

# La dimensión cualitativa de la transferencia de tecnología en el hábitat popular

Arq. Mariana Enet\*

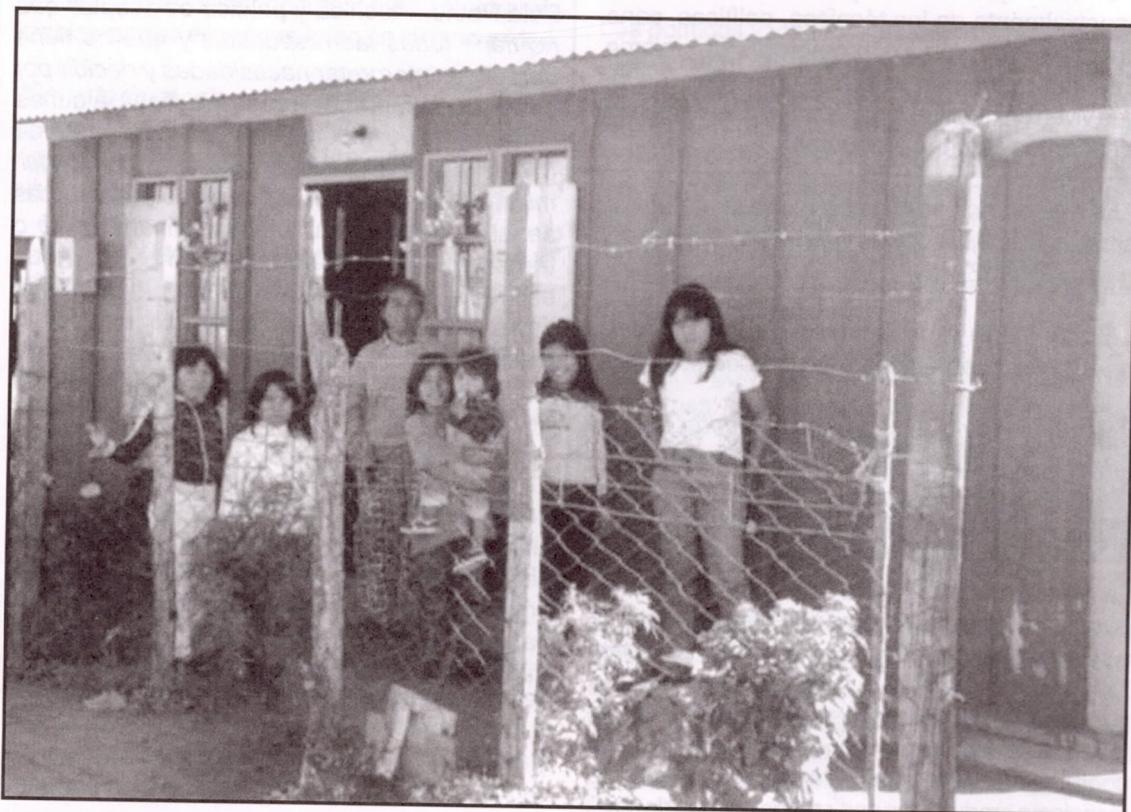


FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Depto. de DOC. y BIBLIOTECA

## El enfoque

A veinticinco años del Golpe Militar en Argentina, muchas formas de intervención en "villas" han quedado como prácticas "adecuadas". ¿Adecuadas?. Éstas fueron especialmente dirigidas a los sectores más marginados de nuestra sociedad: los indigentes y los indígenas. Este artículo va a relatar una historia actual, pero que pudo haber sido de esa época. Los métodos cambian pero no los objetivos buscados...

Antes, ...los métodos hubieran sido la expulsión, la represión, la tortura, muerte o desaparición.<sup>1</sup> Hoy, ... los métodos son la tecnocracia extrema, el individualismo, comunas atractivas para el capital, "saneadas" de pobreza, marginación, desempleo, disminución de "costo" social, etc.



