Salud comunitaria y colonización rural: el caso de Cerro Cama en Panama*

Alberto McKay

Las transformaciones que experimenta actualmente el medio rural panameño ha provocado un proceso migratorio, en vías de intensificación, que desplaza población de las zonas de colonización antigua a las ciudades y a nuevos frentes de colonización rural.

Muchas transformaciones ocurren en los frentes de colonización rural desde el momento en que los primeros inmigrantes inician la tala de las selvas. Tales cambios afectan el equilibrio natural, las estructuras sociales y económicas y todo un mundo de actividades psico-sociales y culturales. En las características de los cambios y en su intensidad actúan factores tales como las condiciones naturales, el origen regional y social de los colonizadores, la influencia de regiones con cierto grado de desarrollo y últimamente, la acción del Estado.

Este trabajo presenta precisamente, el caso de la evolución de un área que pertenece a un frente de colonización rural, sometido a la influencia directa del Area Metropolitana, en donde el Ministerio de Salud inició, por vez primera la aplicación de un plan integral de salud comunitaria.

El Area Metropolitana, cuyo centro activo es la ciudad de Panamá, posee un desarrollo enormemente superior al del resto del país. Su radio de acción, interferido en parte por la Zona del Canal, se proyecta en varias direcciones, pero con intensidades variables. Para organizar el área, la ciudad de Panamá se apoya en dos importantes centros urbanos: Colón en la costa atlántica y La Chorrera, 32 kilómetros por carretera hacia el oeste. La Chorrera, al mismo tiempo que satélite de Panamá dirige parte de la vida de relaciones de un área rural transformada por la inmigración, en cuyas zonas marginales del norte se formó un frente de colonización rural, del cual es parte el área de Cerro Cama.

El pueblo de Cerro Cama es el centro de dicha área que posee unas 4,000 hectáreas de extensión. Dispone de servicios elementales de educación, comercio, transportes y administración a los cuales acuden los habitantes de sus caseríos agrícolas: Hules Abajo, Nuevo Limón, Los Rodríguez, El Tigre, Tinajones, Tinajones Arriba, Tinajones Abajo y parte de los Hules.

* *Publicado originalmente en: Anales de Ciencias Humanas 1972, No. 2 pp 5-67. Centro de Investigaciones Sociales y Económicas. Universidad de Panamá.*

La influencia del Area Metropolitana y las peculiaridades de la evolución del área de Cerro Cama crearon problemas especiales de enfermedad y desorganización social a los cuales ha debido enfrentarse el Ministerio de Salud. La aplicación de un programa de salud ha sido posible gracias a la política de salud comunitaria, distinta a la de medicina tradicional que predominaba hace pocos años. Esta última se ocupaba de la atención de casos en hospitales, daba prioridad a los mecanismos biológicos de las enfermedades y descuidaba las raíces sociales y ambientales de las mismas.

Por otra parte, beneficiaba a grupos de población y a sectores sociales y económicos que eran precisamente los privilegiados. Por lo tanto, se ponía a órdenes de la enfermedad y la desnutrición a gruesos sectores del sub-proletariado urbano y a casi toda la población rural, ambos marginados de los beneficios del Seguro Social. Dentro de estos grupos, debido a la escasa atención médica resultaban particularmente perjudicados los niños y las madres gestantes.

La política de salud comunitaria persigue integrar al equipo técnico y a la comunidad en acciones múltiples de salud, localizadas en el mismo medio en el que la población vive y trabaja. Se insiste en las actividades que previenen la enfermedad, especialmente en los dominios de la alimentación, el saneamiento del medio y la administración correcta, por parte de la comunidad, de sus propios recursos de salud. Para el avance de los programas de salud, la comunidad se constituye en Comité de Salud, organización que es propiciada por la ley (Decreto 401 de 29 de diciembre de 1970).

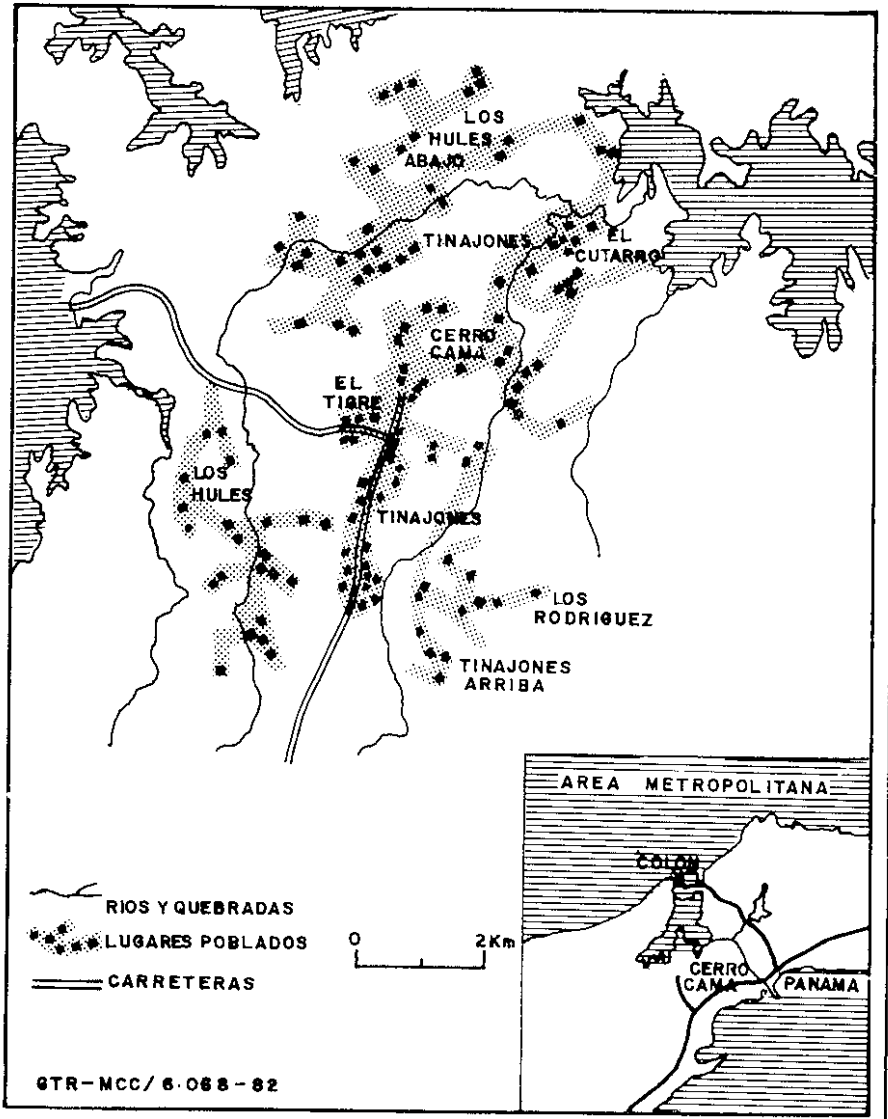
La aplicación de tales principios en Cerro Cama ha producido en poco tiempo mejoras sustanciales en la salud de la comunidad. Sin embargo, tales cambios han provocado desajustes que influyen a su vez sobre la marcha del programa de salud, a los cuales hay que enfrentarse ahora correcta y oportunamente.

1. Un triste diagnóstico de enfermedad y desnutrición

La idea de desplegar una acción original en Cerro Cama fue concebida por el mismo Ministro de Salud, a principios de 1971, como consecuencia de la gran cantidad de pacientes, provenientes de la comunidad, que estaban internados en el entonces hospital anti-tuberculoso de La Chorrera. Según la Dirección del Servicio Nacional de Tuberculosis, la prevalencia de la enfermedad en Cerro Cama era de 10.3 por mil habitantes, en 1970; mientras que la de Amador, corregimiento al que pertenece la comunidad, era de 5.9. Aun cuando ese año no se dieron muertes por tuberculosis y se notaba la labor del servicio en la comunidad, las causas del problema no estaban erradicadas. Cerro Cama era una población desorganizada, con pésimas condiciones de vivienda, sin agua potable para el consumo y con grandes deficiencias alimentarias.

Según el censo de 1970, 72 por ciento de las viviendas de Cerro Cama no poseían

AREA DE CERRO CAMA EN LA CHORRERA



agua potable, 30 por ciento caracían de servicios sanitarios y 92 por ciento poseían piso de tierra.

En el año de 1971, el Ministerio de Salud, a través de la Sección de Nutrición y del Area Sanitaria de La Chorrera, estudió ciertos problemas de la salud de la comunidad que luego demostraron la existencia de condiciones deplorables en la población.

