
Jorge Gascón

LA POLÉMICA SOBRE LA TRAGEDIA DE LOS COMUNES: UN CASO ANDINO*

La controversia planteada en torno a la llamada *tragedia de los comunes* ha ocupado parte de la bibliografía publicada en las últimas décadas en el campo de la economía política campesina. Esta polémica se centra en descubrir cuál es la relación entre dos variables que se suponen interrelacionadas: el tipo de propiedad y/o control de los recursos naturales y el grado de sostenimiento ecológico de esos mismos recursos.

El debate se generó y gira alrededor del conocido artículo de Hardin «The Tragedy of Commons»¹, que puso sobre el tapete una nueva dimensión de una polémica existente desde la segunda mitad del siglo XIX entre apologetas y detractores de la comunidad aldeana².

Hardin afirma, desde un punto de vista neomalthusiano, que la utilización comunal de los recursos naturales es económicamente negativa en un contexto de crecimiento demográfico, ya que dificulta su gestión eficiente e incita a su sobreexplotación hasta el agotamiento, dado el carácter egoísta de la racionalidad económica humana, cada individuo intentará siempre

* Agradezco al ingeniero Félix Loayza sus explicaciones técnicas en relación con la erosión de los suelos amantaneños. Igualmente, a los profesores Rodrigo Montoya (UNMSM de Lima) y Pedro Quintín (Universidad de Popayán) y a los miembros del Grupo de Investigaciones Andinas de la Universidad de Barcelona (profesores Jesús Contreras, Oriol Beltrán y Andreu Viola, Imma Querol y Ester Pérez Berenguer), sus comentarios al borrador del artículo. Y muy especialmente a Juan Mamani y a Alfredo V. Cari, ambos campesinos amantaneños, por su apoyo moral y su ayuda intelectual durante el trabajo de campo.

1 HARDIN, Garret «The Tragedy of Commons» *Science*, 162: 1243-1248, 1968.

2 Para una visión precisa de esta polémica, ver GIMENEZ ROMERO, C. «La polémica europea sobre la comunidad aldeana (1850-1900)», *Agricultura y Sociedad*, 55: 10-64, 1990, y, del mismo autor, «El pensamiento agrario de Joaquín Costa a la luz del debate europeo sobre el campesinado», *Agricultura y Sociedad*, 56: 9-78, 1990.

explotar al máximo el recurso en su propio provecho, pues mientras que los beneficios son individuales, los costos (agotamiento del recurso) se distribuyen entre todos. Ante esta situación, Hardin aboga por la privatización individual o la estatización de los recursos, y por un control demográfico de la población.

Esta tesis ya había sido expuesta antes por H S Gordon y A Scott³ en relación a la gestión comunal de los recursos pesqueros. Y posteriormente ha sido ratificada por otros autores, como Howe, Fisher, Tietenberg⁴, etcétera.

Son varias las críticas que Hardin ha suscitado entre los defensores del sistema comunal. La más generalizada es que confunde la «gestión comunal de recursos» con el «libre acceso» (*open acces*) a éstos. No entiende que la propiedad comunal es también una forma de propiedad y que, como tal, conlleva una exclusión de no-beneficiarios y una regulación de su uso. De la misma manera, se le ha reprobado su carácter eminentemente abstracto, sin ejemplificaciones empíricas, que choca con una realidad que muestra lo contrario de lo que presupone: que la comunidad puede hacer un uso y conservación eficiente de los recursos que gestiona. Algún autor también le ha acusado de hacer una mala interpretación de Adam Smith al entender el «egoísmo» como premisa de cualquier racionalidad económica⁵.

Finalmente, se ha señalado que la privatización individual de los recursos comunales, aun cuando en términos meramente económicos pu-

3 GORDON, H S «The Economic Theory of a Common Property Resource: The Fishery» *The Journal of Political Economy* 62: 124-142 y SCOTT Anthony «The fishery: The objectives of sole ownership» *The Journal of Political Economy* 63: 116-124.

4 Véase HOWE, C W *Natural Resources Economics: Issues, Analysis and Policy* New York: Wiley and Sons, 1979; FISHER, A C *Resource and Environmental Economics* Cambridge: Cambridge University Press, 1981; y TIETENBERG, T *Environmental and Natural Resource Economics* New York: Scott, Foresman and Co., 1988.

5 Entre otros autores, estas críticas se pueden encontrar en FEENEY, D y otros «The Tragedy of Commons: Twenty-two years later», *Human Ecology*, 18 (1): 1-19, 1990; SWANEY, James A. «Common Property, Reciprocity and Community» *The Journal of Economic Issues* 24 (2): 451-463, 1990; AGUILERA KLING, F «¿La tragedia de la propiedad común o la tragedia de la malinterpretación en economía?», *Agricultura y Sociedad*, 61: 157-181, 1991; GONZALEZ DE MOLINA, M y GONZALEZ ALCANTUD, J A «La pervivencia de los bienes comunales: Representación mental y realidad social. Algunas aportaciones al debate sobre la tragedia de los comunales» en M. Gonzalez de Molina y J A. Gonzalez Alcantud editores *La tierra: Mitos, ritos y realidades* Barcelona: Anthropos/Diputación Provincial de Granada, 1992; BATISTA MEDINA, J A «La falacia de los comunes: abiertos y restringidos. Restricciones de acceso en un recurso de propiedad común», en M N. Chamoux y J. Contreras editores *La gestión comunal de recursos: Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* Barcelona: Icaria, 1996; PASCUAL, J «Apuntes para el debate en torno a la tragedia de los comunes», en J. Pascual, coordinador *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales* Tenerife: FAAEE/ACA, 1993; y MARTINEZ VEIGA, U «Los comunales en León: Clasificación, análisis de su evolución e interpretación teórica», en M N. Chamoux y J. Contreras, editores *La gestión comunal de recursos: Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* Barcelona: Icaria, 1996.

