

Al calor de las masas: Una mirada sociológica al proceso de creación de la Estufa SARA.

Hernán Escudero.

Cita:

Hernán Escudero (2017). *Al calor de las masas: Una mirada sociológica al proceso de creación de la Estufa SARA. XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-022/211>

Al calor de las masas: Una mirada sociológica al proceso de creación de la Estufa SARA

Lic. Hernán Escudero

Eje temático: Políticas sociales

Mesa 49: Políticas sociales y sociedad: Lecturas sociológicas

Universidad de Buenos Aires (UBA)

hernanescu@gmail.com

Abstract

El presente trabajo busca indagar sobre una política social realizada por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y Conicet para el desarrollo de una estufa sustentable orientada a comunidades vulnerables y de bajos recursos. La creación de un desarrollo tecnológico, entendido como un punto de encuentro entre distintos campos del conocimiento y la sociedad, requiere que sea posible un diálogo entre los sectores de la ciencia (Conicet), tecnología (INTI) y sociedad. El manual de autoconstrucción de la Estufa SARA –y su modelo de intervención- se convirtió en un desarrollo muy requerido –y apropiado- por las distintas comunidades a nivel nacional; y a nivel estatal, se busca profundizar en mejoras y adaptaciones locales, contribuyendo a difuminar la división entre los entramados científico-tecnológicos y el territorio donde se aplican los desarrollos. Se busca indagar en las formas y razones en las que tuvo lugar este diálogo entre distintos “lenguajes”, donde el artefacto tecnológico opera como objeto fronterizo en las márgenes de ambos campos de conocimiento –convirtiéndose en un traductor-, partiendo de la premisa de que de los grados de acuerdo alcanzados entre los distintos grupos se desprende el éxito de una política social.

Palabras clave: política social, lenguajes, sociedad, tecnología, autoconstrucción

Presentación del proyecto

En primera instancia, explicaré brevemente de qué se trata la estufa SARA. El INTI, en colaboración con el Conicet, diseñó la Estufa Social Argentina de Rendimiento Alto (SARA), que cuenta con dos características que la distinguen: está pensada para la autoconstrucción, y utiliza adobe como su principal elemento de fabricación. Utilizando la tecnología de la doble combustión¹, este dispositivo alcanza rendimientos del 70% a un precio muy inferior en comparación con otras alternativas existentes². Además, tiene la característica física de ser de masa térmica, lo que implica que acumula calor mientras está encendida y lo entrega al ambiente ni bien se apaga.

El trabajo del INTI fue un esfuerzo conjunto entre el programa de Tecnologías Sostenibles y el Centro INTI-Energía, originado a partir de una demanda de San Martín de los Andes, donde se necesita un sistema de calefacción eficiente que no sea nocivo para la salud y fácil de aplicar en territorio.

Con ese punto de partida, se articuló con grupo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la UBA y el CONICET que aportó su saber constructivo en adobe, material que posee una serie de ventajas para pensar un sistema de calefacción biomásico (construcción fácil, económica y con materiales locales, almacenamiento de energía y entrega al ambiente en períodos prolongados de tiempo).

Puertas adentro, el grupo de INTI-Energía condujo una serie de análisis para evaluar la factibilidad de ese material y solucionar el problema de los humos nocivos. Así sugirieron el concepto de doble combustión, donde a través de una segunda cámara de combustión y entrada adicional de oxígeno del ambiente se logran quemar las partículas que hacen visibles al humo, convirtiéndolas en energía calórica, mejorando el rendimiento de consumo de leña y dando un subproducto residual carente de toxicidad. Cabe destacar que para lograr el criterio máximo de eficiencia, esta tecnología debe acompañarse de forma responsable con forestación y biodiversidad, lo que a su vez permite fortalecer más el entramado social y territorial.

Estas experiencias concretas de territorialización de la tecnología son a mi criterio sumamente interesantes para pensar distintas modalidades de intervención estatal, con un fuerte respaldo y acompañamiento por parte de la sociedad civil. A tal punto esto fue así

¹ Resumidamente, se trata de quemar el mismo combustible en dos etapas: la primaria, donde se quema la leña, y la secundaria, donde a través de la inyección de aire por una toma lateral se queman los subproductos (humo negro) para liberar la energía que estos encierran.

² INTI, *Estufa Social Argentina de Alto Rendimiento – Manual para autoconstructores*, 2014, p.5.

que los actores locales, incentivados por los equipos del Estado, le han realizado modificaciones al desarrollo inicial para generar variantes que den cuenta a distintas problemáticas adicionales (reemplazo de materiales, modificaciones de diseño, etc.) que serán parte de una segunda versión del manual de autoconstrucción, con el objetivo de retroalimentar los saberes “académicos y populares” y difundirlos lo más ampliamente posible.

