

ENFOQUE DE DESARROLLO LOCAL Y DESARROLLO TERRITORIAL, ESTUDIO DE CASO: TREMENTINAL

Figuroa Alcira¹; Tilca Fernando²; Cadena Carlos²

¹Programa Prohuerta Salta, INTA. prohuertasalta@hotmail.com

²Facultad de Ciencias Exactas, INENCO-UNSA.

Recibido 16/08/19, aceptado 22/10/19

RESUMEN: el objetivo del trabajo, pretende esbozar la descripción de la situación desde un punto de vista social –energético, de un paraje denominado Trementinal, y poniendo foco en el hecho que con la utilización de energía solar, entre otras, se pueden mitigar ciertas carencias de los lugareños. El mismo se encuentra ubicado en el extremo norte del país, muy cercano a la frontera con Bolivia, en el Departamento San Martín, Provincia de Salta, orillando el río Tarija. El clima es cálido, con abundante recurso solar y también nubosidad, propio de las serranías de baja altura. Si bien hay agua, las condiciones de la misma no son buenas, ya que hay contaminación, propia de los sitios donde se practica la ganadería. Pese a que, desde principios de 2018, se anuncian obras para la provisión de agua potable, las mismas no llegan a los parajes más alejados, como esta comunidad guaraníca, por lo que la situación sanitaria de la población, en particular la de los escolares, es de extrema vulnerabilidad. Se describe la situación, y se proponen acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de los lugareños,, empleando energía solar por una parte, y transmitiendo la técnica de cavado de pozos por otra. Este tipo de energía puede permitir el incremento del bajo desarrollo existente, desde aspectos básicos (como ser la provisión de agua potable) hasta otros más complejos, relacionados con el impulso hacia algunas actividades productivas.

Palabras Clave: vulnerabilidad escolar, calidad del agua, energía solar

INTRODUCCIÓN

Se puso en marcha recientemente desde la Universidad Nacional de Salta, el INTA Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) por medio del programa Prohuerta, la ONG “Encuentro por la Memoria, la Verdad y la Justicia” de Oran, un trabajo de extensión bajo la óptica del Desarrollo Local y Territorial entre las comunidades guaraníes del norte de la provincia de Salta: Iguoeygenda y Algarrobito (figura 1), desarrollando proyectos de provisión de agua de uso comunitario y uso familiar con fines de consumo humano, animal y riego de los diferentes cultivos, a través de obras de pozos de agua, calzados y con bombeo fotovoltaico y otros con motobomba a nafta.



Figura 1: ubicación de El Trementinal e Iguoeygenda.

Se entiende al Desarrollo Local (DL) como “un proceso de diversificación y enriquecimiento de las actividades económicas y sociales, en un territorio de escala local a partir de la movilización y la coordinación de sus recursos materiales e inmateriales” (F. Santamaria 2003) de tal modo, la aproximación en términos de DL conduce a considerar que el desarrollo no deriva solamente del valor económico de las actividades. Tampoco depende solamente de los sistemas organizados de producción y de las instituciones centralizadas, sino que también está ligado a pequeñas iniciativas localizadas, a la movilización de la población local en torno a proyectos que emplean recursos locales.

El término DL es más abarcativo que otros porque “La conclusión es que el crecimiento puede ser inducido desde arriba y también desde abajo, pero el desarrollo se mostrará siempre como un proceso local, endógeno, descentralizado, capilar y continuo o discontinuo sobre el territorio” (Boisier,2001:72).

El Desarrollo Territorial (DT) es un proceso multiactoral que se refiere a la dimensión territorial del desarrollo, claramente vinculado al desarrollo local pero que no se agota en el mismo y que tiene muy presentes las demás escalas que interactúan con lo local y que se retroalimentan. Es multidimensional – o trata de serlo- por cuanto reconoce la dimensión económica junto a la socio-cultural y lo político-institucional. Tributa claramente al modelo sistémico, en tanto ha comprendido los grados de autonomía relativa de los niveles meta, macro, micro y meso económico. Y es en el nivel meso (creación de un “entorno innovador” para el desarrollo) donde la presencia de lo institucional adquiere relevancia, pues el desarrollo local exige una serie de requisitos previos, entre los cuales se encuentra la existencia de determinados diálogos, acuerdos y redes que van mucho más allá de lo económico (Vázquez Barquero, 1998).

