

HÁBITAT RURAL AUTÓCTONO EN ZONA ÁRIDA ARGENTINA

IRENE BLASCO LUCAS¹, GUILLERMINA RE, LILIANA VEGA, MABEL FÁBREGA,
NORMA MERINO, ELENA HIDALGO, RODOLFO ROSÉS, LAURA SIMÓN
Universidad Nacional de San Juan. Argentina

Introducción

Una característica casi constante de políticas gubernamentales es el exceso de tecnicismo en desmedro de aquellos aspectos humanos relacionados con los destinatarios de las mismas. En el medio rural esto resulta aún más crítico que en casos suburbanos.

Invertir esfuerzo intelectual para crear un procedimiento que permita a la vez ordenar, georeferenciar, almacenar y procesar estadísticamente información sobre los modos de vida de pobladores del árido sanjuanino, resulta de especial interés para realizar una contribución concreta que permita paliar la tendencia tecnicista antes mencionada. El medio adecuado para soportar un procedimiento como el deseado, es la conformación de una Base de Datos (BD), pues facilita numerosos análisis mediante consultas predeterminadas, además de constituirse en un archivo dinámico de la totalidad de datos recopilados.

La estructura de la BD contiene diecisiete tablas interrelacionadas, que abarcan temas tales como: localización, datos GPS, arraigo, familia, vivienda, entorno, eventos comunitarios, ocupaciones colectivas, educación, salud, energía eléctrica, energía

térmica, agua, comunicaciones, imágenes, fichas, y temas varios.

En el presente trabajo se muestran resultados de las consultas efectuadas en la BD para la caracterización de los asentamientos espontáneos relevados, tanto desde sus aspectos físicos como sociales. Se enfatiza el estudio de la percepción que los habitantes tienen de problemas y oportunidades, al igual que las valoraciones y significados que atribuyen a cada componente de su vida cotidiana. Se fortalece de este modo un abordaje más humanista de la problemática del hábitat rural en general y de zona árida en particular, lo cual mejorará los resultados de aquellas políticas específicas que lo adopten.

El análisis que se realiza permite una maduración de conceptualizaciones sobre la dinámica de los espacios que conforman cada asentamiento, desde una visión más próxima a la de los habitantes del lugar. Sólo partiendo del respeto de costumbres y saberes locales, se podrá lograr que exista una apropiación de nuevos conocimientos y tecnologías que permitan mejorar las difíciles condiciones de vida en el sector rural que se estudia.

El rol que juega la solidaridad en actividades comunitarias, como base para aprendizaje de mejores prácticas técnicas y sociales, debe ser rescatado no sólo en su aspecto humanitario sino también físico, iniciando las políticas con la construcción de salas comunitarias que aporten un lugar para el fortalecimiento de la convivencia cívica, que sea la semilla de organización para la construcción de un hábitat superador, con las llamadas tecnologías apropiadas, que incorporan mejoras rescatando lo autóctono.

1. Directora de los proyectos FONCYT-ANPCYT PICT 13-13059, y CICITCA-UNSJ PIC 21/A383 en el marco de los cuales se realizan las presentes investigaciones. Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de San Juan (IRPha-FAUD-UNSJ). Av. Ignacio de La Roza y Meglioli, Rivadavia, 5400 San Juan, Argentina. Tel: +54(0)264 423 2395 Int. 349. Fax: +54(0)264 423 5397. E-mail: iblasco@farqui.unsj.edu.ar Web: <http://www.irpha.com.ar>

Universo de análisis

La realidad de los grandes contrastes está presente en todo el mundo, del cual no se excluye la amplia región del árido latinoamericano, donde se hace más notable el grado de postergación en que han quedado sumidos los habitantes del desierto. Estudiar sistemáticamente sus necesidades y elaborar respuestas que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida es una deuda de la sociedad, dentro de la cual, distintas disciplinas pueden realizar una importante contribución para saldarla. Prácticamente la franja del territorio nacional localizada a lo largo de su costado Oeste, es la que se caracteriza por diferentes grados de aridez y resulta coincidente con la región de mayor riesgo sísmico. La norma INPRES CIRSOC N° 103 establece una zonificación sísmica para la República Argentina dividiéndola a ésta en cinco zonas identificadas por números que van de 0, de muy reducida peligrosidad sísmica, a 4, de muy elevada peligrosidad. El área de estudio queda comprendida en zonas de alto riesgo (2 y 3). La clasificación bioambiental correspondiente a las zonas sísmicas 2 y 3, según Norma IRAM 11604 abarca las zonas II y III. Ambas poseen una elevada irradiancia y heliofanía solar a lo largo de todo el año, las III y IV acusan grandes amplitudes térmicas diarias y estacionales, largo período estival con temperaturas extremas e inviernos cortos pero muy rigurosos, lluvias torrenciales en verano con problemas aluvionales. La zona V presenta un clima moderado en verano, siendo el invierno más largo y frío que en las anteriores. La zona VI es de alta montaña, muy fría durante todo el año. Sólo algunas localidades cuentan con un recurso eólico factible de ser aprovechado para producción de energía mecánica o eléctrica.