diese ser más rentable, a menudo conlleva la pauperización de los individuos excluidos y el incremento de las desigualdades. Esta apropiación individual que impide a parte de la comunidad el acceso a sus recursos vitales ha sido definida por S V Ciriacy-Wantrup y R C Bishop⁶ como la *verdadera tragedia de los comunes*.

Saliendo de la dicotomía a la que fuerza esta controversia, en el presente trabajo nos decantaremos por una tercera vía que, más o menos explícitamente, está siendo planteada en los últimos años por diversos investigadores⁷ la de entender que la ineficacia en la gestión de los recursos y su agotamiento, o, por el contrario, su uso eficiente y buen cuidado, no depende del sistema de propiedad (o no exclusivamente), sino (también) de otras variables (características del recurso, inmersión en el sistema de mercado, intereses puntuales del/de los propietario/s, etcétera).

Para ejemplificar este posicionamiento nos centraremos en una población del altiplano peruano, y en el uso que sus habitantes hacen de dos recursos naturales de propiedad y gestión comunal: la pesca y el pasto.

La relación gestión de recursos-eficiencia ecológica en los estudios andinistas

Algunos andinistas han trabajado de manera directa la relación entre tipo de gestión y sostenibilidad ecológica, cuestión que fue planteada por primera vez en el ámbito andino, que tengamos noticia, por Kervin⁸. Éste es el caso de Orlove, Levieil y Treviño⁹, quienes en su estudio sobre las comunidades colindantes al lago Titicaca han descubierto que realizan una ecológicamente eficiente explotación de los recursos lacustres. (Más adelante profundizaremos en esta investigación.)

6 CIRIACY-WANTRUP, S V y R C BISHOP «Common Property as a Concept in Natural Resources Policy», *Natural Resources Journal*, 15 (4) 713-27, 1975

7 FEENY, D y otros «The Tragedy of Commons Twenty-two years later», ob cit, GONZALEZ DE MOLINA, M y GONZALEZ ALCANTUD, J A «La pervivencia de los bienes comunales», ob cit, SANCHEZ FERNANDEZ, J O «Problemas en la gestión de bienes comunales. Examen de dos casos en Asturias», en M Chamoux y J Contreras, editores *La gestión comunal de recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* Barcelona Icaria, 1996

8 KERVIN, Bruno «Mercado de tierras. Argumentos para un debate», en V Gómez, B Revesz, E Grillo y R Montoya, editores *Peru. El problema agrario en debate/SEPIA I* Lima SEPIA, 1986

9 ORLOVE, B «Barter and Cash Sale on Lake Titicaca. A Test of Competing Approaches», *Current Anthropology*, 27 (2) 85-106, 1986, ORLOVE, B y D P LEVIEIL «Some doubts about Trout Fisheries Development Projects in Lake Titicaca» en B Orlove, M W Foley y T F Love, editores *State Capital and Rural Society. Anthropological Perspectives on Political Economy in Mexico and the Andes* Boulder Westview Press, 1989, ORLOVE B, D P LEVIEIL y H TREVIÑO «Social and Economic Aspects of the Lake Titicaca Fisheries», en C Dejoux y A Iltis editores *Le Lac Titicaca. Synthèse de connaissances actuelles* The Hague Kluwer 1992

Otro trabajo más reciente en este campo es el de Viola Recasens¹⁰ Para Viola, la privatización individual del suelo no supone una gestión más racional de este recurso, como demuestra el caso de Cochabamba (Bolivia) la privatización de la tierra, provocada por el crecimiento demográfico, ha ido pareja a su sobreexplotación y deterioro

Pero la mayor parte de los estudios realizados en los Andes Centrales que se ha referido a la relación entre la eficiencia ecológica y el tipo de gestión de los recursos, lo ha hecho tangencialmente, en el seno de un campo que ha venido desarrollándose en los últimos quince años, especialmente por economistas y técnicos agrarios el cambio tecnológico en el agro andino

A un primer nivel subsiste una polémica entre aquellos autores que, desde una postura nativista, tienen como objetivo la revitalización de las tecnologías autóctonas y repudian las occidentales¹¹, y los que creen posible y positivo un desarrollo de los medios productivos mediante la aplicación (no exclusivamente) de tecnologías de origen occidental

Entre los últimos también se generó una controversia a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, protagonizada principalmente por Kervin, Gonzales de Olarte y Cotlear¹² Esta nueva polémica gira en torno a la relación entre el cambio institucional y el tecnológico Ambas posiciones coinciden en que se trata de variables mutuamente dependientes Pero mientras que Cotlear afirma que la modernización tecnológica pasa por el progresivo derrumbamiento de las instituciones comunales en favor de un apropiamiento individual de los recursos (o, cuando menos, ve la gestión comunal como un factor limitador de ese cambio), Kervin insiste en la funcionalidad y vigencia de la organización comunal se adapta a las nuevas necesidades de los campesinos, y permite e incentiva el cambio tecnológico¹³