Considero que realizar una investigación exhaustiva sobre los pormenores de este trabajo podrá arrojar luz sobre los factores que inciden en el grado de apropiación de una determinada política, así como también presentar un “caso de estudio” para muchas de las cuestiones que empiezan a emerger en la bibliografía moderna³ sobre las capacidades estatales y su interacción con la sociedad en su conjunto.

SARA: Una política social

En este punto es preciso explicar por qué considero que este proceso es una política social, partiendo de la base de que éstas buscan intervenir en lo que se ha denominado cuestión social, esto es, la tensión entre la pretendida igualdad política –propia del Estado de derecho- y las desigualdades estructurales económicas -propias del sistema capitalista-.

Según Jacques Donzelot, “la cuestión social aparece (...) como la comprobación de un déficit de la realidad social en relación con el imaginario político de la república”⁴. Dicho de otro modo, la cuestión social emerge como choque entre dos cuestiones: las carencias que sufren los necesitados y la obligación del Estado a dar una respuesta, en tanto eso está incorporado dentro del derecho. El problema radica en que éste, a lo largo de la historia, ha sido tanto una garantía de una cierta calidad de vida como un corset para canalizar la efervescencia popular que puede poner en jaque el sistema; en este punto, el mismo Donzelot se pregunta cómo darle derechos a alguien, sin que ese alguien después tenga derechos sobre el Estado.

Como apunta Carlos Vilas, la política social moderna estuvo referenciada por el mercado de trabajo y por la necesidad de los gobiernos de mantener estabilidad institucional, donde habría una tensión entre la demanda de inclusión y progreso desde abajo y la ne-

³ Esto se verá más adelante en las discusiones teóricas.

⁴ Donzelot, Jacques; *La invención de lo social*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2007, p. 26.

cesidad de gobernabilidad desde arriba. Este tironeo entre ambos ejes dio como resultado una idea de justicia que, hasta ahora, está más en el terreno de la idea que de la realidad: como sostiene Donzelot, en muchas ocasiones a través de lo social se busca “hacer algo que no es precisamente social: procurar mantener sin cambios un orden social injusto mediante algunas reformas superficiales”⁵.

Los objetivos a trazarse, entonces, deben contemplar un desarrollo humano integral que involucre a las organizaciones sociales como protagonistas y partícipes de este; no sólo para darle un “toque final”⁶ sino como co-creadores de las tecnologías (profundizaré en esto más adelante, pero son entendidas en un sentido amplio, no como artefactos, sino como modos de relacionarse e intervenir en el entorno). En otros términos, no necesariamente “adaptar” una respuesta única (o un paquete cerrado de respuestas) desde arriba hacia abajo, sino crear nuevas respuestas de forma horizontal.

La cuestión social es el área de intervención de la política social, entendida como conjunto de actividades del Estado en respuesta a un contexto histórico que da sentido y significado a sus presupuestos teóricos, a sus medios básicos y a sus manifestaciones institucionales. En este sentido, la política social tiene una correspondencia fundamental con la cuestión político-institucional: es decir, si las políticas sociales son la forma en la que se busca intervenir en la cuestión social, las políticas públicas son el instrumento a través del cual el Estado penetra en la sociedad, con lo que la dimensión política no es externa a ellas sino un elemento constitutivo.

Las políticas sociales son una atribución propia del Estado, que interviene para atender lo que en un determinado contexto sociohistórico es percibido –y construido- como “un problema”. En este proceso a través del cual se constituye efectivamente un problema – y se piensa en estrategias de intervención-, la decisión política concreta de *hacer algo* está tomada por actores que tienen presupuestos ideológicos, escalas de valores, pensamientos y sentimientos propios. Es decir, hay un punto subjetivo e individual, que a su vez está entramado en el mundo que éstos observan. Aquí nos empezamos a asomar a otro tema importante en este trabajo, que es la articulación territorial. Oscar Oszlak sostiene que el grado de libertad de los técnicos de campo –quienes se encargan de implementar una determinada política en territorio- es un elemento que direcciona y posibilita las políticas sociales; por más que una determinada política sea concebida dónde y

⁵ Ídem, p. 15.