Las pequeñas comunidades rurales, objeto del estudio, están localizadas en pleno desierto o en pequeños oasis intermontanos y se caracterizan por basarse en economías de subsistencia, cuyas actividades productivas se relacionan principalmente con la ganadería extensiva (mayoritariamente ganado caprino), las artesanías autóctonas (en barro, lanas, cuero y alimentos) y ocasionalmente con la agricultura, en los pocos casos que logran resolver el abastecimiento de agua. Su tamaño varía entre 6 y 100 habitantes y sus viviendas generalmente se encuentran dispersas, en terrenos fiscales o con títulos no saneados, de precaria accesibilidad vehicular, y con escaso o nulo equipamiento comunitario (Escuela, capilla, puesto sanitario, etc.). Muchas de ellas están situadas cercanas a circuitos turísticos y presentan

un potencial para la explotación de los denominados “*Turismo Ecológico*” y “*Turismo Aventura*”. La problemática relacionada con las pequeñas comunidades rurales de zonas árido-sísmicas surge del análisis de sus necesidades primarias, detectadas en experiencias previas propias y realizadas por otros grupos de investigación que se ocupan de la temática.

La Fig. 1 muestra un relevamiento efectuado por la MSc.-Arq. Irene Blasco Lucas con los datos disponibles en la Dirección de Recursos Energéticos de la Provincia de San Juan (en color rojo) superpuesto en la imagen satelital del Atlas Socioeconómico Digital de la Provincia de San Juan elaborado por el Instituto de Fotogrametría de la UNSJ, que también contiene localidades representadas en color amarillo y las rutas y huellas en rojo. En mayor tamaño se pueden ver los Departamentos de 25 de Mayo, Caucete y parte de Valle Fertil, en los que se han realizado relevamientos detallados. La Fig. 6 representa los puntos y huellas (trazo discontinuo) relevados con localizador satelital (GPS) por la Arquitecta antes mencionada, en un sector del Departamento de 25 de Mayo.

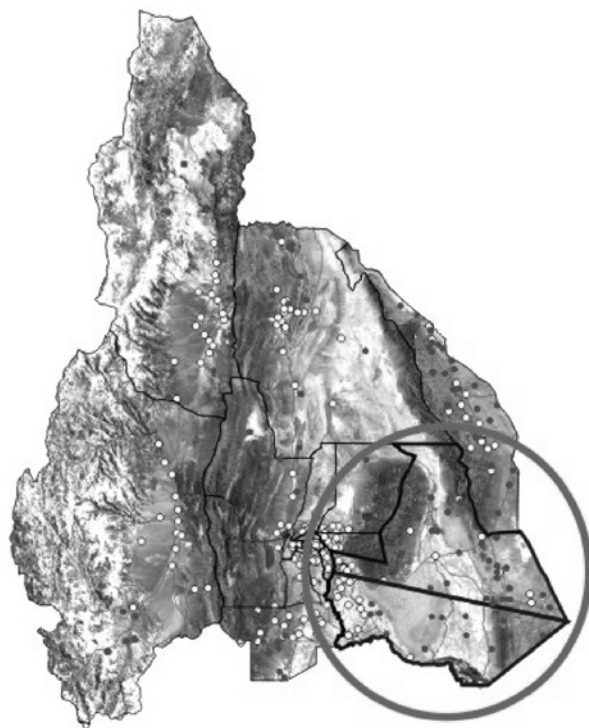


Fig. 1. Localización de “puestos” en la Provincia de San Juan y Departamentos donde se trabajará

Estructura de la base de datos georeferenciada (BDG)

Se utiliza un Sistema de Información Georeferenciada SIG para vincular los datos de encuestas y relevamientos (datos Alfanuméricos) con los datos disponibles en el Atlas Socioeconómico Digital de la Provincia de San Juan elaborado por el Instituto de Fotogrametría de la UNSJ (datos Gráficos o Geográficos en formato Shape de ArcInfo). Esta herramienta permite determinar factores dependientes de las características geográficas de los asentamientos bajo estudio a la vez que relacionar información relevante tanto de los factores sociales como de los aspectos físicos condicionados por las ubicaciones geográficas de los puestos. Como software de base se utiliza el conocido AutoCAD MAP, que posee facilidades de personalización mediante el uso del lenguaje AutoLISP, por lo cual se le agregan funcionalidades que automatizan algunas de las tareas que se realizan en este trabajo, tales como las consultas.