La investigación sobre hábitos de alimentación de las familias de Cerro Cama y comunidades de su área se hizo en base a una muestra de 45 familias. Al interrogárseles sobre los alimentos consumidos el día anterior, las familias informaron distintos platos, de los cuales los más comunes fueron los que aparecen en el siguiente cuadro:

CUADRO 1

Patrón de dieta diaria de las familias del área de Cerro Cama*

(Muestra: 45 familias)

Sesión	*Horas*	*Platos y alimentos*	*Número de familias que lo consumen*	
Desayuno	5:00 a	Café con azúcar	34	(75.6%)
	8:00 a.m.	Arroz	13	(28.9%)
		Tajadas de plátano verde	12	(26.7%)
		Pan	11	(24.4%)
		Huevo frito	10	(22.2%)
Entre comida		Frutas	13	(28.9%)
Almuerzo	11:00 a	Sopas	28	(62.2%)[1]
	1:30 p.m.	Arroz	16	(35.6%)
Entre comida		Frutas	7	(15.6%)
Cena	4:00 a	Arroz	35	(77.8%)
	7:00 p.m.	Frijoles	12	(26.7%)
		Carnes	12	(26.7%)[2]

1. De éstas sólo 13 tuvieron algo de carne agregada.
2. Dichas carnes fueron: de res en 7 familias, de pescado en 4 y sardina en una.

*Fuente: Sección de Nutrición del Ministerio de Salud. Datos de junio de 1971.

La encuesta de nutrición reveló además que sólo 51.5 por ciento de las familias consumieron huevos diariamente y 31.1 por ciento, leche fresca. La carne se consumía en 47 por ciento de las familias pero de 1 a 3 veces por semana.

Las conclusiones obtenidas por las nutricionistas del Ministerio sobre los hábitos de alimentación de Cerro Cama fueron: la deficiencia de proteínas de alta calidad en cerca del 50 por ciento de la población, deficiencia de hierro en igual proporción de los habitantes, baja ingesta de calcio y riboflavina en más del 60 por ciento de la población. No se presumieron deificiencias de vitaminas C y A entre los adultos y los escolares debido al alto consumo de frutas propias de los mediados del año. No obstante, sí se sospechó este problema entre los pre-escolares. Como la investigación incluyó, en una parte especial, la alimentación de los lactantes, se pudo apreciar una introducción tardía de frutas, carnes y huevos en sus dietas.

La Sección de Nutrición, el Programa Materno Infantil y la Dirección Médica del Area de La Chorrera llevaron a cabo, por otra parte en junio de 1971, estudios antropométricos y de la hemoglobina, en una muestra de 50 familias de Cerro Cama y poblados vecinos.[1] Del análisis de los resultados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo con el indicador, peso, 56 por ciento de los niños menores de 7 años resultaron desnutridos. Entre ellos, 46 por ciento sufría desnutrición de primer grado. Debido a la lactancia materna, sin embargo, la mayoría de los niños menores de un año se mantenían con un peso correspondiente a sus edades.
2. Entre los niños y adolescentes de 7 a 17 años (escolares) 56.7 registraron pesos inferiores a los normales.
3. Las mujeres adultas entre 18 y 44 años resultaron bajas de peso en 57.1 y los hombres de la misma edad, en 87.5 por ciento.
4. En el grupo de edad de 45 a 64 años, 33.3 por ciento de las mujeres y 73.9 por ciento de los hombres tuvieron pesos inferiores a los adecuados.
5. Las deficiencias en los niveles de hemoglobina guardaron mucha relación con los problemas de peso.

a) Entre los menores de 1 año, no se apreciaron deficiencias significativas. Se advirtió, sin embargo, que el 60 por ciento de los niños examinados fueron menores de 5 meses.
b) 15.8 por ciento de los niños de 1 a 3 años se clasificaron como anémicos.
c) El porcentaje de anémicos ascendió a 21.1 por ciento entre los niños de 3 a 11 años.
d) En los adolescentes de 12 a 17 años, se notó una mayor deficiencia de hemoglobina, sobre todo en los de sexo masculino, donde hubo 75 por ciento de anémicos. En las mujeres hubo 52.2 por ciento de prevalencia de anemia.
e) Los problemas de anemia entre los adultos fueron también grandes. 40 por ciento de los hombres de 20 a 44 años y 23.3 por ciento de las mujeres del mismo

grupo se diagnosticaron bajas de hemoglobina. En igual situación se encontró a un 52.2 por ciento de los hombres y a 33.3 por ciento de las mujeres del grupo de 45 a 64 años.

Los efectos de la mala alimentación fueron, pues, notorios en todos los grupos de edades y en ambos sexos. Fue sin embargo, alarmante el estado de los adolescentes y de los hombres adultos. Tal caso especial se explica por los grandes requerimientos alimentarios insatisfechos entre los primeros y las difíciles condiciones de trabajo entre los segundos. Los agricultores que emplean técnicas primitivas necesitan altos consumos de calorías y otros nutrientes y en Cerro Cama, se adquieren excepcionalmente. Este grupo también está más expuesto a las agresiones del medio bio-climático: consumo de aguas contaminadas, parásitos, insolaciones, lluvias, cambios de temperaturas y a los efectos de ciertos hábitos nocivos como el consumo de alcohol y del tabaco.

2. La colonización rural

Comprendiendo que las raíces de los problemas de enfermedad y desnutrición se encontraban en la realidad social y económica de la población el Ministerio de Salud llevó a cabo investigaciones al respecto, que estuvieron a cargo de la Asesoría Técnica en Geografía y Ecología.

Se definió, en primer lugar, el área de estudio, que fue aquella presidida por el poblado de Cerro Cama, en tanto que eje elemental de relaciones.

Desde el punto de vista natural, es un área de rocas sedimentarias, muy alteradas por la meteorización química, lo cual explica la presencia de profundas formaciones superficiales arcillosas. Por efectos de la erosión diferencial, algunas extrusiones volcánicas alteradas también profundamente hacen aparecer colinas de alturas cercanas a los 150 metros (Cerro Tigre y Cerro Cama). Los pequeños cursos fluviales que corren hacia el lago han disectado pequeños valles fluviales en cuyos fondos se acumulan aluviones. Por efectos de las diferencias en la litología y a causa del modelado fluvial, la topografía del área es ondulada, con muy pocas superficies planas.

No existen los datos necesarios para interpretar las condiciones climáticas y sus efectos sobre el medio natural. Se aprecia empíricamente que las temperaturas son altas durante todo el año y que se dan las dos estaciones típicas de los climas del país, la seca y la lluviosa. Esta última se inicia en mayo y presenta un período de precipitaciones intensas que transcurre durante los meses de septiembre, octubre y noviembre.

La vegetación que correspondería al clima sería la de una selva tropófila. Sin embargo, ésta ha sido casi totalmente talada, reemplazada por bosques secundarios y generalmente, por pastos artificiales, sembrados para expandir la ganadería.

El área de Cerro Cama como todo el norte del distrito de La Chorrera, es en efecto, un frente de colonización agrícola, hoy bastante evolucionado. Hasta principios del siglo XX estuvo totalmente despoblada, cubierta de selvas. Con la creación del lago Gatún, a raíz de la construcción del Canal de Panamá, hubo algunas reubicaciones de la población rural colonense, que creó en las riberas del lago, una serie de pueblos, dadas las nuevas facilidades de comunicación. Dos de ellos fueron la Arenosa y Lagarterita, al sur de los cuales surgiría posteriormente al frente de colonización de Cerro Cama. Los colonenses crearon sus pueblos ribereños agrupados, con viviendas de madera sobre pilotes e implantaron sus sistemas de cultivo característicos, en los cuales se destacaron los cocoteros. La influencia directa de las empresas extranjeras, irradiada a partir de la ciudad de Colón, se dejó sentir en la introducción de un nuevo flujo comercial. Las riberas del lago Gatún, en la década del 20, se convirtieron en productoras de banano, el cual comercializaban negociantes extranjeros. Las frutas se enviaban por vía acuática a Gamboa y de allí partían por tren hacia Colón.

A partir de 1923, el negocio del guineo de las riberas del Gatún, comenzó a atraer campesinos migrantes de las montañas de Antón y Penonomé. Pero tan pronto el comercio del banano declinó, antes del inicio de la Segunda Guerra Mundial, los inmigrantes coclesanos apuntaron su interés hacia las selvas vírgenes del sur del lago, donde se dieron a desarrollar cultivos tradicionales. Los coclesanos fundaron la mayor parte de los nuevos caseríos-incluyendo el de Cerro Cama, al que denominaron así por existir abundantes camas de "macho de monte" (guaridas de tapir), en uno de los cerros más altos. Estos inmigrantes acondicionaron el territorio a la manera de sus zonas de origen. Organizaron caseríos dispersos con unidades de vivienda hechas de paja; cultivaron el arroz, el maíz, y dieron cierta prioridad a la producción de tubérculos. Aprovechando las disposiciones legales de la época sobre uso de tierras de la nación, los coclesanos obtuvieron permisos de usufructo de pequeñas parcelas en la alcaldía de La Chorrera. Tales parcelas eran sembradas de cultivos anuales con métodos tradicionales. Finalizando su aprovechamiento, las "rozas" (campo itinerante de la agricultura tropical primitiva en Panamá), se convertían en pequeñas fincas de café y de naranja, secuencia que es propia de los sistemas de cultivo de las montañas de Coclé.