⁶ Vilas, Carlos; *Estrategias de acumulación y estrategias de política social*.

cómo sea, la realidad dicta que al momento de ir a territorio son muchas las variables y sutilezas en el proceso, con lo que el técnico de campo es el que le hace la “sintonía fina” a una cierta implementación. “Mucho dependerá entonces (...) de la naturaleza de la política implementada, de las necesidades que satisfaga, de los intereses que afecte, del poder de los actores involucrados y de la capacidad política que demuestre la dirigencia institucional para desplegar acciones que permitan ganar apoyos, eludir restricciones y lograr legitimidad”⁷.

En este contexto, me parece de importancia la observación que realiza Boaventura de Sousa Santos sobre cómo deben relacionarse el Estado, la sociedad y el conocimiento. Partiendo de una ruptura con la dualidad entre sociedad y Estado, el autor propone que este último debiera ser un espacio que garantice la posibilidad de experimentar nuevas formas de socialización, entre ellas, esta relación. “Uno de los objetivos fundamentales de las luchas conducidas por las fuerzas sociales emancipadoras en la transición paradigmática consiste en transformar esa capacidad cósmica del Estado en una capacidad caótica: en vez de imponer una forma de sociabilidad, el Estado debe ser constituido de modo que se creen las condiciones (...) para que las sociabilidades alternativas puedan ser creíblemente experimentadas (...). Esto implica una transformación profunda, y por ventura, una reinención radical del Estado”⁸.

Me parece importante traer a colación qué entiendo por tecnología, en tanto la relación entre ésta, la sociedad y el Estado es un elemento fundamental para la gestación de políticas socio-tecnológicas, como es el caso que estudiaré. Es imperativo analizar cómo se vinculan estas nociones en un contexto de creciente demanda de participación pública en los procesos de gestación, diseño y aplicación de las políticas de Estado de orden científico-tecnológicas, y más aún, cómo estas se vinculan con un fortalecimiento democrático. “[Los estudios de] ciencia, tecnología y sociedad de la actualidad tienen una preocupación creciente sobre cómo teorizar y hacer practicables estructuras de participación pública en los diseños y tomas de decisión sobre asuntos científico-tecnológicos. En términos teóricos, el foco está puesto en cómo conceptualizar el rol de la agencia [agency] democrática y los ‘intereses participantes’ en el diseño tecnológico (...). Una preocupación en los trabajos recientes es cómo la participación ciudadana lega puede establecerse e institucionalizarse como parte del proceso de toma de decisión tecnológi-

⁷ Oszlak, Oscar; *Políticas públicas y capacidades estatales*, 2014.

⁸ De Souza Santos, Boaventura, *Crítica de la razón indolente*, Editorial Descleé, España, 2000, p.381.

ca sin la necesidad de que esto suceda como resultado de una protesta por una situación inicial de exclusión”⁹ (la traducción es mía).

Siendo el INTI y el Conicet organismos científico-tecnológicos del Estado, pareciera acertado suponer que las políticas sociales que estos entes lleven a cabo se cristalizarán en tecnologías sociales, entendiendo por ellas a “una forma de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar tecnología orientada a resolver problemas sociales y ambientales, generando dinámicas sociales y económicas de inclusión social y de desarrollo sustentable”¹⁰. Desde esta perspectiva, un artefacto no es sólo una consecuencia lineal de una “evolución científico-tecnológica” o de determinados cambios económico-políticos, sino como resultado de una compleja dinámica de constitución de lo que en la sociología de la tecnología se da en llamar “ensambles socio-técnicos”.

En tanto la creación de la estufa SARA surgió –a la vez como causa y como consecuencia- de uno de estos ensambles socio-técnicos y se llevó adelante en un complejo entramado social e institucional que combinó saberes “académico-científicos” y “populares”¹¹ en la búsqueda de una solución tecnológica que brinde alguna respuesta a la brecha entre los derechos políticos y humanos de un ciudadano y las posibilidades fácticas y económicas de acceder a ellos, consideramos que estamos en presencia de una política social.

Cuando hablo de “actor beneficiario” busco poner el foco en estas discusiones. El hecho de que los usuarios de una tecnología formen parte de la implementación y diseño de ella no sólo colabora para su *apropiación*, sino que es imprescindible: “De hecho, los artefactos pueden ser reinterpretados, adaptados y en ciertos casos reinventados por los usuarios; incorporando sus necesidades y puntos de vista dentro del proceso mismo de diseño (...). Especialmente en casos donde se gesta una comunidad de innovadores-usuarios –como por ejemplo, el movimiento por el software libre y abierto-, la participación de los usuarios en los procesos de innovación va mucho más allá de la adapta-

⁹ Thorpe, Charles. “Political theory in Science and Technology Studies”, en *The Handbook of Science and Technology Studies*, MIT Press, Londres, 2008, p.76-77.