En AutoCAD MAP los Datos Gráficos están contenidos en el dibujo propiamente dicho y los Datos Alfanuméricos se implementan de distintas formas, estos pueden ser internos o externos, según estén contenidos en el mismo dibujo o en una base de datos. Esta última modalidad es la que se adopta, pues permite gran flexibilidad para realizar cambios u actualizaciones. La BDG está relacionada al dibujo mediante vínculos entre las entidades representadas en el dibujo y los registros contenidos en la base de datos alfanumérica, la misma se realiza en tablas MS-Excel que se importan en MS Access.

Instrumentos de relevamiento de información

Se utilizaron dos instrumentos para relevar la información. Por un lado se aplicó una encuesta semi-

estructurada, cuyas preguntas se plantearon en conversaciones informales mantenidas en entrevistas personales, agrupadas en campos que conforman cada página del libro en MS-Excel de la BDG. Por otro, se realizaron relevamientos in-situ, consistentes en lecturas de GPS para obtener la localización de puntos y huellas en mapas, fotografías y dibujos de las viviendas y su entorno. El criterio de codificación aplicado para poder establecer relaciones entre la información de los distintos campos o tablas, consistió en formar un número de 8 dígitos, en el cual los dos primeros lugares correspondían a la lectura del GPS, y los seis siguientes al día, mes y año en que fue hecha dicha lectura.

En la Tabla 1 (página siguiente) se sintetizan los valores absolutos y relativos de familias encuestadas en relación al total de familias que habitan cada lugar y la zona en su conjunto. Se realizaron encuestas a 71 familias, correspondiendo 25 al Departamento de Valle Fértil (con 157 hab.), 18 al Departamento de Caucete (con 89 hab.) y 28 al Departamento 25 de Mayo (con 154 hab.), sumando un total de 400 habitantes. Se completó el relevamiento en 36 puestos, comprendidos por los 28 puestos del Departamento 25 de Mayo y 8 puestos del Departamento de Caucete. Para el resto de asentamientos se llevaron a cabo relevamientos parciales.

Caracterización social de los asentamientos

Las Figs. 2 y 3 muestran respectivamente los grupos etáreos de habitantes y por tiempo de residencia en la zona, y las frecuencias de familias por número de miembros en relación a las edades promedio, mínimas y máximas correspondientes. El promedio general de número de miembros por familia asciende a 5,63, y si se lo pondera proporcionalmente a la cantidad de familias en cada grupo de igual número de miembros, varía levemente a 5,65, supera en algo

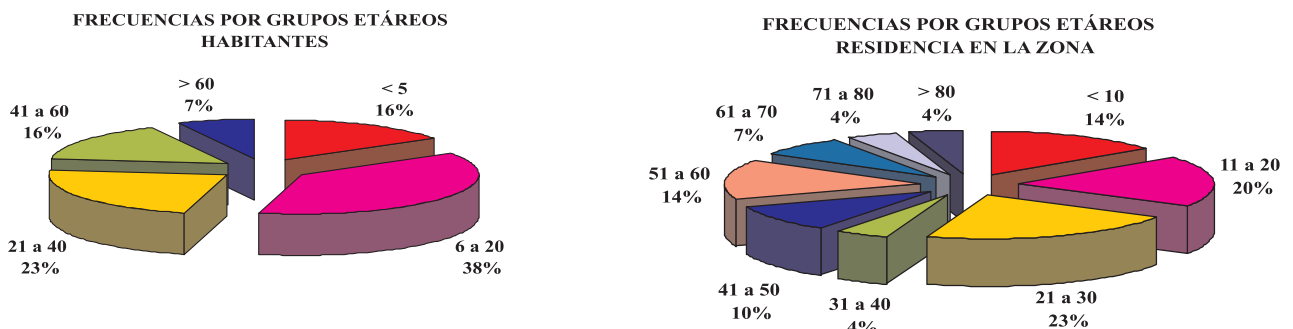


Fig. 2. Grupos etáreos de habitantes y por tiempo de residencia en la zona

Departamento	Lugar	Total de Familias			Porcentaje de encuestadas respecto al total de familias		Relevamientos		
		Encuestadas	Existentes	no Encuestadas	de la zona	del lugar	GPS	Fotos	Dibujos
Caucete	Las Chacras	8	16	8	21.05	50.00	8	8	0
Caucete	Laguna Seca	2	11	9	5.26	18.18	8	8	2
Caucete	Balde de Leyes	8	11	3	21.05	72.73	11	11	11
Caucete	Total	18	38	20	47.37	47.37	27	27	13
25 de Mayo	Punta del Agua	7	10	3	19.44	70.00	7	7	7
25 de Mayo	Camarico	14	15	1	38.89	93.33	14	14	14
25 de Mayo	El Refugio	4	5	1	11.11	80.00	4	4	4
25 de Mayo	Ramblón	3	6	3	8.33	50.00	3	3	3
25 de Mayo	Total	28	36	8	77.78	77.78	28	28	28
Valle Fértil	Sierra Elizondo	13	13	0	50.00	100.00	0	13	0
Valle Fértil	Sierra Riveros	12	13	1	46.15	92.31	0	12	0
Valle Fértil	Total	25	26	1	96.15	96.15	0	25	0

Tabla 1. Total de Familias encuestadas y relevamientos efectuados

más que un miembro al índice de zonas suburbanas de la ciudad de San Juan es 4,2.

