

## **DESARROLLO SUSTENTABLE Y ESTRUCTURA AGRARIA EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA**

---

**Carlos Reboratti\*, Mariana Arzeno\*\* y Hortensia Castro\*\*\***

### INTRODUCCIÓN

El término «desarrollo sostenible» fue generado, en su momento, por los organismos internacionales con un sentido fundamentalmente político, y a partir de allí se desarrolló en dos contextos de significación. Por una parte, se expandió en el ámbito académico –no sin generar una considerable cantidad de polémicas– (Latouche, 1994) y, por otra, de la mano del creciente interés por el tema ambiental, se volvió en el ámbito más general de nuestra sociedad una especie de muletilla bienintencionada para cualquiera que quiera opinar sobre los problemas del desarrollo. Pero en muy pocas ocasiones el concepto ha sido trasladado a casos concretos. Entre las razones de esta situación se destacan el sentido utópico que generalmente se le confiere al término, las pocas posibilidades de utilizarlo como un modelo retrospectivo y la generalizada confusión sobre los elementos que lo miden.

En este trabajo, luego de una corta discusión sobre el término, intentaremos relacionarlo con el caso de la Quebrada de Humahuaca, ubicada en el Noroeste de la Argentina, región donde se desarrollan economías campesinas con una antigua tradición histórica, que ostentan distintos grados de integración a la economía mercantil. En ese ámbito tomaremos dos ejemplos y los utilizaremos para discutir la aplicabilidad del concepto de desarrollo sostenible. Para hacerlo nos centraremos en cuatro temas que consideramos de especial relevancia: el alcance temporal en la aplicación del concepto a una situación concreta, la posibilidad de definir la escala territorial de su aplicación,

\* Universidad Nacional de General Sarmiento, creborat@ungs.edu.ar.

\*\* Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail:marzeno@filo.uba.ar.

\*\*\*Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail:hcastro@filo.uba.ar.

los niveles de responsabilidad en la determinación práctica de sus formas y, finalmente, el problema del costo social de su implementación.

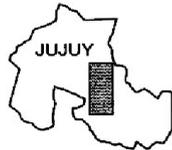
### *Sobre la idea de sostenibilidad*

La idea de sostenibilidad es originariamente propia de la ecología y más lejanamente de la ingeniería forestal; se refiere a la posibilidad de un ecosistema de mantenerse en el tiempo con mínimas modificaciones. El concepto se trasladó hace más de 25 años a las Ciencias Sociales en general y a las teorías del desarrollo en particular, de la mano de algunos organismos internacionales (CEPAL, 1991; Adams, 1992; Redclift, 1992). En este nuevo contexto fue evolucionando hacia la integración de los elementos económicos y sobre todo sociales que actuaban en conjunto para lograr o alejar la posibilidad de la tan ansiada sostenibilidad. Esto produjo un cambio en la perspectiva aplicada al concepto: el desarrollo sostenible no será considerado ahora desde el ambiente, sino desde la sociedad e incluye, entre otras, una dimensión ambiental. Pero no obstante el peso que tuvo en su momento el llamado "Informe Bruntland" (CMMAD, 1988) para definir un desarrollo sostenible dirigido al bienestar de la sociedad antes que a la conservación del ambiente, en el uso común el concepto no ha podido desembarazarse de la pesada carga que le ha significado su origen disciplinar, de la cual se desprende una relación estrecha y casi podríamos decir exclusiva con el aspecto estrictamente natural del ambiente, lo que pone en un lejano segundo plano el tema de la sostenibilidad social y económica.

Cuando tenemos que relacionar la idea más amplia de desarrollo sostenible (aquella que indica la necesidad de lograr un proceso que se mantuviera a lo largo del tiempo conservando los recursos naturales en un marco de equidistribución económica y equilibrio social), con una situación concreta, la tensión entre las diferentes aproximaciones al concepto se hace evidente y surgen preguntas que parecen sobrepasar las posibles respuestas, como por ejemplo y entre otras: ¿Cuál es la dimensión temporal y espacial adecuada para pensar en un proceso de desarrollo sostenible?, ¿cómo se relaciona lo anterior con la toma de decisiones para llevarlo a cabo?, ¿quién define lo que es y no es desarrollo sostenible?, ¿quién determina los costos a pagar

# QUEBRADA DE HUMAHUACA

Jujuy  
ARGENTINA



## REFERENCIAS

- Ferrocarril
- Camino Pavimentado
- Camino no Pavimentado
- Cursos de Agua

0 5 10 15 20 km  
ESCALA 1:250.000



y sobre quiénes recaen éstos?, (Quiroga Martínez, 1994). Para tratar de concretar estas preguntas y acercarnos a su respuesta, es necesario primero hacer una breve presentación de la región sobre la cual hablaremos, la Quebrada de Humahuaca.

#### LA QUEBRADA DE HUMAHUACA

La Quebrada de Humahuaca es un angosto valle de origen fluvial que desciende desde aproximadamente 3.200 msnm en las cabecezas del río Grande en el borde del altiplano puneño hasta 1.300 msnm en el borde norte del valle de Jujuy. Este gradiente altitudinal y la presencia de algunas barreras orográficas, como las Sierras de Tilcara y Zenta, modifican radicalmente el clima que teóricamente definiría su posición tropical y determinan diferentes ambientes naturales a lo largo de su recorrido: desde uno semiárido y frío, con predominio de arbustos dispersos en su extremo norte, hasta otro subtropical húmedo, con selvas de montaña en su sector sur. El río Grande, el principal colector, recibe tributarios desde ambos márgenes, los que le aportan tanto su caudal de agua como una notable cantidad de sedimentos.