Dada la existencia de flujos comerciales entre esta zona y las ciudades de Panamá y Colón, se comercializó la producción de arroz, tubérculos y frutas, lo cual atrajo mayor número de inmigrantes coclesanos y algunos empresarios extranjeros que inauguraron abarroterías y otros servicios. El pueblo de Cerro Cama se convirtió en centro de la actividad del área y pronto, desplazó a Lagarterita como sede administrativa del corregimiento de Amador. En la década del 40, Cerro Cama poseía algunos servicios de transporte terrestre modernos que la conectaban al puerto lacustre de La Arenosa. En la misma época, fue beneficiada por servicios de avioneta. El

habitat del pueblo comenzó a perfilar sus primeras tendencias hacia la concentración.

El auge económico de las ciudades de Panamá y Colón durante la Segunda Guerra Mundial, fomentó la emigración del área de Cerro Cama hacia dichos centros urbanos, pero la constancia de la corriente emigratoria proveniente de Coclé, que no cesó sino hacia 1955, mantuvo altos los índices de crecimiento de la población.

Para esa época el área de Cerro Cama, organizada económica, social y geográficamente según patrones en gran parte coclesanos, comenzó a saturarse. Se detuvo el crecimiento de la agricultura tradicional, se estancó el proceso de mejoramiento de los niveles de vida y se reinició la emigración. En este declive de la historia económica de Cerro Cama influyeron enormemente los desequilibrios presupuestarios de las familias campesinas, debido a las mermas de los ingresos, derivadas de la especulación comercial de los intermediarios y de la diversificación de nuevos hábitos de consumo, contraidos por las relaciones asíduas con el área metropolitana.

CUADRO 2

Predios rurales según tamaño en el área de Cerro Cama

Tamaño en hectáreas	*Número de predios*	*o/o del total*	*o/o acumulado*	*Superficie en Ha.*	*o/o del total*	*o/o acumulado*
Menos de 1.....	29	11.4	11.4	13.65	0.3	0.3
1 a 4.9.....	38	14.9	26.3	111.10	2.7	3.0
5 a 9.9.....	51	20.0	46.3	352.90	8.4	11.4
10 a 14.9.....	36	14.1	60.4	446.90	10.7	22.1
15 a 19.9.....	18	7.1	67.5	313.10	7.5	29.6
20 a 24.9.....	22	8.6	76.1	465.50	11.1	40.7
25 a 29.9.....	16	6.3	82.4	443.80	10.6	51.3
30 a 34.9.....	13	5.1	87.5	422.40	10.1	61.4
35 a 39.9.....	10	3.9	91.4	367.40	8.8	70.2
40 a 44.9.....	7	2.7	94.1	293.40	7.0	77.2
45 a 49.9.....	2	0.8	94.7	99.30	2.2	79.4
50 a 69.9.....	6	2.3	97.2	324.50	7.8	87.2
60 a 74.9.....	3	1.7	98.9	210.30	5.0	92.2
75 a 99.9.....	2	0.7	99.6	165.50	4.0	96.2
100 y más.....	1	0.4	100.0	157.00	3.8	100.0
TOTAL.....	254	100.0	100.0	4180.75	100.0	100.0

Nota: Preparado por la Asesoría Técnica en Geografía y Ecología del Ministerio de Salud en base a la información cartográfica del año 1968 suministrada por el Programa de Identificación de Predios del Catastro Rural de Tierras y Aguas. Panamá, 25 de junio de 1970.

Fue entonces cuando, a partir de 1960, una nueva ola de inmigrantes, la de santeños y herreranos, vino a alterar la economía, las relaciones sociales y el ordenamiento del espacio.

Con hábitos de consumo menos modernizados, una mayor capacidad de ahorro y una mentalidad más identificada con la idea del beneficio económico, este nuevo grupo controló rápidamente, los recursos claves de la economía del pueblo. Con sus ahorros, compraron gran parte de los derechos de usufructo tenidos por los coclesanos sobre sus tierras, las que se adquirieron a B/.15.00 si estaban ocupadas por vegetación primaria (montañas) y a B/30.00 la hectárea, aproximadamente, si estaban sembradas en fincas de frutales. El objetivo de la compra de tierras fue esencialmente, la formación de explotaciones ganaderas (potreros), dominantes en el uso de la tierra de la península de Azuero. El traspaso de tierras de coclesanos a tableños, apelativo extendido a todos los nuevos inmigrantes, produjo transformaciones en las estructuras agrarias. Hubo concentración y aumento de tamaño de los predios, puesto que para formar un potrero el tableño compraba hasta 7 y 8 predios yuxtapuestos, pertenecientes a diferentes dueños. El valor de la hectárea de tierra ascendió a B/.100.00, desde el momento en que fue sembrada de pastos. Desde entonces, muchos agricultores coclesanos emigraron hacia nuevos frentes de colonización en la provincia de Colón, o para obtener ingresos, se convirtieron en empleados a jornal. Otros se fueron a sembrar en las penínsulas e islas del lago Gatún, lo cual creó, posteriormente conflictos con las autoridades de la Zona del Canal y el ejército de los Estados Unidos.

La colonización santeña introdujo la aparcería: el pago de un tercio de la cosecha al dueño de la tierra si éste no adelanta ningún trabajo agrícola previamente y el pago de la mitad de la cosecha si la parcela se entrega con algunos trabajos adelantados. También se incorporó la fórmula del alquiler de potreros a razón de B/.1.00 por cabeza de ganado y la llamada ganadería a medias, empleada por aquellos que poseen más gando de lo que sus tierras les permiten. En estas transformaciones sin embargo, no figuró la titulación de los terrenos. Hasta el momento, los predios rurales de Cerro Cama no son propiedades legalizadas.

Los santeños no lograron aprender las técnicas de navegación lacustre, por lo que se interesaron en la apertura de vías de comunicación terrestre. Pero no fue sino hasta 1969 cuando se concluyó una moderna carretera asfaltada que conectó a Cerro Cama y La Arenosa con la ciudad de La Chorrera. Esta carretera colocó a Cerro Cama en la zona de influencia de la cabecera del distrito y la sustrajo enormemente de la influencia de Colón.

Entre las innovaciones debidas a la colonización santeña y herrerana figuran, también, ciertos sistemas de cultivos y algunas técnicas tradicionales de producción agrícola.

Instrumentos tradicionales de trabajo agrícola, propio de los colonizadores de Azuero y Coclé en Cerro Cama

Santeños y herreranos	*Coclesanos*
"Collins"	"Collins"
machete	palo de
champa	sembrar
coa	cuchilla
hacha	chuzo
chuzo	jabas
cuchilla	
motete	
garabato	
enjarma.	

La siembra de pastos, especialmente de los llamados indiana y faragua; es una técnica dominada por los nuevos colonizadores. La asocian al cultivo de arroz y maíz, durante año y medio, hasta que los pastos puedan ser consumidos por los bovinos.

Antes de la llegada de santeños no había explotaciones ganaderas, salvo algunas a orillas del lago, que tenían como máximo 500 cabezas. Según el censo agropecuario de 1971, en el área de Cerro Cama había 1,978 hectáreas sembradas de pastos que representaban 55.7 por ciento de la superficie en explotación. Este fue el resultado de 11 años de colonización santeña.

La deforestación casi total de zona produjo cambios ecológicos considerables. Las especies mamíferas típicas de la selva tropical panameña desaparecieron y en su lugar, vinieron algunas, propias de las sabanas y de las zonas en donde se explota la ganadería.

De la antigua cubierta vegetal existente no queda en la actualidad casi nada. Hay ciertas extensiones de bosques secundarios llamados rastrojos, en los que abunda el guarumo.

Los pastizales mal cuidados dejan aparecer hierbas y arbustos inútiles, resistentes al fuego y difíciles de eliminar: la paja cabezona, la hierba de buey, el poro-poro, el friega platos de espina y otros.

Los pastizales y la vegetación natural secundaria no aportan suficientes residuos para mantener la calidad adecuada de materia orgánica en los suelos. Por lo tanto, al desaparecer la selva, los suelos han perdido gran parte de su fertilidad, la que originalmente tampoco era muy alta. Los suelos de Cerro Cama son ácidos, de medio-

después de 1965. Solamente en los 6 primeros meses del año 1971 llegaron al área 72 inmigrantes.

CUADRO 3

Población de los lugares poblados del área de Cerro Cama en junio de 1971

Total	1,354
Cerro Cama	572
Hules Abajo	257
Los Rodríguez	126
El Tigre	108
Tinajones	90
El Cutarro	79
Los Hules (parte)	53
Tinajones Arriba	42
Tinajones Abajo	53

Los efectos de tal flujo migratorio son diversos. Aparte de incidir sobre el establecimiento de vínculos sociales, como ya se destacó antes; modifica las estructuras demográficas y condiciona el progreso económico.

En el área de Cerro Cama hay un marcado excedente de hombres en la población: 726 hombres contra 619 mujeres,[4] lo cual es característico de las áreas de colonización reciente. Cabe señalar también que el proceso emigratorio que envía población a las ciudades de La Chorrera y Panamá, selecciona preferiblemente mujeres. El predominio de hombres se da en muchos grupos de edad, y es constante entre los mayores de 25 años.

La alta proporción de inmigrantes jóvenes determina que la natalidad en Cerro Cama sea elevada. Esta es de aproximadamente 43x1,000 y constituye un factor muy importante para la comprensión de los índices de crecimiento de la población (la mortalidad se acerca a 10.3 x 1,000).