Se sabe que la presencia interinstitucional en el territorio guaraní del norte de Salta, ha facilitado la consolidación del DL y el DT en la región.

En estos últimos años se ha cuestionado el término extensión como sinónimo de transferencia de tecnología, encontrando nuevos sentidos al hecho concreto de realizar algunas acciones orientadas a mejorar el hábitat de los campesinos desde la ciencia y la tecnología. Se realizó un trabajo en forma conjunta entre extensionistas e investigadores, una tarea de extensión desde varios proyectos de provisión de agua para consumo y riego predial con sistema de bombeo a combustión y con paneles solares financiados por el estado Nacional a través del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), la Universidad Nacional de Salta, la ONG Encuentro por la memoria, la Verdad y la Justicia y la comunidad guaraní de Rio Blanco Banda Sur de Oran.

Los proyectos de extensión se pudieron concretar en los tres gobiernos anteriores (2003 - 2015) como parte de las políticas públicas orientadas a los pequeños productores, donde se incluían proyectos sobre el derecho al agua, a la capacitación, la asistencia técnica, infraestructura rural y periurbana, fondos para ferias y emprendimientos, etc. El campesinado sujeto de esas políticas públicas estaba compuesto por comunidades indígenas y poblaciones criollas y se instrumentaron a través del INTA, la secretaria de Agricultura familiar, y el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación; estos proyectos se terminaron de ejecutar en el año 2.016.

A inicios del año 2016 las áreas de extensión en el INTA se vieron recortadas en su presupuesto, como así también otros proyectos y programas que sostenían el trabajo territorial orientado a la pequeña agricultura familiar en todo el país, en consecuencia, también lo que se desarrollaba en la comunidad de Algarrobito desde los equipos técnicos e instituciones del Estado. Desde el año 2016, el INTA viene sufriendo recortes en sus partidas presupuestarias y el ajuste de su planta de personal. Aunque posee autarquía financiera y operativa y se financia de la asignación del 0,45 del valor CIF de las

importaciones (ley 25641 y modificatorias) y la aplicación del 31,3 del producto de la tasa de estadística creada por ley 23.664, la realidad indica que hay un claro objetivo de desfinanciar al organismo de ciencia y tecnología con más de 60 años de presencia territorial en todo el país. Para el año 2019 el Congreso Nacional aprobó para la institución una asignación de \$ 7531 millones más un refuerzo de \$ 400 millones para gastos operativos (art. 16 del Presupuesto Nacional).

A este ajuste presupuestario debe sumarse que desde el año 2015 a julio de 2019, la planta de trabajadores y trabajadoras del INTA se redujo en 850 personas, producto de la no reposición de vacantes producidas por jubilaciones, retiros voluntarios y renunciadas, dificultando la prosecución de trabajos de investigación y extensión y llevando a desmembrar equipos de trabajo que demandaron años de esfuerzo para su consolidación. Podríamos hablar de una discontinuidad en los objetivos finales de todo proyecto de extensión de mediano y largo plazo, incidiendo en forma directa en el desarrollo local o desarrollo territorial sustentable, lo cual suponemos tiene que ver con cambios en el modelo de país y de desarrollo en la actual gestión del gobierno nacional.

Desde el punto de vista de este equipo de trabajo la experiencia previa recogida en otras comunidades como Algarrobito por ejemplo, puede servir para que en esta Comunidad se pueda avanzar con mejores resultados.

El contexto

Caracterización agro-ecológica del territorio. Las Yungas del noroeste argentino con ambiente selvático, de similar superficie boscosa que la selva misionera, representa menos del 2% de la Argentina continental, pero acumula más del 50% de la biodiversidad del país, extendiéndose desde Bolivia, hasta el norte de la provincia de Catamarca, con una superficie estimada actual de 5.200.000 ha. En la sección de las yungas que se encuentra en el norte de la provincia de Salta (departamentos Orán y San Martín), se observa un continuo proceso de deterioro de las “tierras bajas”, llamadas también Selva Pedemontana, en donde el 90% de la superficie ya fue transformada en extensos cultivos de caña de azúcar, soja, poroto, el maíz y por la deforestación para el aprovechamiento de la madera.