\* Este trabajo fue presentado en el Concurso Iberoamericano sobre Transferencia Tecnológica para el Hábitat Popular organizado por la Red CYTED XIV.C. (en que la Arq. M. Enet recibió el Segundo Premio por otro trabajo). Se basa en datos obtenidos en una evaluación realizada en un Programa Socio Habitacional en Argentina. La misma fue diseñada y dirigida por la Arq. Mariana Enet, con la participación de un equipo de becarios de CONICET: Arq. Carina Delgado (Área Técnica); Arq. Adriana Camani (Área Evaluación y técnicas participativas); Lic. Mónica Eula (Área Evaluación y técnicas participativas). Participaron asimismo en talleres de análisis y evaluación participativa las áreas de CEVE de: Desarrollo Tecnológico; Capacitación y Transferencia; Microcréditos; Servicios y Evaluación y Técnicas participativas, así como otras instituciones y actores involucrados en el proyecto.

Ayer y hoy el objetivo se mantiene: los pobres, los excluidos, los diferentes...no deben interferir en el nuevo y viejo deseo de dominio y riqueza de las oligarquías locales y externas.

Hoy... el método es alcanzar "eficiencia y eficacia" para ser competitivos en el mundo "global". Hoy... los resultados son inmensos bolsones de "urbanizaciones informales" ¿informales?, promovidas y aceptadas en muchos casos por gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil, que aún continúan con prácticas asistencialistas y/o partidistas, que en este mundo global de eficiencia (económica) confunden y difieren sus ideales más profundos, para alcanzar objetivos de mejoramiento de la calidad de vida con equidad y sustentabilidad, que hoy muchos califican de idealistas, pero que son posibles y mantienen la esperanza como una estrella guía en el camino.

La historia que va a ser relatada no es única, es común y cotidianamente repetida ... pero por eso mismo, es doblemente dramática. Generalmente las evaluaciones de las transferencias de tecnología en el hábitat popular se basan en el enfoque y en los objetivos de alguno de los actores y especialmente de los técnicos, políticos, constructores, que son los promotores del mismo. En ésta, queremos vernos en el espejo de los que viven en nuestras propuestas y nos animamos a hacernos algunas preguntas...

¿Es que no nos atrevemos a analizar nuestras propuestas desde otros intereses y comprensión de la realidad?

¿Es tan fuerte el profesionalismo, la eficiencia, nuestra visión, en definitiva nuestro individualismo?

¿Hemos perdido la capacidad de mirar al otro, de intentar comprenderlo, enriquecerse con sus ideas? ¿O es que no hay tiempo para construir juntos en este tren de la globalización?

La experiencia nos reitera que, realmente ...muy pocas... y cuando se hace, muchas veces, se orienta o se ajusta a lo que el técnico o el político considera "posible" o en definitiva lo que éstos dominan y pueden transferir a otros. Así se concibe a la transferencia de tecnología como: "toda actividad que contribuya a que un agente se apropie de una tecnología productiva a partir de los aportes de otro".

Esto lleva a preguntarse... ¿Quién puede afirmar que tiene las respuestas y que sabe cómo resolverlo?

No pocas veces se escuchan frases tecnocráticas como: "Si esta vivienda sale tantos \$\$\$ y la puedo construir en equis tiempo y la multiplico por el número de familias, podríamos solucionar el problema.." O que hay que "enseñarles" y "educarlos" para que puedan usar "adecuadamente" las viviendas de las que son "beneficiarios".

Estas frases nos muestran la visión "del que sabe"... pero no de ese hombre con una visión integral y humana del problema que está dispuesto a escuchar, a intercambiar y especialmente a enriquecerse dando lo que sabe y recibiendo todo aquello que no sabe...*que es mucho...*

Tantos años nos hemos acostumbrado a simplificar todo para entenderlo, que nos confundimos con ideas pobres, lineales, parciales y deformantes de una realidad compleja, rica, variada, flexible e imposible de comprender desde una sola visión y menos aún de la visión del "técnico que sabe".

Esta Postura técnica y política es aceptar que no tiene todas las respuestas y que no tiene derecho a interpretar necesidades y decidir por otros. Es comprender que sólo tiene algunas herramientas y experiencias con las que puede contribuir a la construcción colectiva del conocimiento. Avanzar sobre las polémicas tecnocráticas de: si se debe actuar interdisciplinariamente o transdisciplinariamente, por comprender que es indispensable hacerlo *intersectorialmente*, incorporando a todos los actores que directa o indirectamente participan en el desarrollo del hábitat para incorporar los denominados saberes no formalizados.