Crecimiento natural e inmigración de jóvenes dan preponderancia a los niños, adolescentes y adultos jóvenes en la composición de la población de Cerro Cama. 51 por ciento posee menos de 15 años, 22.3 por ciento se ubica entre los 15 y los 29 años; 12.3 por ciento entre los 35 y los 44. En resumen 95.6 por ciento de la población posee menos de 45 años (Ver Cuadro 4 en la siguiente pág.).

La composición, por edades de la población, restringe enormemente la cantidad de trabajo, y aumenta la carga de dependencia que debe sostener la población económicamente activa. Se estimó que sólo un 27 por ciento del total quedó comprendido dentro de tal categoría. En esta situación no sólo influye la edad de la pobla-

dificultad, también, influyen la cantidad y la calidad del trabajo ya que, como se ha explicado, son pocos los agricultores y están faltos de salud.

El proceso de colonización permitió que la mayoría de las familias adquiriese la posesión de una o más parcelas. Pero el proceso continúa y ya la tierra está completamente repartida. En Cerro Cama aumenta hoy en número la categoría de los agricultores sin tierra; que está compuesta por los recién llegados. De todas maneras, las posesiones son mayoritariamente minifundios, dotados de suelos pobres.

Un estudio de los predios rurales del área de Cerro Cama, en base a información suministrada por el Catastro Rural de Tierras y Aguas, hecho por la Asesoría en Geografía y Ecología señala que de 254 predios existentes en el año 1968, 26.3 por ciento tenían una superficie menor de 5 hectáreas y que 34.1 por ciento pertenecían a la categoría de los de 5 a 15 hectáreas de extensión. Otra categoría, los de 15 a 50 hectáreas, representaba 34.5 por ciento de total y los de 50 a 100 hectáreas, significaron el 4.7 por ciento. Solamente se localizó un predio de 157 hectáreas, en la categoría de los mayores de 100.

Parte de las posesiones inferiores a 5 hectáreas son patios caseros, dedicados a fines domésticos, crías de animales y siembra de frutales. También consisten en pequeñas fincas de frutales, pertenecientes en muchos casos a campesinos de origen coclesano. No deja de haber predios de este tamaño, convertidos en pequeños potreros. El resto de los predios especialmente, cuando pasan de las diez hectáreas, son potreros. Parte de ellos, sin embargo, conservan parcelas de bosques secundarios que se aprovechan anualmente para cultivos, tradicionales de arroz, maíz y tubérculos y otras plantas. Actualmente, estas parcelas en rastrojo son escasas, localizándose sólo en algunas pendientes. La mayor parte de las parcelas con vegetación secundaria, susceptibles de ser trabajadas con técnicas primitivas, están ubicadas, dentro de los predios de los santeños más ricos. Estos aparcean a otros santeños, según las fórmulas en uso. En Cerro Cama no abundan los predios pertenecientes a personas ajenas a la comunidad.

La proporción de tierras sembradas en cultivos anuales es, como consecuencia, baja. De acuerdo con el censo agrupecuario de 1971, en Cerro Cama se sembraron solamente 191.4 hectáreas de arroz y 136.3 de maíz. Los respectivos rendimientos por hectárea fueron de 23 y 17.6 quintales. La producción de frijoles fue muy baja y apenas llegó a cubrir 98 por ciento de los requerimientos nutricionales mínimos de la población. Siendo un área ganadera, Cerro Cama, poseía en mayo de 1971, 1,907 cabezas de ganado vacuno. Pero esta actividad tampoco se beneficia de mayor desarrollo técnico. Es extensiva, emplea cerca de una hectárea por res y no emplea una correcta administración en las explotaciones. Pese a todo, la ganadería proporciona la mayor parte de los ingresos de Cerro Cama, motivo por el cual últimamente, muchos campesinos de origen coclesano la explotan también. Estos ingresos no provienen únicamente de la venta de reses para el sacrificio en las ciuda-

des (en Cerro Cama se sacrifica poco y hay una permanente escasez de carne), sino, también, de las ventas de excedentes a otros ganaderos, de la venta de leche y del alquiler de los potreros. Conviene señalar que la producción de leche es baja. De acuerdo con los datos del último censo agropecuario se produjeron en la semana del 9 al 15 de mayo de 1971, 1,437 litros de leche, de los cuales un 74 por ciento se destinó a la venta. La producción de leche, según las nutricionistas del Ministerio puede satisfacer sólo 28.2 por ciento de las necesidades nutricionales mínimas de la población del área.

La cría de animales tampoco ocupa un sitial destacado. Hay relativamente pocas gallinas, baja producción de huevos, que tampoco es suficiente para la alimentación y muy pocos puercos: 210 en mayo de 1971.

Ultimamente, los agricultores de Cerro Cama comenzaron a confrontar una nueva dificultad, imposible de vencer sino con conocimiento modernos de la agricultura: las enfermedades de las plantas, especialmente de los frutales, algunos de los cuales no pueden llegar a producir.

Se puede advertir, que sobre la carga de factores adversos que mantienen débil la economía agrícola, está la especulación comercial. Muchos productos agrícolas que salen de Cerro Cama para ser vendidos no producen beneficios suficientes, por lo que se pierde, en muchos casos, el interés por la venta y por la misma producción.

Ante tales dificultades, se puede comprender que haya ido aumentando, en los ingresos familiares, la parte obtenida por los jornales. Muchos agricultores se emplean como peones de las explotaciones agrícolas y ganaderas de aquellos que están en capacidad de pagarles.

Mientras, siguen llegando familias, esta vez sin recursos, a un área ya colonizada y con la tierra repartida; otras con varios años de vivir en Cerro Cama, inician un proceso de emigración. A los desplazamientos hacia las selvas de Donoso y Chagres y la migración hacia la ciudad de Panamá, podemos añadir la partida de algunas familias herreranas y santeñas a nuevas zonas de colonización en Portobelo.

4. Integración de las acciones de salud

A través del área sanitaria de La Chorrera, Cerro Cama recibía ciertos servicios de salud que suministra el Ministerio: giras médicas, control anti-tuberculoso, control anti-malárico, saneamiento ambiental y otros. Faltaba sin embargo una realización fundamental para la verdadera aplicación del programa de salud: la integración del equipo técnico y la comunidad para el logro del bienestar físico, mental y social. Este paso vino a darse a fines de 1970 con la fundación del Comité de Salud de Cerro Cama, que demostró ser muy entusiasta y formuló desde el día de su asamblea constitutiva, un plan de trabajo cuya primera actividad fue la procuración de un acueducto. Desde sus orígenes el Comité de Salud fue un eficiente medio de integra-

ción social. En sus actividades participan por igual campesinos de Azuero y de Coclé. Posteriormente, a las asambleas generales del Comité de Salud de Cerro Cama comenzaron a asistir delegaciones de las comunidades vecinas, algunas de las cuales fundaron su propia organización comunal. El trabajo integrado de la comunidad y del equipo técnico, dio a conocer líderes con grandes dotes intelectuales, que inmediatamente comenzaron a ser capacitados. Ellos asistieron a un curso en el Hospital de La Chorrera sobre saneamiento ambiental, que aprovecharon de inmediato, para dirigir una campaña de letrinación en la comunidad.

Desde diciembre de 1970, hasta fines de abril de 1971, la comunidad trabajó arduamente en la construcción de un acueducto, asesorada por el Departamento de Ingeniería Sanitaria. Toda la mano de obra no calificada fue aportada por la comunidad, al igual que 6 por ciento de los costos del acueducto, que sumaron un total de 8,915 balboas. El acueducto es administrado y mantenido por la comunidad. El Comité de Salud, cobra un impuesto a los usuarios, con lo cual se sufragan los gastos de operación. En abril de 1971, 78 viviendas, de un total de 99 en el pueblo de Cerro Cama se beneficiaban de agua potable, suministrada por el acueducto. 22 viviendas adquirieron, desde un comienzo conexiones domiciliarias; las otras, se abastecían de llaves públicas.

Desde los inicios del año 1971, motivado por los problemas de salud de la comunidad y la capacidad del Comité, el Ministro de Salud inició un programa de giras a Cerro Cama. En el transcurso de las visitas, que se aprovechaban para hacer reuniones con la comunidad, el Ministro y demás miembros del equipo técnico, impartieron conocimientos acerca de la política de salud comunitaria.

En mayo de 1971, también por iniciativa del Ministro de Salud se convocó a Cerro Cama y a sus comunidades vecinas a un seminario de nutrición, evento que tenía el mérito de ser el primero en la historia de la salud pública en Panamá.

Por medio de charlas, visitas, reuniones y otros medios de comunicación, se divulgó en las comunidades los temas del seminario y la importancia de la discusión de los mismos. En él se debatieron tres temas: población y producción, alimentación y salud. La comunidad fue informada del diagnóstico de salud y de atraso económico, investigado por el equipo técnico. Los participantes discutieron ampliamente las causas de sus problemas y presentaron una serie de conclusiones y recomendaciones, entre las cuales las más importantes fueron la necesidad de perfeccionar la organización comunal, la necesidad de mejorar las técnicas de producción y los hábitos de consumo de alimentos para corregir la desnutrición.

