

EL PAIS QUE SOMOS



30
Años
de Geografía
Humana
en Panamá

Dra. Ligia Herrera Jurado



EL PAÍS QUE SOMOS.
30 años de geografía humana en Panamá



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Julio Vallarino Rangel
Rector

Argentina Ying de Turner
Secretaria General

Jorge Cisneros
Vicerrector Académico

Eduardo Durán
Vicerrector de Investigación y Postgrado

Rufino Fernández
Vicerrector Administrativo

Elvia de De los Ríos
Vicerrectora de Extensión

Edwin Díaz
Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Osman Robles De Salas
Director General de Centros
Regionales Universitarios

Comisión del Centenario
Alfredo Figueroa Navarro
Pedro Salazar Ch.
Celestino Andrés Araúz
Juan Moreno
Pedro Rivera

**Instituto de Estudios Nacionales
(IDEN)**

Juan Moreno L.
Director

Miguel Torres
Programas

Guillermo Franco R.
Difusión

Markova Concepción
Asistencia Técnica y
Extensión

Rubiel Cajar C.
Investigación

María del Carmen Smith
Capacitación y Docencia

Cecilia Arosemena
Secretaria Administrativa

Lourdes Lozano
Salud, Ambiente y Desarrollo

Aristides Martínez
Cultura e Identidad Nacional

Iván Quintero
Democracia y Desarrollo
Social

Dania González
Relaciones Internacionales

José A. Gómez Pérez
Desarrollo Económico

César Garrido
Ciencia y Tecnología

EL PAÍS QUE SOMOS.
30 Años de Geografía Humana en Panamá

Ligia Herrera Jurado

Agenda del Centenario

Instituto de Estudios Nacionales (IDEN)
Universidad de Panamá
2003

304.27287

H433 Herrera Jurado, Ligia

El país que somos. 30 años de Geografía Humana
en Panamá / Ligia Herrera Jurado; compilado por

Lourdes Lozano - Panamá

Instituto de Estudios Nacionales, 2003

237 p.: 21 cm.

ISBN 9962-5508-8-6

1 GEOGRAFÍA HUMANA - PANAMA 1. Título

Primera Edición 500 ejemplares

© Ligia Herrera Jurado

© Instituto de Estudios Nacionales / Universidad de Panamá.

Todos los Derechos Reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial sin el permiso expreso.

Edición y Coordinación: Lourdes E. Lozano C. (IDEN)

Diseño de Portada: Manuel López

Dirección Creativa: Rómulo Castro

Diagramación: Armando Filós Smith (Ibakkiler)

Impreso: Novo Art, S.A.

ÍNDICE

Presentación	9
<i>Guillermo Castro Herrera</i>	
A manera de Prólogo	13
<i>El Territorio.</i>	33
Panamá. Panorama Geográfico-Ecológico.	35
El Fenómeno de la Sequía en Panamá.	41
El río Caldera y las inundaciones del 9 de abril de 1970.	59
La isla de Barro Colorado.	69
<i>La Ocupación Humana del Territorio.</i>	73
La ocupación del espacio geográfico desde 1950 hasta 1990.	75
La distribución espacial de la población y sus implicaciones socio económicas.	85
La población de Panamá. Algunas características.	99
Cómo crecen las ciudades panameñas.	107
La ciudad de Panamá. Evolución de su expansión territorial entre 1960 y 1980.	117
<i>Población, Ambiente y Salud.</i>	131
La distribución espacial de la población y las migraciones.	133
El impacto sobre el medio ambiente de las actividades ganaderas en Panamá.	145
La salud en la ciudad de Panamá.	155
<i>Desarrollo Social.</i>	163
La pobreza y los problemas de la infancia en Panamá.	165
La medición del desarrollo.	219
<i>La Ciencia Geográfica</i>	225
La Geografía como Ciencia	227
Introducción a la Geografía Médica en Panamá.....	233

Presentación

Nació en David, Chiriquí, en 1918. Sus primeros años animan el relato autobiográfico que sirve de prólogo a esta antología mínima de su labor como investigadora de la realidad panameña. Sigue un largo hiato, a lo largo del cual la maestra de escuela y ama de casa se forja a sí misma en el empeño de descubrir el misterio que le insinuaron las plantas, el cielo y las estrellas de su infancia. En 1962, esa forja tiene una primera culminación, cuando se gradúa como profesora de Geografía e Historia en la Universidad de Panamá. Tiene ya más de 40 años, y en realidad apenas inicia su carrera. A los 49, cuando lo usual es el descuento de los años que restan para el retiro a la paz doméstica, obtiene el Doctorado en Filosofía con Mención en Geografía en la Universidad de Chile, con honores.

Hoy tiene 85, y lo que este libro recoge es apenas parte de una labor de 36 años, dedicada a conocer y dar a conocer el país que somos, en la esperanza de que ese conocimiento ayude a transformarlo en el país que ella desearía que llegue a ser. Aparte quedan sus estudios sobre la geografía del Chile central, sobre el modo en que crecen las ciudades de América Latina, sobre las relaciones entre la estructura agraria y la distribución de la población en México. Pero incluso así, su amor vasto y profundo por la América Latina, y el lugar que en su corazón ocupan Emiliano Zapata y Ernesto Guevara, también aportan su parte de luz a lo que nos dice sobre quiénes somos.

Y parte de lo que somos lo ha forjado ella, también. A su país, le ha ofrecido ya sus primeros dos Atlas de Salud, y la asesoría en la elaboración del tercero. Desde 1984, además, desarrolló y aplicó una innovadora metodología para medir y comparar los niveles de desarrollo socioeconómico de los distritos del país, que ha permitido publicar tres ediciones de sus Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá, apoyadas en los Censos Nacionales

de Población y Vivienda de 1980, 1990 y 2000 y en otras fuentes oficiales, que nos ofrecen –sobre todo en la última– una clara visión del creciente deterioro de las condiciones de vida de nuestra gente a lo largo de las últimas tres décadas. Y nunca deja de asombrar la tenaz amplitud de su mirada, que nos ayuda a ver con mayor claridad cómo es nuestro territorio; cómo se distribuye y cómo migra la población en ese espacio, y cómo interactúan los panameños con su entorno natural y entre sí mismos; cuáles son y dónde están las zonas en que los problemas sociales y el medio natural se combinan para hacer mayor el riesgo de que ocurran desastres naturales, y qué promesa encierran las regiones que el desarrollo de la economía de tránsito marginó a todo lo largo del siglo XX, al Este y al Norte de Panamá, por mencionar apenas algunos de los temas tratados aquí.

Resulta notable, por otra parte, que una obra en la que Panamá ocupa un lugar tan destacado– y que resulta además imprescindible para entender el país que somos– haya sido llevada a cabo en una importante medida al margen de las estructuras creadas por el Estado para la producción de conocimiento, y en ocasiones incluso en contradicción con ellas. No ha sido desde oficinas públicas, sino y sobre todo desde instituciones científicas del exterior, y en el país desde entidades no gubernamentales como el Centro de Estudios Latinoamericanos “Justo Arosemena”, el Instituto de Estudios Nacionales de la Universidad de Panamá, y actuando como consultora para organismos internacionales desde su propio gabinete de investigadora, que ha producido Ligia Herrera lo fundamental del conocimiento que aquí pone, una vez más, a nuestra disposición.

Tanto mayor es su mérito, en todo caso, pues cada dificultad ha sido para ella un acicate, y un motivo de empeño mayor. A ese empeño, y al apasionado rigor que ha caracterizado cada una de sus creaciones, se debe quizás, seguramente, que la necesidad que esta antología viene a llenar fueran planteadas de modo tan claro 27 años antes de que naciera su autora. Porque, en verdad, nada ilustra de modo tan claro la razón de ser de la obra de Ligia Herrera como la reflexión presentada por José Martí en 1891, en su artículo Nuestra América, que es como el acta de nacimiento de nuestra contemporaneidad, cuando se (nos) pregunta:

¿Cómo han de salir de las universidades los gobernantes, si no hay universidad en América donde se enseñe lo rudimentario del arte del gobierno, que es el análisis de los elementos peculiares de los pueblos

de América? A adivinar salen los jóvenes al mundo, con antiparras yanquis o francesas, y aspiran a dirigir un pueblo que no conocen... En el periódico, en la cátedra, en la academia, debe llevarse adelante el estudio de los factores reales del país. Conocerlos basta, sin vendas ni ambages; porque el que pone de lado, por voluntad u olvido, una parte de la verdad, cae a la larga por la verdad que le faltó, que crece en la negligencia, y derriba lo que se levanta sin ella... Conocer es resolver. Conocer el país, y gobernarlo conforme al conocimiento, es el único modo de librarlo de tiranías... Los políticos nacionales han de reemplazar a los políticos exóticos. Injértese en nuestras repúblicas el mundo; pero el tronco ha de ser el de nuestras repúblicas. Y calle el pedante vencido; que no hay patria en que pueda tener el hombre más orgullo que en nuestras dolorosas repúblicas americanas.

Y es que la obra en que vino a florecer finalmente la niña de 12 años que en 1930 salió de David a estudiar magisterio en la Capital constituye, sin duda alguna, motivo de orgullo para nuestra República en su Centenario.

Guillermo Castro Herrera
Agosto, 2003

A manera de Prólogo Y LA LLAMABAN CIUDAD...

David, Chiriquí, 1922-1930

4 de mayo de 1922. Día de mi cuarto cumpleaños, pero sobre todo, el día de la mudanza. Nos mudábamos a una casa apenas a una cuadra de distancia de donde vivíamos, pero con la gran ventaja para mi madre y para mi abuela de que quedaba frente a la casa de ésta. Por su trabajo mi padre con frecuencia debía salir de viaje y mi madre ahora se sentiría más acompañada cuando eso ocurriera y mi abuela más tranquila al tenerla a ella “y sus seis muchachos”, bien cerca.

Como yo no tenía nada que ver con los trajines de la mudanza me dediqué a explorar el patio, donde no interrumpiría las andanzas de los mayores. En él estaban el pozo de brocal, el baño en una pequeña estructura y la letrina, al igual que en la casa anterior. Por uno de los costados el patio daba a la calle y para mi sorpresa descubrí un portón, con ancho suficiente para poder pasar por él una carreta. A cada lado de él había un grueso tronco que había sido horadado, cada uno, con cuatro huecos circulares por los que se pasaban, de uno al otro, gruesas cañas de bambú. Eran las “trancas” con las que se cerraba el portón.

Me resultaba maravilloso subir y bajar usando cada bambú como escalón y en eso estaba cuando se desprendió de su hueco uno de ellos y me cayó en un dedo de la mano. Ni para qué decir del susto y del dolor que experimenté en el dedo y los gritos que daba mientras corría para la casa. Me hicieron sobijos con algún remedio casero, el dedo se hinchó y a los días el dolor fue pasando. Nadie pensó en la posibilidad de una fractura. Y si la hubiera, ¿qué?. El tacto del doctor opinaría, y allí quedaría todo. Es decir, para los mayores fue, “aquí no pasó nada”. Para mí, el recuerdo permanente de lo que ocurrió el día de mi cuarto cumpleaños.

Mi nueva casa

Mi “nueva” casa era una modesta construcción ubicada en un lote esquinero, de manera que daba a dos calles diferentes. Estaba hecha de adobes, tenía un portal corrido a todo lo largo de su estructura. y el “volado” que lo cubría estaba sostenido por horcones de madera. El techo era de tejas rústicas; no tenía cielo raso, de manera que desde el interior de la casa yo podía apreciar la complicada estructura del arreglo de las tejas colocadas sobre varitas de caña blanca. Tres puertas daban a la calle: las dos de la sala miraban cada una a diferente calle, y la del cuarto principal mirando hacia la casa de mi abuela. En el interior no había puertas divisorias de manera que se podía transitar libremente de la sala al comedor y también a los tres dormitorios, me imagino yo ahora, con el consiguiente sobresalto de sus ocupantes.

La sala ostentaba un juego de muebles bastante viejo y deteriorado que tiempo después fue reemplazado por uno nuevo, de caoba, hecho por Espinoza, el ebanista local. En una esquina, sobre una mesita se colocó el gran reloj de péndulo de la casa que daba campanadas cada 15 minutos. Tenía al frente una puertecita de vidrio adornada con arabescos, que se abría para poder darle cuerda, operación que se hacía diariamente. El nuevo juego de muebles constaba de un sofá, dos mecedoras y dos sillas paradas. Tenía además un paragüero colocado a un lado de la puerta y un pedestal. Su llegada a casa fue un momento de gran regocijo para mis hermanas mayores. En el pedestal se colocó una linda muñeca, modelo de bailarina española que tenía la particularidad de tener en el cuello un lazo de cinta de seda que con el tiempo se fue decolorando. Alguien se lo había regalado a una de mis hermanas mayores y el adorno era tenido con gran estima entre mis hermanas que lo consideraban “chic” y elegante. Un buen día se decidió cambiar el lazo descolorido por otro en buenas condiciones y al desanudarlo... ¡oh sinsabor...! El papel real que jugaba la cinta no era el de adornar el bello cuello de la linda muñeca, sino el de mantener la cabeza en su lugar, pues la pobre estaba tristemente decapitada.

Una vez instalados los nuevos muebles se compró un cuadro con la imagen del Corazón de Jesús que se colocó en la sala, encima de la puerta que comunicaba con el comedor. Vino entonces la gran ceremonia de la “entronización”, oficiada por el cura de la iglesia cercana, y la presencia de parientes próximos y amistades íntimas.

Con el nuevo sofá tengo una historia que me atañe. Una de mis hermanas mayores estaba de novia y su pretendiente tenía días y horas marcadas por mi padre para visitarla. El plazo para la boda, también decidido por mi padre, era de dos años. Después de la cena llegaba el novio hecho un “dandy”, vestido a la última moda y, tal como se estilaba, bastoncito en la mano con el cual hacía cabriolas y gracias. Se sentaban los novios en el sofá de la sala bien iluminada y al lado de afuera de la puerta se instalaba mi mamá en una mecedora hasta que la visita terminara. Una noche pasé corriendo por la sala y vi a los novios agarrados de la mano tímidamente besándose y mi mamá fue debidamente informada. No sé lo que sucedió, pero la próxima vez que el novio me tuvo a mano, con cara que me asustó me dijo: “Te voy a arrancar la lengua...”

En esta casa tuve ahora un cuarto para mí sola. Posteriormente a la construcción del cuerpo principal de la casa se había decidido hacer una cocina fuera de ella. Era una pequeña construcción también de adobes y tejas; no tenía ventilación especial para la salida del humo y recuerdo su interior como siempre envuelto en una especie de neblina. Tenía un fogón alto en el que, sobre tres piedras cada olla, se cocinaba con leña de mangle, que transportada en una carreta la traían a ofrecer con regularidad a la casa. Venía cortada en trozos y partido cada trozo en gruesas astillas que debían ponerse a terminar de secar al sol. Me encantaba ver a mi abuela que con este fin hacía, como era costumbre, torrecitas de forma que entre las astillas pudiera circular el aire.

Entre la nueva cocina y mi cuarto corría un estrecho corredor. Fue necesario clausurar mi ventana por lo que mi cuartito quedó siendo una habitación oscura. El remedio para corregir este mal consistió en colocar en el techo lo que eufemísticamente se llamó una teja de vidrio pero que en realidad no era más que un pedazo cualquiera de ese material.

La vida diaria de la familia

Toda la familia se levantaba muy temprano. Todos salíamos para la escuela o para el trabajo muy temprano y solo mi madre permanecía en casa.

A mí y mi hermano, ambos en escuela primaria, se nos despertaba a la seis de la mañana a estudiar. Nos sentábamos a repasar las lecciones, a voz en cuello, a distancia suficiente para no incomodarnos mutuamente. Ambos éramos muy buenos alumnos y muy cumplidores en la escuela.

Para mí no era un sacrificio levantarme a esa hora. Me gustaba ver amanecer y con frecuencia me divertía correteando los caballos sueltos que amanecían echados en la calle, a pesar de que nuestra casa estaba apenas a una cuadra de distancia del parque y de la iglesia.

La hora del baño era un problema. Había que sacar agua del pozo en un balde y trasladarla a una tina grande en el cuartito de baño. Esto lo hacía generalmente un muchacho joven que teníamos de empleado. Para bañarnos nos echábamos agua encima con una gran totuma, y luego el agua escurría hacia el patio. Todo el proceso era largo por lo cual los miembros de la familia debían turnarse a lo largo del día y por lo tanto, no todos salíamos en la mañana bañados a nuestras obligaciones. Solo los ricos tenían en sus casas agua que llegaba por cañería desde un depósito colocado en alto, el cual se llenaba por medio de una bomba manual.

Mi padre era un gran sembrador. Puntualmente iba y venía de la casa a su trabajo y del trabajo a la casa. En el tiempo libre gozaba plantando. Apoyadas a cada horcón del portal sembró una veranera que prosperaron llenas de vigor y que con sus flores hacían lucir atractiva la casita. En el alambre de púas que cercaba el patio hacia la calle, hizo crecer una hermosa enredadera de grandes flores lilas cuyas semillas había traído desde Bocas del Toro y que disimulaba el rústico cercado. Para controlar la humedad alrededor del baño, sembró heliotropos, que gustan de la tierra húmeda y cuyas flores huelen bien.

El patio lo dedicó a la siembra de las hortalizas de mayor consumo, pero antes de ello, sembró dos hileras de palmitas de hojas rojas, a los lados del camino que llevaba a la horrible letrina ubicada en el fondo del patio. Con frecuencia yo lo acompañaba en sus labores agrícolas en las que usaba un gran azadón. Me fascinaba ver brotar las nuevas plantitas desde sus semillas de frijol o de maíz que al inicio del crecimiento se mantenían a la vista. Hasta el día de hoy me emociona ese hecho de la naturaleza que me hace sentir la sensación de vida.

Uno de los emocionantes acontecimientos relacionados con el patio y con las actividades de mi padre en él, fue la llegada de una carreta que entró por el portón y que, por encargo de mi padre, traía el tronco de una palma de “corozo”. Ubicada debidamente en el patio, se procedió a limpiar de espinas uno de sus costados, y luego, más o menos a la mitad del largo del tronco, se abrió un hueco rectangular que se cubrió con un tul. Para mi maravilla, al día siguiente el hueco estaba lleno de un sabroso y dulce líquido

que llamaban “vino de palma” y que gozamos por varios días. Diariamente se procedía a retirarlo y a cubrir el hueco con el tul para librarlo de insectos y suciedades.

En la parte delantera del patio, cercana a la casa, mi madre luchaba por levantar un jardincito. Le gustaban las rosas y consiguió levantar una roja preciosa que llamaban “Princesa Olga”. Para reproducir las plantas de rosas sembraba pequeños trozos de tallos. También por allí andaba yo dando vueltas. Me parecía una maravilla ver brotar pequeños retoños de los tronquitos sembrados por mi madre, pero la curiosidad me mataba. ¿Será que los retoños nacen porque ya el tronquito tiene raíces?. ¡Tenía que cerciorarme!; para hacerlo, arrancaba el tronquito y miraba. Luego, lo volvía a enterrar. Dos o tres días después escuchaba a mi madre que se lamentaba de que no sabía por qué los tronquitos ya con brotes nuevos morían. Y yo, sin remordimientos, callaba. No lo había hecho por maldad. Simplemente, ¡tenía que hacerlo!