Ninguna familia es propietaria de la tierra, aunque más del 66% de la muestra reside en la zona desde hace 20 años o más, con lo cual tendrían derecho a la posesión veintañal si el gobierno garantizara un procedimiento para sanear títulos.

Muy preocupante son los niveles de educación que la Fig. 4 representa en valores relativos al total

de encuestados. Del 53 % que respondió a la pregunta, el 56% o es analfabeto (23%) o ha cursado 2 o 3 grados de la primaria (33%) y sólo el 14% la ha completado. La distribución escolar de la población infanto-juvenil se muestra en el gráfico de la derecha. La mayoría asiste a las escuelas de la zona. En la Fig. 5 se ordena el listado de las 12 tareas cotidianas de mayor frecuencia, según sean consideradas principales (Tarea 1, Tarea 2) o secundarias (Tarea 3). En

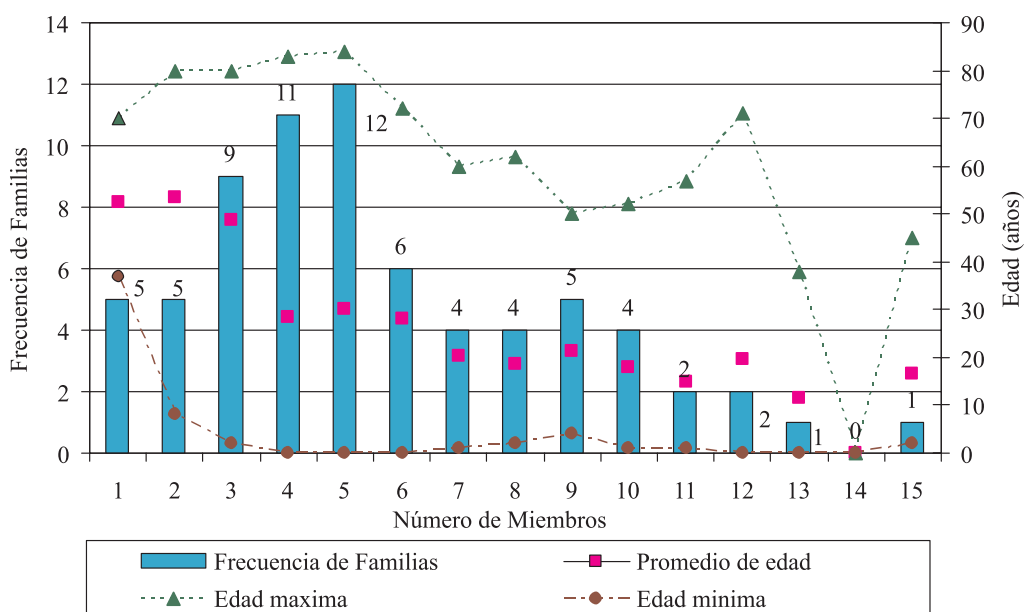


Fig. 3. Frecuencias de familias por número de miembros y edades promedio, mínimas y máximas

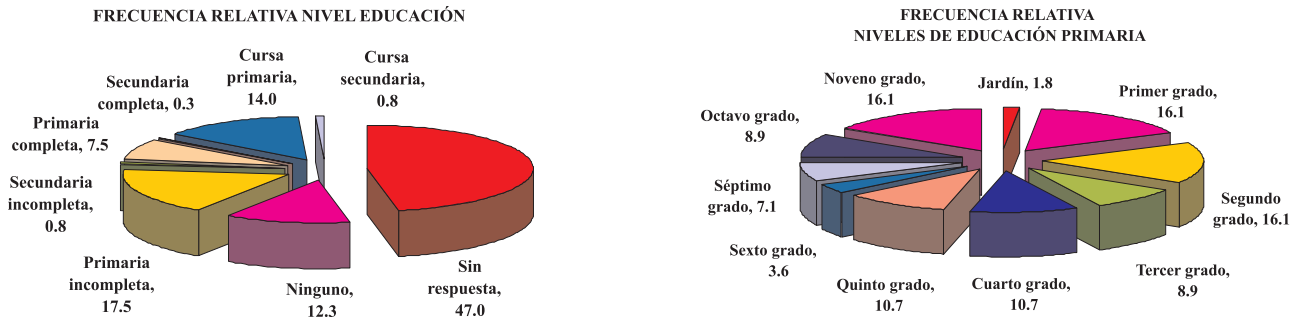


Fig. 4. Frecuencias relativas de niveles de educación general y primaria

los adultos, aparecen en primer lugar las propias de la ganadería, seguidas por las agrícolas (de tipo familiar) y las artesanales con fines comerciales. Las tareas domésticas y el estudio se sitúan en el segundo y tercer lugar de mayor frecuencia.