10 VIOLA RECASENS, Andreu «Entre el sentimiento y el interes La gestion comunal de recursos en las comunidades campesinas de los Andes», en J Pascual, coordinador *Procesos de apropiacion y gestion de recursos comunales* Tenerife FAEE/ACA, 1993

11 Para una vision general de esta tendencia, ver MAYER, E «Recursos naturales, medio ambiente, tecnologia y desarrollo», en Ó Dancourt, E Mayer y C Monge, editores *Peru El problema agrario en debate/SEPIA v Lima* SEPIA/UNSA/CAPRODA, 1994

12 Vease KERVIN, Bruno «El estudio economico del cambio tecnico en la agricultura andina A propósito de dos libros de Figueroa y Cotlear», *Revista Andina*, 10 565-579, 1987, «La economia campesina en el Peru Teorias y politicas», *Estudios Rurales Latinoamericanos*, 11 (1/2) 123-183, y, con el equipo del CEDEP Ayllu, «Campesinos y acción colectiva La organización del espacio en comunidades de la sierra sur del Peru», *Revista Andina*, 13 7-60, 1989 Tambien, GONZALES DE OLARTE, Efraim y Bruno KERVIN «La lenta modernización Cambio tecnico en comunidades campesinas», en E Gonzales de Olarte y otros *La lenta modernizacion de la economia campesina Diversidad cambio tecnico y credito en comunidades campesinas* Lima IEP 1987 Por ultimo, COTLEAR, Daniel «Cambio institucional, derechos de propiedad y productividad en las comunidades campesinas» *Revista Andina*, 11 (1) 7 50, 1988

13 Rompiendo esta controversia, Contreras (CONTRERAS, J «Las formas de organizacion comunal en los Andes Continuidades y cambios» en M N Chamoux y J Contreras,

Es en este punto en el que también se establece la cuestión de la eficiencia ecológica y el tipo de propiedad/control de los recursos. Cotlear asegura que la privatización individual de la tierra mejora su sustentación ecológica, pues a) reduce el sobrepastoreo al que conduce el manejo comunal de los pastos, y, b) incentiva al productor a aplicar medidas de conservación de los suelos.

A esta tesis se oponen Kervin y otros autores¹⁴, para los cuales no sólo nada asegura que la gestión individual conlleve un mejor manejo ecológico, sino que se puede afirmar inclusive que la organización comunal es una perfecta unidad de control ecológico.

EL OBJETO DE ESTUDIO LA ISLA DE AMANTANÍ

Nuestro objeto de estudio es Amantaní, la isla más grande y poblada que Perú tiene en el lago Titicaca: unas 850 hectáreas de superficie en las que residen cerca de cuatro mil personas. Políticamente se divide en ocho parcialidades, si bien sus habitantes tienen repartidas sus chacras a lo largo y ancho de toda la isla. Junto con la vecina isla de Taquile, forma el distrito de Amantaní, adscrito a la provincia de Cercado de Puno (departamento de Puno).

Desde la invasión española hasta mediados del presente siglo Amantaní fue tierra de haciendas. Los isleños mantenían con los propietarios un contrato verbal, establecido por la costumbre y la tradición, por el cual la hacienda les donaba un lote de tierras en usufructo y, a cambio, explotaba su fuerza de trabajo.

A diferencia de las típicas haciendas puneñas, especializadas en la producción pecuaria, los fundos amantanefíos fueron siempre agrícolas. De esta manera aprovechaban las inmejorables condiciones climáticas que generaba el Titicaca, condiciones que las convertían en poseedoras de algunas de las mejores tierras de cultivo de la región. El escaso ganado

editores *La gestión comunal de recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* (Barcelona: Icaria, 1996) afirma que la adopción de sistemas de gestión individuales o comunales no depende de las características intrínsecas de estos sistemas sino que es resultado de una adaptación del campesino al contexto ecológico, socioeconómico, político y jurídico. Al variar este contexto en el tiempo y en el espacio, la gestión comunal o la individual estarían más vigentes en unos momentos y lugares que en otros.

14 Véase SANCHEZ, Rodrigo «Comentario al artículo de D. Cotlear: Cambio institucional, derechos de propiedad y productividad en las comunidades campesinas», *Revista Andina*, 11: 60-61, 1988, y «Camino y límites del cambio tecnológico en la agricultura campesina», en C. I. Degregori, J. Escobal y B. Marticorena, editores *Perú. El problema agrario en debate/SEPIA IV* (Lima: UNAP/SEPIA, 1989). También, BEBBINGTON, A. «Farmer Knowledge, Institutional Resources and Sustainable Agricultural Strategies: A Case Study from the Eastern Slopes of the Peruvian Andes», *Bulletin of Latin American Research* 9 (2): 203-228, 1990. Y, por último, MAYER, E. «Recursos naturales, medio ambiente, tecnología y desarrollo», ob. cit.

existente era sobre todo de propiedad campesina, y tenía la misma utilidad que hoy (Volveremos a esto más adelante)

A partir de finales de la década de 1940 hasta 1964, y con más o menos reticencias por parte de sus dueños, los colonos fueron comprando casi la totalidad de los fundos. A medida que iban siendo adquiridos, sus tierras se repartían entre los campesinos. Este reparto no fue equitativo, sino que dependió de la aportación económica que cada uno había realizado para reunir el monto total en que las haciendas fueron cotizadas. Las diferencias a la hora de la compra fueron considerables. Sin embargo, aunque la producción agrícola fue desde el primer momento de propiedad individual, el pasto siempre se ha venido gestionando y explotando comunalmente.