¹⁰ Thomas, Hernán; *De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. Conceptos, estrategias, diseños, acciones*, 2012.

¹¹ A muy grandes rasgos, en este trabajo tiene una particular importancia el sector que podría denominarse “permacultural”, comprendido por grupos de la sociedad civil que bregan por la adopción de principios permaculturales en la construcción; esto es la utilización de técnicas naturales y materiales vivos, en sintonía con un enfoque distinto de la vivienda como parte de un hábitat mayor.

ción de los procesos iniciales a las necesidades de los usuarios finales, sino que da lugar a la coproducción de nuevo conocimiento encarnado en artefactos tecnológicos”¹².

Al calor de las masas: quiénes, cómo y por qué

Esta investigación se asentará en un desarrollo concreto: la estufa Social Argentina de Rendimiento Alto (SARA), desarrollo conjunto entre dos áreas del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y un área del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Se trata de un artefacto que cuenta con dos características que la distinguen: está pensada para la autoconstrucción, y utiliza adobe como su principal elemento de fabricación. Utilizando la tecnología de la doble combustión, este dispositivo alcanza rendimientos del 70% a un precio muy inferior en comparación con otras alternativas existentes. Además, tiene la característica física de ser de masa térmica, lo que implica que acumula calor mientras está encendida y lo entrega al ambiente ni bien se apaga.

Mi interés concreto en este proyecto es que formo parte de uno de los dos equipos del INTI, concretamente, el programa de Tecnologías Sustentables. Así como existen los tres saberes mencionados (científico, tecnológico y popular) en la construcción de este desarrollo tecnológico, considero que hay un cuarto elemento: el articulador entre estos, el que funciona como una piedra de Rosetta¹³ para el proyecto. Este es el lugar que ocupa el equipo en el que me desempeño: saber traducir las necesidades del territorio a “problemas” atacables por los distintos sectores del INTI (o del Conicet, como en este caso), y viceversa: operar como una suerte de “muro de contención” para la gran cantidad de demandas –todas ellas justificadas– de la sociedad civil para con este organismo del Estado, es decir, explicar qué se puede hacer y qué no.

Me interesa pensar a la estufa SARA como un *objeto fronterizo*: es decir, un objeto que existe *concretamente* como fruto de la intersección de varios saberes y campos científicos, pero a la vez existe *simbólicamente* en la intersección de las imágenes del mundo de los actores intervinientes. De este modo, la SARA es “algo” por sí misma –tiene una identidad propia– pero también, según qué actor la esté observando, ese “algo” se verá

¹² Bucchi, Massimiano y Neresini, Federico; “Science and Public Participation”, en *The Handbook of Science and Technology Studies*, MIT Press, Londres, 2008, p.456.

¹³ La piedra de Rosetta fue un descubrimiento arqueológico; un fragmento de un decreto de Ptolomeo V en tres idiomas distintos. Descubierta en 1799, permitió la traducción y comprensión moderna de los jeroglíficos egipcios.

modificado: “Son objetos que son lo suficientemente plásticos para adaptarse a las necesidades locales y a las tensiones de los distintos grupos que la emplean, pero lo suficientemente robustos como para mantener una identidad común a través de los campos (...). Tienen diferentes significados en diferentes mundos sociales pero su estructura es lo suficientemente común a más de uno mundo para hacerlo reconocible, como un objeto de traducción”¹⁴.

En referencia a la SARA, sus “actores ejecutores” consisten en dos equipos del INTI y uno del Conicet, mientras que los “actores beneficiarios” son los miembros de una comunidad compuesta por mapuches y criollos de San Martín de los Andes, provincia de Neuquén, quienes se nuclearon en una asociación civil llamada Vecinos sin Techo (VST) para exigir soluciones a la problemática habitacional¹⁵. En este punto, considero pertinente describir sintéticamente los actores.

Actores ejecutores

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) se creó en 1957, en aquel entonces bajo la órbita de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa. Fue creado a la par del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), con la intención de brindar apoyo técnico a la industria nacional argentina, a través de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Menciono estos tres organismos ya que son parte fundamental de lo que podría llamarse “brazo tecnológico del Estado”: entes cuya función –a modo sumamente esquemático- está en dar respuestas tecnológicas a demandas que se le realizan al Estado desde las más diversas esferas¹⁶, y son actores que han dado alguna respuesta a la problemática de la calefacción popular.