Sólo el 40% de la población adulta, que a su vez representa aproximadamente el 50% del total, se dedica a tareas artesanales. De ellas, el 40% realiza tejidos al telar, tales como jergones, mantas, alforjas, ponchos, etc., el 34% trenza y trabaja el cuero haciendo lazos, bozales, maneos, etc., y el 13% produce comestibles, principalmente charqui, quesos de vaca o cabra y pan casero.

La mayoría (54%) se traslada mediante animales (mulas, burros o caballos), el 20% en ómnibus de larga distancia, un 17% posee vehículo propio (aunque en muy malas condiciones) y un 3% pide prestado vehículos ajenos. El 7% no respondió la pregunta. El aprovisionamiento de alimentos no perecederos se realiza generalmente 1 vez al mes,

y les insume 1 día al 39% de las familias y 2 ó 3 días al 28%.

Caracterización física de los asentamientos

La caracterización física de los asentamientos se realiza fundamentalmente a través del análisis de las viviendas de los puesteros. Las tipologías de vivienda más utilizadas son la compacta, la lineal y la “en L”, cuyos muros son generalmente construidos en piedra o adobe, y los techos en rollizos de algarrobo, caña, nylon y barro o paja, dependiendo de la zona de localización. El 75% de las viviendas tienen menos de 30 años, estando la mayoría en condiciones precarias.

En la Fig. 6 se muestran las combinaciones más frecuentes de los ambientes cocina y comedor entre sí y el resto de los espacios de la vivienda. La mayoría de las viviendas cuentan con ambientes separados