Mi madre pasaba largas horas tejiendo un tejido que llamaba “randa”, con el que hacías lindos pañuelitos que vendía. Prácticamente todas las tardes venía a visitarla su prima y amiga Sofia, gordita y bajita, quien siempre era acompañada por un perrito negro. Ambas se sentaban entonces al lado de una puerta que daba al patio y por horas conversaban. Mi madre tejía y la prima, de apellido de alcurnia y con dinero, lo hacía a ratos, y para mi asombro, a otros, se “limpiaba” los dientes restregándolos con un tabaco y escupía al suelo los pedacitos que le quedaban en la boca. Al término de la visita miraba yo intrigada, el amplio espacio del área de visita que quedaba cubierto de trocitos de tabaco triturado.

Mis hermanas mayores eran tres y había una amplia diferencia de edades entre ellas y yo; les seguían dos hermanos varones y entre el último de ellos y yo, la menor de la familia, había una diferencia de 5 años. Una de mis hermanas era muy sociable y siempre interesada en actividades socioculturales. Tocaba la guitarra y cantaba acompañándose con ella. Junto con sus amigas inventaban “Veladas” artísticas. Aprovechándose de mi corta edad y mi disciplinada obediencia, constantemente me incorporaba al elenco de sus obras y me vestía con los más ridículos elementos que ella considera apropiados para la obra a representar. Las “Veladas” se presentaban en diversos lugares que se consideraban apropiados y para asistir al espectáculo cada quien debía llevar la silla en que se sentaría. Toda la clase “bien” del pueblo se movilizaba con motivo de ese acontecimiento.

En una de esas veladas, estando yo muy pequeña, talvez unos cuatro o cinco años, a falta de un varoncito que lo hiciera, fui presentada vestida de montuno bailando tambor con una niña. Al parecer el “número” causó sensación dado el tamaño de los ejecutantes, por lo que entre risas fuimos muy aplaudidas. Pocos días después, con mi abuela fuimos a visitar a una señora para mi desconocida, parienta rica, católica y socialmente importante, quien me preguntó si sabía rezar, creo que el padre nuestro o el credo. Al contestarle que no sabía, con muestras de gran asombro dijo: ¡¡Cómo! Te han enseñado a bailar tamborito y no te han enseñado a rezar el credo? Yo me sentí toda apenada. No sé como se sintió mi pobre abuela.

Con quien menos edad me separaba era con uno de mis dos hermanos quien siempre fue mi gran amigo. Sociable, inteligente, activo, vivía lleno de amigos con quienes mi madre no me permitía alternar. Uno de sus juegos favoritos era el de bandidos y vaqueros al estilo Tom Mix. Corrían y se disparaban con revólveres de palo que ellos mismos fabricaban y yo me moría por andar en la corredera con ellos. Mi madre jamás lo permitió. Ante mis llantos y protestas de un día, en un paréntesis de sus correderas mi hermano se me acercó a decirme: No te preocupes; si no vienes con nosotros, tu serás “la muchacha “que guarda el tesoro por el que nos estamos peleando. Con esto me consolé a medias. Estaba siempre muy ocupado y ”no le daba tiempo para peinarse” por lo que con frecuencia andaba con el cabello alborotado, lo que disgustaba a mi padre que en castigo lo ponía a peinarse arrodillado frente al espejo por 15 minutos.

Mi gran amiga era mi vecina del otro lado de la calle. Bajita y gordita y yo alta y delgada formábamos un dúo que llamaban en mi casa, en son de broma, la e y la i. Ambas éramos de familias de escasos recursos y nos llevábamos muy bien. Una vez ella apareció a mi casa con un puñado de confites del cual me ofreció uno. Luego me dijo: no te doy más para que no te vaya a hacer daño. Yo, en silencio, entendí de lo que se trataba y no reclamé.

Jugábamos de mil maneras: la escuelita, la tienda, juegos de imaginación, y muchos más. En el fondo del patio de una casa vecina amiga, había un árbol de aguacates “pescuezones”, y en tiempo de producción, que coincidía con los de fuertes brisas de verano caían muchos aguacates pequeños al suelo. Nos divertíamos mucho armando vaquitas y terneros colocándole al aguacatito cuatro palitos que hacían el papel de patas, dos para los

cachos y uno para la cola. Este era nuestro hato ganadero ya que en ninguna de las dos familias nuestras existía la posibilidad de tener uno real. En nuestros juegos también patinábamos. Alguien, no recuerdo quién, nos prestó un par de viejos patines de los cuales cada una usaba uno y con él corríamos por el portal de la casa de mi abuela impulsándonos con el otro pie. No hay duda de que pasábamos juntas un buen tiempo.

La Semana Santa la tomábamos muy en serio. Con un extraño sentimiento que hoy me parece más de consternación que de fe, asistíamos a los actos religiosos con nuestros familiares. Recuerdo especialmente el Viernes Santo. Ese día no tocaban las campanas de la iglesia. A las seis de la tarde muchachos vestidos de sacristán recorrían las principales calles tocando “matracas” que hacían un ruido extraño que nos sonaba a mi amiga y a mi a cosa lúgubre. Luego venía la procesión nocturna: la imagen de Cristo muerto dentro de una urna de vidrio colocada sobre una “anda” adornada con lindos arreglos florales hechos de caracuchas blancas y moradas, llevada en hombros por señores vestidos de negro con caras muy serias y la larga procesión sobre todo de señoras, llevando velas encendidas en las manos y un pañolón negro en la cabeza, quienes rezaban permanentemente en voz alta. La banda municipal del pueblo, que los domingos tocaba en el parque durante la retreta nocturna para gozo de los jóvenes de ambos sexos que paseaban dando vueltas en direcciones opuesta para verse frente a frente y coquetear, ahora ejecutaba marchas fúnebres. La procesión marchaba lentamente, paso a paso, mientras el cura rezaba a voz en cuello y era coreado por todo el grupo presente. Mi amiga y yo íbamos de la mano de algún familiar; yo iba con mi abuela pues mi madre en general no asistía a esos actos.

En uno de estos Viernes Santos mi amiga y yo tuvimos motivos de especial consternación. Alguien nos había dicho que si un Viernes Santo a las doce del día se le hacía un corte a un tronco de “coquillo” veríamos que de él salía sangre. Nos dispusimos a hacerlo pues teníamos abundantes coquillos en la cerca de mi casa, así que al sonar las doce del día en el reloj de campana que había en la sala de mi casa, armadas con un cuchillo y sin decirle nada a nadie, fuimos al patio y cortamos un brote. Cual no sería nuestro asombro cuando vimos, de verdad, brotar un líquido rojo por la herida de la planta. Asustadas y llenas de un sentimiento de asombroso milagro, corrimos para nuestras respectivas casas sin contarle a nadie lo que había ocurrido. Pasados unos días fuimos a constatar, pues le había oído a mi madre decir que el coquillo

manchaba la ropa como si fuera mancha de sangre. ¡Oh decepción!, a cualquier hora y cualquier día aparecía el misterioso líquido rojo. No había habido pues, ningún milagro...

Tuve otra amiga, pariente cercana que fue mi compañera de banca en la escuela por varios años. Con frecuencia me invitaba a su casa los fines de semana. En ocasiones permanecíamos en la casa de David y en otras íbamos a una casa campestre que tenían a la orilla del río donde nos bañábamos en grupo con sus otras hermanas bajo la vigilancia de su madre, mi tía. En ambas casas yo sentía que la pasaba bien. Le tenía mucho cariño a mi compañera de escuela y todos en su familia me trataban con el cariño que se da entre primas amigas. Un día mi tía, estando yo presente fue a aguardar en un estante la ropa interior de mi amiga y al abrir el mueble pude notar que la ropa interior de mi prima formaba una verdadera pila. Rápidamente pensé en la mía y tuve conciencia clara de ellos tenían mucho más dinero que nosotros. Hasta ese momento yo había sentido que no había diferencia entre mi amiga y yo. Creo que ella también sentía de esa manera. La diferencia entre ambas se me hizo sentir solamente cuando fuimos adolescentes. Con pena recuerdo ahora que posteriormente su vida fue poco feliz, lo que tal vez influyó en su muerte prematura.

A mi padre le gustaba dar largas caminatas al atardecer. De vez en cuando lo acompañábamos mi madre y yo, que lo acosaba con preguntas que el pobre no estaba siempre en condiciones de responder. “¿Por qué hay esos colores tan bonitos cuando el sol se está ocultando?”. “¿Por qué el agua del mar es salada?” “¿Por qué huele así cerca del alambique?” (procesador de alcohol). Las respuestas generalmente eran graciosamente cómicas para hacerme reír, ante la incapacidad de darme contestaciones más concretas que sus conocimientos no le permitían. Hacía con frecuencia también caminatas al anochecer desde nuestra casa hasta el cementerio, pero iba sin acompañantes pues no eran del agrado de mi madre. Era un hombre de gran sensibilidad artística. Estaba estudiando en la escuela de arte en Bogotá cuando la guerra civil colombiana interrumpió sus empeños. En su dormitorio había instalado un cuadro del Cristo de Velásquez que admiraba profundamente. Nuestros recursos económicos eran muy limitados y el único lujo que le conocí fue su suscripción a la revista “Cromos” que recibía de Bogotá y que tenía ilustraciones muy bellas, entre ellas reproducciones de cuadros de famosos artistas. Gustaba de la buena música y recuerdo que en uno de sus viajes a Panamá trajo un disco de música selecta que obsequió a la familia

que vivía justo frente a nuestra casa, que tenían una “ortofónica”, con el pedido de que lo tocaran a volumen suficientemente alto como para él poder escucharlo desde nuestra casa. Cuando ponían el disco, él se paraba en el portal de la casa para escucharlo mejor.

Al casarse mi hermana fue a vivir en una casita en el barrio de Doleguita que quedaba cerca de las de una hermana y del padre de mi cuñado. Se trataba de un barrio que yo encontraba muy bonito y que era menos urbano aún que aquel en que residía nuestra familia.

Las casas de los nuevos parientes políticos tenían lotes muy largos y al fondo de ellos corría la quebrada “Del Pueblo”. El padre de mi cuñado había construido a través de la quebrada un muro de concreto por encima del cual caía el agua en forma de un chorro a donde íbamos a bañarnos. Había mucha vegetación alrededor de la quebrada. Impresionantes árboles de espavé y de muchas otras especies. Allí aprendí a conocer también los arbustos que llamaban “cachito”, de agudas espinas y siempre llenos de hormigas en una simbiosis permanente. Al pie de un barranco sombreado por los árboles existía un “ojo de agua” que había sido transformado en un pocito de unos 40 centímetros de profundidad. Esta era la fuente de suministro del agua de beber del un tanto excéntrico padre de mi cuñado. Todos los días se “achicaba” o limpiaba de hojas y basuras el pocito que permanecía siempre abierto y sin protección y con la nueva agua que brotaba se llenaba una vasija que se llevaba a la casa para llenar con ella la tinaja de agua de beber del señor, hacendado, para mí, en buena situación económica pues tenía una casa nueva y en ella había agua de cañería y baño de regadera. Este señor fue diputado por Chiriquí a la Asamblea Legislativa en los tiempos en que se inauguraba vistiendo los diputados chaqué y sombrero de copa. No resistió el sombrero, y cuando se fotografió con el atuendo lo hizo con uno cualquiera.

La hermana de mi cuñado vivía en una casa casi al frente de la de éste. Se trataba de un matrimonio aún joven con cinco hijos. Evidentemente la familia tenía una situación económica mejor que la nuestra pues en la sala había un piano en el que practicaba la hija mayor. Pero mi más grande y mejor descubrimiento fue el de que tenían una colección de libros que se llamaba “El Tesoro de la Juventud”. Con frecuencia al visitar a mi hermana me escabullía a esa casa y por largo rato me encantaba con las maravillas que esos libros encerraban: duración de un viaje a la luna en un tren rápido; cuentos maravillosos, lindas historias y muchas cosas más. Estas lecturas me capturaban y las horas pasaban sin darme cuenta.

La época de vacaciones escolares, con fuertes brisas y buen tiempo, se matizaban con nuevas experiencias. Tenía yo una gran abuela, alta, delgada, enérgica, aventurera, siempre pendiente de nosotros. Con ella hacíamos excursiones al cerro San Cristóbal el que subíamos hasta la cumbre. Era católica colaboradora y cuando el cura de la iglesia de San José, queriendo mejorar las endebles paredes de la iglesia solicitó a los feligreses la colaboración de traer personalmente piedras del cercano “Cerro del Cuarto”, iba ella en el grupo de personas que en las noches claras de luna traían cada quien unas cuantas piedras. Recuerdo haberla acompañado en esta actividad, provista yo de una pequeña bolsa en la que apenas cabían una o dos piedras pequeñas. Me gustaba ir con ella; me sentía importante por colaborar.

Valiente como pocas para enfrentar la vida de estrecheces económicas en que vivía, mi abuela era lo más cobarde cuando se presentaban tormentas eléctricas, muy frecuentes por cierto en David y sus alrededores. Le tenía terror a los rayos y truenos, derivado según ella, del hecho de que años atrás había caído una “centella” en el patio de su casa y había arrasado con varios árboles frutales. Ahora, cuando se daban rayos y truenos corría a refugiarse en un rincón de la casa, se ponía una coronita de “palma bendita” en la cabeza y mientras durara la tempestad rezaba una y otra vez “La Magnífica”. Vivía con mi tía soltera quien la acompañaba durante esos casos, pero cuando mi tía no estaba por encontrarse en su trabajo, para que no permaneciera sola mi madre decidió enviarme a mí para acompañarla. Yo llegaba al cuarto semi oscuro y la buscaba en el rincón conocido. Me sentaba a su lado y ella me colocaba a mi también una coronita de “palma bendita. Yo sentía su angustia y su terror los que también se iban apoderando de mí. La situación llegó al punto de que yo también comencé a sentir, aún no estando con ella, el mismo temor y así lo manifestaba. Cuando mi padre se dio cuenta de lo que me ocurría, terminantemente ordenó: a la niña no la manden más a acompañar a su abuela. Por su parte él se encargó de combatir el miedo que se había apoderado de mí.

Durante las vacaciones de verano se aprovechaba el tiempo de fuertes brisas para volar cometas. Cada quien construía la suya, por lo que se daba una gran variedad de estilos, tamaños y colores. Recuerdo especialmente la llamada “pandero”, por cierto cantada en un tamborito local. Las más grandes una vez elevadas tenían gran fuerza de tiraje por lo que solamente personas adultas podían manejarlas. En la parte superior le colocaban una liga tensada, (la

zumba), por lo que una vez elevadas producían un fuerte zumbido. Se hacían competencias entre cometas grandes y en esas ocasiones se colocaban en la cola navajas con el fin de que al acercarse a la cometa rival, adecuadamente maniobrada, podía cortarle la cuerda lo que provocaba su inmediata caída.

Tal vez la diversión favorita eran los paseos al río “a pasarse el día”. En esta aventura vi participar a mi madre aunque un poco a regañadientes. Partíamos en la mañana temprano, a pie, llevando los elementos esenciales: una gallina lista para ser cocinada, más todos los elementos para preparar el sancocho en una gran vasija donde se cocinaría y, por supuesto, los vestidos de baño y las toallas necesarias. Una vez llegados al río se buscaba un lugar apropiado a la sombra de los árboles, tres grandes piedras que no fueran “vivas” porque estallarían con el calor y leña seca en los alrededores. Quedando así listo el fogón, toda la chiquillería se metía al río mientras que los mayores ponían manos a la obra cocinando el sancocho al tiempo que conversaban entre sí y vigilaban a los bañistas que entre gritos y risas chapoteaban en el agua, con el temor de algún posible accidente que, afortunadamente nunca ocurrió. En estos paseos al río aprendí a nadar.

Las familias eran numerosas en David. Nosotros éramos seis hermanos. En la que vivía al frente a nuestra casa los hijos eran siete, dos hijas mujeres y cinco varones con poca diferencia de edad entre sí. Todos los varones se esparcían por el barrio cada uno por su lado y a la hora del almuerzo la madre, una robusta mujer, para diversión del tranquilo barrio, se paraba en el portal y a gritos estentóreos los llamaba en orden de mayor a menor en una sola retahíla: Totóooo..., Chichíiii..., Nenéeee..., Cesaaar..., ¡Chalooo...! Y los críos iban apareciendo uno a uno, rojos, sudados, hechos un verdadero desastre.

Mi escuela primaria

El recuerdo de mis maestros de escuela primaria conforma un verdadero desfile de caracteres.

Me gustaba ir a la escuela. Mis primeras letras las aprendí con mi hermana quien ejercía su profesión en la escuela de San Mateo. Con ella iba caminando hasta la escuela donde las clases comenzaban a las ocho de la mañana y terminaban a las once; se reiniciaban a las dos de la tarde y terminaban a las cuatro. Yo solo asistía de vez en cuando y solamente por las mañanas.

El primer grado lo cursé en una escuelita recién construida que quedaba muy cerca de mi casa. Mi hermana siempre elegía mi

maestra entre las mejores dentro de las posibilidades. Mi primera maestra fue la “señorita Benigna”, vecina y amiga de la familia. Partí con gran entusiasmo para la escuela: maestra nueva, cuadernos nuevos, lápices nuevos. Mi maestra era bella y comprensiva; con ella hice un buen primer grado.

En el segundo grado mi maestra fue mi hermana. Buena maestra sin duda alguna, pero creo que acabó con mis posibilidades de algún día poder dibujar. Yo creo que ella tampoco sabía hacerlo y para obviar el problema colocaba algún objeto o una fruta en el borde de su escritorio y decía: “dibujen esto”. Por más que yo me esforzaba en hacerlo no me resultaba nada parecido, así que un buen día me dijo “Tú no sabes dibujar ni la o por lo redonda”. Y así ha seguido siendo.

El tercer grado lo hice en la escuela República de Brasil. La maestra escogida fue “la señorita Mela”, agradable y simpática. Tenía un novio borrachín, amores que no cuajaban en matrimonio y que eran comentados en el pueblo. En ocasiones nos leía en voz alta cuentos o historias y con frecuencia lo hacía sentada al borde de una de nuestras bancas. Una vez se sentó así en la mía y yo al alzar la vista pude ver mientras ella leía que sus dientes por detrás estaban manchados de amarillo. Al llegar a casa comenté: la “Señorita Mela” tiene los dientes sucios en la parte de atrás; a lo que mi madre replicó: “no puedo creer Mela no se lave los dientes”. Pasado el tiempo pensé que “la señorita Mela” a escondido debía fumar, cosa altamente repudiada por la sociedad de David, y de allí las manchas de los dientes.

Pareciera ser que para mi cuarto grado no había mucho para escoger entre los posibles maestros. Fui transferida al destatalado edificio lleno de murciélagos donde funcionaba la escuela República de Francia. Mi maestra, una joven recién graduada, simplemente quería dejar pasar el tiempo. Buena gente, pero tan perezosa que no fue capaz de dejar huella en sus alumnos.

El otro extremo fue lo que encontré en quinto grado. Excelente maestra de mediana edad, de origen costarricense, nada tenía que ver con la mentada suavidad y dulzura de las ticas. Rígida, estricta, malgeniada, era la absoluta negación de su nombre: Angélica.

El cuento más increíble es el de mi sexto grado. Maestra debidamente seleccionada por mi hermana como eficiente, trabajadora, responsable; nada bonita.

Cuando el año escolar iba avanzado, un buen día al llegar en la mañana a la escuela nos encontramos con que no teníamos maestra. Llenas de asombro nos preguntábamos qué había sucedido

con ella, pero mucho más asombrados quedamos cuando nos enteramos de que la noche anterior se había fugado con un aviador, casado, que con su familia residía en David. ¡Tremendo lío, tremendo bochinche! El pueblo era un hervidero. Tuve que regresarme a casa y mi familia, que había decidido ocultarme lo ocurrido, al llegar yo de regreso se enteró por mí de los detalles del suceso.