La combinación de una geología con predominancia de rocas blandas, la acción de lluvias concentradas en el verano y una gran amplitud térmica originan un ambiente frágil desde el punto de vista geomorfológico y muy dinámico desde el fluvial, características que, combinadas, hacen muy comunes las inundaciones, los aluviones y los desplazamientos laterales del cauce principal del río. Si a eso le sumamos heladas y sequías de distinta magnitud, se define un ambiente que ofrece grandes dificultades para la instalación humana y la actividad económica, sobre todo la agrícola.

Por su posición relativa la Quebrada se ha caracterizado por actuar como nexo entre grupos altiplánicos y chaqueños en tiempos precolombinos y entre las economías regionales del sur y del norte de la misma desde la conquista española (Sánchez y Sica, 1990; Albeck, 1994). Desde ese entonces y hasta principios del siglo XX, la Quebrada de Humahuaca se caracterizó por su orientación productiva agrícologanadera, vinculada al tránsito de animales hacia el Alto Perú (Conti, 1989). La región tuvo un período de relativo aislamiento en el siglo XIX (aproximadamente entre 1810 y 1860), cuando este tránsito decreció, permitiendo la reactivación de una economía campesina rela-

cionada con los sistemas de intercambio de toda el área de lo que es hoy el sur de Bolivia y el noroeste de Argentina (Seca, 1989). Con la llegada del ferrocarril, en las primeras décadas del siglo XX, la estructura productiva del área se orientó hacia la fruticultura, incorporando, a partir de la década de 1950, algunas hortalizas (Karasik, 1994; Arzeno y Castro, 1998a). Paralelamente, la producción agrícola y ganadera para autoconsumo, que constituía un elemento fundamental para la reproducción de las unidades domésticas, comenzó a desestructurarse.

Un proceso de incipiente modernización tecnológica, la introducción de nuevos productos y la apertura de esa producción a nuevos mercados dieron como resultado que la producción agrícola mercantil en la Quebrada tomara en las últimas décadas un fuerte impulso. Sin embargo, esta transformación no se produjo toda la Quebrada de la misma manera.

Hoy en día encontramos en la Quebrada un predominio de pequeños productores campesinos<sup>1</sup> que combinan, en distinto grado y según las áreas, la producción para el mercado con la producción para el autoconsumo. La mayor parte de la producción destinada a la venta ocupa el sector correspondiente al plano aluvial principal y en los sectores bajos de algunas quebradas tributarias, al ser las áreas que presentan suelos fértiles y posibilidad de riego artificial. En las zonas alejadas de la principal vía de comunicación (la ruta nacional N° 9), así como en las tierras menos productivas y con mayores dificultades para el riego, la producción continúa centrándose en cultivos de autoconsumo (papa, maíz, haba, arveja) y forrajeras (alfalfa) y en una ganadería de pequeña escala de ovinos, caprinos y bovinos (Arzeno y Castro, 1998 a). En el sector sur del plano aluvial, por su parte, se mantiene una orientación productiva hacia la ganadería de vacunos, ovinos y caprinos con fines comerciales y de autoconsumo (Karasik, 1994; Arzeno y Castro, 1998a).

Dos procesos sociales que tuvieron lugar durante el siglo XX permiten, en gran medida, explicar las características que asumen las diferentes actividades productivas que se desarrollan a lo largo de la

<sup>1</sup> Denominamos de esta manera a los pequeños productores familiares que producen para el mercado y/o para autoconsumo y cuya escala de producción no les permite acumular capital. Si bien la mano de obra utilizada es fundamentalmente familiar, pueden contratar mano de obra ocasional. Por su parte los ingresos de estas unidades domésticas pueden complementarse con actividades extraprediales.

Quebrada. Uno de ellos es el proceso de inserción de la población campesina quebradeña en el mercado laboral gracias al crecimiento de la industria azucarera en el noroeste. Dicho crecimiento, que marca la incorporación de Jujuy en el mercado interno nacional, demandaba grandes contingentes de mano de obra para la época de cosecha (zafra). La población campesina de tradición indígena de amplios sectores de la Puna y la Quebrada cubrió dicha demanda a través de distintos mecanismos empleados por los ingenios: la compra de haciendas de arrenderos y el peonaje por deudas, entre otros (Campi y Lagos, 1994). Este hecho marcó el inicio de un proceso de desestructuración de la organización económica tradicional de esta población, la cual comienza a incorporar el salario como parte de su subsistencia y la migración estacional como patrón de movilidad, todo lo cual con el tiempo tendrá consecuencias directas en la producción.

Por su parte, la orientación mercantil de la producción en fondo de valle toma un fuerte impulso gracias a un proceso de incipiente modernización tecnológica que hacia la década de 1970 comienza a desarrollarse en el área. Varios son los factores que intervinieron para que dicho proceso tuviera lugar. Por un lado, la disponibilidad de mano de obra como consecuencia de la disminución de la demanda de zafreiros por la modernización de la actividad azucarera (que para la época seguía siendo el principal destino de las migraciones). Por otro lado, la apertura de mercados para la horticultura quebradeña como consecuencia de la reconversión al tabaco de las áreas hasta el momento horticolas que cubrían la demanda de los mercados urbanos en expansión del noroeste. Por último, la existencia de tierras aptas con posibilidades de riego y de vías de comunicación rápidas con los mercados.