Las últimas décadas se han caracterizado por un elevado crecimiento demográfico, que ha provocado que la cantidad de tierra y su producción por habitante hayan disminuido considerablemente. Hoy la agricultura ya no sólo no produce excedentes, sino que ni siquiera abastece para todo el año. Ello obliga a los amantaneros a depender cada vez más del mercado exterior de bienes y de trabajo, buena parte de la población amantanera es flotante, pasa parte del año, o periodos de varios años, en la emigración.

EL PASTO TENENCIA, USO Y AGOTAMIENTO DEL SUELO

La tierra. Entre lo doméstico y lo comunal

En Amantaní, lo doméstico y lo comunal se entrecruzan en todo lo que concierne a la tierra: la propiedad del suelo y de sus cultivos es familiar, pero su control, el usufructo de su pasto y leña, del agua de los manantiales y, en cierta medida, el cuidado de su producción agrícola (en lo que se refiere a la vigilancia de la acción depredadora del ganado), es comunitario.

El ganado existente en Amantaní es principalmente ovino y vacuno.

La oveja amantanera es de baja calidad: es un animal pequeño, de lana débil y corta. La mayoría de los grupos domésticos posee ovejas, generalmente entre cuatro y ocho, si bien no existe ningún límite fijado y algunos sobrepasan la treintena, estos últimos dedican mucho tiempo a su ganado. Los campesinos con mayor solvencia económica pueden permitirse sacrificar algunas de sus ovejas para el autoconsumo en fechas señaladas. Los más pobres se ven en la necesidad de vender la carne en Puno. Los «ganaderos», igualmente, destinan la mayor parte de sus rebaños al mercado de la capital.

No son muchas las familias que poseen vacas, y nunca en un número superior a dos o tres. Con la leche fabrican queso que consumen, truecan o venden. La carne también acaba en el mercado de Puno.

Hemos señalado que aunque la propiedad de la tierra es familiar, el pasto que en ella crece es comunal. Dos razones explican este com-

portamiento La primera es que en Amantaní no hay ninguna zona de pasto permanente toda la tierra está parcelada y dedicada a la agricultura

La otra es que los campesinos tienen repartidas sus propiedades en pequeñas parcelas (chacras) a lo largo y ancho de la isla, con el fin de diversificar los riesgos climáticos (las inclemencias y bondades del tiempo no se dan en toda la isla por igual) y los provocados por las plagas En un contexto así, sólo la «comunalización» del pasto es factible para corregir los defectos que conlleva el minifundismo¹⁵ difícilmente cada grupo doméstico podría controlar su ganado en sus pequeñas chacras, además del trabajo suplementario que supondría su continuo traslado de una parcela a otra y el obligado vallado de éstas

Aunque la tenencia de la tierra para actividades agrarias es individual, ciertos aspectos de su gestión no lo son, con la finalidad de permitir su utilización como pastura En este sentido, el amantaneño no es libre de cultivar en sus parcelas aquello que pudiese desear, sino que está obligado a seguir una estricta rotación de cultivos, en lo que se ha venido a denominar un «sistema de descanso regulado comunalmente» o de «barbecho sectorizado»

La comunidad divide la isla en cuatro partes o suyos con fines agropecuarios Uno de los suyos (*ocasuyo*) se dedica al cultivo de oca y quinua y, en menor medida, isaño e illuco En otro (*cebasuyo*) se cultiva trigo y cebada *Papasuyo* se siembra en aquel suyo que la temporada anterior se dejó en descanso, ya que la papa es el cultivo que más nutrientes necesita para su desarrollo y, por lo tanto, obliga a que la tierra se encuentre en su más alto índice de fertilidad El cuarto suyo (*huasarasuyo*) se deja en descanso y queda abierto al ganado durante todo el ciclo agrícola

Durante los meses de abril, mayo y principios de junio los animales, que hasta entonces no habían salido de *huasarasuyo*, pasan a los otros tres suyos a medida que éstos son cosechados Una vez abiertos todos los suyos el ganado puede pastar libremente por toda la isla hasta que comienza la siembra, momento en el que, progresivamente, el ganado va siendo expulsado de cada uno de los suyos que en esa temporada se cultivarán hasta que se le circunscribe, de nuevo, en *huasarasuyo*

La entrada del ganado en cada suyo se hace por partes Unos muros de piedras (canchones) delimitan una zona en aquel suyo en el que va a entrar el ganado, esta área se abre en una primera fase Dos o tres días después se abre otra zona al ganado Y así sucesivamente hasta dejar todo el suyo libre a los animales

El *campouarayoc*, una autoridad con importancia en Amantaní, y sus ayudantes (campos), dirigen todas estas operaciones Estos cargos son de

15 Al respecto, ver SERRANO GOMEZ J «Burgos, Soria, Logroño», en J Costa, editor *Derecho consuetudinario y economía popular de España*, tomo II Zaragoza Guara, 1983 (orig 1885), y MARTINEZ VEIGA U «Los comunales en León», ob cit

duración anual, y su misión consiste, primordialmente, en dirigir el ciclo pecuario y vigilar que ningún animal entre en los suyos cultivados. También tienen ciertos roles rituales, relacionados con los pagos a la tierra que la comunidad realiza periódicamente.