Clima. El clima es subtropical con estación seca, presentando notables variaciones en sus distintas regiones, como consecuencia de su relieve variado. El área está caracterizada por una baja frecuencia de heladas. “La orientación de sus cordones montañosos influye en la distribución de las precipitaciones que se concentran en verano durante los meses de noviembre a mayo, y oscilan entre 800 a 1.300 mm anuales. Los suelos son de aptitud agrícola de secano y presentan buen contenido de materia orgánica y están sujetos a una fuerte erosión hídrica a causa de las elevadas pendientes y fuertes precipitaciones”. (Rodríguez, M. 2004).

El pueblo Guaraní

El pueblo Guaraní, en su peculiar forma de entender el mundo, ha desarrollado desde tiempos prehispánicos una expansión territorial desde la selva amazónica hasta el piedemonte, abarcando una amplia área de influencia que hoy incluye el sur de Brasil y noroeste de Argentina. Datos arqueológicos y etnohistóricos indican una fuerte migración hacia los umbrales a la región del Chaco, que se configuró en las luchas interétnicas como un área de transición entre las tierras altas y las tierras bajas (Buliubasich y Rodríguez, 2009).

En Argentina el pueblo guaraní está presente en dos variedades étnicas: los mbya guaraní en Misiones y los ava guaraní en Salta y Jujuy. Si bien estas categorías corresponden a variedades de la familia

lingüística tupi guaraní, las mismas también funcionan para la diferenciación étnica. “Particularmente en Salta encontramos variedades étnicas de la familia guaraní, como los ava (antiguamente denominados chiriguano asentados en el piedemonte o umbral al Chaco), los simbas (que vienen del sur de Bolivia) y los izoseños (provenientes de la meseta del Izoso en Santa Cruz), y también encontramos familias chané y tapietes guaranizados en lengua guaraní. Es decir que en nuestra provincia encontramos una variedad de grupos étnicos que se auto adscriben al pueblo guaraní, ya sea a nivel identitario o a nivel lingüístico” (Flores E. 2.018).

La Comunidad Tape Iguapegui, en las Yungas de Salta, se encuentra ubicada a orillas del Rio Grande de Tarija, a donde se llega cruzando la frontera por la localidad de Bermejo a Bolivia, y se vuelve a entrar a territorio argentino cruzando el mencionado río. Tape Iguapegui se encuentra detrás del cordón montañoso de Tartagal, llamado cerro azul, y pertenece al Municipio de Mosconi.

Las familias que conformaron la Comunidad Tape Iguapegui se encuentran ubicadas en diferentes parajes a la orilla del rio Grande de Tarija. La comunidad está organizada en cuatro consejos comunitarios, ubicadas en los parajes donde se asientan. Se encuentran en zonas de difícil acceso, aislados del resto del territorio, sin acceso a los servicios básicos más elementales como la luz, el agua, viviendas, caminos, cloacas, gas y un cuentan con escaso acceso a la salud y la educación. Las 105 familias que conforman la comunidad se distribuyen a lo largo de unos 80 km y se encuentran distanciadas entre sí a excepción de algunos núcleos poblacionales o parajes en los que se pueden concentrar unas 15 a 30 familias. La ocupación de la tierra es diversa ya que la mayoría es precaria. Son poseedores, pero no propietarios.

El paraje más importante de la zona es Algarrobito, donde tiene sede la comunidad y poseen en forma precaria unas 250 has. Se encuentra a unos 71 km de la ciudad de Orán, se llega pasando por la localidad de Bermejo en Bolivia y se ingresa nuevamente a territorio argentino cruzando el rio Grande de Tarija. Las familias de la zona de Algarrobito, entre los meses de diciembre a mayo quedan aisladas por las crecidas del rio Tarija y arroyos circundantes.