#### CUATRO TEMAS BÁSICOS

En la Quebrada de Humahuaca la instalación humana es de muy larga data: aproximadamente 3.000 AP para las culturas agrícolas (Nielsen, 1997). Las sociedades locales han logrado, en una perspectiva de larga duración, una notable perdurabilidad (si no lo queremos llamar sostenibilidad) y hace miles de años que conviven con su ambiente. Que éste se ha modificado –sobre todo en el aspecto biológico– es algo evidente y, más aún, lógico, esperable y necesario. Casi

por definición, no existe desarrollo en la sociedad que no incluya, en mayor o menor medida, la transformación de los factores naturales del ambiente. Pero cuando nos ocupamos del tema de la sostenibilidad, surge inmediatamente una primera pregunta ¿cuánto debemos retroceder o avanzar en el tiempo?; ¿o es que la idea de sostenibilidad es sólo una preocupación del aquí y el ahora?

En segundo lugar, podríamos preguntarnos si es válido imaginarse a una sociedad (en nuestro caso, la humahuaqueña) aislada geográficamente y cerrada a las relaciones con otras sociedades. Si la respuesta es positiva, podemos pensar en términos de su sostenibilidad específica, sin relacionarla con otros contextos sociales o económicos, lo que seguramente podría satisfacer nuestro intelecto pero nos alejaría de toda realidad concreta. Porque si hay algo que nos enseñan la historia y la geografía de la Quebrada es que nunca fue un espacio aislado. ¿Cómo compatibilizar, entonces, la idea de sostenibilidad con la constante acción de factores externos y cuando se generan también desde afuera demandas que, directa o indirectamente, se relacionan con la dotación local de recursos naturales y humanos? Es posible que no podamos sino relacionar la Quebrada con un entorno regional mayor, donde los límites y posibilidades de la sostenibilidad tengan más sentido y posibilidad de concreción. Pero ¿hasta dónde llega ese entorno? Tengamos en cuenta que en la literatura sobre el tema, se habla de sostenibilidad desde el nivel familiar (Chambers y Conway, 1992) hasta el global (Monteiro da Costa, 1996).

La tercera pregunta que nos podemos formular esta relacionada no ya con la definición temporal o espacial del concepto, sino con los niveles de responsabilidad para llevarlo a cabo. La idea de sostenibilidad es relativamente nueva (comparémosla, por ejemplo, con la de progreso, o con la misma de desarrollo) y como tal hasta ahora sólo se ha concretado en la retórica de los discursos oficiales y en las solemnes invocaciones de las agencias internacionales de financiamiento. Sobre todo desde el punto de vista de estas últimas, la sostenibilidad debería pasar a ser (mediante un mecanismo no muy bien aclarado) un valor generalizado en la población y, por este conducto, adoptado por las esferas oficiales como una meta a alcanzar. Pero, ¿a qué nivel concreto se fijan las políticas y las acciones para alcanzar esa sostenibilidad? Existe evidentemente un nivel mundial, supranacional, donde no se fijan políticas concretas, sino que se definen intenciones (por ejemplo, los diversos órganos de las Naciones

Unidas). En ese nivel todos son, en el plano discursivo al menos, firmes impulsores de la sostenibilidad (en realidad sería raro que alguien no lo fuera). A nivel nacional y provincial la situación es algo diferente: en la Argentina, por ejemplo, existe un discurso oficial, e incluso hay una Secretaría de Gobierno que incluye el tema en su propio título, pero en la práctica pocas acciones de gobierno la tienen en cuenta. Sólo algunas agencias estatales de diferente rango tratan de aplicar (al menos en teoría) el concepto a sus planes de desarrollo, como por ejemplo, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). En el nivel local también algunas municipalidades, en forma bastante azarosa y con más retórica que práctica, utilizan la idea de sostenibilidad, sin que eso se concrete en la realidad. Finalmente, en el plano individual, la idea de sostenibilidad (por lo menos expresada con este nombre) casi no está incluida dentro de la racionalidad de la población en general ni de los productores agropecuarios en particular.

Podríamos pensar que el simple manejo cuidadoso y de mediano plazo de algunos recursos (agua, suelos) puede ser definido como una forma de buscar la sostenibilidad; pero hay que tener en cuenta que ésta es un concepto que los investigadores asignan muchas veces posteriormente a aquella acción y no un fundamento apriorístico y original de la misma por parte del actor. Desde ese punto de vista la sostenibilidad sería una característica de mediano y largo plazo de un proceso que solamente puede ser juzgada y calificada poniéndose en una perspectiva externa a los actores involucrados. En la mayor parte de los casos, las acciones no son pensadas y desarrolladas bajo la idea de sostenibilidad, aunque existen experiencias de simple manejo cuidadoso de algunos recursos que, ex-post, pueden ser interpretadas como sostenibles.

Lo aquí dicho nos lleva al cuarto problema, el de la determinación de los costos posibles, probables o aceptables de la sostenibilidad. Si definimos sostenibilidad *solamente* como un proceso de acción de la sociedad tendiente a conservar las características originales del ambiente (lo que podríamos llamar una posición "conservacionista"), a éste habría que preservarlo a cualquier costo económico y social. Pero si la sostenibilidad se define como un proceso de interacción entre los planos ambiental, social y económico destinado a garantizar un adecuado nivel de vida a la población, se podría llegar a balancear los costos de estas tres dimensiones, lo que incluiría evidentemente un

costo ambiental “aceptable”. Claro que se hace necesario definir, en algún momento, qué significa en la práctica y quién define ese nivel de aceptabilidad.