Pocas semanas después una empresa industrial, a través del Ministerio de Salud, hizo entrega de un equipo agrícola moderno a la comunidad de Cerro Cama. Con la asesoría de agrónomos del Departamento de Nutrición, se organizó un equipo de trabajo para explotar un huerto comunal que comenzó a funcionar a partir de agosto de 1971.

Uno de los santeños con más recursos en Cerro Cama puso a disposición de la comunidad una extensión de tierra sembrada de pastos, en los aluviones del río Hules. De estas tierras, el Comité de Salud cercó 5 hectáreas para el huerto comunal. El manejo del equipo agrícola, que consiste en una motocultora mecanizada y sus aditamentos, fue rápidamente aprendido por el grupo de los 18 agricultores que iniciaron los trabajos del huerto. La preparación del terreno, la siembra de hortalizas y el control de plagas se hicieron con bastante rapidez, pero condicionados por la falta de experiencia y la indecisión. El esfuerzo e interés de los agricultores fue notorio, al igual que la cohesión del grupo de trabajo inicial, donde participaron santeños, herreranos y coclesanos. Era la primera vez en sus vidas que manejaban un equipo agrícola moderno.

Entre tanto, el programa de sanidad del medio alcanzaba nuevas fases de desarrollo. La comunidad extendió las instalaciones del acueducto, por lo que nuevas viviendas se beneficiaron del agua potable. La letrinación avanzó notablemente y a fines de 1971, la totalidad de las viviendas del pueblo de Cerro Cama fue dotada de servicios sanitarios. Para marzo de 1972, la cantidad de viviendas conectadas directamente al acueducto había aumentado en 72 por ciento con respecto al número inicial.

Los servicios de enfermería del Area de La Chorrera hicieron avanzar los programas de salud de adultos y salud materno infantil. Tanto en el hospital de La Chorrera como en el mismo Cerro Cama se dictaron cursos de primeros auxilios y de atención de partos a miembros de la comunidad. El sector femenino fue especialmente asesorado en economía doméstica y en aprovechamiento culinario de los productos del huerto.

El programa de producción de alimentos, desarrollado por la misma comunidad, obtuvo las primeras cosechas hortícolas en noviembre y diciembre de 1971; las cuales continuaron en la estación seca de 1972, gracias al aprendizaje de técnicas modernas de riego. En esa misma época, se entró en la fase de producción de proteínas de origen animal, al habilitarse un criadero de peces. Un nuevo huerto comunal, manejado por señoras se creó en las inmediaciones del poblado. Usando agua del acueducto para el riego, 13 señoras de la comunidad han sembrado 1/4 de hectárea.

Entre los últimos avances del programa de producción de alimentos figuran el inicio de una cría de puercos para obtener proteínas de origen animal y la siembra de cientos de árboles frutales en las carreteras y fincas particulares de Cerro Cama. A fines de mayo 1972, la comunidad dio comienzo a un programa de producción avícola, luego de adquirir una incubadora portátil.

Al cabo de un año del inicio de un programa de nutrición, bastante integrado a los programas básicos del Ministerio, se lograron transformaciones radicales en una comunidad, antes desconocida en el medio panameño. No sólo se había obtenido valiosos frutos en el ascenso de los niveles de vida, sino que las experiencias tenidas

en Cerro Cama fueron aprovechadas por docenas de comunidades localizadas en 8 provincias y en San Blas, para el desarrollo de programas similares.

Lamentablemente, no se han logrado datos suficientes para medir los cambios en el estado de enfermedad, advertido en 1970. Pero según declaraciones del médico Director del Area Sanitaria de La Chorrera, al Hospital General de esa circunscripción no llegan enfermos a hospitalizarse procedentes de Cerro Cama.

5. El progreso crea nuevos desajustes

Desafortunadamente, la fortaleza del proceso de cambio experimentado por Cerro Cama, provocó desajustes en la organización social, que han venido últimamente a neutralizar algunas de las conquistas obtenidas. Uno de estos problemas ha sido la elevación desproporcionada del status de algunos de los líderes, quienes en sus acciones tuvieron la oportunidad de desempeñar funciones nunca antes experimentadas, incluyendo viajes prolongados a países lejanos. Estas situaciones nuevas, mezcladas con algunos problemas de personalidad, frenaron la aparición de líderes intermedios e impidieron el desarrollo de las iniciativas individuales de los activistas de base de la comunidad. En la medida que avanzaba el programa, se apreciaba cierto divorcio entre la dirección del comité y la comunidad. Si bien este divorcio no afectó el avance del programa de sanidad del medio, el de producción de alimentos fue gravemente perjudicado. Aparecieron grupos rivales, en torno a personalidades; brotó el individualismo y se debilitó la unidad. La mayoría de los agricultores que en un principio aceptaron laborar en el huerto comunal, desertaron de sus compromisos. En la actualidad, son solamente seis los que laboran. Este grupo pretendió dividir el huerto en parcelas asignadas a individuos.

Los cambios en el régimen alimentario, no han sido todavía notorios. La nutricionista del Area de La Chorrera hizo recientemente una encuesta entre las 18 familias cuyos jefes participaban originalmente en las actividades del huerto y confirmó esta afirmación. El huerto, en menos de un año, ha producido maíz, sorgo, frijoles, rábanos, repollos, tomates, nabos, zanahorias, zapallos, melones, sandías, lechugas, habichuelas, pimentones, pepinos y algunos otros productos; pero la mayoría de los alimentos se han perdido por no haberse realizado las cosechas. Esta ha sido una de las consecuencias de la falta de desarrollo de la capacidad de decisión de los activistas de base en el comité y de la ausencia de una administración correcta de los nuevos recursos alimenticios de la comunidad. Mientras los agricultores discutían cómo repartirse los beneficios, sin llegar a acuerdos definitivos, las cosechas, desgraciadamente, se perdían. Ultimamente, comenzó a preocupar a las autoridades del ministerio el hecho que la comunidad no estaba administrando correctamente la incubadora portátil. Se deduce que el primer intento de obtención a aves para la cría fracasará completamente.

Los conflictos y rivalidades existentes hoy en Cerro Cama han resquebrajado la organización actual del Comité de Salud, el cual tiene ahora el problema de no poder celebrar asambleas generales por la inasistencia de los miembros.

Los desajustes sociales que han levantado tales escollos a la marcha de un programa de salud comunitaria, son completamente normales, tratándose de una comunidad nueva, cuya integración no se había consolidado aún y que recibe por otra parte una poderosa influencia del Area Metropolitana. La emigración que ahora se dirige, también hacia Chepo, atraida por las actividades de construcción ha hecho perder algunos de los cuadros formados.

El Ministerio de Salud encara, actualmente, los problemas de aquella comunidad en donde se inició, por primera vez, un programa de producción de alimentos y prepara actividades en administración de recursos, organización y educación, para enseñarla a resolverlos. Se cuenta para ello con las experiencias de la aplicación de programas de nutrición en otras 30 comunidades y las adquiridas en las demás acciones de salud comunitaria.

DOCUMENTACION

Catastro Rural de Tierras y Aguas, *Mapas de suelos y de predios rurales de Cerro Cama.* 1968.

Dirección Nacional de Estadística y Censos, *Boletines Censales.*

Dirección Nacional de Estadística y Censos y Sección de Estadísticas del Ministerio de Salud. *Información especial del Censo Agropecuario del 16 de mayo de 1971 sobre el área de Cerro Cama.*

Esquivel, José R., Arroyo, J., López E. Morales, E. y Sandoval, J., *Política y Programas de Medicina Comunitaria* 1971.

Ministerio de Salud - Asesoría Técnica en Geografía y Ecología, *Censo de Población de Cerro Cama* del 16 de junio de 1971.

Departamento de Nutrición, *Estudios preliminares sobre la población de Cerro Cama.* Junio de 1971.

Dirección Médica del Area Sanitaria de La Chorrera, *Conclusiones referentes a los estudios antropométricos y de hemoglobina realizados en la población de Cerro Cama.* Junio de 1971.

Seminario de Nutrición de Cerro Cama, *Resoluciones de los grupos de trabajo.* Julio de 1971.

Servicio Nacional de Tuberculosis, *Información sobre el Programa de Tuberculosis en Cerro Cama.* Junio de 1971.

Servicio de Saneamiento Ambiental de La Chorrera, *Diferentes aspectos sanitarios de la comunidad de Cerro Cama.* Junio de 1971.

NOTAS

1. Estas familias fueron las mismas que se seleccionaron para la encuesta nutricional.
2. Se advierte la conservación de la llamada palma real que tiene algunos nexos con la reproducción de vectores de la tripansomiasis americana.
3. En la recolección de los datos intervinieron los educadores sanitarios de La Chorrera, estudiantes del Colegio San Vicente y voluntarios de la comunidad. En la tabulación participó la Sección de Estadística y Cómputos Electrónicos del Ministerio de Salud. Las boletas aplicadas fueron cedidas por Patrimonio Histórico del INCUDE.
4. Se excluyen 9 personas a quienes los entrevistadores no le anotaron el sexo en la boleta de censo.