A unos 50 km de distancia de Algarrobito, se encuentra Tremental, un paraje habitado por unas 30 familias aproximadamente. La organización social de la comunidad se basa en una economía familiar de actividades productivas de subsistencia (pequeña escala), venta de su fuerza de trabajo y aprovechamiento de los recursos que les ofrece el medio natural. Algunas familias disponen de predios acondicionados para el laboreo agrícola, trabajan la tierra en pequeñas parcelas y lo hacen de manera manual, con palas, azadas, rastrillos, etc. El producto de lo cultivado es destinado fundamentalmente para el consumo familiar, y ocasionalmente venden los excedentes en la ciudad de Bermejo. Las actividades productivas que realizan son todas a secano como maíz, maní, mandioca, anco, verduras y arroz. Para complementar su alimentación, recurren al monte para proveerse de frutas silvestres (aguay, pacay, chirimoya, citrus silvestres, etc.) y por otra parte hacen de la caza y pesca un recurso fundamental para mejorar su dieta alimentaria. Las posibilidades laborales en la región son muy escasas y esporádicamente se encuentran changas en el cultivo de la caña de azúcar en Bolivia y en explotaciones forestales de empresas madereras argentinas (Arroyo,2007).

La necesidad del agua

Desde el punto de vista de los DDHH., La Asamblea de las Naciones Unidas declaró en julio de 2010 el acceso al agua potable un derecho humano esencial para el pleno disfrute y desarrollo de la vida.

Luego de varios años de trabajo de extensión de los técnicos del Programa Prohuerta en la zona, incentivando la producción de alimentos en forma agroecológica, dado el financiamiento por parte del

Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, y el auge de proyectos de extensión de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta, se decidió dar respuesta a una necesidad sentida de la comunidad con respecto a la provisión de agua para consumo y riego a través de la instalación de pozos calzados, acopio, y conducción del agua.

En el paraje Algarrobito, viven 12 familias aproximadamente, que para proveerse de agua del río debían recorrer una distancia de 1 km. Mediante proyectos de extensión llevada a cabo por varias instituciones, se construyeron pozos para la provisión de agua con bombeo eléctrico a nafta y otros con paneles solares fotovoltaicos, almacenamiento en tanques de agua elevados y conducción del agua mediante mangueras hasta un grifo en cada una de las casas (Tilca F, 2018). Miembros de esta comunidad aprendieron también a construir el pozo y realizar las instalaciones del bombeo de agua.

La figura 2 es por demás de elocuente, se trata de una foto tomada en enero 2018 en Tremental, en un arroyo cercano (a unos 50 metros de la escuela) y desde donde se toma el agua, ésta es bombeada y llevada hasta el tanque elevado y de allí se distribuye en la escuela para consumo de los niños y docentes.



Figura 2: arroyo para provisión de agua

La construcción de un pozo calzado es una técnica sencilla que permite el acceso al agua del subsuelo con herramientas manuales (pala, pico). La comunidad tiene la capacidad de trabajo, organización suficiente y merced al proyecto mencionado también el conocimiento para la construcción de estos pozos que puede ser replicada en otros parajes.

La excavación de pozos para extracción de agua es una práctica que realiza el hombre desde hace miles de años, por lo que la propuesta presente no es innovadora, sin embargo, se hizo énfasis en el método constructivo por su sencillez, practicidad y seguridad durante y después de la obra, permitiendo el acceso al agua del subsuelo en forma económica a un grupo de familias que viven y trabajan en zona rural de difícil acceso.

El agua subterránea del acuífero libre es un recurso natural renovable que integra el ciclo hidrológico. En la región propuesta, a priori, hay agua disponible en cantidad y calidad ya que se trata de una zona húmeda con abundantes precipitaciones, ríos, arroyos y cursos permanentes e impermanentes en una llanura permeable que almacena el agua permitiendo su extracción en forma manual, actividad que requiere esfuerzo y consume tiempo.

METODOLOGÍA

Desde un punto de vista operativo, el desarrollo local se apoya en métodos que movilizan generalmente tres elementos principales, y estos están en línea con los objetivos que se pretende conseguir en el proyecto:

1. La elaboración de herramientas de producción de informaciones y conocimientos para identificar los recursos del territorio. (Ejemplo: diagnóstico del territorio);
2. El establecimiento de herramientas de concertación, movilización y cooperación entre actores tendientes a valorizar los recursos en cuestión y, si es necesario, a desarrollar recursos nuevos. (Ejemplos: foros, grupos de trabajo, etc.);
3. La elaboración y la puesta en marcha de proyectos gracias a un sistema más o menos formal de gestión y de toma de decisiones.

