

CALLE

Adobe con Tapanote y estructura de concreto

LEYENDA.

- 1 - Sala
- 2 - Comedor
- 3 - Cocina
- 4 - Pasadizo
- 5 - Lavandería
- 6 - Dormitorio
- 7 - Baño
- 8 - Patio
- 9 - Cuarto inconvulso



FACHADA

VEREDA

PLANTA