Avanzaré sobre estos temas a través del análisis de dos casos concretos situados en la Quebrada de Humahuaca.

#### EL CASO DE MAIMARÁ

Un ejemplo de área con predominio de la producción comercial es el de Maimará. Ésta se sitúa en el sector central de la Quebrada, más precisamente en el sur del departamento Tilcara, y cuenta con 129 productores, de acuerdo con el Registro provincial de Regantes de 1992. A lo largo de las últimas dos décadas, la agricultura comercial está adquiriendo allí una creciente importancia, centrada en la producción de hortalizas (como acelga, lechuga, zanahoria, apio, remolacha, cebolla, ajo y pimienta) y, más recientemente, de flores (estafis, crisantemos, gladiolos y claveles) que se destinan al abastecimiento de algunos mercados regionales, como San Salvador de Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero.

Esta actividad agrícola comercial se localiza en el fondo de valle, en un sector de no más de 2 ó 3 km de ancho. La misma valoriza y aprovecha una serie de características naturales, principalmente la fertilidad de los suelos aluvionales –tanto de las terrazas bajas como de los conos formados por la remoción de materiales desde las quebradas tributarias–, la alta heliofanía –aproximadamente 300 días al año se presentan sin nubosidad– y las precipitaciones estivales, inferiores a los 200 mm anuales, que generan condiciones de baja humedad relativa. Esas características permiten obtener productos agrícolas de buena calidad, sobre todo en cuanto a sabor, y en una época que está desplazada en el tiempo con respecto a las grandes zonas productivas del Noroeste argentino; en efecto, en la Quebrada se cultiva durante el período de primavera-verano para obtener productos de fin de verano-otoño, mientras que en otras zonas del NOA, como por ejemplo el Ramal, tales actividades se desarrollan durante el invierno y la primavera.

También se aprovechan diversas características derivadas de la transformación social del lugar, como su relativamente buena accesibilidad –asociada a la pavimentación de la ruta nacional N° 9– y la

disponibilidad de riego artificial –vinculada con la existencia de una red de tomas y canales.

Aquella expansión de la agricultura comercial ha implicado, tal como se anticipó, una serie de transformaciones, entre las que se destacan la sustitución de cultivos y el aumento de la productividad agrícola. Se observa, en primer lugar, un reemplazo en la superficie cultivada más que una ampliación de la superficie agrícola total. En particular, la superficie destinada a cultivos tradicionales disminuye a lo largo del período (en particular, papa, habas, arvejas), mientras que la superficie con hortalizas (como verduras de hoja, zanahoria y ajo) se incrementa.

En segundo lugar, hay una importante modernización de la actividad, expresada sobre todo en la utilización de nuevas variedades de semilla y de fertilizantes inorgánicos y plaguicidas. Al respecto cabe mencionar que existe en el área un “conocimiento bastante actualizado de los paquetes tecnológicos disponibles en el mercado, es decir que los productores acceden a semillas, fertilizantes y pesticidas de primer orden” (Rodríguez, 1998, s/p). Tal modernización conllevó, a su vez, una ampliación del período de cultivo. Tradicionalmente, la producción agrícola del área tenía un carácter estacional, ya que se realizaba en los meses de mayor disponibilidad hídrica para el riego (de noviembre a marzo). Actualmente, en cambio, los nuevos cultivos y el paquete tecnológico utilizado permiten el desarrollo de la actividad durante casi todo el año<sup>2</sup>. Este cambio, sumado al aumento en el uso de agroquímicos, ha provocado una importante intensificación de la producción en el área.

Este proceso de modernización agraria contiene, sin embargo, una serie de limitantes, las que podrían ser pensadas como indicios de falta de sostenibilidad económico-productiva a largo plazo. Según los productores, la principal se vincula con la comercialización de la producción, fundamentalmente por la situación de subordinación en la que se encuentran los productores frente a los intermediarios o “rescatistas”: éstos compran la producción a precios menores que los de mercado y proveen de insumos a un precio mayor. Asimismo, la

<sup>2</sup> Así, mientras que anteriormente las actividades en el campo disminuían en la estación seca (invierno), actualmente el campo permanece ocupado casi todo el año; por ejemplo, algunos productores realizan en invierno ciertos cultivos, como el ajo y la cebolla, que son más resistentes al frío y las heladas.

escasa disponibilidad de vehículos propios, la relativa lejanía de los mercados y el desconocimiento y la falta de tiempo para dedicarse personalmente a la comercialización hacen que el productor deba recurrir al intermediario, disminuyendo su margen de ganancias.

Tales intermediarios tuvieron, a su vez, un importante papel en el proceso de modernización agraria del área, no sólo porque compran la producción “al pie de la finca” y orientan a los productores sobre las demandas del mercado, sino además porque proveen, en la mayor parte de los casos, los nuevos insumos. Estos intermediarios “pueden formar parte de empresas de comercialización de diferentes características y escalas: puede tratarse de representantes de grandes mayoristas de verdura (que generalmente abastecen los mercados más importantes) o de pequeños y medianos compradores para los mercados de la provincia” (Karasik, 1994: 44). En la mayor parte de los casos la relación entre el intermediario y el productor está fuertemente personalizada; es muy común que el primero le otorgue al segundo mercaderías o insumos como adelantos del pago de la cosecha, fortaleciendo el compromiso de compra-venta. “Los productores estiman que la intermediación los perjudica mucho, [ya que] estarían obteniendo precios por sus productos entre un 30% y un 50% menores a los que obtendrían con una llegada directa a los mercados mayoristas” (Karasik, 1994: 45); además, algunos de estos intermediarios a veces los proveen de insumos hasta un 300 % más caros a pagar a cosecha (Rodríguez, 1998).