El grupo de alumnos quedó al garete. Ningún maestro quería hacerse cargo de nosotros a esa altura del año escolar, ocupados como estaban con sus propios alumnos. El director de la escuela nos dio clases unos días y dando tumbos por aquí y por allá entre los maestros, al fin terminó el año escolar. Nosotros pagamos el pato de esos intensos amores clandestinos.

David

Orgullosamente sus habitantes la llamaban, la ciudad de David...

Durante toda mi niñez las calles de David fueron de tierra. En verano los fuertes vientos Norte levantaban nubes de polvo y se armaban en medio de las calles tremendos remolinos ante la admiración de la chiquillada. Muchos niños corrían a meterse dentro del remolino “para ver como era eso por dentro” y de allí salían desgñados y sucios pero encantados de la vida, sin medir consecuencias. Nubes de polvo se levantaban también cuando frente a nuestra casa pasaban las sacas de ganado guiadas desde sus caballos por vaqueros, evento este que causaba gran excitación entre los chiquillos de los alrededores. ¡Viene la saca!... ¡Viene la saca!... gritaban, y a los gritos acudía la muchachada vecina.

Cuando la estación lluviosa arreciaba, el agua de los pozos de brocal subía en ocasiones al nivel de la superficie, y surgían “ojos de agua” en los más diversos lugares. Igualmente aparecía agua en las letrinas. Nadie se preocupaba por posibles contaminaciones del agua de los pozos.

La superficie plana de muchas de las áreas del pueblo hacían difícil el escurrimientos de las aguas lluvias, las que se empozaban sobre un suelo saturado. Frente a mi casa la calle se convertía en un lago o una serie de lagos, al punto de no poderla atravesar. Recuerdo que una de mis hermanas al regresar del trabajo, tuvo que pernoctar en casa de mi abuela ante la dificultad de atravesar la calle y llegar a nuestra casa. Jocosamente al gran charco frente a la casa mi hermana lo llamaba “El lago de Ginebra”. Tratando de

superar esta situación, mi padre salía de la casa con un azadón en manos y se daba la tarea de abrir zanjas de desagüe tratando de que las aguas se desplazaran de lugar.

Todas las condiciones estaban dadas para una tremenda proliferación de zancudos que en verdaderas nubes invadían las habitaciones. En casa se hacía la broma en ocasiones, de que para moverse en el interior de ella había que abrirse camino apartándolos con las manos. Todos mostrábamos picaduras en el cuerpo a pesar de que dormíamos con mosquitero. Un día mi madre amaneció con tantas picaduras en la cara que de broma le decíamos que parecía una máscara. La malaria era asunto tan permanente que a los dos médicos que existían en el pueblo les facilitaba el diagnóstico de cualquiera fiebre: ¡Malaria!, o paludismo como se decía. Durante mi niñez la padecí e igual sucedió con uno de mis hermanos a quien le daban fiebres tan altas que deliraba.

Dadas las condiciones sanitarias existentes era imposible evitar la contaminación de las aguas. En mi casa “se colaba” el agua que se sacaba del pozo amarrando un paño limpio a la boca de la tinaja en la cual se vaciaba para el consumo familiar. Prácticamente toda la población infantil estaba padeciendo de parásitos intestinales y también de los horrores de la medicación empleada para extirparlos.

Cuando yo era pequeña, como de unos 7 u 8 años, aparecieron en David las llamadas “Unidades Sanitarias” que hicieron una campaña anti parasitaria. A escuela por escuela y salón por salón de clases llegaban de la Unidad a repartir una horrible pócima de un apestoso quenopodio seguido por un purgante de Sal de Epsom de sabor espantoso. No había manera de escapar. En fila india nos ponían y uno por uno debía recibir aquel terrible tratamiento. Si alguien se negaba a hacerlo aparecía el tío Jacob con un embudo improvisado hecho con un cuerno de res al cual le habían cortado la punta y anunciaba que, después de acostar al infeliz que protestara se le introduciría en la boca el cacho y por él, la terrible pócima. No sé si en realidad llegaron a aplicar el procedimiento pero lo cierto es que con esta descripción se asustaba a todos los niños. Lo sé por experiencia, porque me quise poner rebelde y en eso apareció el tío Jacob dándole golpecitos al cacho. “¡Cacho para ella!, “¡Cacho para ella!”, decía, y yo, cobardemente me rendí. Al día siguiente de este tratamiento nadie podía ir a la escuela, agotados todos por la toxicidad del tratamiento y la potencia del purgante. Pero, me imagino yo, libres por un rato de parásitos que sin duda volverían

a hacer de nosotros sus presas pues las condiciones higiénicas en que se vivía lo hacían inevitable.

Como consecuencia de las lluvias torrenciales, la sequedad y fuertes vientos del Norte en la otra, la falta de mantenimiento y la ausencia de desagües, las calles permanecían llenas de huecos todo el año. La única que más o menos se mantenía en condiciones era la “Calle Real”, parcialmente empedrada, que se dirigía hacia el barrio de “abajo”, hoy Bolívar, parte más antigua de la ciudad. Gráficamente mi cuñado decía que quien manejaba un automóvil en David debía ser muy buen chofer para poder ir sorteando los huecos de la calle y al mismo tiempo no atropellar a los perros o a las gallinas que se atravesaban en el camino.

No hay duda; se trataba de una ciudad semi rural pero con grandes ínfulas, como lo demostraba el Club David, donde la clase “bien”, (que por cierto andaba bastante mal), se reunía en bailes, “Tés Danzantes” y festejos de carnaval del que, a propósito, mi hermana mayor fue una vez reina, para contrariedad de nuestros padres.

Durante una de estas festividades, no recuerdo cual, ocurrió un hecho que causó gran consternación entre los miembros del club: Se organizó un concurso de bailes de salón que fue acogido con gran entusiasmo por la juventud que concurrió gustosa al evento. Los mejores bailarines hicieron alarde de sus habilidades mientras los jueces observaban. La copa para el posible triunfador fue colocada al pie del trono de la reina quien haría la entrega al que fuera declarado vencedor. Cuando se acercaba la hora del veredicto solamente dos parejas bailaban guiadas por Ernesto y Julio. Gran suspenso... y Julio fue declarado vencedor. Grandes aplausos y felicitaciones... y para consternación de todos los presentes, Ernesto, lleno de rabia se acerca al trono y le pega tremenda patada a la copa que rodó por el salón de baile, herido hasta el fondo de su alma, pues él se consideraba el mejor bailarín de la ciudad. El baile se “aguó”; todos se retiraron ofendidos y como era de esperarse, Ernesto, en castigo, dejó de ser miembro del selecto “Club David”.

Teníamos en David buenos y abnegados maestros, aunque se colaban algunos cuantos como los de inglés de quienes pude reconocer años después, apenas si sabían rudimentos de ese idioma. Recuerdo también a la señora alta, flaca y malgeniada que nos enseñaba costura, aburridas clases que no pasaban más allá de confeccionar un famoso “dechado” o modelo de puntadas diferentes de costura y puntadas artísticas, sufrimiento de todas las alumnas.

En ocasiones nos ayudaban en casa en la tarea de puntadas que dejaba la maestra, pero ella, muy astuta, enseguida lo descubriría.

Mi hermano Nacho era tan buen estudiante que en más de una ocasión tuvo que enseñarle a su maestro, seguramente poco brillante, como resolver los problemas de matemáticas que el texto en que enseñaba traía. En más de una ocasión el maestro, haciendo el elogio de la inteligencia del muchacho, le dijo a mi padre que hiciera un esfuerzo para mandarlo a estudiar al exterior. Mi padre le agradecía y se acongojaba por la incapacidad económica que padecía la familia que hacía imposible tal aspiración. Lo más que pudo hacer fue enviarlo a la escuela de Artes y Oficios donde estudió mecánica de automóvil. Al regresar a David ya graduado apenas si consiguió un trabajo para pintar el techo del hospital que se construía. Nunca practicó su profesión y por circunstancias de la vida decidió estudiar por correspondencia farmacia, lo cual era oficialmente aceptado en aquella época, y desempeñó esta profesión con éxito por el resto de su vida.

No existían escuelas de enseñanza secundaria en David cuando mis hermanas terminaron la escuela primaria y mi padre, quien siempre decía que la mejor herencia que se le puede dejar a un hijo era la educación, decidió que debían continuar sus estudios en Panamá. Sin embargo, los recursos económicos no daban para enviar a tres y hubo que escoger a las dos mejores estudiantes para hacerlo. Mi hermana mayor permaneció en David donde se hizo telegrafista. Las dos que fueron enviadas permanecieron como internas en la Escuela Normal de Institutoras, siendo su acudiente don Nicolás Victoria, buen amigo de mi padre.

En nueve meses volverían mis hermanas a pasar vacaciones y mi madre preparaba con anticipación la bienvenida que en esta ocasión sería darle a una de ellas la sorpresa de tener en casa una planta florecida de claveles, pues sabía que ésa era su flor favorita. Pensaba colgarlas del alero de la casa que daba al patio. Se consiguieron todos los elementos para ese fin: Maceteros adecuados, plántones de claveles, tierra negra seleccionada, alambre para colgar los maceteros y abono para que la tierra estuviera bien preparada. El abono era el único conocido de que se disponía para esos menesteres: estiércol de caballo. Mi madre mezcló con sus manos el abono con la tierra y de inmediato tomó el alambre para amarrar el pote. Al hacerlo, accidentalmente se pinchó con el alambre el dedo índice de la mano derecha. Terminada la faena se lavó las manos y se limpió la herida con alcohol. ¿Cuánto tiempo transcurrió desde el momento en que se

hirió y aquel en que se lavó?, ella misma no lo podía determinar con exactitud entretenida como estuvo en la faena. No tenía la más remota idea de que el germen del tétano normalmente habita en el intestino del caballo, ni existían en David vacunas antitetánicas. Pocos días después el tétano se había declarado y entre espasmos, convulsiones y gritos de dolor mi madre estuvo a las puertas de la muerte. No sé que tratamiento le daban los médicos que la veían, pero ante una situación extremadamente crítica uno de ellos decidió amputarle el dedo con lo cual vino de inmediato la mejoría. La operación se hizo en casa, pues, ¿dónde más podía haberse hecho? Me pregunto: ¿con qué elementos fue hecha; cómo fue anestesiada; con qué ayuda trabajó el doctor? No tengo idea, pero debe haber sido todo muy rudimentario. Yo, todavía muy pequeña, estaba también muy enferma con tosferina. Dadas las circunstancias, me llevaron a la casa de mi abuela y vagamente recuerdo sus angustias en aquellos días, viendo a la hija gravemente enferma y a mí pasándola muy mal. Recuerdo que una vez la vi llorando y paseándose nerviosamente por el cuarto en que me encontraba.

Tiempos duros aquellos, por suerte felizmente superados.

Numerosos jóvenes de David, al igual que mis hermanas, hacían estudios en Panamá. En general viajaban en grupos pues debían hacerlo en barco y estos solamente llegaban a David una vez a la semana. Los barquitos traían a David pasajeros, mercancías y sobre todo y muy esperado, el correo. Eran los tres barquitos “de Pinel”: el David, el Veraguas y el Coclé. Los tres muy similares, y las olas los zarandeaban a su gusto. El viajar así, en grupos de amigos, hacía el viaje menos tremendo.

El barquito partía de Pedregal hacia Panamá cargado de ganado en la bodega inferior. Los pasajeros viajaban en el piso inmediatamente superior, de manera que los olores y mugidos producidos por los animales eran parte del ambiente de convivencia. Los camarotes eran cubículos muy pequeños con cuatro literas, unas sobre otras, adosadas a las paredes. En el suelo, en principio debajo de las literas, iban las maletas y todo tipo de carga incluyendo cocos, naranjas y otras frutas, con las que los viajeros paliaban la pésima comida que el barco ofrecía, así como los efectos del mareo.

Yo siendo muy pequeña viajé en uno de esos barcos en compañía de mi abuela. El recuerdo es imborrable. Una noche hubo muy mal tiempo. Llovía a cántaros, rayos y truenos espantosos y una oscuridad total. El barquito subía y bajaba, se

estremecía y crujía. En el piso del camarote rodaban los cocos en todas direcciones con gran ruido y el ganado espantado mugía sin cesar. Yo por mi parte y para desesperación de mi abuela, asustadísima lloraba a gritos. Fue una noche espantosa, para mí inolvidable; su recuerdo claro aún conservo. Al día siguiente, ya con buen tiempo, el barco entró en lo que supe era el Gofó de Montijo, y en el que se llamaba puerto de Soná recibió más ganado, operación lenta que retrasó el itinerario preestablecido, lo que llenó de preocupación a las familias en David pues no llegó al puerto de Panamá cuando era de esperar. La absoluta falta de medios de comunicación con que se viajaba hacía imposible dar el aviso pertinente.

La llegada al puerto de Panamá para mí fue muy emocionante. Por primera vez vi cómo, amarradas por los cuernos, las reses eran izadas con una especie de grúa y luego lanzadas al mar en medio de gran alboroto de gritos y órdenes. Una vez en el agua los animales nadaban hacia tierra, (hoy Avenida Balboa por el área del parque Urraca y sus vecindades), en donde vaqueros a caballo las guiaban hacia un corral. Los periódicos de la época daban cuenta de las protestas de los vecinos del exclusivo barrio de Bella Vista, por las frecuente aparición de reses sueltas por las calles.

Otra emoción del arribo a Panamá fue el descenso del barco de nosotros los pasajeros. Por una escalerita maltrecha descendimos por un costado de la nave hasta donde se encontraban unos botes cuyos boteros nos ayudaban a pasar y luego, a golpe de remo, con gran emoción para mí que nunca había estado en una embarcación así, nos llevaron al pie de un muellecito a donde nos ayudaron a subir y nos encontramos allí con los parientes que nos esperaban. Inmediatamente se envió un telegrama de aviso a la preocupada familia en David.

Unos dos o tres años antes de terminar mi escuela primaria se estableció en David la Escuela Norma Rural. La escasez de maestros de escuela para que trabajaran en el campo, llevó a establecer esta escuela que formaría maestros rurales en tres años. Su papel en David fue muy importante. Su director inicial, el Dr. Sebastián Gilberto Ríos, hombre muy culto y de una honestidad y rectitud reconocidas, determinó que la escuela fuera especialmente bien recibida en David. Allí fueron a estudiar numerosos jóvenes campesinos de ambos sexos y también de los semi campesinos que éramos los residentes de David. El Dr. Ríos luchaba denodadamente por mejorar las condiciones de educación, higiene, culturales y sociales de todos nosotros.

Durante los dos primeros años en la Normal Rural se impartían conocimientos generales con el mismo plan de estudios que en las escuelas secundarias oficiales de la ciudad de Panamá y el tercer año se dedicaba a materias de especialización propias para maestros de enseñanza primaria. La idea que compartían muchos padres de familia de David con recursos menos limitados o que trataban de que sus hijos permanecieran junto a ellos el mayor tiempo posible, era la de que éstos cursaran en esta escuela los dos primeros años y enviarlos después a terminar sus estudios secundarios a la ciudad de Panamá. Con esta idea ingresé a la Normal Rural una vez que terminé la escuela primaria. Era muy joven: tenía apenas 11 años.

Mi estadía en esta escuela la recuerdo como muy grata, a pesar de la rígida disciplina allí impuesta. Todos los días el recreo del turno de la mañana se empleaba en hacer gimnasia. El Dr. Ríos, quien la impartía, aprovechaba también para hablarnos de diferentes temas. La higiene personal era uno constantemente reiterado y bien sabía él el por qué. A las jóvenes les decía “No hay mejor olor en la belleza que el olor sin olor de la limpieza”. Tal vez como consecuencia de sus largos años de residencia en Europa y con el deseo de que conociéramos ciertas reglas de comportamiento social, nos enseñaba a bailar bailes elegantes como el vals y la forma correcta de manejarse las damas y los caballeros en el mismo. Con este fin y bajo su vigilante mirada, se realizaron en el colegio bailes, como manera de practicar “en vivo” las lecciones impartidas. Durante el primer año nos dictaba algunas clases. El tema de la honradez era constante y promovía entre nosotros discusiones sobre distintos temas. Mi padre se sintió muy halagado cuando en una ocasión en que se encontraron él le manifestó que yo tenía un gran espíritu de justicia. Cuando me lo contó me quedé un poco perpleja pues no sabía que quería decir tal cosa.

La escuela contaba con una granja agrícola a la que íbamos a trabajar dos veces a la semana, acompañadas por una inspectora. Era una mujer joven que decía que hacía ese trabajo para ver si las caminatas que había que hacer entre la escuela y la granja la hacían adelgazar, pero que el esfuerzo era en vano pues la caminata le abría más el apetito y comía el doble. El trabajo era rudo, con un intermedio para comer un refrigerio, que llamábamos “mono”, que cada quien llevaba y que comíamos a la sombra de los árboles cercanos o a la orilla de una quebrada que atravesaba la granja. Limpiábamos de maleza el terreno con azadones pues había que arrancarlas de raíz y voltearlas para que el sol las secase. Plantábamos vegetales de diversos tipos dirigidos por un ingeniero

agronomo: hortalizas, frijoles, maíz, arroz. El Dr. Ríos, machete en mano participaba en las labores con mucha frecuencia. Para amenizar el trabajo inventaba concursos de velocidad sobre limpiar el suelo de hierbas, o de quien recolectaba más y más rápido la cosecha. Uno recordado por mí fue la cosecha a mano del arroz el cual gané, por lo que me sentí muy orgullosa.

Chalo Brenes cumplió la ingente tarea de organizar, con este grupo de jóvenes campesinos, un sobresaliente grupo coral. Usando música selecta cumplía dos funciones: enseñarnos a apreciar la buena música y producir bellos coros hasta de cuatro voces, con los que se amenizaron públicamente festividades religiosas como la Navidad.

Teníamos en la escuela un periodiquito, “El Centinela del Valle”, en el que participábamos los alumnos. Su lema era: “La Vida es Acción. ¡Vívela!” Lema que se cumplía en esa escuela a cabalidad.

Cumplido mi segundo año en la Normal Rural vinieron los preparativos para mi marcha hacia la Escuela Normal de Institutoras en Panamá, donde al igual que mis hermanas mayores años atrás, permanecería interna. Se inicia así otra etapa de mi vida: ya no volví a vivir en forma permanente en la “Ciudad de David”.

2003

El Territorio

PANAMÁ

Panorama Geográfico-ecológico

Para Guillermo,
que ama su tierra
y su Geografía.

El territorio que ocupa la República de Panamá está constituido por un estrecho istmo, extremo Sur del centroamericano, al cual sirve de engarce con la amplia masa continental que es América del Sur.

Su forma peculiar lo caracteriza como único en el mundo: estrecha faja entre dos mares conformada por dos amplias curvas que constituyen dos grandes arcos que miran en direcciones opuestas, hacia el Norte y hacia el Sur. Entre ambos, una prolongación meridional se constituye en península, la de Azuero, que al ser observada en el mapa da la impresión de servir de pie de apoyo a la aparente fragilidad de la estructura general del país.

Ubicado en la zona intertropical, (entre los 7 y los 10 grados de latitud Norte), sus características climáticas son las propias del trópico, es decir, altas temperaturas con escasa oscilación máxima y mínima durante todo el año, elevado contenido de humedad en las masas de aire, lluvias abundantes. Siendo el istmo de Panamá un centro de altas temperaturas y por consiguiente de bajas presiones atmosféricas, a él convergen los vientos que soplan desde los centros de altas presiones allende el trópico, desde el Norte y el Sur. Desviados principalmente por el movimiento de rotación de la tierra, estos vientos, conocidos con el nombre de Alisios, llegan a nuestro país con dirección Norte Noreste, y Sur y Suroeste, si bien predominan ampliamente los del Noreste.