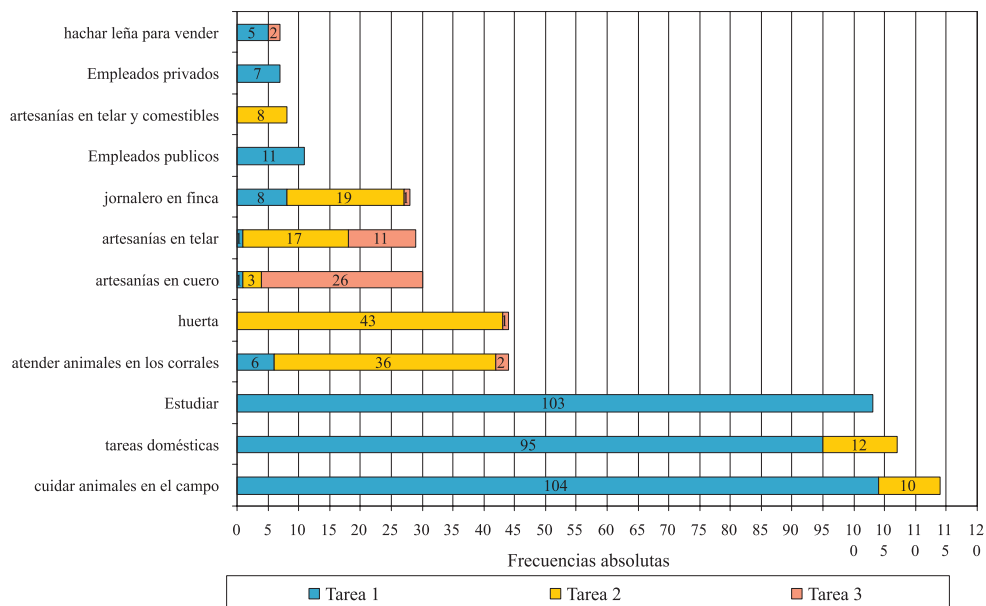


Fig. 5. Listado ordenado de las 12 tareas cotidianas de mayor frecuencia

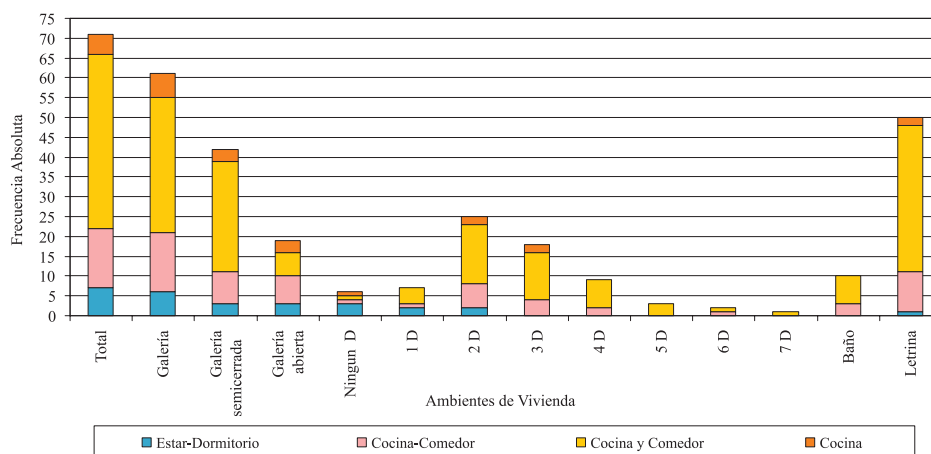


Fig. 6. Frecuencias de combinación de ambientes en las viviendas

para la cocina y el comedor, galería semi-cerrada, dos o tres dormitorios y letrina. Cuando no poseen dormitorio es porque utilizan la galería para esa función, además el 63% de las familias encuestadas duerme en la galería durante el verano.

Las actividades ganaderas en mayor grado y las agrícolas en menor grado, condicionan las características del entorno de la vivienda. Se han estudiado las frecuencias relativas de los tipos de animales que componen el ganado del conjunto de puesteros, como también el total que cultiva huertas familiares, fomentadas por el Programa Pro-Huerta del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Por este motivo, el 47% de las viviendas y el 65% de los entornos mediatos cuentan con cercos de palos, piedras o cañas. Para el manejo de la basura, cabe aclarar que un 41% de las familias declara que la quema, y un 24% que la tira al campo, mientras que un 35% no respondió la pregunta.

Un elemento de vital importancia para cada puesto es el manejo del agua. Generalmente las familias cuentan con más de un tipo de fuente de aprovisionamiento. La mayoría de las que tienen agua de río o vertientes se ubican en Las Chacras y las Sierras de Elizondo y Riveros. El resto corresponden a la zona del secano, donde los pozos (de entre 10 y 12 m de profundidad) proveen agua de muy baja calidad, y el bombeo PV (Fotovoltaico) abastece escasamente a una localidad (Balde de Leyes) de 11 familias. Las represas y aguadas son embalses naturales de agua de lluvia que abrevan al ganado durante 2 o 4 meses del año (Febrero a Junio) dependiendo de su tamaño y tipo de suelo. El Municipio aprovisiona los puestos mediante camiones y les cobra el costo de combustible (cada camión transporta 8000 litros). La mayoría de las familias cuentan con escasa capacidad de almacenamiento del valioso líquido, lo cual

les condiciona el período de duración del mismo, y afecta su economía. Algunas fincas aledañas del Plan de Diferimientos Impositivos abastecen con agua de pozo de buena calidad a los puesteros más cercanos, buscando de este modo disminuir los serios inconvenientes que les ocasionan tanto a ellos como a todo el medio ambiente del lugar.

Percepción de los pobladores

Es importante destacar que todos los encuestados declararon estar satisfechos de vivir en el lugar, por el tranquilo modo de vida que lo caracteriza y porque *“les gustan el campo y los animales”*. Sin embargo, desean también mejorar sustancialmente muchas de sus precarias condiciones de subsistencia. Hasta el momento se han descrito en función de valores estadísticos los aspectos sociales y físicos que caracterizan la muestra, pero esto no tendría sentido si no se considera la percepción que los pobladores tienen de sus problemas y de las posibles soluciones a los mismos. Se atisba su escala de valores y significados en las Figs. 7 y 8, ordenados de mayor (en el inferior de cada gráfico), a menor (en la parte superior de cada gráfico).

Los problemas que ellos detectan en primer orden están relacionados en forma directa con la más elemental subsistencia y por ende con lo productivo. Recién a partir del sexto lugar comienzan a plantearse algunas cuestiones que hacen a su bienestar personal, encontrándose la necesidad de mejor vivienda en el lugar número 14. Los números adjudicados a los problemas, refieren a su carácter principal (1 y 2) o secundario (3 y 4).