Esta situación se ha agudizado en los últimos diez años por el incremento del número de productores, lo cual desencadenó un aumento de la competencia y una reducción de los precios de los productos. Ello, sumado a la pérdida de cosechas por anomalías climáticas o a las alteraciones propias de los mercados de consumo, lleva a la mayoría de los productores a vivir en una situación de inestabilidad e incertidumbre. Si los precios no fueran buenos, su situación se vería seriamente comprometida, ya que con ese ingreso deben sobrevivir durante el período de menor actividad; probablemente en esos meses el productor o algún hijo deban dedicarse a actividades extraprediales (por lo general “changas” o u otros empleos temporarios de mayor duración, como los que eran asignados por el Programa Trabajar).

El acceso a la tierra también parece ser otro de los principales condicionantes. Un 60% de las explotaciones tiene menos de 2 ha; si tenemos en cuenta la superficie regada, aquel porcentaje asciende al

70%. Según algunos autores, ésta es la mínima extensión que le permitiría a una unidad alcanzar una escala de producción rentable en el área (Rodríguez, 1998). Podemos observar, entonces, que un alto porcentaje de las explotaciones se encuentra por debajo de aquel límite. En los últimos años se ha expandido el arriendo como forma de tenencia y hoy en día constituye la principal vía de acceso a la tierra.

También se evidencian ciertas limitantes en cuanto a los factores “naturales” de la producción (tierra, agua) que podrían interpretarse como una falta de sostenibilidad ambiental. Por un lado, se registra en el área una serie de anomalías climáticas que definen la disponibilidad de agua para riego, a la vez que derivan, en ocasiones, en eventos de sequía, inundaciones y diversos tipos de procesos de remoción en masa (como aluviones de barro y piedras o deslizamientos); en particular, diversos estudios sobre la historia climática del NOA detectan la recurrencia de episodios secos y húmedos que determinan constantes fluctuaciones en el monto de las precipitaciones (Prieto, 1997, entre otros).

Por otro lado, se observa una serie de limitantes vinculadas con la modalidad específica de expansión agraria que se registra en el área. En primer lugar, la ampliación de la superficie agrícola ha potenciado la utilización de parcelas localizadas en sitios inseguros, como el cauce extraordinario del río, y la tala de árboles que protegían las márgenes. En segundo lugar, tal ampliación e intensificación han incrementado a su vez el consumo de agua para riego; en particular esta situación es notada por los productores que se localizan en la zona sur, donde el agua de riego llega en último término, y en aquellos años de lluvias tardías, cuando el periodo de estiaje es mayor. En tercer lugar se registran procesos de agotamiento de suelos, así como también de difusión de plagas, antes desconocidas, relacionadas con los nuevos cultivos e insumos; por ejemplo, las características propias de los circuitos de provisión de insumos hacen que los mecanismos de control de calidad estén ausentes.

A pesar de las limitantes señaladas anteriormente (económico-productivas, ambientales), la producción hortícola y florícola de Maimará aparece como una opción válida –quizás la única– para muchos pobladores del área y también para muchos que habían migrado de ella, algunos en forma definitiva, hace años. En particular, las transformaciones en el mercado de trabajo local y regional, como el cierre del ramal Jujuy-La Quiaca del FF.CC. Belgrano o la reestructuración y

cierre de las minas de la Puna, han llevado a que la agricultura del fondo de valle (no sólo en Maimará sino también en Tilcara, Huacalera y Uquía) se convierta en una de las escasas alternativas laborales para muchos pobladores de la Quebrada. Podríamos pensar a este proceso, entonces, como uno de sostenibilidad social.

#### EL CASO DE RODERO

Al noreste de la localidad de Humahuaca se encuentra el área de Rodero,<sup>3</sup> habitada por alrededor de 100 productores, que llevan adelante una producción agrícola y ganadera de subsistencia. La historia productiva del área permite ejemplificar las consecuencias que el proceso de inserción al mercado laboral tuvo en términos productivos y ambientales. El área formaba parte de la hacienda Rodero y Negra Muerta, la cual era una “hacienda de arrenderos”, tal como las denomina Madrazo (1982). La organización económica tradicional que existía en la etapa previa al inicio de dicho proceso, que podemos situar en 1930, reunía las siguientes características. En primer lugar, la magnitud tanto de la producción agrícola como de la ganadera, era, de acuerdo a lo que relatan los pobladores de edad más avanzada, mayor que en la actualidad. Hay que tener en cuenta que, hasta 1930, la subsistencia de esta población se basaba casi exclusivamente en la producción agrícola y ganadera local. La producción agrícola no sólo cubría las necesidades de la población local, sino que también generaba un excedente que era intercambiado por productos de origen extralocal con pobladores de la Puna y los valles orientales situados en la provincia de Salta. Este intercambio les permitía abastecerse de una serie de productos que ellos no generaban y que eran importantes para su subsistencia (como tejidos, chalona, sal, frutas). A su vez, la actividad ganadera también tenía un desarrollo más importante que el actual, desde el momento en que el tamaño promedio de los rebaños era mayor: una tropa regular tenía alrededor de 350 animales, frente a los 60 animales que tienen en promedio los rebaños hoy en día. Cabe destacar, sin embargo, que el hecho de que debiera pagarse un arriendo implicó que, paralelamente a las actividades de subsistencia, se lle-

<sup>3</sup> Bajo el nombre de Rodero englobamos a una serie de pequeñas localidades, como Juire, Bajo Rodero, La Candelaria y Ronque.

vara adelante una actividad comercial que permitía la obtención de un ingreso monetario. Hasta las últimas décadas del siglo XIX, la arriería fue una de esas actividades (Madrado, 1994), así como también la venta ocasional de productos en el pueblo de Humahuaca.