Es aceptar que los conocimientos y técnicas deben ser "adaptados", colocándose en una situación de riesgo e incertidumbre, que debe ser resuelta con la colaboración de todos los actores. Esta actitud es clave, *es la palanca de cambio*, necesaria para generar proyectos de hábitat equitativos y sustentables.

1 Blaunstein, periodista que trabajó con documentos hallados por la CMV (Comisión Municipal de Vivienda) en un texto denominado "Prohibido vivir aquí", encontró que hace veinticinco años, al iniciarse la dictadura militar había en Buenos Aires 250.000 villeros y durante esos años se llegaron a expulsar 200.000. Según este autor, "a muchos habitantes les dijeron que los iban a llevar de regreso a sus países de origen o a sus provincias, cuando el manejo oculto era subirlos a los vagones de los trenes a culatazos"(...) Así fue como durante este período entraron los camiones y las topadoras a las villas y sacaban sus habitantes y nadie sabía donde iban"(...) Algunos intendentes militares del conurbano rechazaron la entrada de camiones a sus partidos: 'no, nos tiren más pobres'. El autor sostiene que las personas erradicadas fueron desaparecidos sociales que fueron expulsados, marginados y que vivieron a partir de ese momento con el terror incorporado a sus vidas.



## ¿Cómo llegaron?

Había una vez una comunidad indígena en el Chaco: eran sesenta familias que se mantenían unidas a pesar de la expulsión de sus tierras, su pérdida de equilibrio sustentable entre producción y uso, como su desvalorización cultural y religiosa, por la sociedad dominante. Por eso muchos pensaron que había que "ayudarlos a cambiar"...

Un político del Chaco un día los llevó a un vagón del ferrocarril, para ofrecerles su traslado a tierras mejores, donde había mucho trabajo. Creyeron y se fueron en busca de una esperanza...

Llegaron... pero allí tampoco había lugar para ellos ni trabajo. Ya su río y sus pobres ranchos habían quedado atrás, había que seguir. Desesperados en esa tierra desconocida y hostil, ocuparon unos galpones abandonados de ese mismo ferrocarril que los había llevado.

Al poco tiempo también los habitantes de la nueva tierra comenzaron a protestar porque no les gustaba tener el centro de su ciudad "invadido" por indígenas vendiendo artesanías y mostrando problemas que ellos no querían en su comunidad.

*"Se parte de una situación que denominan "invasión de los chaqueños", se identifica como problema "que en algún lugar tienen que estar, tienen que vivir..." (político municipal).*

Así el político de la nueva ciudad decide "ayudarlos" y "trasladarlos", ahora en ómnibus, a otras tierras, a otras urbanizaciones ¿urbanizaciones?, bien, bien alejadas del centro de la ciudad. Sin luz, sin agua corriente, con un ómnibus por día y con otros vecinos tan pobres y desesperados como ellos.

Para que pudieran vivir allí, los hacen "beneficiarios" de chapas de cartón con las que por *autoconstrucción, autogestión y auto lo que fuera* debían construirse sus "viviendas". ¿Viviendas?

Al poco tiempo, como era de esperarse, surgieron muchos problemas con las chapas y especialmente con la posibilidad de subsistencia y salud de las familias. Lo que le trajo más problemas y mayores necesidades de asistencia del municipio.

2 El "Plan Trabajar" es un programa de "asistencia" social para desocupados, a los que se les entrega un salario inferior al mínimo (para subsistencia) a cambio de tareas comunitarias. Este programa lo distribuyen y dirigen los políticos municipales. En este caso se utilizó para subsidiar la mano de obra del plan, con participantes que no eran de las familias "beneficiarias", sino aquellos que tenían relaciones políticas.

En ese mismo momento, técnicos de una organización civil y técnicos de la Universidad, habían hecho un prototipo de una vivienda prefabricada muy económica, fácil y rápida de construir. Sólo costaba un poco más que las chapas de cartón y solucionaría el problema en forma permanente, ya que eran de material. Así el político municipal podía lograr su objetivo con una baja inversión y en muy poco tiempo, ya que eran épocas de elecciones y necesitaban inaugurar casas.