Al hablar de soluciones posibles, entran a jugar sus expectativas, las cuales han sido también

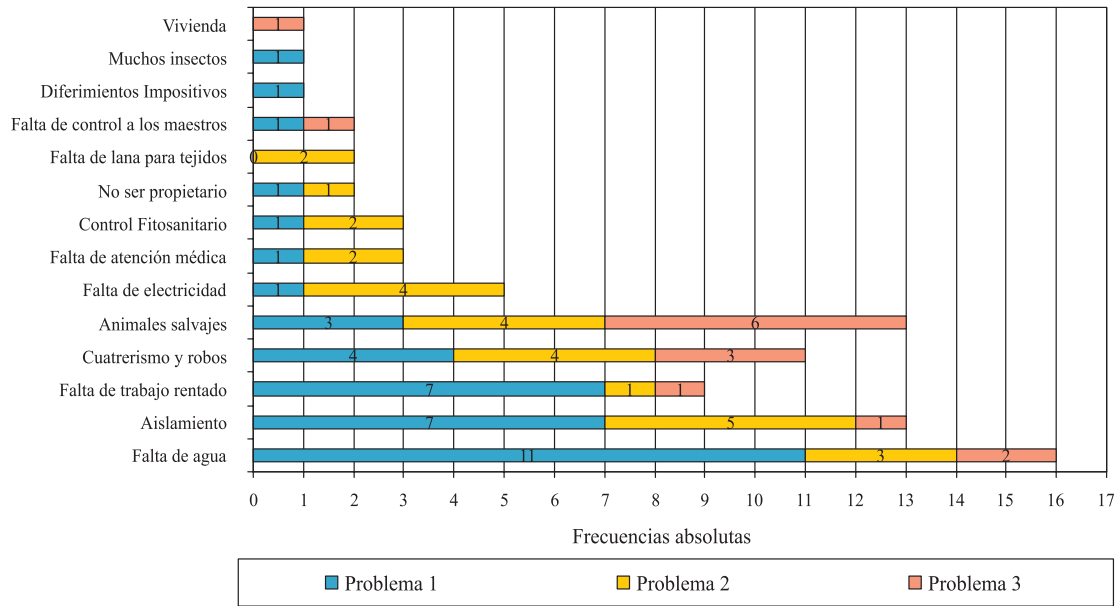


Fig. 7. Frecuencias en la percepción de problemas por los puesteros

jerarquizadas según su importancia de 1 a 4, y se han ordenado de mayor a menor frecuencia. En esta valoración no existe una correspondencia directa con la percepción de problemas, pues se mezclan ahora los anhelos personales. Los 25 casos que aparecen deseando tener electricidad en primer lugar son los puesteros de las Sierras de Elizondo y Riveros, más varios de Las Chacras, que no padecen el problema de la falta de agua. Tener una mejor vivienda se ubica entonces en el segundo lugar para aquellos que viven en el secano. Luego aparecen temas relacionados

con la productividad, llegando a ser considerado un lugar mejor para reunirse, en el orden 12.

Solidaridad y comunidad

Lograr fortalecer el hábitat colectivo, entendido como aquel que se materializa espacialmente en una sala comunitaria, implica dar respuesta a requerimientos mínimos de convivencia y organización cívica, que en definitiva brindarán un soporte para