Su sede central está en el Parque Tecnológico Miguelete (PTM), ubicado en el límite entre la ciudad de Buenos Aires y el partido de San Martín; pero pese al fuerte peso que esta sede tiene, el INTI se concibe como una institución federal –proceso que se vio

¹⁴ Leigh Star, Susan y Griesemer, James; “Institutional Ecology, 'Translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology”, en *The Handbook of Science and Technology Studies*, MIT Press, Londres, 2008, p.393.

¹⁵ Este proceso se encuentra bien documentado en los convenios específicos labrados entre estas instituciones; material que estará disponible en el Anexo de la investigación.

¹⁶ Esto está inmerso en un debate que está presente desde el inicio de la creación de estos organismos: a saber, si el Estado debe trabajar “a demanda” de los sectores que demandan su intervención –llámese mercado, sociedad civil o industrias, por ejemplo- o si debe “anticiparse” e investigar problemáticas aún no formuladas. No entraré en profundidad en estas discusiones, pero la reflexión sobre el para qué (o para quién) del Estado está presente a lo largo del trabajo.

ampliado en la última década- y tiene una presencia creciente en el interior del país, a través de Centros Regionales y Unidades de Extensión que trabajan localmente. Esta estructura relativamente descentralizada permite trabajos intra e interinstitucionales de manera horizontal.

En el caso de la SARA, nació por un reclamo concreto recibido en la unidad de extensión de San Martín de los Andes (SMA): la falta de alternativas populares para calefaccionar una vivienda. Concretamente, en las comunidades de SMA que requerían asistencia, los problemas a atender radicaban en la intoxicación por inhalación de monóxido de carbono –como resultado de una combustión ineficiente o por fallas inherentes al artefacto- y las quemaduras producidas por las estufas con carcasas de metal. Las opciones existentes¹⁷ se presentaban como insuficientes: ya sea por una cuestión de costos o por una cuestión de saberes inaccesibles.

Esta problemática fue atendida, como se dijo, por dos equipos de trabajo: Tecnologías Sustentables –un programa transdisciplinario cuyo rol en este proyecto se enfocó en la articulación de las necesidades del territorio con las respuestas y capacidades del INTI- y el centro INTI-Energía, que cuentan con el saber científico-técnico sobre funcionamiento energético.

Desde el Conicet, el aporte realizado fue el conocimiento sobre el material con el que se reemplazó al metal como caparazón de la estufa: el adobe. Este material cuenta con una serie de características que derivaron en su elección: desde un punto de vista de apropiación de la tecnología, puede resaltarse la relativa sencillez de su construcción, lo económico de los costos y la fácil adopción de los saberes para que una determinada comunidad pueda hacerlos por sus propios medios. Por otro lado, el adobe es de lo que se denomina “masa térmica”, es decir, almacena el calor y lo libera de manera progresiva, lo que hace que en climas fríos (como SMA) se sostenga la confortabilidad térmica a lo largo de las horas.

Actores beneficiarios

La Asociación Civil Vecinos Sin Techo (VST) nació en 2004 para enfrentar la crisis habitacional en la que está sumido San Martín de los Andes. Integrada por miembros de

¹⁷ Dentro del universo de sistemas de calefacción pensados para sectores populares, podemos nombrar a la Estufa Rusa (del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y a las Estufas Rocket (difundida por organizaciones de la sociedad civil). En el trabajo se hará una descripción de estos modelos para entender por qué desde VST eligieron colaborar con la construcción de la SARA –como artefacto y como forma de intervención- y no sencillamente tomar alguna de estas opciones que ya existían.

la comunidad mapuche curruhuinca y criollos, VST promueve la noción de que la propia comunidad haga todas las acciones para luchar por los derechos fundamentales, en este caso, la vivienda¹⁸.

“Autocapacitación”, “apropiación” y “autoconstrucción” son palabras que aparecen con mucha presencia en sus declaraciones de principios y que guían sus acciones. En sus propias palabras, a estas acciones “las hemos emprendido los propios vecinos con la firme decisión de aportar nuestras ideas para la construcción de una nueva manera de resolver los problemas de vivienda. Nosotros, sin cargos, ni sueldos, ni grandes equipos técnicos, pero con muchos recursos hemos logrado transformar esas acciones en políticas de Estado, que han contribuido a planificar y a paliar la problemática habitacional y de desarrollo en San Martín de los Andes”¹⁹.