La deforestación, muerte del Canal de Panamá*

Frank Wadsworth

El Canal de Panamá es probablemente el cruce de navios más importantes del mundo. Casi 15,000 barcos lo cruzan anualmente, y su anchura y profundidad dictan el diseño, la dimensión y desplazamiento de carga de gran parte de la flota mundial. El Canal reduce las distancias de navegación oceánica hasta por 10,000 millas.

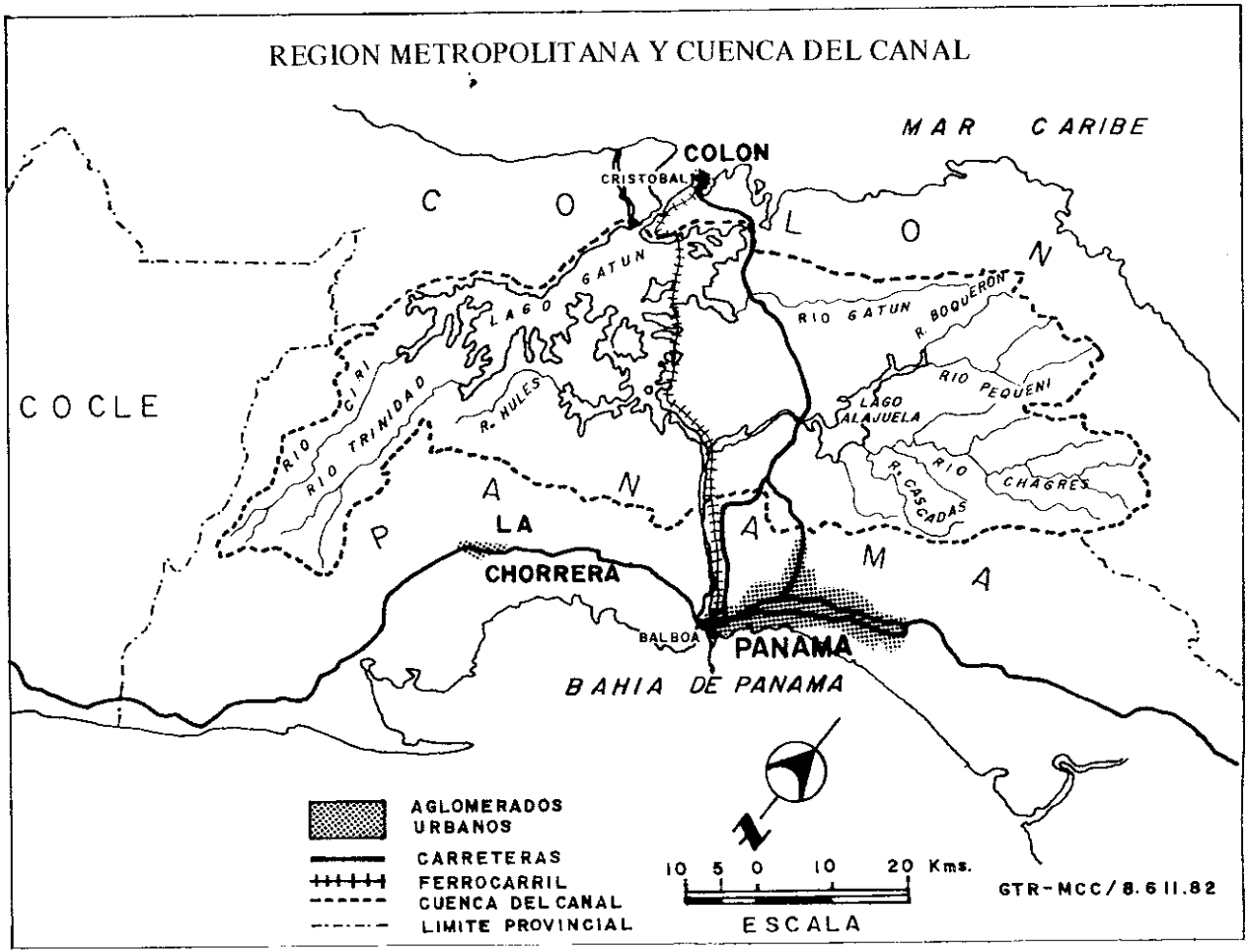
El reciente Tratado del Canal de Panamá, que prevee la entrega del Canal para el año 2,000, no significa disminución en el interés de los Estados Unidos sobre el Canal, más bien, se ajusta a los deseos de Panamá: que el Canal sea administrado por esta nación soberana.

Se ha tomado como un hecho la capacidad del sistema de aprovisionamiento de agua dulce del Canal de continuar cumpliendo con la demanda creciente de agua. Casi la tercera parte del agua del lago Gatún se emplea en generar energía hidroeléctrica. Adicionalmente, agua del lago y su reservorio tributario, el lago Alajuela, resuelven las necesidades urbanas de la Zona del Canal y de las ciudades de Panamá y Colón. El cruce de cada barco a través del Canal deja escapar hacia el mar 52 millones de galones de agua dulce almacenada. Este uso dispone de más de la mitad del agua recogida por la cuenca del Canal. Más aún, está bajo consideración un juego de esclusas un tercio más grande, que requerirá una cantidad de agua fresca aún mayor por cada cruce adicional de barcos que sea realizada.

El uso de la tierra dentro de las cuencas tributarias también refleja la confianza en la capacidad de las cuencas del Canal de enfrentarse a la creciente demanda de agua. Cubiertas originalmente de tupidos bosques tropicales y aún ocupadas en un 85 por ciento de bosques tan recientemente como 1952, unos 250,000 acres, o sea el 35 por ciento, de la cuenca del Canal fue deforestada desde esa fecha; quemada para hacer cultivos o pastos.

Los límites de la Zona del Canal nunca incluyeron las cabeceras de los ríos que alimentan el lago Gatún. En años recientes no sólo se han deforestado estas cabeceras sino también partes de la misma zona. El apresamiento de los intrusos en la Zona por parte de los Estados Unidos, es más complicado ahora por las críticas de la prensa panameña.

* *Publicada originalmente en: Proceedings of the U.S. Strategy Conference on tropical deforestation, pp 22-24. U.S. Department of State y U.S. Agency for International Development. Washington, 1978. Traducción de Stanley Heckadon Moreno.*


REGION METROPOLITANA Y CUENCA DEL CANAL
MAR CARIBE
COLON
CRISTOBAL
C O L O N
LAGO GATUN
RIO GATUN
R. BOQUERON
RIO PEQUENI
LAGO ALAJUELA
R. CASCADAS
RIO CHAGRES
COCLE
RIO GRI
RIO TRINIDAD
R. HULES
P A N A M A
LA CHORRERA
BALBOA
PANAMA
BAHIA DE PANAMA
AGLOMERADOS URBANOS
CARRETERAS
FERROCARRIL
CUENCA DEL CANAL
LIMITE PROVINCIAL
10 5 0 10 20 Kms.
ESCALA
GTR-MCC/8.6 11.82

En mayo de 1977, el cruce de una mayor cantidad de barcos que el promedio, un aumento en el uso de agua para generar fuerza hidroeléctrica para consumo de las ciudades en crecimiento, la producción de madera, del cultivo de alimentos y pastos dentro de la cuenca del Canal, provocó una dramática demostración de los límites de la capacidad de este sistema de agua. La superficie del lago Gatún cayó 3.1 pies debajo del nivel requerido para hacer pleno uso del Canal. Algunos barcos enviaron parte de su carga por tierra a través del Istmo, re-embarcándola en la otra costa, y algunos navieros de carga en bruto llegaron a abandonar el Canal, enviando sus grandes cargueros alrededor del Cabo de Hornos.

En 1977 este problema coincidió con una fuerte sequía, que fue vista como una advertencia a lo que pronto podría repetirse todos los años. El agua empleada en generar energía y el consumo doméstico drena el lago. La deforestación y el cultivo de las áreas adyacentes a las cabeceras de los ríos acentúa la pérdida de agua tanto por los vertederos (cuando hay inundaciones), como en la temporada de verano, cuando el caudal es bajo. La deforestación ha causado la sedimentación del Lago Alajuela donde hay sitios en que los sedimentos tienen 25 pies de espesor, lo que ha dado por resultado que el lago haya perdido más del 5 por ciento de su capacidad activa de almacenamiento. Las actuales tendencias en el uso de la tierra tendrá como resultado, que para el año 2,000, se perderá por sedimentación el 40 por ciento de la capacidad de embalse del lago Alajuela.

Esto significará mayores pérdidas para la navegación debido a las amplias variaciones de tolerancia y drásticas fluctuaciones en la disponibilidad de agua para energía y usos urbanos.

Varias soluciones se han considerado a estos crecientes problemas del agua. Remover el sedimento de un reservorio del tamaño del lago Alajuela no se considera factible. Elevar en 10 pies la altura de la represa de Madden es físicamente factible, más tan solo prolongaría la crisis. Los cinco reservorios de agua existentes en la cuenca sólo podrían reemplazar la capacidad activa del almacenamiento del lago Alajuela pero eventualmente también quedarían sedimentados. La canalización de agua desde una cuenca contigua podría aumentar la oferta de agua, pero se incrementaría la sedimentación ya que estas cuencas vecinas también están siendo deforestadas. Bombear agua del mar al lago Gatún involucra el riesgo de introducir organismos del Atlántico al Pacífico.