*"Para erradicación de ranchos está bien" ... "si hace treinta años que no tienen casa, pueden esperar dos meses más..." (político municipal).*

Los técnicos de la organización civil podían experimentar su tecnología en la etapa de prueba seriada; los técnicos de la Universidad, podían demostrar que era posible hacer construcciones económicas, hacer microemprendimientos y a la vez ser rentables.

## ¿Cómo lo construyeron?

Los políticos y los técnicos se reunieron y decidieron hacer un proyecto de sesenta viviendas en la zona donde habían sido trasladadas las familias. Para la construcción se pensó en la "participación" (¿participación?) de las familias, a pesar que nunca les explicaron el proyecto y menos aún les consultaron sobre la construcción de las viviendas. Los políticos y los técnicos estaban seguros que esa era la solución *que necesitaban las familias*.

Sin embargo ya en la obra aparecieron algunos problemas: los integrantes de las familias no eran obreros y tenían situaciones de desnutrición, enfermedades, desempleo, tensión social, que determinaron que el "rendimiento en obra" no fuera el calculado por los técnicos y así no se cumpliría la premisa de rapidez en la construcción.

El Municipio no consideró necesario apoyar la participación de las familias con una trabajadora social, lo que determinó problemas crecientes para los constructores que no estaban preparados para comprender y canalizar múltiples situaciones de tensión dentro del grupo de familias del plan y los vecinos.

*"Las primeras plateas las hicieron las familias con 'Plan Trabajar' 2. Ocho en dos meses, ninguna en línea. Nosotros hicimos ocho en una semana". (Técnicos contratados).*

*"La mano de obra puede ser no capacitada, con alguien que lo dirija; los del 'Plan trabajar' vienen a la obra pero haga de cuenta que no existen. Para explicarle a la gente hay un solo técnico por cincuenta personas."*

*"A esa gente no podés mandarla. Son capaces de pegarte"... "No todos son iguales, algunos son conscientes. Eso se ve en la calidad de las viviendas"*

*"En las casas de los 'chaqueños' nunca faltó un clavo ... pero los vecinos del barrio venían a la noche y sacaban correas que ya estaban apuntaladas, placas que estaban acopiadas, hierro, cemento, inodoros, puertas..."*

Para poder cumplir con el tiempo de obra pautado (muy necesario para los políticos por las elecciones y para los técnicos constructores a quienes "debían" cerrarle los números), decidieron incorporar mano de obra especializada rentada, y para ello decidieron (técnicos y políticos), disminuir el grado de terminación de las viviendas.

### *Los resultados...*

Así, con gran éxito, se termina el conjunto habitacional y las familias se trasladan desde sus refugios de cartón a la nueva vivienda.

Todos los objetivos de los promotores se cumplieron: los técnicos comprobaron la factibilidad de construcción seriada, sus tiempos y costos, así como la posibilidad de formar microemprendedores para algunos componentes de las viviendas; los políticos municipales cumplieron su objetivo de erradicación del grupo de familias en viviendas con materiales tradicionales.

### *El impacto*

Al año, los investigadores y los técnicos deciden que esa experiencia exitosa debería evaluarse para poder multiplicar estas acciones.

Un equipo especializado en evaluación de programas socio habitacionales comienza a trabajar con los técnicos para poder evaluar no sólo desde sus objetivos, sino desde *la percepción de los distintos actores y especialmente desde el impacto buscado en las familias.*

Después de algunos talleres de definición de temas a evaluar y para qué se utilizarían, se logró que el grupo acordara evaluar no sólo los objetivos que ellos se habían planteado, sino también las

preguntas centrales: *¿mejoró la calidad de vida de las familias? ¿Cómo percibieron la tecnología y su uso los distintos actores?*

En el barrio, hablamos con una de las familias tobas que *aún permanecían...* Cuando fuimos al barrio hablamos con las familias, visitamos sus casas, conocimos parientes allegados, vecinos, políticos municipales, los técnicos, los constructores, los microemprendedores... El aprendizaje más grande fue confirmar lo poco que conocemos, los técnicos, de la complejidad y riqueza de la realidad y cómo un mismo objetivo era valorado, observado y comprendido de una manera *tan diferente* por parte de los distintos actores.

## Una casa...una familia...allegados: su vida en la nueva tierra

### *La familia*

Todavía hoy recuerdo la primera casa que visitamos, era de una familia Toba. Una mujer pequeña, callada, con siete u ocho niños a su alrededor. Creo que nos abrió las puertas porque su desesperación era muy grande y aunque fuéramos desconocidas, por primera vez venía alguien de "afuera"...y algo podrían (*deberían*) hacer.