Se considera que con los proyectos interinstitucionales ejecutados se aporta al DL y al DT, ya que se contribuye a:

- 1.- Afianzar las redes intra - extra institucionales.
- 2.- Afianzar las redes entre las comunidades y las instituciones.
- 3.- Se empoderó a las comunidades con nuevos saberes técnicos.
- 4.- Se enriqueció los saberes de los técnicos, extensionistas e investigadores.
- 5.- Se otorgó acceso a un bien esencial como el agua para consumo y riego a las comunidades originarias.
- 6.- Se fortalecieron vínculos entre los miembros de la comunidad, la organización y la gestión de los recursos entre los comuneros.

La experiencia de extensión rural realizada en las comunidades permitió cuestionar el enfoque asistencialista, superando la vieja visión de la extensión tradicional basada en la transferencia de tecnología con el único objetivo de aumentar los ingresos, haciendo efectivo el cumplimiento al derecho más elemental como el acceso al agua para consumo humano.

La comunidad de Trementinal

Los miembros de La Comunidad de Trementinal trabajan la tierra donde se genera una producción de subsistencia, también realizan changas, para lo cual deben trasladarse a Orán, Bermejo o alguna ciudad vecina (argentina o boliviana). Son trabajos temporarios en las fincas vecinas que cultivan caña de azúcar o realizan tareas para las empresas en el monte.

La comunidad cuenta con un centro comunitario (figura 3) y una escuela primaria que funciona a la mañana y a la tarde un colegio secundario. Posee un centro comunitario y un servicio esporádico de atención primaria de la salud a través de un agente sanitario que los visita un día por semana y un enfermero permanente. Es una comunidad que tuvo en los últimos años alta incidencia de dengue, leishmaniasis y antavirus, cobrándose la vida de la directora de la escuela en el año 2017.



Figura 3: centro comunitario del paraje Tremental.

La dieta alimentaria la conforman principalmente los productos de su propia cosecha, a los que se agregan los del monte, complementados con la caza y la pesca. Cabe mencionar que los irracionales aprovechamientos por parte de las empresas madereras, provocan una merma notable en la flora y fauna silvestre con la que disponían décadas atrás, por lo que la autoproducción de alimentos en el cerco propio cobra mayor relevancia.

El agua que consumen es en todos los casos de pozos precarios a la vera de algún arroyo; se trata de pozos de apenas un par de metros de profundidad, encofrados con tablas de madera, desde donde cargan los baldes y los trasladan hasta sus domicilios. También se extrae de algún reservorio natural de agua o de los mismos arroyos. Esta comunidad consume agua de muy mala calidad ya que la recogen donde se comparte con los animales lo que provoca serios trastornos intestinales por los parásitos especialmente en los niños de edad escolar. La propuesta de construir un pozo calzado entonces no es nueva ni ajena a la práctica actual que tiene la comunidad para la provisión de agua, aunque sí trata de superarla en el sentido de proponer un método constructivo más seguro y duradero, además se podría incluir un sistema automático de elevación del agua a través de paneles solares fotovoltaicos.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El mejor resultado esperado es que propuestas como esta u otras, puedan tener algún eco en las autoridades responsables, fundamentalmente en la gestión de fondos tanto nacionales como internacionales, ya que el problema es de extrema agudeza pues ataca a los grupos poblacionales más vulnerables, fundamentalmente a los escolares y pre escolares.

Para continuar con la provisión de agua en las otras comunidades guaraníes de la zona, se necesita contar con recursos e interés interinstitucional para llevarlos a cabo.

De acuerdo a la experiencia adquirida en campo se sugiere priorizar a la comunidad de Tremental ya que es un paraje que contiene a un mayor número de familias y por la cercanía con la comunidad de Algarrobito.