Este sistema cumple varias funciones. Por un lado, es la mejor manera de que todos los campesinos accedan al pasto en igualdad de condiciones. Por otro, así se logra que todas las chacras sean abonadas por los animales. Además, permite el máximo aprovechamiento de cada unidad de terreno. Y al disminuir la intensidad de su uso y delimitarlo en el tiempo, impide el agotamiento de los pastos con excesiva celeridad.

Aumento demográfico y empobrecimiento del suelo

Las últimas décadas se han caracterizado por un elevado crecimiento demográfico en Amantaní: de 2 605 habitantes censados en 1972¹⁶, en 1983 ya se había pasado a 3 048 (censo realizado por la Gobernación de Amantaní), y a 3 888 en 1993 (dato del censo nacional de 1993, Libro de Actas de la Municipalidad). Y si nos remitimos a la provincia de Puno, a la que pertenece Amantaní, se puede observar que este aumento poblacional se ha mantenido constante en los últimos cincuenta años¹⁷.

Como resultado de esto, la producción agrícola por habitante ha disminuido considerablemente en las últimas generaciones. Hoy en día la tierra ya no sólo no produce excedentes, sino que ni siquiera abastece para todo el año. Ello obliga a depender cada vez más del mercado de bienes y de trabajo.

Ante esta crisis los amantaneños han reaccionado poniendo en práctica diversas estrategias que usan conjuntamente, si bien jugando con ellas de forma distinta, dependiendo de su capacidad económica, de sus intereses y de sus iniciativas.

Una ha sido la emigración temporal, bien durante unos cuantos años, bien en los meses de menor actividad agrícola. La generación más joven de amantaneños parece abocada, en buena parte, a la emigración absoluta. Sin embargo, esta última solución sólo es adoptada cuando la presión sobre los medios de producción del grupo doméstico se hace insostenible ante el temor que generan las condiciones del mercado laboral peruano al que accede la población campesina: trabajos escasos y eventuales, mal remunerados, en muchas ocasiones riesgosos, sin contratos ni seguridad social, en condiciones higiénicas deplorables.

Este temor explica la utilización generalizada de la segunda estrategia, que consiste en encerrarse en la comunidad de origen e intensificar la

16 ONEC *Censos nacionales de población, vivienda y agropecuario*, vol. XIX. Puno: ONEC, 1972.

17 CEPID *Plan Maestro Reserva Nacional Titicaca*. Lima: CEPID, 1979. ORDEPUNO, Departamento de Puno. *Proyecciones de la población*. Puno: ORDEPUNO, 1980.

producción del recurso «tierra» al máximo, para depender lo menos posible del mercado. Lógicamente, esta búsqueda de una mayor autonomía del mercado no presenta siempre la misma intensidad. Varía de unos años a otros y a lo largo del ciclo agrícola, dependiendo de diversos factores: situación coyuntural del mercado, cantidad y calidad de la cosecha, etcétera. Por ejemplo, en aquellos momentos en que el mercado de trabajo es especialmente poco rentable, al ser los salarios bajos y el costo de la vida en la emigración alto, el amantaneño opta por extraer el máximo provecho de sus recursos, así sucedió en agosto de 1990, tras el paquete económico decretado por el gobierno de Fujimori.

Esta estrategia, factible a corto plazo, ha supuesto una sobreexplotación de los recursos¹⁸. Actualmente el 25% de la tierra de cultivo es inservible como resultado de la erosión provocada por un mal manejo de los suelos (reducción de la variedad de especies en favor de las más productivas, escaso cuidado de la tierra ante la necesidad de emplear el tiempo en otras actividades, etcétera) y por factores climáticos¹⁹.

Pero una de las principales causas del desgaste del suelo es el excesivo número de cabezas de ganado que Amantaní ha de sostener. A medida que se forman nuevos grupos domésticos, éstos procuran hacerse con unos pocos animales. Al crecer la población, por lo tanto, también aumenta el ganado insular.

Encuesta sobre la parcialidad de Incatiana

En una de las ocho parcialidades en que se divide Amantaní, Incatiana, realizamos a lo largo de 1994 una encuesta en relación con el número de ganado que poseía cada una de las unidades domésticas. En aquel momento Incatiana estaba formada por 48 unidades domésticas. Hemos considerado como unidad doméstica a a) todo individuo o grupo de individuos que posee sus tierras en común, y, b) parejas en proceso de recibir de sus padres las tierras que les pertocan. Éstas son las pautas por las que la comunidad considera a un grupo de sus miembros como familia y a uno de ellos como cabeza de familia.

18 Diversos investigadores han señalado que la falta de oportunidades en la emigración puede llevar al campesino a intensificar la explotación de sus recursos (vease COLLINS, Jane «Labor Scarcity and Ecological Change», en P. D. Little y M. D. Horowitz, editores *Lands at Risk in the Third World*. Boulder: Westview Press, 1987; MARTINEZ-ALIER, J. «Pobreza y medio ambiente. A propósito del Informe Brundtland», en M. González de Molina y J. A. González Alcántud, editores *La tierra. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthropos/Diputación Provincial de Granada, 1992; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y GONZÁLEZ ALCÁNTUD, J. A. «La pervivencia de los bienes comunales», ob. cit.)