María no sabía quiénes éramos, ni tampoco reaccionó cuando le mencionamos a la organización que construyó las viviendas. Sólo sabía que alguno de la Municipalidad las había hecho, porque una vez vino una señora Norma (trabajadora social del Municipio) para cobrarle unas cuotas, porque de esa manera le darían un papel de la casa.

Ya a esa altura me dolía la desinformación a la que someten a estas personas y ahí reflexioné: *¿creen verdaderamente que son personas, que pueden discernir, que pueden elegir y participar efectivamente, o pensarán...?*

*"Tengo que ver que le doy al tipo que lo saco de un rancho... tiene que tener etapas, y tienen que tener una acción del Estado que lo vaya formando y educando para que pueda, no disfrutar de la vivienda sino vivirla en serio, que vea que la vivienda le sirve, aprender a hacer uso de ese confort" (político municipal).*



¿Y su esposo? le preguntamos para saber con quién vivía...

### Trabajo

*"Y... hace ya una semana que se fue para ver si conseguía hacer alguna changa, porque él es jardinero. Acá no hay nada, se tiene que ir a otros barrios o al centro, pero están muy lejos, tiene que tomar dos ómnibus a quince cuadras de acá y sólo andan de día".*

*"Él hizo esto, él sabe..." y nos muestra un jardín muy cuidado lleno de plantas y flores y en un costado una huerta con verduras en crecimiento.*

*"Trabajan en todo, lo que justifica su origen, hacen alguna artesanía, muy pocos, el resto son changarines" (político municipal).*

### Los allegados

En ese momento llegan dos mujeres, se miran muy profundo a los ojos y sale de ellas una alegría inmensa, sin palabras, sin gestos, pero con una energía que nos invade a todos. Se sientan en unos banquitos de troncos que habían construido en el patio. Les preguntamos si son vecinas y María nos responde que no, que son sus hermanas que recién llegan del Chaco y se van a quedar un tiempo.

Y ahí comprendemos la riqueza de sus expresiones: mientras nosotros necesitamos tantas palabras vanas, tantos gestos, ellas calladas y sólo con la energía de los sentimientos se habían comunicado lo esencial.

La comunidad, la organización

¿Y usted con sus vecinos...se juntan, hacen cosas juntos, se prestan cosas?

*"Antes nos juntábamos siempre, pero se fueron yendo poco a poco, especialmente cuando se fue nuestro cacique" (familia del plan).*

*"De las familias originales deben quedar sólo un 40%" (técnico universitario).*

*"Los tobas, forman un grupo bastante homogéneo en ese aspecto, su modo de vida es muy similar y la relación entre ellos es bastante estrecha, se conocen" (político municipal).*

*"Mucha gente del barrio vecino, cuando uno se va, vuelve y le han ocupado la casa. Con los de ahora no me junto" (familia del plan).*

*"Esto es una cuestión de modo de vida, la persona encuentra en otro barrio una forma de comer mejor, y se va a vivir peor para comer mejor, esto tiene que ver con una situación económica" (político municipal).*

### La casa, la comprobación de la tecnología

María nos hace pasar a su casa; allí debíamos verificar por recomendación de los técnicos el estado de las placas, el cielorraso, la resistencia de las vigas, el aislamiento y si el uso-diseño planificado era el adecuado. ¿Adecuado?

Cuando entramos y pudimos observar la situación, nos sentimos realmente alejadas de esa realidad que nos superaba... Todo el interior estaba tiznado porque un corto-circuito de un cable suelto de la instalación eléctrica conectada a una red "precaria" que sufría constantes saltos de energía, había provocado un incendio y éste había acabado con el cielorraso de poliestireno expandido, los pocos colchones y muebles de la casa...

Entonces observamos una carga no prevista en las vigas reticuladas metálicas, que seguramente nunca imaginó un técnico: eran grandes paños de tela a modo de hamaca improvisando el equipamiento para dormir que ellos más conocían.

"La instalación eléctrica, si la hacemos tradicional, seguro que no nos dan los costos. Cables sueltos, no había en la instalación original, eran doble vaina, con algún tipo de fijación, no hay empalmes a la vista esos se hacen en caja."