En otro orden de cosas, salta a la vista que las tomas de agua superficial, por efecto de la contaminación provocada por desechos de la ganadería y eventualmente de la agricultura, son inviables. La solución puede venir del aporte energético del sol, ya sea mediante la instalación de bombas sumergibles, alimentadas por energía solar fotovoltaica, como las intervenciones realizadas en Algarrobito, y otros sitios de la región. La abundancia del recurso solar en la zona puede permitir una buena performance, ya que el sistema funciona casi sin mantenimiento y con un costo medianamente elevado dependiendo del caudal necesario y de la profundidad del pozo. Conviene destacar que también hay experiencia en la realización de talleres para que las comunidades aprendan a mantener en operación los equipos, y también a cavar sus propios pozos con una técnica relativamente novedosa.

Del total de comunidades que comprende el complejo guaraní de las márgenes del río Tarija en el norte del territorio argentino, solo se trabajó con cierta intensidad en la temática, con la comunidad de Algarrobito, quedando para posteriores intervenciones, las comunidades de Trementinal, Media Luna, Madrejones y otros.

REFERENCIAS

ARROYO, Aldo Ronaldo. (2007). “La participación social en el marco de un modelo integral de desarrollo local, en la ribera del Río Grande de Tarija, Salta, Argentina. Tesis de Maestría Programa Erasmus Mundus, España. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-mp-participacin_social_tarija_salta.pdf. Ultimo acceso 26/07/2018.

BOISIER, Sergio. 2001: LA ODISEA DEL DESARROLLO 2001: LA ODISEA DEL DESARROLLO TERRITORIAL EN AMÉRICA LATINA. TERRITORIAL EN AMÉRICA LATINA. LA BÚSQUEDA DEL DESARROLLO LA BÚSQUEDA DEL DESARROLLO TERRITORIAL Y DE LA DESCENTRALIZACIÓN. Documento de los Seminarios “Descentralización de sectores sociales: Nudos críticos y alternativas”. Peru, 2002.

BULIUBASICH, C.; RODRÍGUEZ, H. (2009). Panorama etnográfico, histórico y ambiental. In: Buliubasich, C.; Gonzalez, A. (Coord) Los pueblos indígenas de la provincia de Salta: la posesión y el dominio de sus tierras. Salta: Universidad Nacional de Salta.

CASIMIRO CÓRDOBA Ana y FLORES Eugenia. (2017). La lengua Guaraní en el umbral al Chaco. *Revista del Cisen Tramas/Maepova*, 5 (1), 19-38.

FERNANDO TILCA, CARLOS CADENA, MARÍA EUGENIA FLORES, ALCIRA FIGUEROA, MARIO CORTÉS (2018). “Agua, comunidad originaria e inclusión social”. Acta de la XLI Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente. Vol. 6, pp. 08.75-08.87, 2018. ISBN 978-987-29873-1-2.

RODRIGUEZ, Matías. (2004). El rol del facilitador más allá del Ingeniero Agrónomo. “El rol del facilitador más allá del de ingeniero agrónomo Una experiencia de intervención comunitaria con pueblos originarios.” Tesis para Especialista de la Universidad de Buenos Aires en Desarrollo Rural.UBA-2005.

ABSTRACT: ABSTRACT: The objective of this paper is to outline the description of the situation from a social-energy point of view, in a place called Trementinal. More attention is paid to the fact that with the use of solar energy, among others, certain shortcomings of the locals can be mitigated. The place is located in the north end of the country, very close to the border with Bolivia, in the Department of San Martín, Province of Salta, on the banks of the Tarija River. The climate is warm,

with abundant solar resource and also cloudiness, typical of low-rise mountains. While there is water, the conditions of it are not good. There is pollution, typical of the places where livestock is practiced. Although, since the beginning of 2018, works have been announced for the provision of drinking water, they do not reach the farthest places, such as this Guaranitic community, so that the health situation of the population, in particular that of schoolchildren, is of extreme vulnerability. The situation is described, and actions are proposed to improve the quality of life of the locals, using solar energy on the one hand, and transmitting the technique of digging wells on the other. This type of energy can allow the increase of the existing low development, from basic aspects (such as the provision of drinking water) to more complex ones. For example, those related to the impulse towards some productive activities.

Keywords: school vulnerability, water quality, solar energy.