19 CIRTACC. *Estudio preliminar de los recursos agua y suelos para el desarrollo integral Distrito Amantaní*. Puno: CIRTACC, 1991 (mimeo).

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes

Numero de animales por unidad domestica

Ovejas (n°)			
Ninguna	4	Menos de 5	26
De 5 a 10	13	De 10 a 15	3
De 15 a 20	0	De 20 a 30	1
No contesta	1		
Vacas (n°)			
Ninguna	40	Una	4
Dos	2	Tres	1
No contesta	1		

Exceptuando las unidades domésticas que carecían de ovejas por estar recién formadas (algunas aún residían en casa de los padres), todos los campesinos poseían ganado ovino. El total de cabezas contabilizadas fue de 255 sobre las 47 unidades que respondieron a la encuesta, lo que supone una media de 5,4 por unidad doméstica.

Por el contrario, eran escasas las que mantenían ganado vacuno sólo siete, con un total de once animales (una media de 0,23 por unidad doméstica).

Grosso modo, los resultados de la encuesta son extrapolables a toda la isla, ya que espacialmente es muy homogénea: todos los campesinos tienen repartidas sus propiedades a lo largo y ancho de Amantaní, y la residencia en una u otra parcialidad no depende de las características socioeconómicas de las unidades domésticas.

En este caso, y teniendo en cuenta que en 1993 se contabilizaban en Amantaní unas 775 unidades domésticas, tenemos que el número de cabezas de ganado ovino que soporta la isla es aproximadamente de 4 185, y el de ganado vacuno, 178. Esto representa que, por término medio, cada hectárea de suelo sostiene casi cinco ovejas y 0,2 vacas. Aun cuando el suelo amantaneño es altamente productivo en comparación con otras áreas de la misma latitud y altitud, y el ganado muy pequeño y de baja calidad (lo que le hace menos depredador que otros de razas mejoradas), estas cifras son muy elevadas si tenemos en cuenta que no hay pastos permanentes en la isla, sino que dependen del sistema de descanso regulado comunalmente.

A esto hay que añadir el papel jugado por el ganado porcino que muchas unidades domésticas poseen, y que aunque en gran medida es mantenido con las sobras de la alimentación humana, realiza igualmente una acción depredadora sobre el suelo al escarbar en busca de raíces.

Por el contrario, hay que tener en cuenta que el ganado no sólo se alimenta de los pastos. El vacuno también consume totora (para ello sus dueños alquilan, individualmente o en grupo, totorales a las comunidades

uros de la Bahía de Puno) y, con el ovino, los tallos de los cereales que se cultivan en la isla (quinua, cebada) Además, las unidades domésticas con gran número de ganado suelen cultivar forraje para sus animales, incluso la siembran algunas otras unidades para hacer trueque con las ganaderas a cambio de abono

Para concluir este acápite relativo al pasto, diremos que ante la insuficiencia de éste el ganado devora el rastrojo escarbando hasta la raíz Y esto provoca varios efectos negativos sobre el equilibrio ecológico del suelo la tierra no se puede enriquecer con el abono de ese rastrojo, se erosiona cada vez más por el escarbe, y pierde la vegetación que resguarda su capa fértil de las tormentas, remolinos de aire y otros factores climáticos

Ante el crecimiento demográfico de las últimas décadas, los campesinos se ven forzados a elegir entre dos estrategias emigrar y reducir la presión sobre los recursos naturales, o sobreexplotarlos²⁰ Y ante las condiciones que presenta el mercado laboral, en su mayoría optan por la segunda y emigran lo menos posible, sólo temporalmente El resultado es el desgaste de la tierra como recurso agropecuario, por las razones anteriormente explicadas Actualmente no hay amantaneño que no se vea forzado a dejar en descanso, durante cuatro o cinco años (un ciclo de rotación de cultivos completo), algunas de sus chacras más desgastadas Y la mortandad de ovinos y de vacunos es cada vez mayor, a medida que la población crece y el pasto se agota

Sin duda, la reducción del número de cabezas de ganado por familia permitiría un menor desgaste de los suelos y su más fácil recuperación Pero esto no es posible debido al papel que en Amantaní cumple la producción animal, como sucede en la mayor parte del mundo andino, está orientada a satisfacer requerimientos y urgencias domésticas de cada momento²¹ y a producir insumos agrícolas²²

20 A la disminución de los ingresos agrícolas los campesinos también han respondido con actividades suplementarias como el turismo la fabricación de artesanías de piel, etcetera Pero la mayoría de estas actividades obliga a una inversión previa que sólo una minoría de familias puede sufragar Hemos realizado una descripción más detallada del papel del turismo en Amantaní en GASCON, J «La gestión de un nuevo recurso El turismo Conflicto y lucha por su control en los Andes», en M N Chamoux y J Contreras, editores *La gestión comunal de recursos Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* Barcelona Icaria, 1996

21 Ríos Ocsa (*Ganadería y economía campesina La importancia de los animales en los sistemas tradicionales de producción en la sierra sur del Cusco* Cusco ARARIWA/CBC, 1992) destaca cinco funciones que la producción animal cumple en la economía doméstica del agricultor andino a) ahorro y capitalización (es la forma de ahorro campesino), b) capital fácilmente utilizable en caso de emergencia (enfermedad, entierros, juicios, estudios) c) capital utilizable para afrontar gastos fuertes de inversión (construcción de casas compra de terrenos) d) fondo de seguro para afrontar las adversidades en la agricultura (minimiza los riesgos climáticos) y, e) es un activo que no se devalúa con la inflación

22 KERVIN, B «La lenta modernización», ob cit

EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO PESQUERO LACUSTRE

*La pesca en el lago Titicaca*²³

En el Titicaca peruano la pesca es artesanal, y son los propios campesinos de las comunidades aledañas al lago quienes la practican, compatibilizando esta actividad con la agropecuaria. Los pescadores sobrepasan los 3 000 en la zona peruana, que se reparten en 151 comunidades pesqueras. Aproximadamente dos terceras partes de la producción están destinadas a la venta. Del resto, una mitad es para el autoconsumo familiar, y con la otra realizan trueque por otros productos alimenticios.