Hacia 1930 la hacienda fue comprada por el dueño del ingenio San Martín del Tabacal para apropiarse de la fuerza de trabajo local, y el arriendo comenzó a pagarse con trabajo en la zafra durante seis meses al año. Este hecho marca el inicio de una etapa en la que las migraciones estacionales primero, y las definitivas después, provocaron transformaciones profundas en la organización económica previa y que se traducen hoy en día en la disminución de la mano de obra disponible y de las actividades agrarias en general. La migración de algunos integrantes del grupo familiar o directamente de toda la familia ha hecho que se descuiden o abandonen los predios durante parte del año, así como también la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades agrícolas (acequias y represas). Por otro lado se comienzan a crear nuevas necesidades y patrones de consumo a partir de la obtención de un ingreso monetario que le permite al campesino acceder al mercado y a nuevos productos que él no produce. Cabe destacar que los destinos de las migraciones estacionales, si bien en un comienzo estuvieron orientados hacia la zafra azucarera, se han ido diversificando en la medida en que el mercado laboral cambiaba. En el caso de la población local las fuentes laborales principales fueron, durante varias décadas, la cosecha de tabaco y otros cultivos, así como también el trabajo en ferrocarriles y algunas minas de la Puna. Como consecuencia de todo este proceso se advierte, además de la disminución del tamaño de los rebaños, la reducción de la superficie cultivada y de la producción (la cual en ocasiones no alcanza siquiera a satisfacer la subsistencia de la población) y de las actividades asociadas a la ganadería (tejido, hilado, venta de animales).

En la actualidad, la práctica agrícola sigue manteniendo las características tradicionales, tanto en lo que se refiere al tipo de cultivos como a las técnicas empleadas: los pequeños rastrojos (1 ha en promedio) son cultivados con papa, maíz, haba, arveja, alfalfa y, en menor medida, oca y trigo y la tierra es fertilizada con abono animal (de ovejas y cabras). Tampoco se utilizan maquinarias y las tierras se labran con arado de reja tirado por bueyes. La actividad ganadera es fundamental para la subsistencia de estas unidades domésticas, a

pesar que en términos generales su importancia (al igual que la de la agricultura) ha ido disminuyendo. Los rebaños están compuestos por lo general de ovinos, caprinos y en menor medida vacunos y los productos que se obtienen de la ganadería, tales como carne, leche y derivados, se destinan en su mayor parte al autoconsumo; en ocasiones en las que puede generarse un pequeño excedente agrícola (si las condiciones meteorológicas son favorables), éste es vendido o cambiado por otros productos, tanto a los mismos pobladores del área como a los de Humahuaca.

Este limitado desarrollo de las actividades agrarias hace que el ingreso predial en muchos casos no sea suficiente para mantener a los miembros de la unidad. A la luz de lo que venimos viendo, podemos identificar como una de las principales causas de esta situación, por un lado, a la escasez de mano de obra al interior de las unidades domésticas por emigración de la población joven, que responde al proceso que durante décadas involucró la migración y el salario como parte de la subsistencia. Sumado a esto tenemos que mencionar las características climáticas del área: precipitaciones escasas y frecuentes heladas, que conducen usualmente a la pérdida de parte de la producción agrícola y a la mortandad de animales. En este contexto cobra relevancia el ingreso extrapredial para garantizar la subsistencia de aquellos que no emigran. Sin embargo, las posibilidades de conseguir un ingreso de ese tipo son cada vez más difíciles, dada la situación del mercado laboral en general y en particular del que accedían tradicionalmente: los procesos de modernización de distintos cultivos han disminuido la demanda de mano de obra estacional para las cosechas y por otro lado se produjo la reestructuración y cierre de varias minas de la Puna y el cierre del ferrocarril. Por lo tanto, la situación más común es la realización de trabajos ocasionales o “changas”, que consisten, por lo general, en el arreglo de acequias o caminos, el cuidado del ganado de alguna persona mayor, la ayuda en las tareas de cosecha en Rodero, o la limpieza de calles y tareas en la construcción en Humahuaca. Las jubilaciones o pensiones, provenientes por lo general del trabajo en ferrocarriles o en la minería, constituyen uno de los ingresos más comunes en el área, el cual se complementa con la producción predial.

De acuerdo a lo analizado hasta aquí en relación con las características de la actividad agraria desarrollada en el área, podríamos decir que se trata de una actividad ambientalmente «sostenible»: no se

realiza una práctica intensiva, no se utilizan agroquímicos, ha disminuido no sólo la superficie agrícola sino también el tamaño de los rebaños, lo que nos permite pensar que si alguna vez hubo algún tipo de presión sobre los recursos (suelo, vegetación, agua) probablemente ahora no lo haya, o se encuentre muy reducida.