La estrechez del Istmo, las grandes masas de agua que lo rodean, la peculiar forma del territorio, y la especial disposición y

configuración de las montañas que lo atraviesan en toda su extensión, establecen alteraciones en el sistema climático general antes descrito, tanto en todo el país como en áreas específicas del mismo. Se establecen de esta manera regiones climáticas que se traducen en asociaciones diferentes para la flora y la fauna.

Pese a su tamaño reducido (76,082 kilómetros cuadrados aproximadamente), su forma permite una prolongada extensión de costas, (más de 2,000 kilómetros), y en su amplia plataforma continental cubierta por aguas poco profundas, numerosas islas, (más de 1,600), amplían el territorio nacional organizadas en archipiélagos la mayor parte de ellas.

Un eje montañoso formado generalmente por cerros escabrosos recorre el país en toda su extensión dividiéndolo en dos vertientes: la del Caribe y la del Pacífico. Si bien este sistema montañoso cubre más de la mitad del territorio nacional¹, presenta la peculiaridad de que las tierras de alturas mayores a los 1,000 metros solo representan una baja proporción del total. Otra peculiaridad de este sistema montañoso es la de acercarse mucho más a la costa del Caribe que a la del Pacífico, determinando así que los ríos de aquel sector sean, por lo general más cortos y torrentosos.

En el sector occidental del país, cercano a la frontera con Costa Rica, las montañas constituyen un gran bloque de tierras altas frente al cual se encuentra antepuesto, hacia el lado del Pacífico, el volcán Barú.

A medida que avanza hacia el Este el cordón cordillerano va perdiendo altura hasta convertirse en un conjunto de bajas colinas al llegar a la parte central del Istmo. Este hecho, aunado a la presencia del río Chagres y la estrechez del territorio en este punto, convirtió a esta área en región de tránsito de uno a otro mar desde la época de la colonia e hicieron posible posteriormente la construcción del canal interoceánico. A partir de esta región central la cordillera se acerca mucho a la costa del Caribe y comienza de nuevo a tomar altura alcanzando las mayores regionales ya en el límite con Colombia.

Además del sistema montañoso descrito, otros menores se encuentran ubicados en distintos sectores del país, especialmente en el área meridional. No forman un solo conjunto continuado,

¹ Inventario de Recursos Físicos. Panamá, 1967.

sino dos grupos pequeños de bloques aislados que Rubio² denominó “Área Oriental del Sur”, constituida por las montañas de Chimán y Río Congo y, “Macizos y Cadenas Volcánicas Meridionales”, serie de pequeños relieves situados al Suroeste del Istmo en la península de Azuero y en una franja que ocupa el sector Oeste del Golfo de Montijo, la que con rumbo Norte se extiende hasta la Cordillera Central.

A ambos lados del eje del sistema montañoso principal, entre la cordillera y el mar, se extiende una faja de tierras bajas, formada por llanuras planas o poco onduladas en las cuales ocurren áreas de pequeños cerros y lomas. De anchura variable, estas llanuras llegan en ocasiones a ser muy estrechas, especialmente en la costa Norte, ampliándose generalmente en las cercanías de los ríos más importantes.

En la costa Sur las llanuras alcanzan al Oeste amplitud en Chiriquí, y desaparecen prácticamente en las cercanías de Veraguas. Posteriormente retoman importancia en esta provincia, y siguen desarrollándose, –en ocasiones muy disectadas–, de manera que alternando con algunos cerros de escasa magnitud llegan hasta las cercanías del Istmo Central. En la península de Azuero bordean en forma estrecha el macizo de cerros que en ella existe.

En la parte Sur Oriental del país la llanura deja de ser exclusivamente costera; aparece otra interior comprendida entre las cordilleras de San Blas y Darién y los cerros del “Arco Oriental”³. Este amplio espacio interior constituye las cuencas de los ríos Chepo y Chucunaque, cuyas cabeceras, muy cercanas una de la otra, se encuentran separadas por cerros de muy escasa altura. Por ese extenso espacio plano o de escaso declive, ambos ríos con sus numerosos afluentes corren calmadamente en direcciones opuestas y con un impresionante caudal de aguas. Cubierta por densos bosques hoy día, esta vasta región plana constituye una de las más grandes reservas económicas con que cuenta la República.

El conjunto de hechos anteriormente descritos, configuran una variada situación climática en el país. Fácilmente puede distinguirse un área de tierras bajas con altas temperaturas y luego

2 Rubio, Ángel. Pequeño Atlas Geográfico de Panamá, 6ª ed. Ediciones Oasis S.A. Monterrey, México. 1963.

3 Rubio, Ángel, Op.cit.

una serie de fajas o pisos de diferente altitud cambian con su elevación las condiciones climáticas y ecológicas.

Dadas las diferentes condiciones de exposición a los vientos del Noreste cargados de humedad, los climas de estas distintas fajas o pisos varían en las dos vertientes en que las montañas han dividido el país. Es más lluviosa la vertiente del Caribe, batida por estos vientos en la costa, y hacia el interior, al chocar con el eje montañoso de la Cordillera Central originan lluvias orográficas. El ambiente de esta vertiente oscila de húmedo a muy húmedo, mientras en la del Pacífico, que recibe menos lluvias, la oscilación va de húmedo a árido. Existen allí áreas muy áridas debidas principalmente a la disposición y altura de las montañas que las enmarcan y que no les permiten recibir vientos cargados de humedad ni del Noreste ni del Suroeste. Es lo que ocurre con el área del golfo de Parita por ejemplo.

Con relación a la altura del territorio ha sido costumbre distinguir tres pisos climáticos en el país:

- a) Tierras bajas calientes, que comprenden aquellas situadas entre el nivel del mar y los 600 metros en la vertiente del Caribe y los 700 en la del Pacífico. Abarca más del 76% de la superficie de Panamá. En ella predomina la superficie ondulada y en ocasiones muy disectada.
- b) La faja de tierras templadas que ocurre entre 600 y 700 metros y 1,500 metros de altura según la vertiente en que se ubica. Se le conoce también con el nombre de subtropical y ocupa un 18% del área total del país.
- c) La faja de tierras frías de más de 1,500 metros de altitud y que ocupa poco más del 5% del país.

Conforme aumenta la altura en dichas fajas o pisos, las condiciones climáticas van cambiando por razón del descenso de la temperatura y el aumento de las precipitaciones, las que son más abundantes alrededor de los 1,500 metros de altura.

Por razón de la influencia que ejercen en el medio natural los factores climáticos descritos en los edáficos o de suelos, y en los bióticos, es decir, de las diferentes formas de vida, el panorama de las formaciones vegetales de Panamá es bien diferenciado: las asociaciones vegetales van en las tierras bajas desde sabanas y bosques tropicales secos, –ubicados en áreas específicas de la vertiente del Pacífico–, hasta bosques tropicales húmedos que se distribuyen principalmente en la vertiente del Caribe, aunque también aparecen en áreas bien determinadas del Pacífico expuestas a los vientos del Suroeste. Existe además una variada gama

transicional. En las tierras altas las asociaciones también varían entre bosques subtropicales húmedos en alturas entre 600-700 a 1,500 metros, y bosques muy húmedos de montaña, habiendo gradaciones entre unos y otros, que dependen especialmente del grado de humedad reinante debido a las mayores o menores precipitaciones locales.⁴

A estas asociaciones vegetales habría que añadir aquellas que se desarrollan sobre suelos aluviales sujetas a la influencia de las mareas o a inundaciones periódicas, las que se ubican bordeando las costas bajas y los estuarios de los ríos. Las principales asociaciones de este tipo son los bosques de mangle que se desarrollan frecuentemente en ambas costas del país siendo especialmente abundantes en sectores de la costa de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, el Golfo de Parita y en las provincias de Panamá y Darién.

Las áreas más áridas de Panamá fueron preferentemente habitadas por el hombre desde la época precolombina. La cultura indígena con base económica en la agricultura que encontraron los conquistadores españoles se había desarrollado de manera preferente en las regiones áridas donde se requería un esfuerzo menor para controlar la vegetación que compite con los cultivos y en donde era menor también el número y variedad de insectos y plagas que dificultaban la vida y alteraba la salud del hombre. A ello habría que añadir un clima benigno, una topografía poco accidentada que permitía una accesibilidad relativamente fácil y una vegetación menos densa que hacía más fácil el cultivo de los campos. No es extraño pues, que fuera en el área del golfo de Parita en donde encontrarán los conquistadores una organización social superior que permitía catalogar como una nación al conglomerado humano que allí habitaba.

Desde entonces y hasta hoy día, estas áreas de la vertiente del Pacífico del sector Suroeste del país han sido el asiento favorito de la población de la República. En esa estrecha superficie que grosso modo corresponde a la cuarta parte del territorio nacional, se encuentre establecida parte muy importante de la población del país.

Separado como se encuentra este sector con relación a la vertiente Norte o del Caribe por una abrupta cordillera a través de

4 Atlas de Panamá, 1ª ed. 1965. Páginas 36 a 39.

la cual no existe ningún camino que los una, y del sector oriental del país por la Zona del Canal, y por causa de ella también de la Ciudad Capital⁵, constituye un sector aislado en el que si bien palpita el corazón de la vida nacional, no logra por ese aislamiento alcanzar el papel de fuerza vital que ponga el país en marcha como un todo. Por su parte el sector Oriental de esta vertiente del Pacífico, constituye hoy día una importante reserva económica del país. La amplitud de las cuencas que lo conforman, la abundancia de agua, la topografía plana de la mayor parte de su superficie, todo llama a mirar como el futuro granero del país a esa amplia región.

La vertiente Atlántica permanece hasta hoy día, salvo áreas muy específicas, con una población muy reducida. Las circunstancias de su clima y su topografía le están señalando tal vez, rumbos diferentes en su desarrollo a los de la vertiente del Pacífico. Su evidente riqueza minera, la abundancia de productos del mar de sus costas, su aptitud para cultivos como el banano, el cacao y el coco y muchas otras potencialidades aún no descubiertas o indebidamente estudiadas, claman por una mayor atención para ella, lo cual entre otras cosas implica dotarla de vías de comunicación con el resto del país.

Panamá es un todo único, y como tal debe ser desarrollado. La naturaleza y el hombre han establecido divisiones que entranaban ese esfuerzo y que deben ser superadas. Tal ha de ser nuestro empeño.

(1971)

⁵ La situación descrita ha sido modificada básicamente con el cumplimiento de los Tratados Torrijos-Carter.

EL FENÓMENO DE LA SEQUÍA EN PANAMÁ

Con la colaboración de
Daisy de Sánchez

En general, se considera que existe sequía cuando la disponibilidad de agua dulce es inferior a los requerimientos de los seres vivos. Desde el punto de vista agrológico es usual considerar como sequía a la ocurrencia de lluvias anuales inferiores a las normales de una región dada.

Si bien en la mayor parte de la costa del Pacífico panameño es posible encontrar amplias áreas con deficiencia de humedad, que puede hacerse crítica si la falta de lluvias se prolonga más allá de los conocidos tres meses de estación seca, existe en el Istmo una zona de sequía bien caracterizada.

Esta zona de sequía se ha determinado mediante el análisis de los datos de precipitación recopilados por las estaciones meteorológicas del país en un período de entre 17 y 20 años. Su área se delimitó mediante el uso de isoyetas, (líneas que unen puntos con iguales promedios de precipitación anual), tomando en consideración el área de menores precipitaciones en la República. De esta manera se localizó una zona árida en la vertiente del Pacífico, la cual bordea la margen occidental del Golfo de Panamá desde la desembocadura del río Chame, en la provincia de Panamá, hasta Punta Mala en el extremo Sureste de la provincia de Los Santos. Incluye los llamados “llanos de Coclé”, en los distritos de Antón y Penonomé, la media luna interna del Golfo de Parita que incluye los distritos de Natá, Aguadulce, Santa María, Parita y Chitré, y toda la planicie litoral de la provincia de Los Santos. Tiene por límite Este al mar, y por el Oeste a la línea marcada por la isoyeta de 1,500 mm. Se encuentra separada del sector Norte o Atlántico del país por la Cordillera Central, y del

extremo costero Sur por los macizos montañosos de Azuero. Esta circunstancia es de la mayor importancia pues es desde esas direcciones de donde provienen los vientos cargados de humedad en las distintas épocas del año, dada la ubicación del Istmo en la Zona de Convergencia Intertropical.

La topografía de esta zona está constituida por montañas bajas con cerros de hasta 830 metros, colinas y planicies que descienden hasta el nivel del mar. Entre ellos aparecen algunos valles fluviales.

El clima imperante en la zona corresponde al tropical de sabana, (Awi según la clasificación de Koppen), y la vegetación predominante es la de pastos, arbustos resistentes a la sequedad, bosques en galería y pequeños bosques aislados. Durante los meses secos se presenta un panorama de aridez y desolación. No prospera la agricultura pues la precipitación es mínima y el abastecimiento de agua constituye un serio inconveniente para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

El área de sequía comprende una superficie aproximada de 4,213.6 kilómetros cuadrados y en 1990 tenía una población de aproximada de 170,620 personas y una densidad de habitantes de alrededor de 40.5 personas por kilómetro cuadrado.

Las causas de la sequía

En principio la sequía se presenta por razones de orden natural. La acción del hombre la agrava y puede convertirla en desastre.

Las razones de origen natural son varias: unas de orden local, otras de orden global y otras más, de orden macroespacial.

- a) **En el orden de las causas locales**, se tiene la delimitación de la zona por sistemas montañosos tal como anteriormente fue descrita. Estos sistemas se encuentran ubicados de tal manera que juegan un papel de verdaderos escudos contra las lluvias, que en su mayoría provienen del Norte y del Noreste, o del Sur y Suroeste. Las masas de aire húmedo que provienen de estas direcciones se ven obligadas a elevarse cuando se encuentran con estas barreras montañosas y el vapor de agua en ellas contenido se transforma en fuertes lluvias orográficas que caen del lado de barlovento. De esta manera, al pasar la barrera montañosa los vientos han perdido humedad, tienden a descender, y al hacerlo, en su contacto con la superficie terrestre se calientan; todo este proceso determina que

las lluvias disminuyan. Esta es la explicación de la manera como las causas de origen natural local determinan la escasez de lluvias en la zona de sequía. A la condición de aridez provocada por las limitadas precipitaciones se añade en esta región la acción del viento, el que en la época de menores precipitaciones, sopla con más frecuencia y a mayor velocidad. Dada su sequedad aumenta la condición de aridez local.

- b) **En el orden global**, es de gran importancia la ubicación geográfica de Panamá en las bajas latitudes (Zona de Convergencia Intertropical). La migración estacional de las masas de aire tropical de esta zona constituye el control dominante sobre el patrón de precipitaciones del país y por lo tanto, de gran influencia en la zona de sequía. La temporada de lluvias y la seca están ligadas al desplazamiento de tales masas, de Sur a Norte a partir del mes de marzo, y de Norte a Sur desde septiembre. Estas migraciones y su relación con la topografía local permiten establecer áreas de mayor o menor precipitación bien definidas. De allí la importancia para la zona de las condiciones descritas del relieve.
- c) **En el orden macroespacial** al que se hizo referencia, es necesario mencionar los efectos que en las precipitaciones del país tiene el fenómeno climático denominado El Niño. Un estudio realizado por un grupo investigadores del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación¹, (IRHE), de durante el período 1920-1983, encontró “que “El Niño” induce precipitación bajo lo normal en casi todas las regiones de Panamá. El promedio anual de la anomalía de precipitación durante todas las ocurrencias de “El Niño” es de 8% por debajo de lo normal. Para casos de episodios intensos de “El Niño” como los de los años 1976 y 1982, las anomalías fueron de 28% y 24% por debajo de lo normal respectivamente. El mes más seco del año 1982, (diciembre), tuvo una anomalía de precipitación de 60% inferior a lo normal. Además, los resultados del estudio mostraron que hay una variación geográfica considerable

1 Estoque, A.M.; Chandeeck Monteza, M.; “*Efect of El Niño in Panama Rainfall*”. Geofísica Internacional. Vol. 24, N° 3. México, D.F., 1 de julio de 1985.

en las anomalías de precipitación”. Esta situación, sin dudas, ha de estar relacionada con las condiciones locales regionales.

La acción humana en la zona de sequía²

A las condiciones naturales ya descritas es necesario considerar el efecto que sobre el medio tiene la ocupación humana y sus rasgos culturales.

Minuciosos trabajos de investigación realizados por distinguidos investigadores, (Dolores Piperno, Richard Cook y Ranere, Olga Linares y otros), nos ilustran sobre la presencia de grupos humanos en nuestro istmo desde hace 11,000 años. Observaciones de alta calidad científica hechas por Dolores Piperno a base del análisis de fitolitos y polen extraídos del fondo del lago La Yeguada, en Veraguas, podrían hacerse extensivas a la región central del país donde se encuentra la zona en estudio. Sus palabras, traducidas al español, indican: “Las modificaciones hechas por el hombre en la floresta tropical, pueden ser descritas como sistemáticas durante el inicio del Holoceno siendo posible asociarlas con una horticultura, a pequeña escala, de tubérculos nativos. La incorporación de cultivos por semilla como el maíz, y el desarrollo de técnicas de corte y quema para campos de mayor tamaño desde hace entre 7,000 y 4,000 años, quedan evidenciados en la investigación por el aumento de la vegetación secundaria y la remoción de árboles primarios”. (Igual resultado obtuvo Cook al investigar diversos lugares en la zona de sequía que se estudia). Continúa diciendo Piperno que, “A partir de entonces la intensificación de la agricultura en campos esencialmente deforestados continúa hasta el punto de que para el tiempo de Cristo, el abandono de la agricultura en la cuenca del lago puede haber ocurrido como el resultado de la pérdida de fertilidad del suelo...”

No obstante, hace 350 años se produce un cambio notorio en los datos registrados en la laguna de La Yeguada así como también en los del lago Wodehouse en Darién también investigado. Los bosques reaparecen, los vestigios de quemas y de carbón disminuyen y los rastros de maíz desaparecen, todo lo cual indica

2 El original de esta sección de este trabajo fue posteriormente revisado de acuerdo con trabajos de los investigadores Omar Jaén, Richard Cook, Dolores Piperno y Olga Linares.

la ocurrencia de una verdadera crisis. Olga Linares indica que, asumiendo que tomó entre 50 y 100 años para que los bosques maduraran lo suficiente como para aparecer en los registros microfósiles, esta crisis debe haber ocurrido a mediados o finales del siglo XVI. Pareciera clara la relación entre estos hechos y la llegada de los españoles a Panamá, cuando los indígenas son rápidamente diezmados u obligados por las circunstancias a retirarse a las montañas, o son trasladados como fuerza laboral a otros lugares. Muchas de las antiguas sabanas precolombinas fueron nuevamente invadidas por formaciones vegetales más tupidas al disminuir la densidad humana. Solo la sabana climática no revirtió totalmente.

El cambio ocurrido no fue muy largo en La Yeguada. Hace 250 años el bosque declinó y los vestigios de carbón y yerba quemada aumentaron nuevamente. La ganadería ha sido señalada como causa de este cambio ya que para esta época estaba instalada en el área. La cría de ganado vacuno y caballo tuvo a partir de entonces la mayor influencia en la modificación del paisaje geográfico. Ella sería la responsable del mantenimiento primero, y de la ampliación después, de la sabana antropógena, en circunstancias de que las condiciones climáticas podrían haber favorecido el desenvolvimiento de una vegetación más densa, arbustiva o selvática.