El proyecto más ambicioso que están realizando –y donde se insertó inicialmente la SARA- es el Barrio Intercultural “Comunidad de Cambio”, construido en terrenos restituidos a la comunidad curruhuinca por parte de la Administración de Parques Nacionales (APN) y el Ejército Nacional –refrendado mediante la Ley Nacional 26.725, del 2011-. En el llamado “Lote 27”, VST entabló una cooperativa de trabajo donde todos los integrantes trabajan en la construcción de todas las casas de los vecinos, en un esquema de propiedad comunitaria de la tierra. Esta estrategia de intervención, donde se establecen alianzas con comunidades originarias, actores políticos de las más diversas escalas (municipales, provinciales y nacionales) e inclusive organismos internacionales²⁰, se resume en una fuerte declaración de principios que encabeza la propia descripción de la organización: “Poco a poco, fuimos comprendiendo que la vivienda era algo muy importante para dejarla sólo en manos de los políticos”²¹ (Blog VST).

Si bien aparece esta desconfianza a “los políticos”, dentro de la misión de VST dejan en claro que además de “tener una mirada pro-activa sobre la pobreza y sus consecuencias, desarrollando acciones y estrategias para que los propios afectados sean partícipes en la búsqueda de la solución a sus problemas”, requieren un apoyo técnico y profesional para llevar a cabo estas tareas, pero “promoviendo consensos que aseguren una mejor

¹⁸ Es interesante pensar esto como una “apropiación popular” –a falta de mejor término- de los postulados neoliberales sobre la nueva cuestión social.

¹⁹ Extraído del blog de Vecinos Sin Techo.

²⁰ VST es miembro de la Habitat International Coalition (HIC, Coalición Internacional del Hábitat), red global que impulsa los derechos del hábitat social en un contexto de “justicia social, igualdad de género y sustentabilidad ambiental, [trabajando por] la defensa, promoción y realización de los derechos humanos vinculados a la vivienda tanto en áreas urbanas como rurales”.

²¹ Extraído del blog de Vecinos sin Techo.

calidad de vida, que abarquen a la comunidad en su conjunto, como son políticas de Inter-culturalidad, que promuevan valores y cuidados sobre la ecología y la biodiversidad. Nosotros los POBRES, LOS VECINOS SIN TECHO, juntos y organizados hemos modificado la política” (las mayúsculas están en el original).

SARA: del laboratorio al barrio

En 2012, representantes de VST se ponen en contacto con la Unidad de Extensión San Martín de los Andes de INTI en busca de soluciones tecnológicas a la problemática de la falta de calefacción. Esta situación tiene una importancia que no puede soslayarse: SMA tiene inviernos muy fríos, con promedios de entre 1 y 8 grados y temperaturas bajo cero en muchas oportunidades, con lo que una familia que no pueda contar con medios para calefaccionarse está en situación de riesgo.

En ese mismo año, entre las líneas de trabajo de Tecnologías Sustentables²² (TS) se encontraba la creación de un sistema de calefacción económico y eficiente, a desarrollarse junto a INTI-Energía, que a su vez surgió de un reclamo de otro sector de la sociedad civil: la ecovilla Gaia (ubicada en Navarro, pcia. de Buenos Aires). Esta experiencia sirvió como base para desarrollar una línea de trabajo junto a investigadores del Conicet para la creación y mejoramiento de estufas utilizando materiales naturales²³.

Siguiendo con la lógica propia del funcionamiento propio del INTI²⁴, los extensionistas se pusieron en contacto con TS para ver en qué medida ambos proyectos eran complementarios, y fue el puntapié inicial de esta política social.

Habiendo hecho una breve introducción de los actores, la problemática y el contexto, estamos en condiciones de plantear de forma más expresa lo que se busca con esta investigación.

Me propongo reconstruir el proceso íntegro de concepción, desarrollo, aplicación y transferencia de esta política social, cuyo resultado *concreto* fue un manual para autoconstructores -de difusión libre y gratuita- de una estufa ecológica, eficiente y fácil de hacer. Pero igualmente de importante es el objetivo de examinarlo de manera abstracta,

²² En aquel entonces, el programa se llamaba Calidad de Vida. Una serie de vaivenes institucionales –que se ampliarán en el trabajo- obligaron a un cambio de nombre y reestructuración interna que tuvo lugar en el período 2012-2013 y como consecuencia de los cambios de autoridades nacionales. Dado que los integrantes –y en gran medida los objetivos- eran los mismos que en la actualidad, por motivos de comodidad conservaremos el nombre actual.

²³ Término que engloba al adobe, tierra comprimida o paja, entre otros; se suele utilizar en contraposición a los llamados materiales minerales (cemento, hormigón).