Como símbolo de esta situación se puede advertir la recuperación de la cobertura del churqui (*Prosopis ferox*) –utilizado como leña–, en gran medida debido a la disminución de la población y a los cambios en los hábitos de cocina, al difundirse el uso de garrafas de gas para la cocción de ciertos alimentos. Esta situación difiere bastante de la que existía con relación a la leña hace algunas décadas, cuando este combustible sólido era “extremadamente escaso y su adquisición [...] problemática” (Libro de Actas de la Escuela de Rodero, Acta N° 46, julio de 1949).

Ahora bien, si a esta situación podríamos definirla como ambientalmente «sostenible» (ya que resulta muy difícil imaginar que un tipo de actividad con estas características provoque o incremente algún tipo de proceso de deterioro ambiental), desde el punto de vista socioeconómico no podemos decir lo mismo. Cada vez más, los pobladores del área tienden a migrar de manera definitiva en busca de un medio de vida que no encuentran en su lugar de origen.

Pero además podríamos pensar esa sostenibilidad social en otros términos. No sólo la actividad agraria no satisface los requerimientos mínimos de subsistencia, sino que las características socio-económicas de la población y algunos procesos que la han afectado en las últimas décadas (la inserción al mercado laboral y el proceso de migraciones) incrementaron su vulnerabilidad frente a ciertos eventos ambientales característicos del área, como la sequía y la helada. La escasez relativa de agua y las heladas son limitantes ambientales a las que las poblaciones del área han debido hacer frente siempre; sin embargo eso no impidió que se desarrollara una actividad agrícola y ganadera que permitiera el abastecimiento de un volumen de población mayor al que hace actualmente (sobre todo en la etapa prehispánica). Por lo tanto, la organización económica que existía antes de la integración masiva de la población local al mercado de trabajo les permitía tener una capacidad mucho mayor para enfrentar las anomalías climáticas propias del área y para compensar las pérdidas de producción que pudieran tener como consecuencia de esas anomalías (Arzeno, 1999).

En las condiciones actuales de organización de la producción, las heladas y sequías acentúan las dificultades para llevar adelante la actividad agropecuaria. Frente a esas limitantes ambientales, la capacidad de respuesta por parte de los pobladores parece ser cada vez menor. En este contexto, la emigración es vista casi como la única salida, especialmente en el caso de los jóvenes, quienes ante el esfuerzo que implica el desarrollo de las actividades agrarias en el área y a las escasas posibilidades de obtener un ingreso monetario de las mismas, optan por estudiar y buscar sus medios de vida en otro lugar.

#### CASOS Y PREGUNTAS

Cuando hablamos de sociedades campesinas tenemos que manejar el tema de la sostenibilidad con mucho cuidado, dada la tendencia generalizada de abordar esas sociedades de manera dicotómica y tremendista: así los campesinos pueden ser considerados por algunos como conservacionistas por «naturaleza», o por otros como irracionales depredadores. Pero habría que tener en cuenta (y no solo para los campesinos) que la sostenibilidad no es un valor universal y fijo, sino una situación que varía entre una total insostenibilidad (en realidad todavía nunca demostrada) y una situación de idílica y permanente sostenibilidad (todavía nunca lograda). En los diversos lugares de nuestro planeta, y también en los diversos momentos históricos, las relaciones entre la sociedad y su ambiente se movieron dentro de este *continuum* sin alcanzar nunca sus extremos, sobre todo el segundo. Posiblemente un arqueólogo del futuro, analizando el caso de la Quebrada de Humahuaca, lo ubicaría en algún lugar intermedio, esto es, a lo largo de su historia habría pasado por diferentes “grados” de sostenibilidad. Pero como esos grados se corresponden con contextos históricos muy diferentes, lo que seguramente no podríamos hacer es ubicar alguno como paradigmático o como una situación a la que quisiera retornar.

Volviendo a nuestros temas iniciales, podemos ver que los ejemplos ofrecidos se encuentran en distinto grado de sostenibilidad ambiental y social, aunque la raíz histórica del proceso sea diferente en los dos casos, de más largo plazo en Roderó, más reciente en Maimará. En este último lugar hay indicios de degradación ambiental pero se está construyendo un sistema productivo que, con sus problemas, ha

podido revitalizar social y económicamente el área. En el otro extremo, el desarrollo de Rodero se puede ver como de creciente sostenibilidad ambiental y decreciente sostenibilidad social y económica. Pero en ninguno de los dos ejemplos la sostenibilidad se ha resuelto “puertas adentro” y ha incluido tanto el ingreso de elementos de fuera del sistema (por ejemplo, agroquímicos) como el envío de elementos de éste hacia afuera (emigrantes temporarios, productos diversos). La sostenibilidad y no sostenibilidad de cualquiera de los recortes territoriales que hemos utilizado se define simplemente como un recurso metodológico, una fragmentación artificial de un mundo complejo y de límites difusos pero útil para pensar los alcances e implicancias de estos procesos de cambio agrario y social.

Hay, además, otra cuestión y es la definición misma de sostenibilidad o insostenibilidad relacionada a una escala de análisis. Para un cierto productor de Maimará este proceso puede ser insostenible a largo plazo (sobre todo si es dueño de sus tierras, por efectos del deterioro ambiental), mientras que a nivel de toda el área, y con independencia de los sujetos concretos, el proceso puede ser sostenible. Si pensamos lo mismo para Rodero, la insostenibilidad de los campesinos hace a la “sostenibilidad” ambiental del área. De esta manera, el análisis de los potenciales costos a pagar para lograr la sostenibilidad solamente se puede realizar si tenemos en cuenta este problema de escala.