Ninguna de estas propuestas es más efectiva que una barrera de contención, pues ninguna ofrece más que una reducción transitoria a la tasa de deterioro. Sólo los bosques pueden restaurar y estabilizar la capacidad del Canal. Aunque Madden Dam fuese elevada, se construyesen cinco represas adicionales, se trajera el agua por túneles de otra parte, y se descontinuara por completo el consumo urbano de agua y energía, el efecto de la continua deforestación sería inexorable. Tarde o temprano significaría la muerte del Canal como una ruta comercial.

El área más crítica de bosques primarios que sobrevive en la Zona del Canal, cubre unos 225,000 acres en las lluviosas cabeceras del río Chagres y las subcuencas tributarias del lago Alajuela. Esta área provee como el 40 por ciento de la totalidad del agua de la cuenca del Canal. Actualmente está siendo invadida por agricultores itinerantes. Esto es de una crítica significación para los Estados Unidos, y puede esperarse una irreversible disminución en la utilidad del Canal durante el período de los Estados Unidos como operador de la vía acuática, a menos que se tomen medidas correctivas inmediatamente.

Pero en el momento que los Estados Unidos transfiera el Canal a Panamá, el Canal podría ya haberse convertido en una zanja inservible, un colosal monumento al mal manejo de los recursos. ¿Podría los Estados Unidos negar que había previsto el problema y que no había hecho nada para impedirlo? ¿Podrían los Estados Unidos anotar el hecho que no controla las críticas cabeceras de los ríos que están fuera de la Zona del Canal mientras que la misma Zona está siendo continuamente deforestada? ¿No habrían tenido los Estados Unidos parte en estas dificultades? Claramente en este respecto, los problemas diplomáticos trascenderían aquellos que surgieron por los recientes tratados.

La medida más urgentemente necesaria para salvar el Canal es parar la deforestación de la cuenca, particularmente en los valles de los ríos Chagres e Indio. Es irremplazable la capacidad de los bosques pluviales que quedan, para controlar los movimientos de suelos y aguas. De igual urgencia es que se descontinue el cultivo itinerante y la ganadería en la cuenca lo mismo que la reforestación de unas 240,000 acres adicionales de terrenos quebrados. Un programa racional de uso del suelo también requeriría un uso más intensivo de las 150,000 acres aptas para la agricultura, que darían empleo a las 10,000 familias rurales que viven dentro de la cuenca. Estas prácticas de control de cuencas se necesitan sobre todo fuera de la Zona del Canal. El liderazgo para este programa debe partir de Panamá ya que ni aún los bosques dentro de la Zona pueden ser protegidos desde adentro sin el apoyo de las autoridades panameñas. Debido a que en el futuro inmediato peligran las operaciones del Canal, es más que lógico que los Estados Unidos comparta con Panamá el costo de la conservación, manejo de la cuenca y desarrollo rural que se requiere.

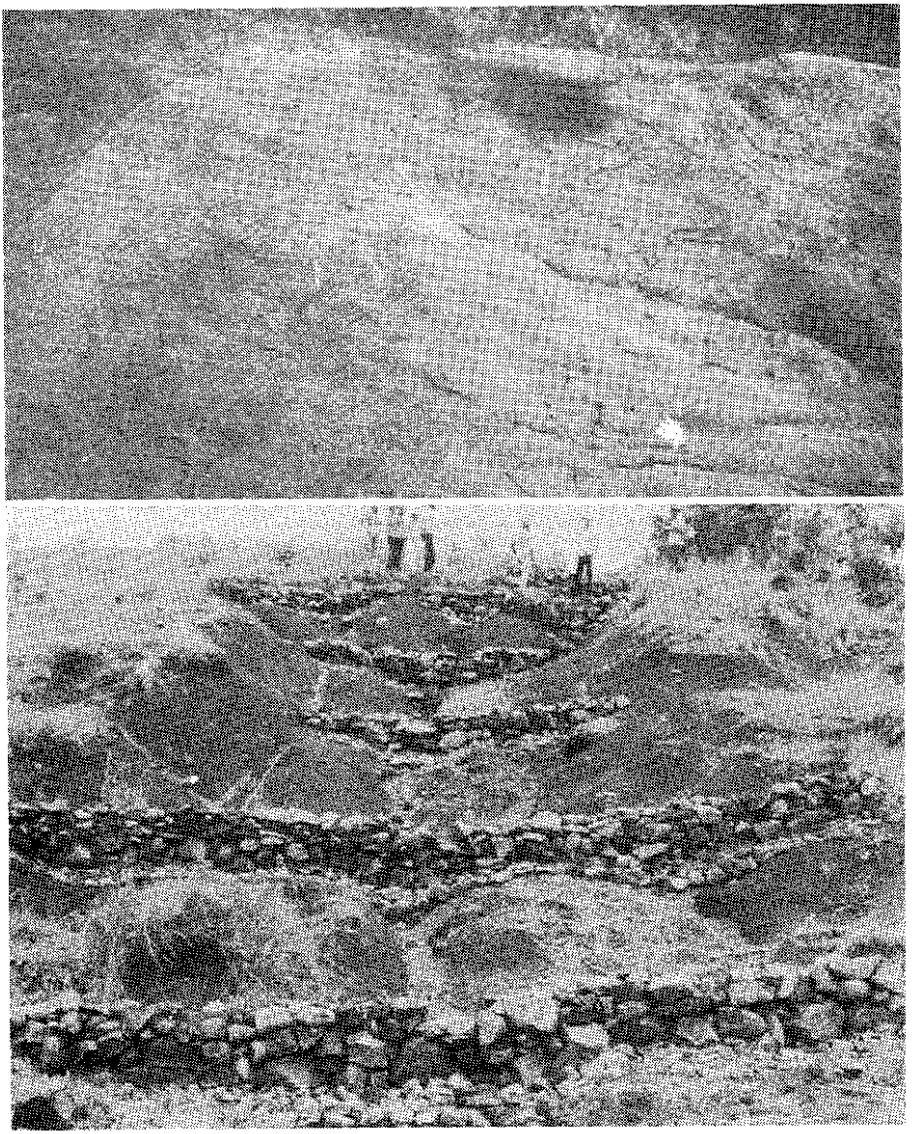
La AID ha venido desarrollando por varios meses un programa quinquenal de manejo de la cuenca en conjunto con el gobierno de Panamá. El programa está dirigido a fortalecer la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables (RENARE), una agencia del Ministerio de Agricultura, cuyo énfasis sea en la protección y desarrollo de la Cuenca del Canal. Un proyecto de la AID puede iniciar un programa para proteger el Canal, pero se quedaría corto en el crítico aspecto de la continuidad.

A largo plazo la seguridad de contar con agua suficiente, no debería depender de partidas financieras extraordinarias hechas de tiempo en tiempo por ambos go-

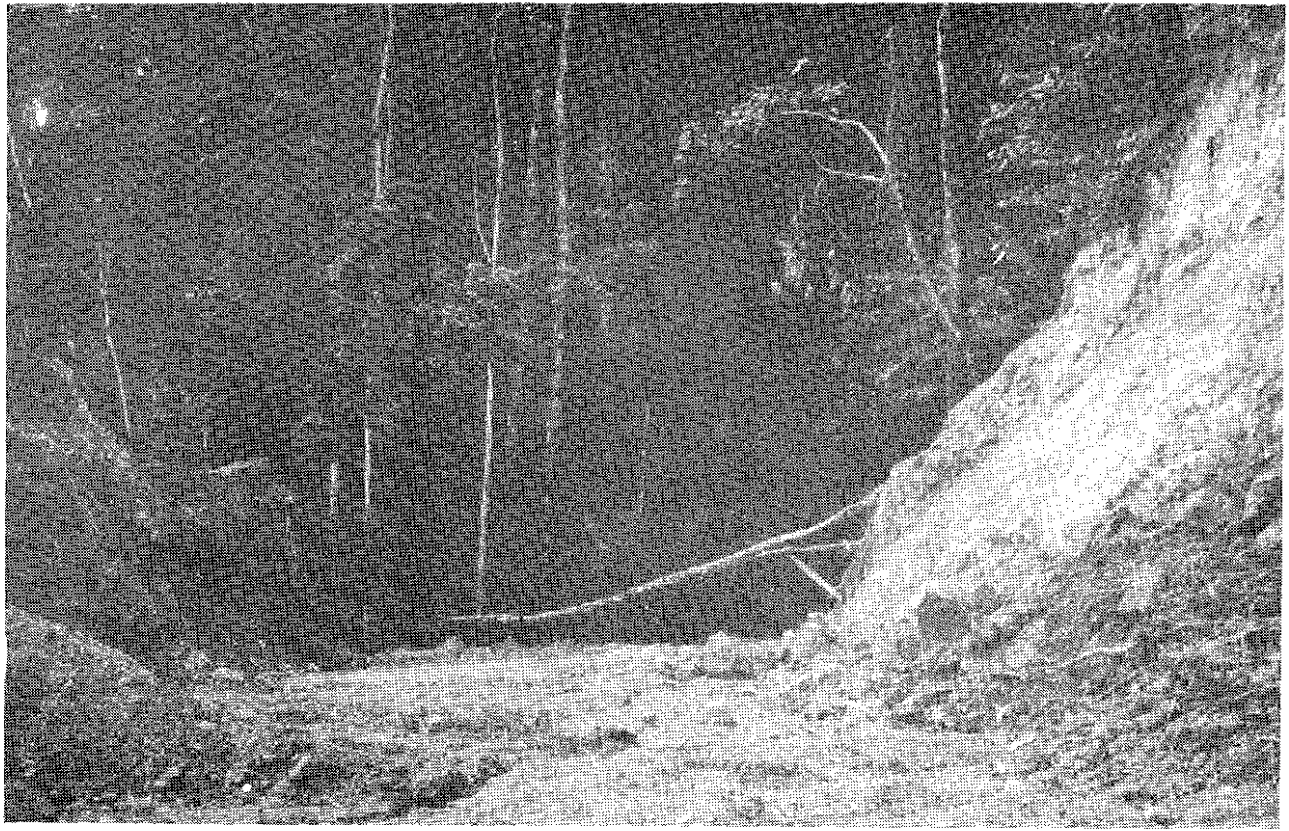
biernos. Lo requerido es una continuidad segura que mantendría un cuerpo de personal bien entrenado y de carrera.