²⁴ A lo largo del trabajo también se describirán similitudes y diferencias en los abordajes institucionales “habituales” del INTI y las particularidades propias de la intervención en la SARA.

como *objeto tecnológico*, para entender de qué forma el equilibrio de saberes que éste encierra afectó al éxito de esta política social, y también como *modelo sistémico de intervención*.

Me atrevo a suponer que ese equilibrio de saberes científico-tecnológicos depende en amplia medida del nivel de coincidencia que haya entre ciertos valores de los distintos equipos que han intervenido en ella. Pensando concretamente en la estufa SARA, desde el lado de los “actores ejecutores”, los que aportaron el saber técnico energético (INTI-Energía), los que brindaron la visión conceptual e integradora (INTI-Tecnología Sustentables) y los que aportaron el saber constructivo del adobe (Conicet); y desde el “actor beneficiario”, las visiones concretas –en tanto lo viven- sobre la problemática a la que se busca atender (VST).

Con todo lo expuesto, el objetivo del trabajo se centrará en reconstruir todo el proceso de gestación de la estufa, desde su concepción hasta su territorialización. La idea es poder relevar cuáles y cómo son los distintos lenguajes y saberes que operan desde cada uno de los equipos de trabajo, cómo estos se articularon (o no) y cuáles fueron los factores que se conjugaron para hacer posible esta política²⁵. Considero que extraer conclusiones sobre todo este largo camino será útil para aquellos equipos que también trabajen cuestiones socioterritoriales en otros organismos del Estado.

Como fuentes de información primaria, realizaré entrevistas en profundidad a los integrantes de los equipos de trabajo mencionados arriba:

- INTI-Tecnologías Sustentables: Mónica Tedesco (coordinadora), Sergio Ilieff y Federico Dabbah.
- INTI-Energía: Mario Ogara (director), Alberto Nanami y Lic. Pablo Romero.
- Conicet: Rodolfo Rotondaro y Natacha Hugón.
- Vecinos sin Techo: Juan y Nacho (referentes mapuche y criollo respectivamente).

Por lo menos a estos diez actores se les aplicará una entrevista en profundidad, que consideramos es la mejor herramienta para poder indagar en los aspectos más subjetivos que requiere esta investigación.

²⁵ Por caso, cabe mencionar que no todo el INTI trabaja de esta manera horizontal y territorial, no todas las organizaciones sociales confían en el Estado, y no siempre los distintos organismos estatales logran consensuar una forma de trabajar entre sí, con la adjudicación de diferentes recursos y responsabilidades.

También se harán observaciones en intervenciones en territorio, donde el equipo de Tecnologías Sustentables realiza capacitaciones para comunidades que lo requieran, y en paralelo, también se entrevistará usuarios de la estufa ya realizada (al menos a miembros del barrio Comunidad de Cambio que tengan una SARA instalada en su vivienda). Además se realizará una descripción densa que pueda dar cuenta de la carga simbólica de los espacios en que intervienen, tanto en las propias instalaciones como en territorio. En paralelo, como uno de los técnicos de campo del equipo de Tecnologías Sustentables, me propongo realizar una autoetnografía que pueda dar cuenta desde un punto de vista vivencial de todo este complejo proceso. Como fuente de información secundaria, se cuenta con acceso a convenios interinstitucionales, registros de campo de las intervenciones en SMA, minutas de reuniones y notas de medios de comunicación (provinciales y nacionales) que trataron el tema.

Conclusión

Con esta investigación me propongo comprender este peculiar modo de atender la cuestión social: siendo que las políticas sociales “condensan las posibilidades de nominar, significar y hacer. Son prácticas estatales que performan lo social: tienen capacidad de construir realidades”²⁶, una política social debe tener la suficiente flexibilidad para evitar la *imposición* de una determinada realidad, convirtiéndose en su lugar en una *construcción colectiva*. Para eso, es imprescindible que haya una comprensión y una comunicación profunda entre todos los actores –quienes cuentan con una pluralidad de saberes, conocimientos y lenguajes-.

Construir colectivamente la realidad –o intervenir sobre ella- parece algo inabordable en esos términos tan abstractos, razón por la cual es interesante estudiar una política cuyo objetivo fue abordar una pequeña parte de “la cuestión social”, así sea algo tan humilde como lograr que las comunidades tengan una forma sustentable y eficiente de calentar sus hogares. En este contexto, quiero indagar sobre los modos en los que este “lenguaje común” se cristalizó en algo que en apariencia es increíblemente sencillo -como es un manual de autoconstrucción- pero que en su interior encierra una pluralidad de cons-

²⁶ De Sena, Angélica; “Notas sobre lo social como ámbito de debates no cerrados”, en *Guía sobre post-desarrollo y nuevos horizontes utópicos*, Estudios Sociológicos Editora, 2014, Argentina, p. 155.

trucciones, acuerdos, negociaciones, conocimientos y saberes; proceso que no debe haber sido fácil ni exento de tensiones.