A cada comunidad le pertenece un espacio acuático definido, cuyo usufructo, tanto de pesca como de totora, pertenece exclusivamente a sus miembros. Levieil y Orlove²⁴ diferencian tres clases de «territorios comunales de pesca» (TPC) sobre la base de sus características ecológicas. En esta tipología las islas lacustres entran en el tercer tipo, cuyas principales peculiaridades son: a) que se trata de zonas de gran profundidad, por lo que los lechos de totora son escasos y muy costosos, y, b) que la delimitación del territorio es imprecisa y permeable, debido a que el tipo de pesca que se realiza en estas áreas (ispi, sobre todo) hace que los límites frontales sean muy amplios, dependiendo de la situación y movilidad de los bancos de peces.

Conflictos entre el Estado y los pescadores por el control de los recursos lacustres

Desde hace años hay un enfrentamiento entre pescadores y el Estado por el control del espacio acuático y la gestión de sus recursos. El gobierno peruano pretende asumir este control mediante diversas medidas como la prohibición estacional de la pesca y el registro de pescadores.

Pero Orlove y Levieil²⁵, que han estudiado con profundidad este conflicto, afirman que la regulación comunal de la pesca se enfrenta con éxito a la que desea imponer el gobierno. Esto es posible gracias a la habilidad de los pescadores para eludir las normas gubernamentales y a la debilidad del Estado para hacerlas cumplir, debido a los pocos efectivos humanos y técnicos de la Guardia Costera y a que sus números se dejan corromper por los pescadores.

23 La información que sobre las pesquerías comunales del lago Titicaca presentamos en este apartado ha sido extraída de los trabajos de Orlove, Levieil y Treviño antes citados, realizados en grupo o individualmente.

24 LEVIEIL, D P y B ORLOVE «Local Control of Aquatic Resources: Community and Ecology in Lake Titicaca, Peru», *American Anthropologist*, 92 (2) 362-382, 1990.

25 ORLOVE, B y D P LEVIEIL «Some Doubts about Trout», ob cit y LEVIEIL, D P y B ORLOVE «Local Control of Aquatic Resources», ob cit.

A principios de 1994 fuimos testigos de cómo las medidas gubernamentales se incrementaron, aprovechando a) que los pescadores, especialmente los de zonas alejadas de Puno, no transportan su mercancía en sus propios botes (esto les llevaría muchas horas de viaje), sino que lo hacen en las lanchas de motor que en casi todas las comunidades existen actualmente y que ponen a éstas en contacto con la capital departamental, y, b) que la mayor parte de la pesca que se vende en el mercado está destinada a Puno o, cuando menos, pasa por esta ciudad, esto sucede especialmente con el ispi, que es uno de los pescados autóctonos de mayor comercialización

Durante los meses en que el Estado impuso la veda del ispi (de mediados de febrero a mediados de abril), la Capitanía del Puerto dictaminó que aquellas lanchas que transportasen este producto serían sancionadas. De esta manera los propios lancheros, temerosos de incurrir en multas, se cuidaron de vigilar a los pescadores

Los pescadores amantaneños (que aseguraban no haber sido informados de las razones de estas medidas y las desconocían) no cesaron su actividad, sino que reaccionaron poniendo en práctica dos estrategias. Una fue la de acumular lo que pescaban para venderlo tras el levantamiento de la veda. El ispi que se destina al mercado es secado previamente al sol, lo que permite su conservación durante meses. La otra fue incrementar el trueque o la venta en la propia isla, con otros comuneros

La eficiente explotación del recurso pesquero

Pero en contra de lo que se podría suponer ante este trampeamiento de las normas estatales, la pesca no padece las consecuencias de una explotación excesiva

Orlove, Levieil y Treviño²⁶ afirman que la eficiente explotación de este recurso por los pescadores artesanales se debe a a) la regular distribución de los TPC, y, b) ciertas características sociales y espaciales que conlleva el mantenimiento y defensa de estos territorios, como son (i) que el área de cada TPC, que gira en torno a los 30 km², no es difícil de vigilar. Y que los pescadores que la usufructúan (una media de veinte) son suficientes para realizar esta vigilancia sin que se convierta en una tarea muy pesada, a la vez que no son excesivos como para no conocerse entre ellos, (ii) que la misma actividad pesquera fomenta esta vigilancia. La media de viajes por pescador es de doscientos al año, lo que permite una regular presencia en el lago, (iii) que la organización comunal favorece la defensa del territorio, pues promueve que sus miembros se conozcan entre sí

Sin embargo, nosotros pensamos que no son éstos los factores que impiden la sobrexplotación del recurso. La delimitación de los TPC y sus características socio-espaciales sólo explican de qué manera el recurso es