Pero un factor que necesariamente se debe considerar es que en los ejemplos que hemos presentado nadie ha planificado la sostenibilidad ni la ha tenido en cuenta para sus acciones o decisiones, ya sean personales o grupales, sobre aspectos económicos, sociales o ambientales. La potencial asignación de sostenibilidad podría llegar a ser un simple cartel puesto desde afuera del sistema por observadores del mismo, o el resultado de una casualidad histórica que damos en llamar de esa manera.

Comparando los dos ejemplos, surge la pregunta: ¿qué elementos dan la medida de lo sostenible y quién toma las decisiones al respecto? ¿Es la sostenibilidad una necesidad socialmente compartida, un problema solamente visualizado a otra escala de la sociedad o un mito sin demasiado fundamento? Teniendo en cuenta los costos y beneficios sociales y ambientales, ¿cuál es el caso más “exitoso”?

## BIBLIOGRAFÍA

- Adams, W.M. (1992) *Green Development. Environment and Sustainability in the Third World*. Routledge, London.
- Albeck, M.A., comp. (1994): *Taller de Costa a Selva. Producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes Centro Sur*, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Tilcara.
- Argentina - Ministerio de Obras y Servicios Públicos (1988): "Caracterización de la Quebrada de Humahuaca", Tomo N° 29, *Programa nacional para la conservación de la infraestructura*, MOSP-PNUD, Buenos Aires.
- Arzeno, M. y H. Castro (1998 a) "Agricultura y modernización en la Quebrada de Humahuaca", *Jornadas de Estudios Agrarios "Horacio Giberti"*, Instituto de Geografía-Grupo de Estudios Agrarios, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Arzeno, M. (1999) "Desestructuración de la economía campesina y problemáticas ambientales en un área de la Quebrada de Humahuaca. Algunas hipótesis", Primer Encuentro Internacional Humboldt, Buenos Aires.
- Campi, Daniel y Lagos, Marcelo (1994) "Auge azucarero y mercado de trabajo en el Noroeste argentino, 1850-1930", *Andes* N° 6, UNSA, CEPIHA, Salta.
- CEPAL (1991) *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*, Santiago de Chile.
- Chambers, R. y G. Conway (1992) *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21<sup>st</sup>. Century*, IDS Discussion Paper 296, Brighton.
- CMMAD (1988) *Nuestro Futuro Común*, Alianza Editorial, Madrid.
- Conti, V. (1989) "Una periferia del espacio mercantil andino: el norte argentino en el siglo XIX", *Avances de Investigación: Antropología e Historia*, UNSa, Salta.
- Karasik, G. (1994) *Pequeños productores agropecuarios de Tilcara y desarrollo local*. Proyecto SENTER/D 15.2, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Univ. Nac. de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

- Latouche, S. (1994) "Développement durable: un concept alibi. Main invisible et mainmise sur la nature", en *Revue Tiers Monde*, 35/137.
- Madrazzo, G. (1982) *Hacienda y encomienda en los Andes. La Puna argentina bajo el Marquesado de Tojo*, Buenos Aires.
- Madrazzo, G. (1994) "Historia de un despojo: el indigenado del Noroeste argentino y su transformación campesina", Andes N° 6, CEPIHA, UNSA, Salta
- Monteiro da Costa, J. (1996) "Globalización, desarrollo sustentable y desarrollo económico", en *EURE* 22/65.
- Municipalidad de Humahuaca (1998 a) *Censo de productores de la Municipalidad de Humahuaca*, Departamento de Desarrollo Rural.
- Municipalidad de Humahuaca (1998 b) *Proyecto: apoyo a los pequeños productores agroganaderos de las zonas rurales de la Municipalidad de Humahuaca*, Departamento de Desarrollo Rural.
- Nielsen, Axel (1997) "Tiempo y cultura material en la Quebrada de Humahuaca, 700-1650 d.C.", S. S. de Jujuy, Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Prieto, M.del R. (1997) "Variaciones climáticas en el NOA durante el período colonial", en Reboratti, Carlos (comp.): *De hombres y tierras. Una historia ambiental del Noroeste argentino*, Proyecto Desarrollo agroforestal en comunidades rurales del Noroeste argentino, Salta (Argentina).
- Provincia de Jujuy- Dirección de Hidráulica (1992) *Lotes y catastros, zona norte*. Departamento de Diques y Riego, DPH, San Salvador de Jujuy.
- Quiroga Martínez, R. (1994) "Desarrollo, sustentabilidad y calidad de vida", en Quiroga Martínez, R. (ed.) *El tigre sin selva. Consecuencias ambientales de la transformación económica de Chile: 1974-93*, Instituto de Ecología Política, Santiago.
- Redclift, M. (1992) *Sustainable Development: exploring the contradictions*, Routledge, London.
- Rodríguez, J. (1998) *Proyecto: Apoyo al desarrollo de los pequeños productores minifundistas de la Quebrada de Humahuaca*.

- Sánchez, S. y G. Sica (1990): "La frontera oriental de Humahuaca y sus relaciones con el Chaco", en *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines*, 19/2.
- Seca, M. (1989) *Notas preliminares para la geografía histórica de la Quebrada de Humahuaca, con especial referencia al pueblo de Tilcara*, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Tilcara.