Mi intención al reconstruir todo este proceso es que pueda dar una visión integral de una política social, desde su génesis hasta su aplicación, territorialización y apropiación. Considero que esta investigación podría ser de utilidad en el marco de una lectura sociológica de las políticas sociales, apuntando a que éstas no se conformen con ser un elemento de contención del conflicto social sino que puedan ser una verdadera herramienta de emancipación y mejoría de la calidad de vida de las comunidades en las que intervienen.

Bibliografía

- Bucchi, M., & Neresini, F. (2008). Science and Public Participation. En E. e. Hackett, *The Handbook of Science and Technologies Studies* (págs. 449-472). Londres: The MIT Press.
- Cena, R. (2014). Imagen Mundo y Régimen de sensibilidad. Un análisis a partir de las políticas sociales de atención a la pobreza implementadas en Argentina. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 81-93.
- Clarke, A., & Star, S. L. (2008). The Social Worlds Framework: A Theory/Methods Package. En E. e. Hackett, *The Handbook of Science and Technology Studies* (págs. 113-138). Londres: The MIT Press.
- De Sena, A. y. (2014). ¿Qué son las políticas sociales? Esbozos de respuestas. En A. De Sena, *Las políticas hechas cuerpo y lo social devenido emoción* (págs. 19-50). Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora.
- De Sena, A., & Mona, A. (2014). A modo de introducción: la cuestión social, las políticas sociales y las emociones. En A. De Sena, *Las políticas hechas cuerpo y lo social devenido emoción* (págs. 9-18). Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora.
- De Sena, A., (2014). “Notas sobre lo social como ámbito de debates no cerrados”, en *Guía sobre post-desarrollo y nuevos horizontes utópicos*, Estudios Sociológicos Editora, 2014, Argentina.
- De Souza Santos, B. (2000). *Crítica de la Razón Indolente*. España, Editorial Descleé.
- Donzelot, J. (2007). *La invención de lo social*. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- INTI, & Conicet. (2014). *Manual para Autoconstructores de la Estufa SARA*. Obtenido de INTI:
https://www.inti.gob.ar/tecno_sustentables/pdf/manualEstufaSaraAutoconstruores.pdf
- Oszlak, O. (2014) *Políticas Públicas y Capacidades Estatales*. Obtenido en <http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/politicas%20publicas.pdf>.

- Scribano, A. (2002). Pobreza, ciencias sociales y filosofía: hacia un análisis de los supuestos ontológicos de los estudios de pobreza. *Cuadernos N° 15*, 97-119.
- Scribano, A. (2012-2013). Sociología de los cuerpos/emociones. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre cuerpos, emociones y sociedad*, 93-113.
- Scribano, A., De Sena, A., & Cena, R. (2015). Social policies and Emotions in Latin America: a theoretical approach to their analysis. *Corvinus Journal of Sociology and Social Policy*, 3-19.
- Star, S. L., & Griesemer, J. (1989). Institutional Ecology, 'Translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 387-420.
- Thomas, H. (2012). *De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. Conceptos, estrategias, diseños, acciones*. Obtenido de INTI: http://www.inti.gov.ar/bicentenario/documentoslibro/pdf/anexo_4/jornadas_tecn_o_soc_hernan_thomas.pdf
- Thorpe, C. (2008). Political Theory in Science and Technology Studies. En E. e. Hackett, *The Handbook of Science and Technology Studies* (págs. 63-82). Londres: The MIT Press.
- Vilas, C. (2011). *Después del neoliberalismo. Estado y procesos políticos en América Latina*. Lanús: UNLa.
- Vilas, C. (2013). *El poder y la política. El contrapunto entre razón y pasiones*. Buenos Aires: Biblos.
- Vilas, C. (2013). Estrategias de acumulación y estrategias de política social. En R. Castronovo, *Políticas sociales en debate. Los nuevos temas de siempre* (págs. 17-27). Buenos Aires: Eudeba.
- Vilas, C. (2012). Estrategias de acumulación y estrategias de política social.

Sitios web

- Vecinos sin Techo. (s.f.). *Quiénes somos*. Obtenido de VST: <http://vecinossintecho.blogspot.com.ar/p/vecinos-sin-techo.html>

Habitat International Coalition - <http://www.hic-net.org/spage.php?id=qGk=#.V8WacfnhDIU>