26 ORLOVE, B., D. P. LEVIEIL y H. TREVINO «Social and Economic Aspects of the Lake Titicaca Fisheries», ob. cit.

distribuido, defendido y utilizado, pero no por qué cada comunidad realiza una explotación eficiente de la parte del recurso que le pertoca. Especialmente cuando la mayoría de estas comunidades, como ya hemos visto en el caso de Amantaní, ha sufrido en las últimas décadas un proceso de fuerte crecimiento demográfico²⁷

A nuestro entender, lo que impide que los amantaneños (y aquí, de nuevo, nos circunscribimos a la comunidad objeto de nuestro estudio) realicen una excesiva explotación de los recursos pesqueros es que su acceso está controlado. Y decimos «controlado», que no «regulado», porque no es la comunidad la que impone trabas a sus miembros para su utilización mediante una determinada reglamentación, sino que son condicionamientos y decisiones económicos los que dificultan el libre acceso a todos los comuneros.

Como sucede con el pasto, todos los isleños tienen igual derecho al usufructo de su TPC. Pero si bien en el primer caso esta normativa ha permitido el agotamiento del suelo a medida que la población crecía, con la pesca no ha sucedido así.

Esto se debe, por una parte, a que si bien todos los campesinos pueden acceder, sin un excesivo coste económico, a unas cuantas cabezas de ganado, es muy poco lo que pueden hacer frente a la alta inversión que para sus economías supone la actividad pesquera en bote y redes. El alto coste de la inversión inicial hace que algunas se agrupen para sufragarlo.

Existe una segunda razón que también acota el número de pescadores. Naturalmente, hay otras familias que podrían, con mayor o menor esfuerzo, cubrir esa primera inversión. Pero la pesca es una actividad ingrata, que supone una fuerte inversión en tiempo, y que no está exenta de riesgos económicos y físicos.

Por un lado, un pescador, para sacar rentabilidad a su actividad, debe dedicarle más de la mitad de los días del año, lo que le impide acceder a otros trabajos en la emigración temporal. Muchos campesinos consideran más rentable la emigración, sobre todo aquéllos que tienen empleos cualificados relativamente bien remunerados: artesanos peleteros, maestros de obra en la construcción, panaderos, etcétera. Además, la pesca obliga a salir al lago todas las tardes a soltar las redes, tarea que ocupa al menos un par de horas, y a recogerlas al día siguiente durante la madrugada. Otro *handicap* se encuentra en el riesgo que supone perder las redes que se dejan en el lago durante la noche, ya sea por las tormentas o desgarradas por lanchas de motor. Por último, no se puede olvidar que es una actividad peligrosa: el clima es muy variable en el altiplano, y un pescador siempre tiene el riesgo de encontrarse en medio de la pampa atrapado por una

27 La tendencia demográfica presentada en el caso amantaneño es extrapolable a la mayoría de las comunidades altiplánicas, exceptuando aquellas más golpeadas por la guerra entre Sendero Luminoso y las fuerzas gubernamentales: en muchas de estas últimas el exodo ha sido masivo durante los años ochenta y principios de los noventa.

tormenta o una fuerte oleada, aunque no es usual, el Titicaca ya se ha cobrado la vida de un considerable número de pescadores

A causa de estas razones, muchos amantaneños con la capacidad económica suficiente ven más rentable la emigración temporal, o prefieren invertir en otras actividades, como las lanchas de transporte de motor o las tiendas de abarrotes²⁸. Sólo unas pocas unidades domésticas (no llegan a la veintena) se dedican a la pesca

CONCLUSIÓN

En este artículo hemos puesto de relieve cómo la explotación de dos recursos naturales, gestionados de forma comunal por una misma población y sobre los que las normas establecidas de control y uso son idénticas (acceso abierto a todas las unidades domésticas sin restricciones sobre la cantidad de recurso usufructuado), tiene consecuencias distintas en relación con su conservación en un contexto de fuerte crecimiento demográfico

En uno de estos recursos (el pasto) el aumento poblacional ha provocado la sobreexplotación y la erosión del suelo. Sin embargo, el otro (la pesca) se mantiene en perfecto estado de conservación y no se descubren en él síntomas de agotamiento. Y cuando los ha habido, ha sido por razones externas a la explotación artesanal comunal, como sucedió cuando se introdujeron especies foráneas (pejerrey y trucha) en el Titicaca, que devastaron buena parte de la fauna autóctona

En otras palabras los dos recursos estudiados han tenido un devenir distinto, aun cuando han sido gestionados comunally y bajo la misma regulación

Todo esto nos lleva a afirmar que, en el caso amantaneño, se cumple la hipótesis presentada al principio del artículo: el buen o mal manejo de los recursos no depende necesariamente de la forma de propiedad y gestión (comunal, privada o estatal), sino de otras variables

En el caso estudiado, esa otra variable hace referencia a características propias de los recursos: mientras que en uno (pasto) la inversión que permite su usufructo es asumible y necesaria para todos los comuneros, en el otro (pesca) la onerosa y riesgosa inversión inicial necesaria, ciertas peculiaridades negativas que conlleva su práctica y la aparición de otros campos donde invertir el trabajo y el capital provocan que sea una actividad minoritaria, lo que permite la conservación y utilización eficaz del recurso lacustre

28 Ver nota 18