"Es adecuado para el grupo objetivo, cuando es cautivo."

"Para un mercado de usuarios comunes habría que ampliar superficie y mejorar calidad".

"Nosotros las hemos mejorado notoriamente en relación con lo que usualmente tienen las viviendas del barrio, se trabajó con el criterio de mejorar hasta donde sea posible según los costos" (técnico universitario).

"Sí, es un buen producto, para una familia que está viviendo en un rancho y no vive bien. Desde mi punto de vista, todo producto que pueda vender me gusta" (microproductor).

## Infraestructura

Cuando pudimos reaccionar y controlar nuestra angustia le preguntamos algo de lo que teníamos preparado en la encuesta... ¿Las placas tienen humedad? "No". Sin creer mucho: ¿pero cuando llueve...? "¡Ah, bueno, cuando llueve mucho cae agua por la pared pero después se va... Lo que no me gusta es cuando la casa se llena de agua". ¿Cómo? ¿Se llena de agua? "Sí, por la puerta entra..."

Es una urbanización informal, las calles no tienen desagües y no están bien niveladas con respecto a las casas.

"La solución que proponen es hacerle una vivienda, para ello lo primero que tengo que hacer es una política de tierra. Como lo que se quiere hacer es una casa, no se piensa en los servicios" (político municipal).

"Para planes oficiales del Instituto Provincial de la Vivienda o BHN, la vivienda tiene que completarse (es progresiva) nosotros hemos logrado que nos acepten oficialmente" (técnico universitario).

"Tengo una duda conceptual: si realmente la gente completa la segunda capa (de muros). Si no lo hace pueden pasar diez o veinte años, pasa una generación y las condiciones de habitabilidad no se cumplen" (microproductor).

Como sabíamos que las viviendas tenían todas las instalaciones les preguntamos si podemos ver cómo funcionan las canillas y el baño. "Sí, pero no funcionan". ¿Por qué? "Porque no hay

red de agua, tenemos una bomba manual en cada esquina y muchas veces se rompen, algunos han puesto mangueras que traen de otro barrio, nosotros pusimos una canilla en el patio".

La lógica de la solución parcial: el técnico cumplió y la vivienda estaba completa con instalaciones en la cocina y en el baño ¿pero...para qué? ¿Y el barrio?

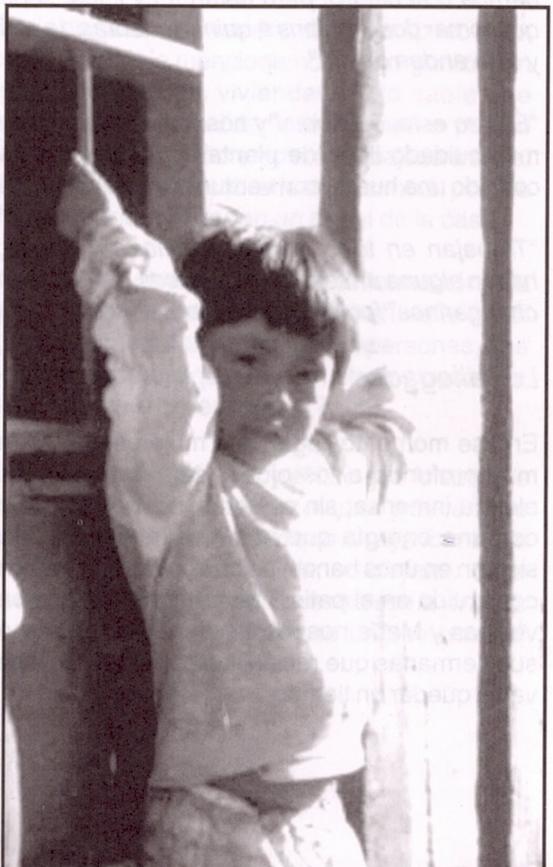
"Inicialmente tenían bombas manuales, una por cuadra... Están los caños puestos porque era una condición que le pongan el agua para que venga la segunda cuota y hacer las dieciséis casitas que le faltaban".

"Algunos conectan y otros no, que ni se calientan para buscar los elementos" (político).