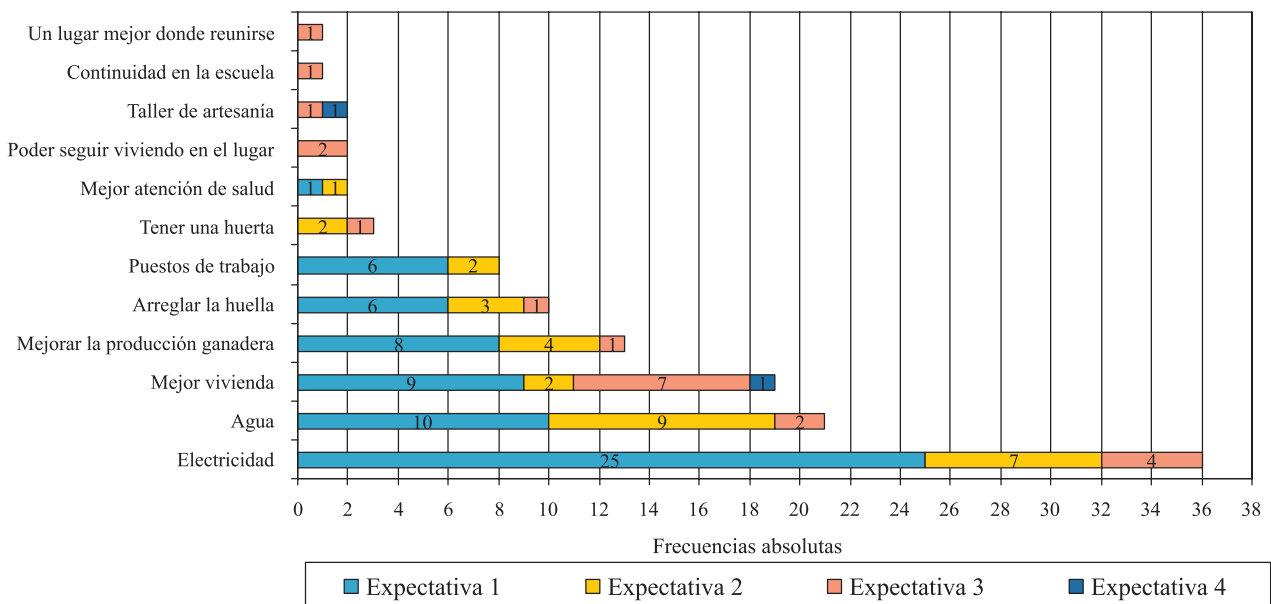


Fig. 8. Expectativas de soluciones de mayor frecuencia

socializar la aplicación y transmisión de enseñanzas propias y externas, recuperando saberes, recursos y capacidades locales. Comunidades como las estudiadas, sólo pueden llegar a sentir nuevas construcciones como bienes propios si participan activamente en la toma de decisiones y en la generación de proyectos consensuados cuya escala y carácter se adecue a sus capacidades de auto-valoración, auto-construcción y auto-gestión.

En el análisis realizado se ha comprobado que los numerosos planes gubernamentales de ayuda social para brindar empleo temporal, como los “*Jefes y Jefas de hogar*” que se han adjudicado en la zona, atentan contra los ya débiles lazos solidarios naturales creando inequidades y discordia entre los habitantes que gozan de sus beneficios y aquellos que no, a la vez que acostumbran a los habitantes a vivir de dádivas sociales y llegan a olvidar valiosas prácticas ancestrales.

Esto debe ser tenido muy en cuenta al momento de implementar políticas de promoción de mejoras para el hábitat en zonas rurales muy deprimidas, pues los criterios de ayuda a aplicar no pueden de ningún modo ser los mismos que aquellos que se utilizan para zonas suburbanas, sino que por el contrario, deben tender a fortalecer la solidaridad y los sentimientos comunitarios en la búsqueda de lograr beneficios comunes sólidos en el largo plazo.

Conclusiones

Aun cuando la muestra seleccionada para realizar el estudio es relativamente pequeña y está localizada en un territorio no demasiado extenso, la variedad de lugares que abarca pone en evidencia las diferencias que existen en los aspectos físicos, sociales y técnicos de los puestos, marcando la necesidad de prever distintas soluciones para cada zona, que respeten la naturaleza física y humana, con sus respectivas idiosincrasias y formas de expresión.

Por otro lado, la metodología y los instrumentos desarrollados para llevar a cabo el estudio sistemático de asentamientos espontáneos del árido sanjuanino, demuestran a través de los resultados obtenidos su potencial e interés al momento de implementar políticas de promoción para el hábitat rural en zonas áridas.

Los aspectos culturales se tienen en cuenta a partir tanto de las percepciones de los pobladores, como

de la materialidad de su habitar, estando ambos estrechamente relacionados.

Aunque se ha mostrado parcialmente el análisis estadístico general efectuado con los datos recolectados, se aclara que la BD permite extraer consultas específicas de cada puesto o de temas particulares de un conjunto de ellos.

La herramienta propuesta sirve para realizar análisis de diagnóstico y pronóstico, es versátil y potente, y constituye una eficaz ayuda en el abordaje metódico y ordenado de la problemática del hábitat rural, conformando una parte importante en la primera etapa del mismo y el marco propicio para encuadrar las características culturales y patrimoniales de los puesteros sanjuaninos.

También se han desarrollado trabajos con resultados parciales de los relevamientos in-situ efectuados, en los cuales se profundizan determinadas temáticas, como las referidas a los aspectos estructurales y sanitarios de la muestra.

Referencias

- PASTOR Gabriela, ABRAHAM Elena, TORRES Laura, MONTAÑA Elma, TORRES Eduardo: “*La tierra cruda y la construcción del hábitat en el desierto del noroeste mendocino: estrategias del desarrollo sustentable*”. Memoria del III SIACOT. Seminario Iberoamericano de Construcción con Tierra. PROTERA, CRIATIC-FAU-UTN, Universidad Nacional de Tucumán, 2004.
- BLASCO LUCAS Irene, PONTORIERO Domingo: “*Organizational issues on PV-pilot project*”. Renewable Energy Journal, Elsevier Science and Pergamon. Proceedings of the World Renewable Energy Congress IV, Denver, EEUU, 1996, Vol. I; pp. 485-488.
- BLASCO LUCAS Irene, ALBARRACÍN Osvaldo, HIDALGO Elena, DUBÓS Alejandra, MERINO Norma, PEREYRA Arturo, FLORES Mario: “*Construcción de salón comunitario en suelo-cemento*”. Actas del Primer Seminario-Exposición de la Tierra Cruda en la Construcción del Hábitat. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán, 2002, pp. 32-52. Argentina.

Nota: La implementación de la Base de Datos Georeferenciada y el análisis estadístico de la información de la misma es de exclusiva autoría de la Prof. MSc.-Arq. Irene Alicia Blasco Lucas.