También a la ganadería cabría responsabilidad en una erosión tan intensa que ha creado enormes depósitos aluviales en el Golfo de Parita y en otros fuera del área de sequía. Las quemaduras continuas durante siglos van dejando casi exclusivamente una vegetación xerófila con asociaciones de parque tropical (nance, Chumico, marañón). Los suelos se empobrecen por la quema del fósforo y son fácil presa de la erosión en un clima semi-árido con violentas precipitaciones en la época de lluvias. Este panorama, que ha sido descrito por Omar Jaén, está vigente en toda la zona de la sequía. Los suelos pobres y sobreexplotados, las prácticas agrícolas arcaicas, el exceso de quemaduras y la erosión han provocado una marcada degradación ecológica que constituye un factor muy negativo para el desarrollo de la zona.

La construcción del ferrocarril transístmico y los trabajos del Canal Francés en el siglo pasado, y los del Canal actual y de las obras militares durante la segunda guerra mundial en este siglo, constituyeron estímulos importantes para el desarrollo agropecuario zonal. Sin embargo, tal vez la mayor demanda pecuaria la constituyó el tratado Remón-Eisenhower de 1954, que permitió la

exportación de carne de Panamá hacia la Zona del Canal. Con este motivo la demanda de tierras para ser convertidas en potreros alcanzó proporciones nunca antes igualadas. Entretanto, y a pesar de las densidades agrícolas de la zona, la población continúa emigrando de ella.

Algunas Características Climáticas

a) Heterogeneidad del Área

La situación climática al interior del área fuertemente afectada por la sequía dista de ser homogénea. Las isoyetas van marcando especie de franjas en las cuales las precipitaciones a partir de 1,500 mm van disminuyendo a medida que se aproximan a la costa. Esta situación se repite tanto al Norte como al Sur del Golfo de Parita, si bien las franjas se estrechan entre si en el sector Norte. En toda la extensión de la zona las diversas fajas van siendo más irregulares y sinuosas a medida que se internan tierra adentro, mostrando así su relación con el relieve.

a.1 La relación relieve-sequía: La comparación de los datos de precipitación con aquellos de la altura en que se encuentran ubicadas las estaciones meteorológicas permite observar que a medida que la elevación de éstas es mayor, aumenta también el monto de las precipitaciones. En el sector Norte del Golfo de Parita el efecto del relieve sobre las precipitaciones es muy evidente. Allí el macizo del Valle de Antón hace el papel de barrera para los vientos cargados de humedad que vienen del Norte y Noroeste, de tal manera que Río Hato, que se encuentra frente a este macizo y ya en las cercanías del mar, registra los promedios de precipitaciones anuales más bajos de toda la zona de sequía. Por esta razón los corregimientos de Río Hato y de Chirú, registran la estación seca más prolongada y severa del país. Un poco más al Noroeste, San Carlos también experimenta la influencia negativa de este macizo montañoso, lo que se refleja en montos muy bajos de precipitación anual. Por el contrario, la estación de Antón, situada frente a la depresión de Toabré por donde se cueplan los vientos del Atlántico, recibe precipitaciones bastantes más altas que la de todas las estaciones de los alrededores con una ubicación menos favorable.

a.2 Hacia el centro de la región de sequía, en el sector que bordea la costa del Golfo de Parita, donde dominan los

terrenos planos y frecuentemente ocupados por albinas, playas secas, zonas pantanosas y manglares, escasean las estaciones meteorológicas. Sin embargo, es posible estimar para ese sector precipitaciones entre 1,200 y 1,400 mm anuales. Los vientos húmedos que penetran por la depresión de La Pintada permiten el aumento de las precipitaciones en ese sector. Al igual ocurre en un sector más al Sur, favorecido por los vientos que con esa dirección penetran en determinadas épocas del año desde el Golfo de Montijo.

b) Características de las Precipitaciones

El patrón general de la distribución de las lluvias es el mismo para toda la zona: disminución drástica que se inicia en diciembre, continúa en enero y llega a su mínimo, que frecuentemente es de 0.0 mm de precipitación, en febrero. En marzo se inicia un ligerísimo aumento que se acentúa en abril y prosigue en mayo y junio, y en julio experimenta un fuerte descenso. De agosto en adelante las lluvias van en aumento constante hasta alcanzar un máximo de precipitación en octubre, comenzando a descender en noviembre.

El ritmo descrito se da prácticamente igual tanto en las área de menores como de mayores precipitaciones de la zona. La única excepción la muestra la estación de Pedasí que registra no haber descenso en el mes de julio y que las mayores precipitaciones ocurren en agosto. Esta peculiar distribución de las lluvias se explica por la ubicación geográfica de Pedasí, localizado en el extremo Suroeste de la península de Azuero en donde queda muy expuesto a los vientos del Sur y del Suroeste, los que en esa época soplan desde el mar hacia la tierra.

Más importante que el ritmo de distribución es el monto de las precipitaciones en los distintos meses del año.

Como es sabido, se considera lluvioso un mes con precipitaciones de más de 200 mm. Se describe como húmedo aquel en que las precipitaciones oscilan entre 1 y 200 mm, y se califica como seco el mes con precipitaciones menores de 1 mm.

Los datos de las estaciones meteorológicas indican que el problema de la sequía en el área que se estudia es consecuencia directa de una precipitación escasa la mayor parte del año. Los meses lluviosos son muy pocos y se registra una

proporción alta de meses apenas húmedos. En casi todos los casos, esa proporción sobrepasa el 50% de los meses del año. La proporción de meses con menos de 1 mm de lluvias es muy semejante en todas las estaciones. Si se consideran juntos los meses secos y húmedos se observa que constituyen más del 78% de los meses del año, exceptuando los casos de Pedasí y Las cruces que, en realidad también se acercan mucho a esa cifra.

Las condiciones descritas permiten deducir que resulta muy difícil que los suelos logren conservar una humedad suficiente como para que en ellos pueda desarrollarse una agricultura adecuada, a no ser bajo riego.

Conviene resaltar además tres hechos importantes: primero, que la mayoría de las estaciones meteorológicas del área, (alrededor del 60%), muestran a lo largo del período de registro respectivo promedios anuales de precipitación de 50% y más, inferiores a lo que sería su respectivo promedio normal; lo que indica que en más de la mitad de los años registrados, ha llovido menos de lo normal y que unos cuantos años con abundantes precipitaciones son los que compensan con lo necesario para alcanzar el promedio aludido.

El segundo hecho que resalta se refiere a que en los resultados registrados en 8 de las 17 estaciones meteorológicas analizadas, se nota que los episodios de sequía se agravan a lo largo de los años. Es decir, cada sequía parece ser más fuerte que la anterior. Tal ocurre en Los Santos, Parita, San Carlos, Antón, Río Hondo, Los Ángeles, Los Asientos y Las Cruces. Este hecho, por su importancia, amerita un estudio específico para tratar de esclarecer sus causas.

El tercer hecho de consideración trata del resultado que se obtiene de analizar en todas las estaciones estudiadas, los promedios de precipitación, separadamente, de la primera mitad de los años registrados y de los de la segunda mitad. Los resultados de tal ejercicio indican que en 14 de esas estaciones los promedios de la segunda mitad de los años registrados son más bajos que los de la primera. Si bien esa disminución no es de igual magnitud para todas las estaciones, el hecho no deja de ser inquietante ya que pareciera estar indicando una acentuación de la sequía zonal.

c) **Temperatura, Humedad Relativa y Régimen de Vientos**

Para el análisis de estos importantes aspectos del clima solo se contó con la información de las estaciones de Antón, en el Norte de la zona, y de Los Santos en el Sur. Estos datos, que correspondieron a un período apenas de tres años, se consideraron, no obstante, de la mayor utilidad.

El análisis de los promedios mensuales de los registros de esas estaciones permitió observar una relación indirecta entre humedad relativa, temperatura media y el efecto de los vientos. Es decir, a mayor humedad relativa, menor temperatura media y menor velocidad de los vientos. En ambas estaciones la temperatura promedio mensual varía entre 26 grados en agosto y septiembre y 29 grados en abril, si bien deben darse oscilaciones mayores en el transcurso del día.

Durante el período de falta de lluvias el sol está resplandeciente, la nubosidad es escasa, la insolación alta, los vientos son secos y alcanzan las mayores velocidades medias. Estas condiciones contribuyen a secar la vegetación dejando los suelos poco protegidos y vulnerables a los procesos erosivos causados por el viento y las primeras lluvias. Las velocidades alcanzadas por estos vientos son mayores en el Norte de la región, (Antón), a donde llegan con dirección predominante de Noroeste por razón de la ubicación de Antón con relación a la depresión de Toabré. La fricción del espacio hace que los vientos lleguen al Sur de la región (Los Santos), más atenuados y más secos, después de atravesar áreas de albinas y playas salinas. Sin embargo, las ráfagas de máxima velocidad son de mayor envergadura durante estos meses, lo que constituye elemento peligroso por la posibilidad de propagación de fuego en los campos agrícolas, dadas las técnicas de roza y quema que son habituales en la zona. Como otra consecuencia, los vientos al pasar por suelos escasamente protegidos, albinas, salinas y playas secas que erosiona, traslada nubes de polvo, arena y sales, que cubren tierras agrícolas antes fértiles, contribuyendo así a la formación de áreas desérticas. Sarigua es un buen ejemplo de un devastador proceso de degradación ambiental como resultado de la conjugación de éste y los demás factores descritos con anterioridad, proceso que al parecer, está lejos de terminar si se considera que en el área del distrito de Parita, donde se ubica el Parque Nacional de Sarigua ha llovido durante los 10 últimos años (19976-1985), 16.2% menos que en los 10 años anteriores. Degradaciones de este tipo, en menor

escala, aun deben estarse dando en otros sectores del área de sequía. Informes recientes indican que estas nubes de polvo alcanzan altura de hasta 500 metros y se extienden hasta 600 kilómetros con rumbo Sur y Suroeste, lo que vale decir, más al Sur de Las Tablas y hasta el Canajagua. Las próximas lluvias arrastran este polvillo³ salino desde las partes altas hacia las bajas salinizando los suelos.

A comienzos de la época lluviosa la humedad relativa aumenta, trayendo como consecuencia días más nublados y húmedos. La estación de Antón registra hacia el mes de julio una disminución en la humedad relativa y un aumento en la temperatura, al mismo tiempo que una disminución de las precipitaciones. En el mes de octubre las precipitaciones y la humedad relativa alcanzan valores máximos, ocurriendo lo contrario con la temperatura.

La Humedad del Suelo

Se decidió considerar el aspecto de la humedad del suelo como una forma de lograr una visión de los efectos de la sequía en el área. Sin embargo, solo fue posible obtener información sobre el balance hídrico para cuatro estaciones. Se usaron datos recopilados por el Instituto de Recursos Renovables.

Según el análisis realizado por los técnicos del INRENARE existe déficit de humedad del suelo desde diciembre hasta abril (cinco meses) en todas las estaciones estudiadas, el cual se agudiza en el mes de marzo. Durante ese período el efecto de la escasez de precipitaciones se ve reforzado por la elevada radiación solar, los vientos fuertes y secos y la alta temperatura. La humedad recibida con las precipitaciones es inferior a la que se pierde por evapotranspiración lo cual provoca el déficit de humedad en el suelo, lo que a su vez dificulta el crecimiento normal de la vegetación.

De las cuatro estaciones analizadas la que muestra una situación más crítica es la de Río Hato donde el déficit de humedad se prolonga por 9 meses, exceptuándose solamente los de junio, octubre y noviembre. Al mismo tiempo, ningún mes presenta exceso de humedad en el suelo, condición importante para el

3 Delgado B., Francisco S. *El Parque Nacional de Sarigua*. Un modelo integrado de gestión conservacionista. Instituto de Estudios Nacionales. Universidad de Panamá, Cuadernos Nacionales No. 4, Medio Ambiente y Desarrollo en Panamá. Panamá 1990, pp.51 a 64.

mantenimiento del caudal de los ríos y de los acuíferos subterráneos.

Las Tablas también presenta una situación particular ya que en ella el déficit de humedad ocurre durante 6 meses, (diciembre a mayo), pero en montos inferiores a los de Río Hato y se da un exceso poco importante durante septiembre, octubre y noviembre.

En Parita los meses de déficit son solamente cinco; los excesos de agua ocurren de octubre a noviembre, pero en proporciones más limitadas aún que en Las Tablas. Antón presenta las mejores condiciones: su déficit de humedad va de diciembre a abril pero aquellos con exceso de humedad son cinco, de julio a noviembre.

Algunas Grandes Sequías Ocurredas

Si bien la zona considerada como de sequía presenta condiciones que por lo general permiten una cosecha anual, ocurre con relativa frecuencia situaciones graves que impiden esa posibilidad. La información histórica acerca de la sequía y sus efectos dañinos es escasa. No obstante, datos recopilados en periódicos y en diferentes boletines y publicaciones indican que sequías graves se han registrado en 12 ocasiones en la zona en estudio a lo largo de los 30 años transcurridos entre 1957 y 1986. Se trata por lo tanto de un fenómeno recurrente y frecuente. El costo acumulado de sus efectos económicos y sociales resulta cuantioso. A continuación se hará un recuento de las ocurridas en 1939, 1972, 1976 y 1983.

La sequía de 1939

Fue descrita por un periódico⁴ de la zona de la siguiente manera: “Los pueblos de las provincias centrales, especialmente los de Herrera y Los Santos, son víctimas de la más cruel de las sequías que se han registrado en nuestro país. Como consecuencia de este gran azote de la naturaleza estamos contemplando los cuadros más tristes que uno puede imaginarse. Potreros donde la escasa hierba que contiene se ha vuelto negra a causa de la escasa lluvia y de la acción calcinadora del sol; muchas vacas se mueren con sus crías porque se hallan extenuadas por falta de agua y de pasto; lotes de ganado sin pelo a causa de la voracidad de la garrapata que se ha multiplicado a consecuencia de la prolongación ilimitada del período seco...” Otros informes dan cuenta de la muerte de 3,000 reses...

4 El Eco Herrerano, agosto 12. 1939.

La sequía de 1972

No ha sido posible conseguir información escrita sobre los daños causados por esta sequía. Sólo 10 estaciones meteorológicas estuvieron capacitadas para registrar el hecho. La inmediata proliferación de estaciones de este tipo a partir de este evento es un buen indicio de la gravedad de esta sequía que al parecer indujo a que las autoridades competentes se decidieran a prestarle mayor atención al estudio de este fenómeno. Las estaciones existentes en ese momento registraron el hecho como uno de los más graves que se habían experimentado.

La sequía de 1976

Los registros de las estaciones meteorológicas indican que esta sequía afectó una proporción del territorio de la zona, mayor que las anteriormente registradas. Los efectos, sin embargo, fueron de diferente intensidad en las distintas áreas. Esta sequía afectó severamente el ciclo agrícola en las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos provocando pérdidas que en casos como el de la cosecha de arroz llegó al 30% de la producción. La superficie agrícola afectada se calculó en 7,996.25 hectáreas equivalentes al 15% del total de la tierra sembrada en el país. Los rendimientos de las tierras afectadas descendieron en un 33%. Ante tales hechos el Estado se vio en la necesidad de adoptar medidas de emergencia cuyo programa significó una costosa movilización de recursos financieros, técnicos y humanos que se prolongó por cien días. Las pérdidas provocadas por la sequía se calculó que sobrepasaron los 4 millones de balboas.

La sequía de 1983

De acuerdo con estudios realizados por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, el país tuvo pérdidas cercanas a B/.12,500,000 debido a la muerte de 28,700 cabezas de ganado. También en esta ocasión fue necesario que el Estado adoptara costosas medidas de emergencia para paliar la situación.

Tanto en las grandes sequías como en las menos rigurosas resulta bastante difícil hacer la evaluación económica de su impacto sobre todo entre los pequeños productores que se dedican principalmente a la producción para auto consumo. La gran dispersión de sus viviendas, su frecuente aislamiento y el hecho de no formar parte de la economía de mercado hacen en estos casos que sus pérdidas no sean debidamente cuantificadas. Esta cifra ha de ser muy importante dado el gran número de productores de esta

condición y su limitada capacidad para recuperarse de los efectos negativos producidos por este desastre. Las pérdidas económicas de este sector productivo no fueron consideradas en la sequía de 1983 como tampoco lo fue para las sequías antes señaladas.

Hacia una Tipología de las Áreas de Sequía en Panamá

Para la elaboración de la tipología los corregimientos comprendidos en el área de la sequía fueron agrupados en primera instancia en tres categorías, de acuerdo con el monto de los promedios de precipitación anual que reciben. Las categorías y algunas de sus características fueron las siguientes:

Primera Categoría: precipitación promedio anual de 1,000 a 1,199 mm. Agrupa 24 corregimientos con una población total, en 1980, de 64,278 habitantes con una superficie aproximada de 912 km² y una densidad media de 70,5 personas por km², la más alta en las diferentes categorías.

Segunda Categoría: precipitaciones promedio anual entre 1,200 a 1,399 mm. Incluye 35 corregimientos que en conjunto, en 1980, registraron 61,575 personas. La superficie que ocupa es de aproximadamente 2,132.2 km², con una densidad de 28.9 personas por km².

Tercera Categoría: precipitaciones promedio anual entre 1,400 a 1,500 mm. Está conformada por 81 corregimientos. En 1980 albergaba 170,620 personas en una superficie de 4,213.6 km², lo que representaba una densidad de 40.5 habitantes por km².

Para la elaboración de esta tipología, que considerara el grado de afectación a que estaban sometidos los distritos y corregimientos por causa de la sequía (que se calificarían como alto, medio y bajo), se añadieron consideraciones de tipo económico y social que indicarían el nivel de desarrollo relativo alcanzado por cada uno de ellos, de acuerdo con resultados de la investigación realizada al respecto. Los resultados fueron los siguientes:

Área de Sequía
Tipología⁵ por Corregimiento

Corregimientos y promedio de precipitación anual (mm)	Distrito	Provincia	Nivel de afectación		
			Alto	Medio	Bajo
Menos de 1,000 a 1,199 mm					
El Chirú	Antón	Coclé		X (1)	
Río Hato	Antón	Coclé	X		
El Higo	San Carlos	Panamá	X (11)		
La Ermita	San Carlos	Panamá	X (8)		
Las Uvas	San Carlos	Panamá	X		
La Espigadilla	Los Santos	Los Santos	X		
Los Ángeles	Los Santos	Los Santos	X		
Los Santos	Los Santos	Los Santos	X		
Llano Largo	Los Santos	Los Santos	X		
Santa Ana	Los Santos	Los Santos	X (11)		
Sabana Grande	Los Santos	Los Santos	X		
Guararé	Guararé	Los Santos	X		
El Espinal	Guararé	Los Santos	X (2)		
La Enea	Guararé	Los Santos	X (11)		
Las Pascera	Guararé	Los Santos	X		
El Manantial	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
Tablas Abajo	Las Tablas	Los Santos	X (2)		
Santo Domingo	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
La Palma	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
Las Tablas	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
Sesteadero	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
Paraíso	Pocrí	Los Santos	X (2)		
Chitré	Chitré	Herrera		X (3)	
Monagrillo	Chitré	Herrera		X	
De 1,200 a 1,399 mm					
Maricabé	Pedasí	Los Santos	X (2)		
Purio	Pedasí	Los Santos	X (2-4)		
Los Asientos	Pedasí	Los Santos	X (2)		
Pedasí	Pedasí	Los Santos	X (2)		
Pocrí	Pocrí	Los Santos	X (2)		
Cañafistulo	Pocrí	Los Santos	X (2)		
Lajamina	Pocrí	Los Santos	X (2-4)		
Paritilla	Pocrí	Los Santos		X (11)	
La Laja	Las Tablas	Los Santos	X (2)		
Las Palmitas	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
San José	Las Tablas	Los Santos		X (11)	
La Tiza	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
El Cocal	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
El Carate	Las Tablas	Los Santos	X (11)		
Peña Blanca	Las Tablas	Los Santos		X	

5 Instituto de Estudios Nacionales. “Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Panamá: Condiciones y opciones de prevención y mitigación”. Universidad de Panamá. Panamá, 1991.