Si el futuro del Canal está en entredicho, ¿no debería ser el manejo de la cuenca un correcto y prioritario uso de las tarifas del Canal?. Estas cifras, que se dice suman unos $300 millones anualmente, se utilizan en parte en otros tipos de mantenimiento del Canal, tal como el dragado del cauce. Un porcentaje establecido de los ingresos brutos de las tarifas del Canal podría presumiblemente aumentar con la inflación y por consiguiente asegurar el apoyo financiero a largo plazo. Contrapartidas del gobierno de Panamá a la asignación de las tarifas del Canal serían deseables, pero si se quiere, de requerirse, podrían introducir un elemento de incertidumbre al programa que debería evitarse. Si el programa fuera apoyado en su totalidad con las tarifas del Canal antes del año 2,000, no tendría más adelante un impacto financiero negativo sobre Panamá.

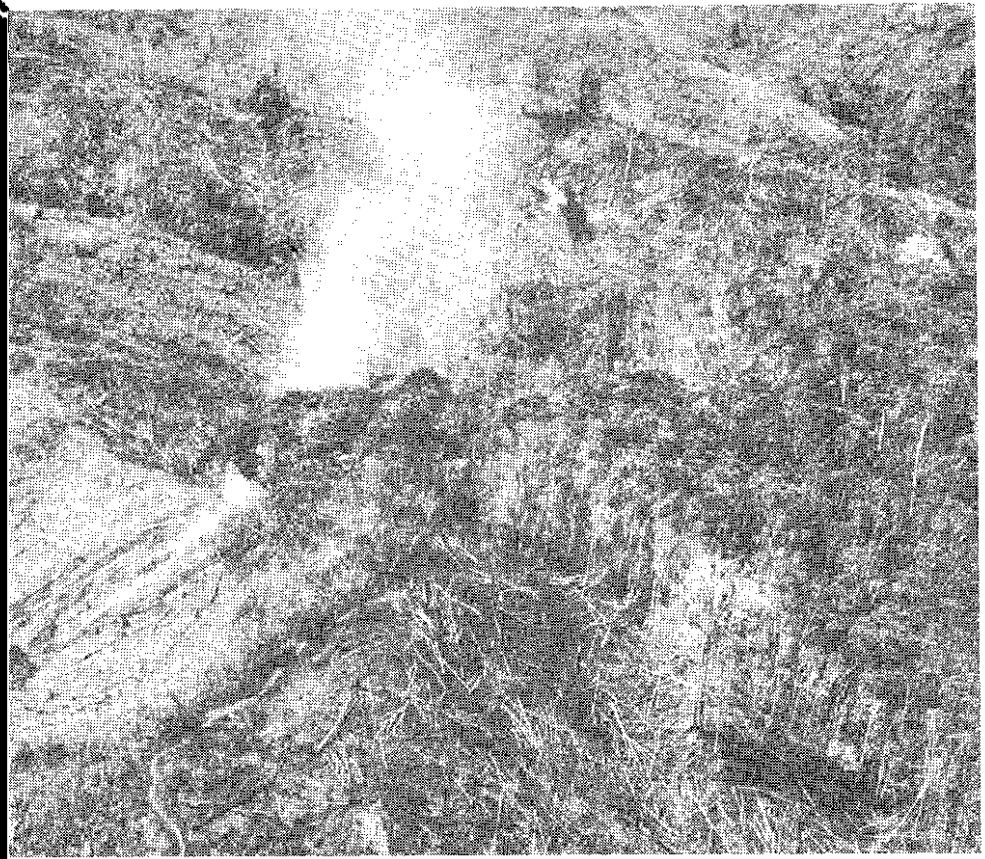
El recién firmado Tratado del Canal de Panamá prevee en su artículo VI una Comisión Conjunta para el medio ambiente, la cual representa a ambos gobiernos para vigilar el programa de manejo de la cuenca entre ahora y el año 2,000. Sin embargo, ninguna previsión del Tratado pareciera apoyar o fortalecer con personal la Comisión. La canalización de fondos de las tarifas del Canal para mantener las operaciones de esta comisión y el programa de manejo de la cuenca por RENARE podría proveer la continuidad y la participación de ambos gobiernos. La comisión podría utilizar a la AID como fuente de apoyo técnico. Un programa sostenido de protección y manejo de la cuenca, liderizado por el gobierno panameño sería, dadas las actuales condiciones críticas prevalecientes, una obligación mínima de los Estados Unidos. Podría asegurar la conservación del Canal como un recurso mundial durante el período estadounidense de operaciones y hacer posible posteriormente su utilidad contínua por un período indefinido.



Los programas de desarrollo ganadero de los bancos carecen de controles ecológicos. Resultados: Deforestación y erosión de la Cuenca del Canal de Panamá (foto superior). Potrero en las cabeceras del río Boquerón, afluente importante del lago Alajuela, (foto inferior). El 75 % de los potreros de la cuenca del lago Gatún sufren de erosión. Esto hace necesario costosos trabajos de control, como en este potrero de Cerro Cama, a fin de retardar la sedimentación del lago. Fotos: S. Heckadon. 1981.



Contradicciones en el manejo de los recursos naturales de la cuenca hidrográfica más importante del país: la del Canal. Una explotación de manganeso, con la subsecuente deforestación del bosque y erosión. Río Boquerón. 1981. Foto: S. Heckadon.



enca del Canal de Panamá. Abril 1982. Foto: Nicholas Smythe.

LISTADO ALFABETICO DE LOS AUTORES

Marcela Camargo
Historiadora, y ex-directora del Museo del Hombre panameño

Luz Graciela Joly
Antropóloga Facultad de Agronomía, Universidad de Panamá.

Stanley Heckadon Moreno
Antropólogo y Sociólogo Rural.

Alejandro Hernández
Profesor, Universidad de Panamá

Francisco Herrera
Historiador y Cientista Social

Alberto Mckay
Catedrático de Geografía, Universidad de Panamá

Aníbal Pastor
Antropólogo, Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación, Panamá

Ira Rubinoff
Director-Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa Panamá

Frank Wadsworth
Director-Institute of Tropical Forestry United States Departament of Agriculture,
Río Piedras, Puerto Rico.

COMENTARIO SOBRE ESTE LIBRO

Esta obra de los Doctores Stanley Heckadon Moreno y Alberto Mckay representa un loable esfuerzo por recopilar en un solo libro las publicaciones más recientes sobre el problema de la destrucción y colonización campesina de los bosques tropicales en Panamá, y así llamar la atención sobre la forma alarmante en que se está entronizando en nuestra población rural la llamada "cultura del potrero".

Desde el punto de vista mundial, la extensa defoliación de los bosques tropicales traerá graves implicaciones ecológicas que podrían llegar hasta una alteración de las condiciones climáticas del mundo, como bien puntualizado en su artículo Rubinoff (1979). Para Panamá, las implicaciones son mucho más graves, ya que la defoliación casi total de la Cuenca del Canal de Panamá nos enfrenta al hecho real de que la destrucción de estos bosques disminuirá drásticamente la capacidad de almacenamiento de agua del ecosistema, evitando así que se cumpla con las necesidades hídricas del Canal y de una creciente población que se abastece de la cuenca, la cual alcanzara a 2,000,000 de habitantes para el año 2,000.

Este libro sale a la luz pública en un momento muy oportuno, para enfocar la atención del público sobre este grave problema y para concientizar a nuestras más altas autoridades antes de que las predicciones en el artículo de Wadsworth (1976), sobre la muerte del Canal de Panamá, se conviertan en realidad.

Pedro Galindo V.
Director Emeritus
Laboratorio Conmemorativo Gorgas

Stanley Heckadon Moreno (izq.) y Alberto McKay (der.), editores de esta obra.