"No saben cómo hacer la conexión adentro... Tienen un pico afuera y toda la cañería adentro pero no saben cómo hacer la conexión... Falta un pequeño conocimiento técnico para hacer la conexión".

"Ellos no tienen tanque de agua para arriba, ninguno tiene ahí, si la Municipalidad les traía" (Vecina de otro barrio precario).

"Nosotros queremos lograr que estos núcleos sanitarios o algunos de estos vanitoris (que en el plan no tienen conexión de agua) tengan una salida comercial, sabemos que estamos en un estado embrionario" (técnicos de la Universidad).



Ya sin palabras y más incómodas con la encuesta seguimos preguntando. ¿Qué le parecen los materiales "no tradicionales"? "Me gustan". ¿Sí? "Sí, yo antes no dormía bien, estaba intranquila porque la chapa no para las balas, en cambio las placas son más seguras". ¿Cómo? "Sí, a las noches, hay muchos adolescentes que beben y se drogan y sacan las armas para entretenerse, la policía aquí no entra nunca, menos de noche..."

Servicios, equipamientos

Mirando a todos esos niños y su hermana embarazada, preguntamos a qué escuela iban, si tenían médico cerca o un comedor...

"Aquí no hay nada, hay una escuela a veinte cuadras pero no los puedo llevar, menos al comedor y a veces no tengo qué darles de comer. Si se enferman es peor, porque en otro barrio hay un hospital, pero es siquiátrico".

Nos quedamos muy calladas, sin aliento, cuando María nos cuenta qué significa para ella no tener asistencia médica y medios de transporte.

"Yo soy asmática, sé que si me da un ataque de noche, me muero, porque no hay teléfono público para llamar, tampoco entraría ninguna ambulancia".

"No existen planes que contemplen la atención de la población del barrio en otros aspectos (salud, gestión de servicios, etc.)... son prioridades..." (político).

María, pero al menos la casa es suya... "Bueno, a mí me dieron un papel, una señora de la Municipalidad que vino a cobrar cuotas, pero... no sé, cualquiera se mete y con las armas nada se puede hacer. Una vecina que tiene cuatro hijos, el marido la echó porque tiene otra mujer y ella fue a parar de nuevo a las chapas... Pidió ayuda a la municipalidad pero de ahí le dijeron que no se puede hacer nada..."

"El comodato no es permanente... nosotros se lo damos a cualquiera... Para darle una especie de seguridad a la gente es bueno, pero no se le puede vender algo que no está ni siquiera subdividido, no está ni mensurado... Eso para ellos es más que un boleto, es más que una escritura: con eso venden, permutan, todo. El que tiene ese papelito es el dueño... de última el que está viviendo realmente en el lugar, a ése es al que se le vende la tierra... Darles ese papel para ellos es hacerlos dueños absolutos de esas tierras, mientras tengan el sello de la Municipalidad ni se fijan si es el nombre de ellos, no saben leer ni escribir, y lo usan para transferirlo a otros y no se discute nada, ni se llama a abogados, se creen dueños absolutos, y eso es bueno". (político Municipal).

"El otro día vinieron, cuando los de la Municipalidad trajeron los comodatos, y no había ninguno de ellos, ellos se van un tiempo y cuando vienen no tienen nada porque le dan los comodatos a los que pagan una o dos cuotas, pero no era así la cosa: se van por necesidad; acá no hay trabajo en Santa Fe" (vecina de otro barrio precario).



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Depto. de DOC. y BIBLIOTECA



Una conclusión

Nos miramos con María, sin palabras, al fondo de los ojos. Creo que nos enseñó la comunicación profunda, el silencio de las cosas verdaderas. Nos abrazamos, sabiendo que tal vez nunca más nos veríamos pero que siempre la llevaríamos en nuestro corazón y que su historia no sería olvidada, que nos comprometíamos a contarla, a analizarla, a sistematizarla, no sé... a que los técnicos comprendamos la implicancia de nuestras acciones: *parciales-desarticuladas-sin participación efectiva*. Que comprendamos que *no tenemos todas las respuestas*, sólo algunas experiencias y que *sólo en la construcción colectiva* profunda entre todos los actores, comprometida y respetuosa de los distintos intereses y objetivos podremos hacer una transferencia de tecnología más humana, más sustentable y sostenible.

R16295