Área de Sequía
Tipología por Corregimiento
(continuación)

Corregimientos y promedio de precipitación anual (mm)	Distrito	Provincia	Nivel de afectación		
			Alto	Medio	Bajo
Llano Abajo Guararé Arriba	Guararé Guararé	Los Santos Los Santos	X (2-4)	X	
Los Olivos Tres Quebradas El Guásimo Las Cruces	Los Santos Los Santos Los Santos Los Santos	Los Santos Los Santos Los Santos Los Santos	X (2) X (2)	X X	
La Arena	Chitré	Herrera		X	
Parita París Portobelillo	Parita Parita Parita	Herrera Herrera Herrera	X (11) X (2-11)	X	
Norte 1 (El Pájaro) Norte 2 (El Barrero)	Pesé Pesé	Herrera Herrera	X (11)	X	
El Roble Aguadulce	Aguadulce Aguadulce	Coclé Coclé			X (5) X (6)
Natá	Natá	Coclé			X (1)
Coclé Río Grande	Penonomé Penonomé	Coclé Coclé		X (8) X (8)	
Juan Díaz	Antón	Coclé	X (11)		
Gorgona Las Lajas	Chame Chame	Panamá Panamá		X X	
De 1,400 a 1,499 mm					
El Pedregoso San José Río Hondo	Las Tablas Las Tablas Las Tablas	Los Santos Los Santos Los Santos		X (2) X (2) X (2-4)	
Las Trancas	Guararé	Los Santos		X (2-4)	
Las Guabas	Los Santos	Los Santos			X (2-9)
Pesé Este (Las Tablas) Oeste 1 (El Pedregoso)	Pesé Pesé Pesé	Herrera Herrera Herrera		X (2)	X X (11)
Cabuya Los Castillos	Parita Parita	Herrera Herrera			X (11) X (11)

Área de Sequía
Tipología por Corregimiento
(continuación)

Corregimientos y promedio de precipitación anual (mm)	Distrito	Provincia	Nivel de afectación		
			Alto	Medio	Bajo
Llano de la Cruz	Parita	Herrera		X (2)	
Potuga	Parita	Herrera			X
El Rincón	Santa María	Herrera			X
Capellanía	Natá	Coclé			X
La Pintada	La Pintada	Coclé		X (11)	
El Potreco	La Pintada	Coclé			X (11)
Cañaverl	Penonomé	Coclé			X (11)
El Coco	Penonomé	Coclé			X
Penonomé	Penonomé	Coclé			X
Antón	Antón	Coclé			X
El Espino	San Carlos	Panamá		X (11)	
San José	San Carlos	Panamá			X (8)

NOTAS:

- 1 El 6% de la superficie de las explotaciones agrícolas bajo riesgo.
- 2 Área de emigración.
- 3 Cabecera de provincia, 3,5% de las explotaciones agrícolas bajo riesgo. Tecnología más desarrollada. Alta proporción de población urbana.
- 4 Bajo nivel de desarrollo.
- 5 Más del 21% de la superficie de las explotaciones agrícolas bajo riesgo.
- 6 Cabecera de distrito. Nivel de desarrollo medio. Alta proporción de población urbana.
- 7 Cabecera de distrito. Tecnología más desarrollada. 5% de las explotaciones agrícolas bajo riesgo.
- 8 Área turística.
- 9 El 16% de la superficie de las explotaciones agrícolas bajo riesgo.
- 10 Más del 30% de la superficie de las explotaciones agrícolas bajo riesgo.
- 11 Menos de 1% de la superficie de las explotaciones agrícolas tiene riesgo.

Como puede observarse, los corregimientos más afectados en un nivel alto son, –como era de esperarse–, aquellos que reciben menores precipitaciones. Sin embargo, en aquellos con precipitaciones entre 1,200 a 1,399 mm también una proporción elevada (54%), tienen ese grado de afectación. En general, más del 50% de todos los corregimientos del área en estudio están afectados en un nivel alto.

Un poco más del 28% del total de corregimientos se agrupa en el nivel medio y poco más de la quinta parte de ellos está afectado en un nivel bajo. Estos últimos, en su mayoría, corresponden a corregimientos en los que las precipitaciones oscilan entre 1,400 y 1,500 mm anuales. En el grupo de corregimientos que reciben

precipitaciones de esta magnitud, ninguno tiene un grado de afectación alto por la sequía. También tienen un nivel bajo, un pequeño grupo de corregimientos del segundo rango de precipitación (1,200 a 1,399 mm al año), favorecidos por contar con una proporción alta de superficie agrícola regada, o por el hecho de ser cabecera de distrito o de provincia.

La Situación Actual

En 1965 el entonces Ministro de Agricultura, Comercio e Industrias al referirse al problema de la sequía manifestaba: "...se observa en ciertas áreas del país, con carácter recurrente, el fenómeno de agudas sequías. Este hecho parece tener expresión en una tendencia hacia la extensión del período de la estación seca y es más grave en algunos sectores de las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos. No hay duda que la sequía como fenómeno natural no puede ser remediada por el hombre; sin embargo, a los hombres les es posible adoptar algunas medidas que permitan aliviar o atenuar los efectos de estos fenómenos naturales. Desgraciadamente, se preocupan de la sequía mientras no llueve, cuando llueve se olvidan del problema."⁶

La vigencia de las palabras del ministro coetáneo es tan absoluta que podrían ser enunciadas hoy. La modernización agraria, el mejoramiento de las técnicas y en particular la irrigación, siguen siendo necesidades cada vez más urgentes. Algunas empresas privadas emplean prácticas más modernas, que utilizan abonos y cuentan con algo de irrigación en tierras dedicadas principalmente a la producción de caña de azúcar, arroz y hortalizas para la agroindustria. Sin embargo, pareciera ser que solo el Estado puede dar solución adecuada a la prevención y mitigación de la sequía con la aplicación de una política que acometa en conjunto la implantación de grandes sistemas de riego, el manejo integral de las cuencas hidrográficas, la reforestación, el control de las avenidas, la reglamentación del uso del agua, la producción de energía eléctrica, el desarrollo de la pesca de agua dulce, y en general, el mejoramiento del medio ambiente.

Hasta el momento, la acción del Estado en lo relativo al riego no ha tenido ni la magnitud ni el éxito necesarios, ni deseables. Los proyectos estatales han sido numerosos, se han realizado gran

6 Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria. "El Problema de la Sequía". Panamá, 1965, pp. 64-66.

cantidad de estudios, con frecuencia financiados parcial o totalmente con ayuda del exterior. Muchos de estos proyectos solo han tenido como finalidad la rehabilitación de obras realizadas y posteriormente abandonadas o no mantenidas. Se ha indicado que la mayor parte de los proyectos emprendidos por el gobierno no llegaron a resultados prácticos debido, principalmente, a que no se hicieron estudios completos⁷.

La acción del Estado para proveer obras pequeñas de riego encontró obstáculos surgidos de la estructura agraria imperante. La mayor parte de los campesinos son meramente usufructuarios de la tierra, carentes de capital, sin acceso a crédito y de un bajo nivel educativo. Pareciera que solo ubicándolos dentro de una política general de desarrollo nacional puede ser posible resolver el problema que plantea la falta de riego. La importancia de esto queda reflejada claramente al compararse los niveles de desarrollo alcanzado por los distritos afectados por la sequía pero que cuentan con tierras irrigadas y aquellos en que no las hay. Esta relación es especialmente evidente cuanto más acentuadas son las características rurales del distrito. En términos generales, todos los distritos con menos de 300 hectáreas de riego tienen un nivel de desarrollo bajo. Ellos corresponden al 57% de los que conforman el área de sequía.

La población que vive dentro de la zona seca del país se verá profundamente beneficiada cuando el Estado se decida a afrontar en sus múltiples facetas el problema de la sequía recurrente. Será una de las formas más adecuadas de luchar contra su pobreza.

(1992)

7 Cerezo Cárdenas Arturo. *“Origen, desarrollo, importancia, aplicación e investigaciones realizadas en Panamá en materia de riego”*. Tesis de graduación. Panamá, Universidad de Panamá, 1981.

EL RÍO CALDERA Y LAS INUNDACIONES DEL 9 DE ABRIL DE 1970 EN EL OESTE DE CHIRIQUÍ. Una Interpretación Desde el Punto de Vista Geográfico

A Lourdes, propulsora incansable
de la investigación y de la difusión
del conocimiento de su tierra.

Aspectos Generales

La influencia del medio geográfico sobre la circulación del agua y la que sobre ella ejerce el ser humano con las transformaciones que introduce en ese medio, solo pueden apreciarse debidamente mediante el análisis de los diferentes factores que en su diversidad espacial y en el juego de sus interrelaciones intervienen en ella. Por esta razón se hace necesario analizar esos factores en sus características generales y particulares.

La Topografía

El relieve de la región está conformado por las alturas de las cordilleras Central y de Talamanca, las que en este sector alcanzan su mayor desarrollo constituyendo así una línea de altas cumbres que con frecuencia sobrepasan los 2,000 metros. Son ejemplos los cerros Pando, Totuma, Picacho, Horqueta, Pata de Macho y otros más, no menos altos, aunque sus nombres sean menos conocidos. Antepuesto a este sistema montañoso se levanta por el Sur el volcán Barú que lo sobrepasa en más de 1,000 metros de altura. Más hacia el Este, se hace presente el cerro Hornito el que forma un ramal muy desarrollado con dirección Sureste.

Clima

Toda la región cordillerana sirve de mampara a los vientos cargados de humedad que vienen del Noreste, los que al chocar contra ella se elevan y se descargan en lluvias. De aquí que el sector Norte de la región reciba más abundantes precipitaciones.

Por su altura y por su posición con relación a la cordillera a la que se antepone, el volcán Barú y el cerro Hornito reciben tanto o más precipitaciones en sus sectores que miran al Norte, que la vertiente del Caribe de la cordillera mencionada. Estas aguas van a alimentar las cabeceras de los ríos que nacen en las altas estribaciones de todo ese complejo orográfico. En este sector son importantes los ríos Chiriquí Viejo y Caldera en el Pacífico y Changuinola en el Caribe, los que tienen sus cabeceras bastante próximas entre sí.

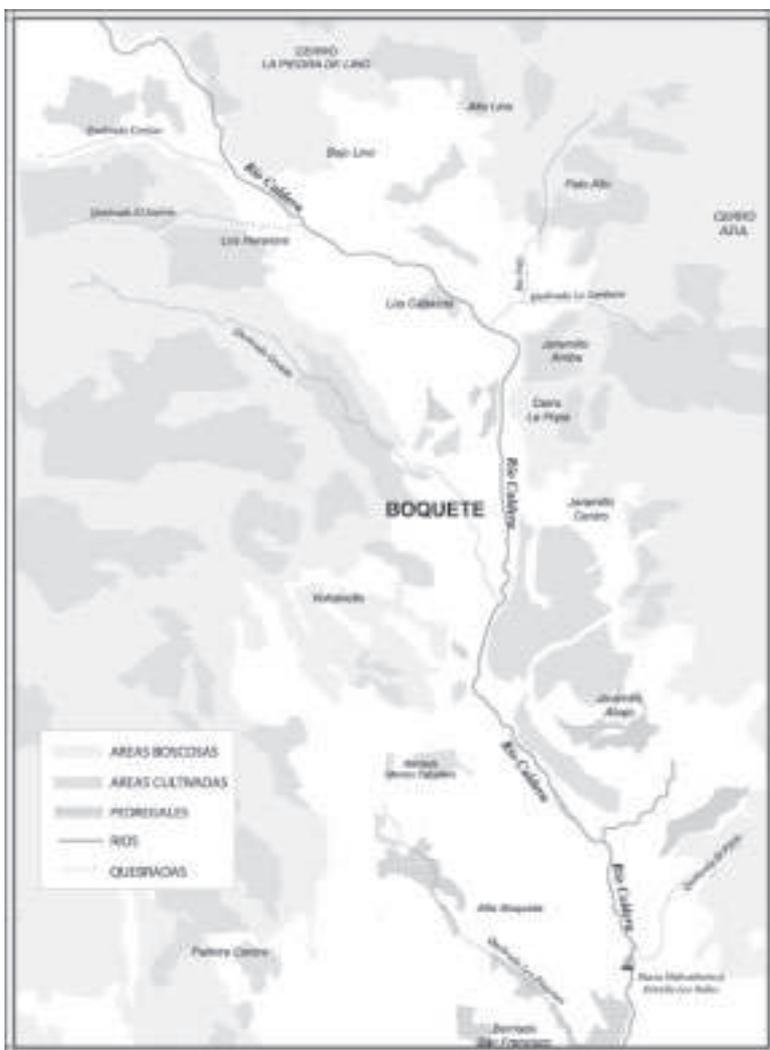
La Cuenca del Río Caldera

Jerárquicamente, la cuenca del Caldera es una cuenca secundaria constituida por este río, afluente del Chiriquí, más una serie de subafluentes. Su superficie aproximada es de 234 km². Debido a razones geológicas y geomorfológicas esta cuenca tiene una conformación asimétrica muy peculiar. En términos generales está constituida por dos grandes secciones más o menos rectangulares que juntas conforman una especie de ángulo para luego, aguas abajo, estrechar su curso de manera abrupta antes de que el río confluya con el Chiriquí.

Todo el sector de la parte alta de la cuenca está caracterizado por laderas con pendientes abruptas. De igual manera el lado Este del sector medio. Este hecho tiene una importancia fundamental ya que determina en gran parte la velocidad del escurrimiento hídrico superficial que alimenta los cursos de agua.

El Caldera se conforma al pie del Paso del Respingo, cumbres que constituyen la divisoria de aguas entre los ríos Caldera y Chiriquí Viejo, a 2,300 metros de altura. (ma). Se conforma inicialmente con los aportes de agua de tres corrientes efímeras que tienen sus nacientes en la falda Norte del Barú, a alturas que sobrepasan los 2,800 ma. Desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Chiriquí tiene un recorrido de aproximadamente 46 kilómetros, mostrando en todo momento un fuerte declive, con una pendiente media aproximada de 4.2%. Siendo que los ríos son considerados como torrentosos a partir de una pendiente del 2%, queda claro que el Caldera lo es.

Al parecer un juego de fallas geológicas y elementos locales determinan el rumbo general de la corriente. En los primeros 16 kilómetros el río discurre con rumbo Norte-Sureste para luego torcer abruptamente hacia el Sur y por último tomar el sentido Sureste. Corre por el surco formado por los bordes terminales Norte y Este del cono del Barú, y el pie de las faldas de la Cordillera Central. Todo parece



Mapa de la cuenca del Río Caldera, provincia de Chiriquí.

indicar que el brusco cambio de dirección del río en su curso medio obedece a la intersección angular de dos fallas a la altura de Jaramillo en donde se encuentra con el río Palo Alto, su principal afluente. De acuerdo con este supuesto, hasta ese lugar cada uno de estos ríos corría por una falla diferente. En el punto de la

intersección de ambas fallas el curso mayor del Caldera se hace muy ancho y el valle por el que corre adquiere su mayor amplitud. Aquí el valle tiene su fondo totalmente cubierto por material aluvial en toda su amplitud. Estas características inducen a relacionarlos con una historia de grandes inundaciones en el pasado geológico. No existen sondajes profundos que permitan precisar la configuración del substrato en este amplio sector de relleno aluvial, desconociéndose por lo tanto a qué profundidad se encuentran materiales de consistencia suficiente como para oponer resistencia a la fuerza de las aguas en las crecidas o servir de apoyo seguro para posibles obras de contención. Ninguna altura emerge del relleno por lo que se puede suponer que el fondo rocoso de la cuenca no es muy accidentado.



Río Caldera, provincia de Chiriquí.

Los cortes en el terreno en las áreas erosionadas por el río permiten apreciar en las características del relleno, cambios frecuentes de las condiciones en que en el pasado se produjo la sedimentación. En algunos sectores los materiales arrastrados están bien clasificados, lo que indica un escurrir normal de las aguas. En otros se encuentran entremezclados los más diversos calibres, algunos de gran tamaño, como habiendo sido arrastrados por aguas turbulentas. Son pocos y de escaso espesor y extensión los sectores en que las capas están constituidas únicamente por arena y arcilla, que indicarían aguas en reposo. Abundan materiales de origen

volcánico de gran tamaño. Estas son las condiciones prevaecientes en el sector donde se encuentra enclavado el pueblo de Boquete.

Al continuar el río su curso nuevamente hacia el Sureste el valle comienza de nuevo a estrecharse. Dada la fuerte pendiente que registra y la suavidad de los materiales por donde hace su recorrido, la erosión vertical es fuerte y el río se encajona a profundidades que llegan a alcanzar los 80 metros.

La Morfología del Fondo del Valle

Debido a la poca compactación de los materiales que forman el cono del volcán, el río corre –prácticamente desde sus cabeceras–, por un curso de amplitud suficiente como para que le permita escurrir cantidades normales de agua. Sin embargo, la estrechez del valle en el curso alto y la pronunciada pendiente en ese sector, complican el problema de desagüe cuando por razones especiales los aportes sobrepasan los normales. Si bien la pendiente general del río se indicó como siendo de 4.2%, ella es mucho más aguda en los sectores de su curso alto. Así, entre las cabeceras y Bajo Mono ésta es de 8.3%; hasta Bajo Lino de 8%, a Jaramillo de 7.4% y a Jaramillo Abajo de 7.1%. De esta forma, cuando las aguas llegan al sector más amplio y geológicamente más débil del valle, viene con toda la fuerza provocada por su estrechez anterior, una pendiente muy pronunciada, los aportes de numerosos afluentes que tienen pendientes aun más agudas, el brusco cambio de rumbo que sufre el río y el aporte considerable en ese mismo lugar de las aguas torrentosas del río Palo Alto. Todo esto puede convertirlo en un torrente de gran fuerza y magnitud.

Al llegar en su recorrido a la parte amplia del valle, el río corre apegado al cerro Jaramillo, pero una punta sobresaliente del cerro, (Cerro La Popa) en un momento dado lo empuja hacia el Oeste, hacia la terraza formada por él en el pasado geológico, en la que hoy se ha desarrollado el pueblo de Bajo Boquete. Esa situación se ve agravada por el estrechamiento que experimenta inmediatamente al Sur el fondo del valle que dificulta el drenaje de las aguas en caso de inundación. De aquí resulta que todo el sector del poblado construido al borde de la terraza mencionada, a partir del punto donde se encuentra la iglesia hacia el Sur, queda sumamente expuesto a los embates de las aguas durante las crecientes del río. Esta situación es más grave debido a la fragilidad del suelo en que se asienta el poblado.

Las fotografías aéreas permiten apreciar con toda claridad cómo en el pasado cursos de agua han divagado en toda el área que hoy

ocupa este centro urbano. Otras terrazas que lo confirman son: una de ellas, de configuración estrecha y adosada al extremo Sur del cerro El Salto por donde en la actualidad pasa la carretera que va a la cima de ese cerro, y otra paralela a ésta, a un nivel inferior y bastante más amplia, que ha sido recortada por la Quebrada Grande. Estas terrazas, descubiertas de vegetación, muestran huellas claras, al parecer de épocas geológicas relativamente recientes, del paso del río por su superficie.

A partir de Bajo Boquete, hacia el Sur, el valle comienza a angostarse nuevamente hasta convertirse en una estrecha garganta de unos 100 o 150 metros de ancho por donde el río corre constreñido por varios kilómetros en busca del río Chiriquí del cual es afluente. Esta situación, que conforma la salida natural del valle en una especie de embudo, contribuye a agravar la salida de las aguas cuando el valle es inundado.

Ecología y Población

La cuenca del Caldera presenta una variada cubierta vegetal dadas las diferentes condiciones de topografía, clima y suelos que en ella ocurren, pese a su reducida dimensión: Bosques Perennifolios¹ en la parte de la cuenca donde se conforma el curso alto del río; Bosques Perennifolios Subtropicales en la parte media de la cuenca, y Bosque Tropical Seco que alterna con áreas de sabanas, en el curso bajo. Son frecuentes también los bosques de galería que ocupan las márgenes y terrazas a la orilla del río.

El ser humano ha introducido alteraciones profundas en esta vegetación original, provocando con ello repercusiones graves en el equilibrio natural del medio.

Desde principios del presente siglo el clima ameno y los fértiles suelos de Boquete constituyeron incentivo que atrajo a inmigrantes nacionales y extranjeros. Esta corriente migratoria tomó impulso con el desarrollo del cultivo del café y la construcción del ferrocarril David-Boquete. Al inicio el desmonte para convertir los bosques en cafetales afectó principalmente a las áreas próximas a la parte amplia del valle en la que crecía con ritmo mantenido el poblado de Bajo Boquete.

La madera abundante constituyó el material de construcción favorito para pisos, paredes y techos de las casas. Jardines y hortalizas comenzaron a desarrollarse con igual éxito comercial

¹ “Inventario Nacional de Recursos Físicos”. Panamá, 1967.

que el café. Cada vez fue mayor el número de pequeños y medianos productores que hacían de su explotación agrícola el lugar de su morada. También la explotación de los bosques se hizo negocio lucrativo y la deforestación avanzó con paso acelerado por las laderas empinadas de los cerros circunvecinos. En un principio las plantaciones de café difícilmente podían ser distinguidas por un profano desde el fondo del valle, sombreadas como estaban por árboles especialmente plantados para proteger los cafetos. La población del distrito se mantenía en constante crecimiento: 1940, 4,995 habitantes; en 1950, 6,901; en 1960, 10,260.

Nuevas variedades de café y nuevas técnicas de cultivo modificaron los sistemas tradicionales y así fueron desapareciendo los árboles que sombreaban los cafetales quedando entonces las laderas protegidas apenas por la reducida copa del cafeto, mientras que entre las hileras de las plantas la protección se redujo a la muy precaria de hierbas y malezas que periódicamente son desmontadas. El desmonte continuó cerro arriba alcanzando hasta las fuentes que alimentan el nacimiento del río.

Las fotografías aéreas de diciembre de 1965 muestran una enorme deforestación en las alturas que bordean el curso alto de quebradas del cerro Horqueta. Igual sucede en las de Palo Alto, Jaramillo, Cerro Cabezón y muchas otras. En general, esa deforestación había alcanzado las proporciones más impresionantes a la altura del curso medio del río Caldera. Había allí el agravante de que las tierras deforestadas no estaban siendo utilizadas agrícolamente como lo atestiguaban huellas de camiones que indicaban que la deforestación tenía fines exclusivamente de explotación maderera. En ningún sector podía apreciarse intentos de reforestación.

Superficies menores desprovistas de vegetación por la acción humana se observan en la fotografía en muy diversos sectores de la cuenca; son obra de una población, las más de las veces dispersas, si bien en ocasiones se presentan pequeñas agrupaciones de viviendas tal como en el Alto del Respingo, divisoria de aguas entre los ríos Chiriquí y Caldera, a más de 2,500 metros sobre el nivel del mar. Al compararse las fotografías aéreas de 1961 y de 1965 se aprecia el aumento de superficie de las mismas. Una inspección ocular evidencia una extensión hoy día mayor aún.

El examen de esas áreas desprovistas de vegetación permite apreciar las laderas de los cerros recortadas por cárcavas de erosión. Entalladuras en que ha desaparecido el suelo superficial concurren desde distintas direcciones para terminar uniéndose en un canal

principal profundo, que con frecuencia es una verdadera garganta en cuyo fondo irregular aparecen desde rodados de todos los tamaños hasta grandes bloques. Los surcos que más tarde van a conformar las entalladuras, comienzan a aparecer desde el borde mismo del bosque y van adquiriendo desarrollo a medida que descienden la pendiente.

Donde la vegetación es más densa y la inclinación menos pronunciada, las laderas aparecen bien consolidadas. La consolidación es menor cuando la vegetación ha desaparecido o ha sido raleada, y es sumamente débil cuando se añade una pendiente pronunciada. En estos casos es frecuente que ocurran derrumbes o deslizamientos masivos después que las lluvias han empapado el suelo.

Las Inundaciones del 9 de Abril de 1970. Sus Causas

El 6 de abril en la tarde,³ un área de convergencias bien organizada dentro de la baja atmósfera comenzó a desplazarse desde el Oeste de Cartagena, Colombia, avanzando en dirección al Este de Panamá. Por otro lado, en los altos niveles de la atmósfera una masa de aire frío y seco se dirigía desde el Suroeste hacia el Este de Costa Rica y el Occidente de Panamá. Ambas masas se superpusieron en los extremos oriental y occidental respectivamente, de estos países, a tempranas horas del día 8 de abril causando las fuertes lluvias ocurridas en esa fecha y el día siguiente.

Si bien las precipitaciones, inusitadas por su volumen y por la época en que ocurrieron, cubrieron un área considerable de Panamá, el fenómeno adquirió su mayor desarrollo en el sector Oeste de las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, especialmente en sus áreas montañosas. Las consecuencias provocadas por las lluvias se hicieron sentir hasta las llanuras costeras de ambas provincias.

La importancia de la topografía y la mayor o menor exposición a los vientos del área afectada fue evidente, tal como lo mostraron los registros de las precipitaciones ocurridas en los lugares de la región en donde existían estaciones meteorológicas.³

Si se consideran la magnitud de las precipitaciones, la particular topografía del área y la activa deforestación a que ha sido sometida la cuenca, perdiéndose de esta manera parte importante

2. Informe de la Oficina Meteorológica de la Zona del Canal, publicado en la Estrella de Panamá.

3. Los datos de las precipitaciones fueron suministrados por el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación de Panamá.

de la posibilidad de infiltración del agua en el suelo y de freno a su escurrimiento superficial, resultan explicables el volumen, la velocidad y la fuerza de arrastre que alcanzaron los ríos. La capacidad destructiva de las aguas se tradujo en pérdida de vidas, cuantiosos daños materiales y considerables estragos causados por la erosión en la cuenca del Caldera, donde se pudo constatar una lámina de agua de 3 metros de altura. Esta cifra resulta muy considerable para un río de su magnitud. Sin embargo, ella cobra sentido cuando se le vincula a las condiciones físicas antes descritas para el río, especialmente su pendiente pronunciada, la manera como se conforma la cuenca y las características del curso propiamente tal. Según informes del Instituto de Recursos Hidráulicos, otros ríos de la región, como el Chiriquí Viejo y el Hornito, fueron afectados de manera similar a lo ocurrido al Caldera. Parece entonces necesario un análisis cuidadoso de la forma en que transcurren estos ríos.



Río Chiriquí, provincia de Chiriquí.

Las Perspectivas Futuras

La inusitada frecuencia con que han estado ocurriendo en los últimos años peligrosas crecidas e inundaciones de grado variable de parte del Caldera, hace indispensable reflexionar, con base a los hechos ocurridos, sobre cuales han de ser las perspectivas futuras para este rico sector del país.

El Censo de Población de 1970 señala una disminución de la población del orden del 5% en el distrito de Boquete con relación a la de 1960, hecho elocuente que parece indicar que las condiciones de vida han experimentado un deterioro para los habitantes.

Los mapas censales de la Dirección de Estadística y Censo para 1970 permiten tomar conciencia de la gran cantidad de población dispersa que se encuentra instalada a lo largo de las estribaciones de la montaña en las faldas del volcán, a alturas considerables (Paso del Respingo 2,500 metros). Esta población está dedicada fundamentalmente a la agricultura y a la explotación de los bosques. Sin embargo, dadas las pronunciadas pendientes y la naturaleza de los suelos, salvo algunas pequeñas áreas aisladas, no es la agricultura el uso más adecuado. Estas tierras podrían considerarse, según la clasificación usual, dentro del tipo VIII, es decir, aptas solamente como reserva de la vida natural y para fines turísticos y de esparcimiento. La agricultura rutinaria, la de los bosques, los nuevos métodos usados en el cultivo del café, el uso indiscriminado del suelo, todo está contribuyendo a acelerar el proceso erosivo con toda su gama de consecuencias.

Tomar medidas que contrarresten los posibles efectos de las aguas desbordadas se hace urgente. Algunas de ellas deberían ejecutarse de forma inmediata para que a corto plazo proporcionen protección contra las inundaciones (canalización del río, protección de las márgenes, obras de contención, por ejemplo). Otra medida que por su naturaleza ha de ser ejecutada a largo plazo y que tendría como finalidad erradicar el problema, sería proceder al planeamiento y ordenación de la cuenca. Las primeras de las medidas antes señaladas corren en general a cargo de ingenieros, que tendrán éxito en su labor si la realizan teniendo en consideración el medio ambiente en su completa gama de interrelaciones, tanto en términos de la cuenca como de la región. Las medidas simplemente matemáticas no pueden resolver definitivamente los problemas planteados en primera instancia por la naturaleza.

Por otra parte, el ordenamiento de una cuenca es un proceso que requiere planeamiento cuidadoso, gran dedicación, tiempo considerable para lograr los resultados y sobre todo, anteponer el interés social a los numerosos y encontrados intereses particulares. Labor difícil sin duda, pero que debe ser emprendida a la mayor brevedad si se quiere salvaguardar la riqueza natural de nuestro país.

(1970)

LA ISLA DE BARRO COLORADO Su Morfología

La isla de Barro Colorado se encuentra situada en el lago Gatún, aproximadamente entre los 9°08' y los 9°11' de latitud Norte, y los 79°53' y 79°11' de longitud Oeste. Es la isla más grande y más alta de cuantas pueblan este lago artificial.

La superficie hoy ocupada por el lago, constituyó una parte de la cuenca del río Chagres, antes de que la construcción de la represa de Gatún contuviera sus aguas. La cuenca del río Chagres, como bien puede observarse hoy día en la parte no inundada, está caracterizada por la presencia de numerosas colinas separadas por pequeños valles por cuyos fondos corren los afluentes del gran río. Entre todas estas colinas destacaba la de Loma Palanquilla, cuya cima una vez inundada vino a constituir la isla de Barro Colorado, que debe su nombre a un pequeño poblado que existió en las faldas de esa colina, a orillas del Chagres.

La isla aparece hoy día con una forma más o menos circular. Su topografía es abrupta, de cuevas empinadas, excepto en la parte más elevada, en donde se encuentra un área de mediana extensión más llana. Su conformación morfológica recuerda a la de un domo. Su altitud alcanza 164 metros sobre el nivel del mar, o 138 metros sobre el nivel normal del lago Gatún. Su diámetro más amplio alcanza los 5.5 kilómetros y su superficie total es de unos 15 kilómetros cuadrados. La línea de costa es tan dentada, que a pesar de tratarse de una isla de tan escasas dimensiones, llega a un total de cerca de 50 kilómetros de longitud¹. Las costas son abruptas, sin playas y descienden hacia las aguas en pronunciado declive.

1 Woodring, W.P. "*Geology of Barro Colorado Island*". Washington, Smithsonian Institution, 1958.

La isla entera está cubierta de selva tropical monzónica (Afm de Koppen). El único claro apreciable que existe en ella es aquel hecho y mantenido por la labor constante del hombre, donde hoy se encuentra el laboratorio y las casas de vivienda. El tramo que recorrimos en la isla fue todo a través de una selva joven, con poco sotobosque; sin embargo, en el mapa de la misma se encuentran señaladas secciones de “big trees” que hacen suponer que una selva más antiguas las recubre. El hecho de ser una selva joven puede llevar a engaño al visitante recién llegado que hace apenas una inspección ocular sobre si su tipo es realmente un tropical monzónico o un tropical ecuatorial. Sin embargo, un claro ejemplo de selva tropical joven puede verse en la reserva forestal que existe en la Zona del Canal² en los alrededores de Chilibre. En ella, a pesar de su juventud el sotobosque es tan espeso que hace imposible el tránsito por debajo de los árboles.

El suelo de la isla de Barro Colorado, cubierto de raíces superficiales, y las fuertes estructuras complementarias en la base de los troncos de los árboles, hablan claramente de un suelo laterítico poco profundo a la vez que de una erosión bastante pronunciada.

La isla se encuentra surcada de numerosos arroyos que fluyen en un sistema radial consecuente. El nivel de base de estas corrientes de agua es pronunciadísimo. En el curso bajo del arroyo que desemboca en la bahía en donde se encuentra el muelle de embarque, puede observarse el gran arrastre de sedimentos de sus aguas en comparación con el volumen de las mismas. En su desembocadura se observa claramente y casi a flor de agua un cono aluvial en formación. Tomando en consideración este hecho puede concluirse que en el transcurso de algunos años ciertas secciones de las costas de la isla estarán orladas por playas. Los cincuenta años de edad de la isla y el estado actual de este cono aluvial son una buena base para concluir sobre el grado de erosión que la misma sufre y que necesariamente introducirá modificaciones en su morfología. Cabe resaltar que este arroyo es uno de los pequeños de la isla; que existen muchos mayores que este y que el mapa nos permite observar que sus niveles de base son muy semejantes al del arroyo observado y que sus aguas corren por suelos de una constitución geológica similar. De estos hechos

2 Este trabajo fue escrito varios años antes de la reversión de la antigua Zona del Canal a Panamá.

se puede deducir que un trabajo de erosión similar o aún de mayores proporciones debe realizarse en otros sectores de la isla. Sólo una observación directa lo confirmaría.

La Ocupación Humana del Territorio

LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO GEOGRÁFICO De 1950 a 1990

Evolución del Asentamiento

Elementos de orden natural, económico y social, determinaron históricamente la forma de distribución espacial de la población panameña. Sin embargo, *pari pasu* con el desarrollo y el crecimiento de su población se modificó la influencia de esos elementos en esa distribución. Así los de orden natural cedieron su primer lugar a los económicos.

El sistema de montañas del país jugó un papel principal en la forma como la población se asentó en el territorio nacional. Presente a todo lo largo del país, lo divide en dos vertientes en las que por otras razones ecológicas además de las climáticas, se generaron dos grandes regiones de poblamiento: la del Atlántico, con una ocupación humana altamente dispersa y de baja densidad, y la del Pacífico, en donde el asentamiento de la población se inició con mayor vigor, principalmente en el área menos lluviosa, conocida como el Arco Seco del Golfo de Parita, menos agresiva para el establecimiento humano.

Posteriormente, los suelos altamente fértiles del extremo occidental de este sector del Pacífico, llevarían a concentrar población en áreas cercanas al límite con Costa Rica.

Dividiendo en dos partes a ambas regiones, el Canal de Panamá y las actividades conexas a su funcionamiento generaron posteriormente una tercera región, -el Istmo Central-, con altas densidades en una faja que cruza el país de uno a otro mar.

En 1950 todavía prevalecía en el país un patrón de asentamiento humano muy similar al anteriormente descrito. En ese año, toda la parte occidental de la vertiente atlántica presentaba un territorio prácticamente vacío, matizado ocasionalmente por

pequeñísimos poblados costeros. Este panorama se interrumpía en el Istmo Central donde los distritos que bordean el Canal de Panamá, –Chagres y Colón–, alcanzaban densidades mayores, especialmente el de Colón, asiento de la segunda ciudad del país. Densidades muy bajas seguían hacia el oriente hasta llegar a la Comarca de San Blas. Allí una población indígena se aglomeraba con altísimas densidades, propias más bien de centros urbanos, en pequeñas islas ubicadas frente a las desembocaduras de los ríos de donde se surte de agua, mientras que en tierra firme continuaba el vacío demográfico.

En la vertiente Sur del país la población estaba asentada prácticamente en todo el sector Suroccidental destacándose las densidades de aquellos distritos con centros urbanos de cierta magnitud. En el extremo cercano al límite con Costa Rica, ya se desarrollaba una vigorosa agricultura de productos propios de tierras altas, de clima fresco, así como otros de llanura, en los fértiles suelos del sector. Sobresalían allí las densidades de los distritos de Bugaba y David, asiento este último de la capital de la provincia y en el Arco Seco, las de los distritos de Aguadulce, Santa María, Los Santos, Las Tablas y Guararé, que registraban densidades entre 25 y 49.9 habitantes por km². En el pequeño vecino distrito de Chitré ésta sobrepasaba el centenar. En los demás distritos, entre densidades moderadamente bajas, se intercalaban otras aún menores, –propias de distritos precordilleranos y mal comunicados–, de la cordillera central o en aquellos entonces muy aislados como Soná en Veraguas, y Tonosí y Montijo en la península de Azuero, con densidades inferiores a 5 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el istmo central las mayores densidades (entre 50 y 99.9 habitante por km²) correspondían al distrito de Panamá y comenzaba a intensificarse en Arraiján y San Miguelito. Más hacia el oriente, hasta el límite con Colombia, se extendía parte importante del territorio de la provincia de Panamá y toda la de Darién con una ocupación muy poco densa.

Al arribar 1960, sólo algunos distritos receptores de inmigrantes en el Atlántico, –Changuinola y Chagres–, mostraron cambios importantes en sus densidades demográficas. Casi todos la aumentaron en forma moderada con excepción de unos cuantos, cuyo crecimiento indicaba la llegada a ellos de inmigrantes. El de Santa Isabel, pese a su cercanía de Colón, se había convertido en expulsor de población, tal vez debido a su gran aislamiento y falta de vías de comunicación. En el período 1950-1960 su densidad bajó.

Se habían producido cambios notorios en el Istmo Central. San Miguelito había experimentado un crecimiento poblacional excepcional y eran importantes los que registraban La Chorrera, Arraiján y Panamá. El incipiente desarrollo de una industria sustitutiva de importaciones y la firma de un convenio que permitía mayores transacciones comerciales con la Zona del Canal, parecieran haber contribuido a la importancia de este flujo de población hacia el Istmo Central. En el sector del Pacífico resalta el hecho de que casi todos los distritos precordilleranos intensificaron su poblamiento. A su vez en la península de Azuero, Tonosí duplicó su población con relación a 1950 como consecuencia de la apertura de una carretera que rompió su aislamiento y que propició una fuerte inmigración de colonos. En Chiriquí, el distrito de Barú, dinamizado económicamente con la reanudación de la producción bananera que había sido suspendida durante la segunda guerra mundial, aumentó su población de manera importante, pasando a una densidad sobre los 50 habitantes por kilómetro cuadrado.

Durante la década 1960-1970 se dio un crecimiento inusitado de algunos distritos, –asiento de ciudades–, principalmente en el Istmo Central, al tiempo que se acrecentó en número, los rurales expulsores de población, cuyos emigrantes contribuyeron sólo parcialmente al crecimiento urbano ya que no todos los que salieron se dirigieron a ciudades. Por primera vez un distrito netamente rural experimenta un fuerte crecimiento demográfico. Chepo, en el sector suroriental del país, convertido en frontera agrícola en expansión, más que duplica su población en este decenio, aunque manteniendo densidades muy bajas debido a su vasta extensión. Es en la década 60-70 cuando se inicia, de manera clara, el proceso de expansión de la frontera agrícola por campesinos provenientes de zonas de poblamiento antiguo, en donde las tierras generalmente se encontraban acaparadas o agotadas.

A Santa Isabel, en el sector Atlántico, que venía perdiendo población, se le unieron Portobelo y Chiriquí Grande. En el sector del Pacífico también eran expulsores cuatro distritos de la provincia de Los Santos, uno de Chiriquí, uno de Veraguas y los distritos insulares Balboa y Taboga, de la provincia de Panamá. En el otro extremo de la distribución, San Miguelito, Arraiján, la Chorrera y Panamá reforzaron su condición de centros de gran atracción demográfica, en tanto que en el sector Suroccidental, David jugaba papel similar, aunque menos pronunciado. Por su parte, Changuinola también atraía población en el sector Noroccidental.

La tendencia de la distribución espacial descrita para este período continuó en la década siguiente. Persisten distritos expulsores de población, aunque en menor número. Continúa siendo importante el crecimiento de los distritos asiento de ciudades, sobre todo en el Istmo Central, y aumentan también de manera sobresaliente las ciudades interioranas del Pacífico occidental. David, Santiago, Chitré y Aguadulce experimentan crecimientos significativos de población, creándose así centros de importancia regional. Lo mismo ocurre con Changuinola en la vertiente del Atlántico.

La nota sobresaliente de los cambios ocurridos en la distribución de la población es, sin embargo, la importancia del crecimiento de algunas áreas rurales. Tal es el caso de Portobelo en la vertiente del Atlántico, que habiendo sido anteriormente expulsor de población, a raíz de la construcción de la carretera que la une a la ciudad de Colón y la consecuente apertura de nuevas tierras aptas para actividades agropecuarias, más que triplicó su población durante la década 1970-1980. Menos espectaculares, pero también importantes, fueron los aumentos de población de otros distritos convertidos igualmente en fronteras agrícolas. Renacimiento, ahora unido por una carretera al resto de la provincia de Chiriquí, y Chepo, donde se había iniciado la carretera hacia Darién, son buenos ejemplos. Se reforzaba así una movilización de población, que partiendo básicamente de Azuero, aunque también de Chiriquí y Veraguas donde la concentración de la propiedad de la tierra agrícola es alta, se lanzaba a poblar las áreas más deshabitadas del país.

Este proceso parece haber disminuido en la década 1980-1990. Apenas dos distritos en la provincia de Los Santos, uno en la de Panamá y uno en Veraguas continuaban expulsando importantes contingentes de población. En Chiriquí, al terminar la primera etapa de las obras de la hidroeléctrica Fortuna, se tornaba expulsor por primera vez al distrito de Gualaca.

En 1990 el panorama de la distribución de la población mostraba claras diferencias respecto al punto de partida de este análisis (1950): en la vertiente del Atlántico, Changuinola había elevado su densidad como consecuencia de la actividad derivada de la plantación de bananos, y apenas el distrito de Santa Isabel continuaba muy poco habitado. En el Istmo Central persiste la intensificación del poblamiento con densidades altas, siendo excepcional la de San Miguelito, (4,860 habitantes por km²). En la vertiente del Pacífico el occidente de Chiriquí, con un crecimiento

demográfico importante, se había convertido en una región funcional con actividades económicas complementarias, cuyo eje central era la ciudad de David. El conjunto de distritos que integran esa región prácticamente había triplicado su población en el período 1950-1990, alcanzando una densidad promedio de más de 66 habitantes por kilómetro cuadrado. Sobresalían en ese conjunto las de David y Barú que superaban los 100 habitantes. A su vez, la población del Arco Seco mostraba un crecimiento bastante discreto, habiéndose frenado considerablemente la emigración. En conjunto, los distritos ubicados en esa zona habían duplicado su población con relación a 1950, registrando una densidad promedio de 45 habitantes por kilómetro cuadrado. El sector oriental del Pacífico, al igual que en 1950, continuaba muy poco ocupado, con excepción de Chepo, que recién superaba la densidad de 5 habitantes por kilómetro cuadrado.

El proceso de urbanización

Este proceso, que constituye un aspecto importante de la distribución espacial de la población, ha venido adquiriendo en Panamá dimensiones de regular intensidad durante las últimas décadas. Sus características, en gran medida están ligadas en su origen y evolución a los mismos elementos históricamente responsables de la distribución de la población en el territorio nacional.

Así, resultan fácilmente comprensibles las razones que motivaron la conformación espacial de la red nacional de ciudades y su ubicación, básicamente en la zona Suroccidental del país; en el Istmo Central o Región Metropolitana,¹ en la margen Oeste del Golfo de Panamá o Región Central, y en el extremo de la Región Occidental, limítrofe con Costa Rica. La deficiente comunicación de la Región Oriental con el resto del país determinó su bajo desarrollo y su escasa población.

La rápida concentración de la población urbana de Panamá es un hecho bien conocido. Así de los 17 centros² que en 1950 albergaban casi 290,000 habitantes urbanos, se pasa a duplicar su número en 1990 y a más de cuadruplicar la población de los mismos, que alcanza a 1,252,555 personas. Interesa resaltar, sin

1 Según lo define el Ministerio de Planificación y Política Económica.

2 De acuerdo con la información suministrada por la Sección de Población del Departamento de Planificación Social del Ministerio de Planificación y Política Económica, Penonomé, Chitré, Las Tablas, Los Santos, Santiago, Soná, Bocas del Toro, Barú, Boquete, Bugaba y David.

embargo, que las altas tasas de crecimiento urbano mostraron una declinación en el decenio 1970-1980 tanto en el país como en sus diferentes regiones, fenómeno que algunos autores atribuyen a la política de descentralización de actividades del Estado que reforzaban el sector agropecuario. Otros estiman que el descenso se explica más bien por la omisión en el empadronamiento de 1980. Parece confirmar este último supuesto el hecho de que el proceso retoma su dinamismo en la década siguiente.

Tomando en cuenta la definición de centro urbano de la Dirección de Estadística y Censo³ y las características generales de los lugares así designados en el país, se estudió la estructura de la red urbana analizando la distribución de sus componentes, según el tamaño de su respectiva población. Estos se clasificaron en 6 grupos, incluyendo el primero las localidades urbanas entre 1,500 y 5,000 habitantes. Los datos ponen en evidencia varios hechos a saber:

- a) El aumento constante del número total de centros.
- b) La desproporción existente entre el abultado número de localidades muy pequeñas y el de cada una de las demás categorías.
- c) La disminución constante de la proporción de población que reside en localidades menores de 10,000 habitantes.
- d) La importancia que con los años ha ido adquiriendo el número de localidades con población entre 10,000 y 19,999, no así la proporción de población que en ellos residía.
- e) Las fluctuaciones en la proporción de población residente en localidades entre 50,000 y 99,999 personas.
- f) La importancia creciente de la proporción de población de las localidades de 100,000 habitantes y más.

Resulta evidente la tendencia hacia la concentración de población en las ciudades mayores, así como también el poco peso demográfico de las menores, cuyo papel más importante es el de densificar la red.

3 Según la Dirección de Estadística y Censo se consideraron urbanas "la localidades de 1,500 habitantes y más, que reúnen las siguientes características: servicio de luz eléctrica, acueducto público, sistema de alcantarillado y calles pavimentadas. Dichas localidades deben contar además, con facilidades para la asistencia a colegios secundarios, establecimientos comerciales, centros sociales y recreativos y aceras. Las características señaladas pueden corresponder a toda la localidad o a una parte de ella.

La creciente concentración de población en las ciudades de mayor tamaño se debe de manera muy importante a las altas tasas de crecimiento de los centros nucleados alrededor de la ciudad central, los que van desplazando de sus lugares originales en el orden jerárquico establecido al inicio del período estudiado, a las antiguas ciudades del interior del país. Mejoran su posición dentro de ese orden jerárquico, ciudades de más reciente establecimiento como San Miguelito, hoy conurbado a la ciudad capital y también Chepo y Changuinola.

El proceso nacional de urbanización presenta modalidades diferentes que vale la pena destacar, en las cuatro regiones en que generalmente se divide el país.

La ciudad de Panamá, tiene una concentración desproporcionada de población y mantiene una tendencia de crecimiento continuo. En 1950 en ella residía el 42% de la total nacional, proporción que pasa a ser más del 53% en 1990, y ha mantenido durante todo el período analizado, una proporción de la población urbana nacional que ha fluctuado entre el 76 y el 78%.

El fuerte crecimiento urbano experimentado por la región se debe básicamente al comportamiento de la ciudad de Panamá, la que, de un centro de 174,604 habitantes en 1950, que representaban el 60% de la población urbana del país, pasó a convertirse en 1990 en una aglomeración integrada por 6 localidades que reunían casi 853,000 personas, o sea el 68% el total urbano nacional. Entre los centros que forman el aglomerado merece especial mención San Miguelito, que apareció por primera vez como centro urbano en el censo de 1960 con 12,975 habitantes y que en 1990 con sus 243,025 residentes forma una conurbación con la ciudad de Panamá. Otros centros urbanos de la región son Colón, Arraiján, La Chorrera y Chepo, que en conjunto tenían 114,926 habitantes en 1950 habiendo aumentado hasta 182,328 en 1990, principalmente por el crecimiento de Arraiján y La Chorrera.

En la **Región Central**, conformada por las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas, los lugares urbanos están ubicados cercanos a la costa, excepción hecha de Santiago de Veraguas. Durante todo el período se ha caracterizado por ser la región con un mayor número de lugares urbanos, pero con gran predominio de los pequeños con poblaciones de menos de 10,000 habitantes. Destacan algunas ciudades de mayor tamaño como Santiago, situada en una zona azucarera y favorecida durante los esfuerzos descentralizadores del Estado con la instalación de importantes

dependencias estatales; Aguadulce, centro de industria azucarera, de explotación de sal, de cría de camarones y puerto internacional importante, y por último, Chitré, a su vez centro de dinámica zona agropecuaria.

La **Región Occidental**, integrada por las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, es la única que ha mostrado, en el período estudiado, un persistente aumento de la proporción que su población urbana representa en la total del país. Tiene dos núcleos importantes de centros urbanos, uno en Chiriquí conformado por seis ciudades, y otro en Bocas del Toro constituido por tres. Entre ellos se encuentran localidades urbanas de reciente aparición, tales como Volcán, Changuinola y Almirante, cuyas altas tasas de crecimiento de la población han dinamizado demográficamente el total regional que estaba un tanto estancado.

La **Región Oriental**, prácticamente carece de desarrollo urbano. Presenta una pequeña ciudad de tan débil dinamismo (La Palma) que ha venido perdiendo población desde su aparición como tal en 1970.

Se señaló al inicio de esta sección que los factores de índole económico han tenido preeminencia como determinantes de la movilización de la población en el territorio, lo que conjuntamente con el crecimiento demográfico vegetativo ha conducido a la conformación de la actual distribución espacial de la población en el país. El Canal de Panamá y sus actividades conexas explican la concentración en el Istmo Central; el desarrollo de la agricultura para suplir el mercado metropolitano y para la exportación, dinamizó importante crecimiento demográfico del occidente chiricano; la industria azucarera y más recientemente otras industrias alimenticias, aunadas a la cría y exportación de camarones, dio impulso al poblamiento de sectores importantes de las provincias centrales y, finalmente, la búsqueda de tierras agrícolas por campesinos emigrados principalmente de la península de Azuero, y aunque en menor grado también de Chiriquí y Veraguas, explican la reciente apertura de fronteras agrícolas en el país.

Mientras la población se mueve espontáneamente al influjo principalmente de la presencia o ausencia de oportunidades económicas, el asentamiento continuará presentando las características de alta concentración y fuerte dispersión que han hecho tan difícil hasta ahora dotar a sectores importantes de la población de los servicios básicos indispensables. El ordenamiento territorial como función del Estado puede contribuir a disminuir

problemas de este ámbito. La Constitución Nacional claramente lo identifica como responsable de la política de población de este país. Al presente no parece existir ninguna. Urge que se cumpla con este mandato constitucional.

-1985-

LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN Y SUS IMPLICACIONES SOCIOECONÓMICAS

Introducción

La estrecha relación que existe entre desarrollo económico y desarrollo social es tema ampliamente debatido y conocido desde tiempo atrás por los estudiosos de las ciencias sociales. En el convencimiento de que los temas demográficos son parte integral del desarrollo socio-económico, resulta indispensable establecer las conexiones que existen entre ambos como medio de encontrar la fórmula adecuada para lograr la mayor congruencia entre ellos.

Como el desarrollo de nuestro país presenta notable desequilibrio espacial, resulta indispensable investigar los niveles y características que éste alcanza en sus distintas zonas, como manera de lograr la mejor comprensión de las desigualdades regionales del desarrollo, y con ellas, la heterogeneidad que a ese nivel se da también en el comportamiento demográfico, y particularmente, en la distribución espacial de la población.

Siendo la interrelación entre lo demográfico y lo socioeconómico un fenómeno complejo que incluye múltiples facetas, no resulta sencillo aprehenderlo y calificarlo. Se hace necesario contar con información muy variada, no siempre a mano. Sin embargo, conociéndose la estrecha vinculación existente, el análisis de ambos en forma complementaria ayudaría a su comprensión.

Referirse a las implicaciones socioeconómicas de la distribución de la población en Panamá significa, sin lugar a dudas, enfrentarse a un tema muy amplio y complejo. Existe además la dificultad de no contar para el desarrollo adecuado del tema con la necesaria información censal para 1980, motivo por el cual se

hace necesario recurrir frecuentemente a datos recopilados y trabajos realizados con fecha anterior.

I. La Distribución de la Población

La forma en que se distribuye la población tiene especial importancia para los estudios demográficos ya que según las áreas y la forma en que se asienta la población los problemas planteados por las estructuras demográficas adquieren un carácter diferencial. Para la planificación económica el estudio de esa distribución resulta un apoyo de especial importancia pues ayuda a encarar los problemas de organización del espacio con una base más adecuada, al facilitar la conformación de áreas homogéneas tanto en su distribución poblacional como en los requerimientos de servicios de sus habitantes, las modalidades de sus desarrollo y las posibilidades que presentan, para la aplicación de determinadas políticas públicas.

Algunas Características Generales de la Distribución de la Población en Panamá

En general, siempre que se hace referencia a las características propias de la distribución de la población en América Latina, se destaca que existen dos situaciones prevalecientes: una alta concentración de la población en espacios muy reducidos de ciudades y su área de influencia inmediata y más directa, y una alta dispersión en el área rural. Panamá no escapa a esta realidad y es lógico que así sea. Son conocidos los hechos de que el tipo de economía prevaleciente en el país, el grado de desarrollo económico social alcanzado, la organización social predominante, y el uso y distribución que tal organización permite a la población de los recursos, —especialmente de la tierra agrícola—, originan un determinado comportamiento demográfico que incluye una peculiar distribución de la población. Las bases fundamentales que han promovido la organización de estos aspectos en Panamá guardan bastante coincidencia con las que lo hicieron en el resto de América Latina; de allí la coincidencia apuntada.

El aumento de la concentración urbana es un hecho real que registra el país, el cual viene siendo notorio desde hace varias décadas.¹ Sin embargo, las cifras registradas en los dos últimos

1 Para mayor detalle sobre el tema, consultar el trabajo de: Villa, Miguel. *Distribución espacial de la población de Panamá*. Ministerio de Planificación y Política Económica. Proyecto sobre Población y Desarrollo (Documento de trabajo). Panamá, diciembre de 1980.

censos muestran que la proporción de la población residente en ciudades, de acuerdo con la definición adoptada para éstas por la Dirección de Estadística y Censo, pasó de 47.5% en 1970 apenas a 49.2 en 1980. Lo que es mucho más importante, sin embargo, es el hecho de que tal concentración está ocurriendo básicamente en la Región Metropolitana en donde su aumento alcanza proporciones muchas veces superiores a aquellas ya estimadas para el país, en el mismo período de tiempo. Sin embargo, en ambos casos estos cálculos pueden estar afectados por la forma en que se continúan definiendo sobre todo espacialmente, a los lugares urbanos. Esto es cierto no solamente en lo que se refiere a centros de la Región Metropolitana, sino también a ciudades de menor tamaño del interior del país. Numerosos pequeños centros calificados como rurales por el reducido tamaño de su población son más bien lugares dormitorio del centro urbano cercano.

En contraste con la concentración urbana, la población que habita en áreas rurales se encuentra ampliamente dispersa, si bien esa dispersión, –se piensa–, presenta síntomas de que tiende a disminuir en proporción, no así en números absolutos. En general, no existe un consenso sobre el significado exacto de la expresión “población dispersa”, pero como se verá más adelante, un estudio realizado sobre el tema considera conveniente darle esa designación a aquella que reside en localidades de menos de 500 habitantes.²

II. Algunos Problemas Específicos de la Distribución de la Población en Panamá y su Relación con Aspectos Socioeconómicos.

De los aspectos señalados como característicos de la forma en que se distribuye la población de Panamá, el que ha recibido mayor atención por parte de los estudiosos del tema es el de la concentración urbana. Este fenómeno más visible, más fácil de estudiar y de cuantificar, por su misma naturaleza ha capturado la atención de políticos y grupos comunitarios de presión. La dispersión rural, en cambio, precisamente por tener características diametralmente opuestas: menor visibilidad, menor atención de grupos políticos y sociales y menor posibilidad de definición y cuantificación, continúa siendo un fenómeno poco estudiado. Sin embargo, el hecho de que la población dispersa constituya un

2 Herrera, Ligia. *La concentración urbana y la dispersión de la población rural en América Latina: Su incidencia en el deterio del medio humano*. CELADE. Serie A, N° 136. Santiago de Chile, febrero, 1976.

número muy considerable de personas obliga a prestar mayor atención a su estudio. A ella nos referiremos con preferencia.

La definición de población dispersa

Uno de los problemas que torna difícil determinar con exactitud la importancia cuantitativa de la dispersión es la dificultad de su medición, dificultad derivada de la falta de una definición adecuada.

Frecuentemente se aceptan como sinónimos, “*dispersión*” y “*baja densidad*” de población, y se han identificado como efectos derivados de esta última, situaciones que tienen relación con aspectos socio-económicos³. Podrían citarse brevemente algunas de ellas a saber:

- *Efectos sobre la división del trabajo*, ya que al reducirse el número de personas en contacto directo disminuyen las posibilidades de diversificación y especialización del trabajo.
- *Efectos sobre el mercado de mano de obra*, ya que las grandes distancias dificultan al desocupado conocer las oportunidades de trabajo y al empleador, localizar al trabajador calificado para la función.
- *Efectos sobre la producción*, ya que una proporción elevada de la población rural está muy alejada de los centros de consumo y el traslado de los productos hasta los lugares de mercado se torna costoso y lento, desestimulando con ello algunos tipos de producción.
- *Efectos sobre la distribución y el consumo*. La distribución se hace cara y la clientela es reducida.
- *Efectos sobre los servicios*, que se tornan costosos, difíciles de suministrar y poco eficaces.
- *Efectos sobre los grupos sociales y los nexos de sociabilidad*. La débil densidad dispersa los grupos sociales reduciendo su número y vigor.

A este respecto, un estudio de Naciones Unidas sobre la distribución de la población en América del Sur señalaba que sólo a partir de densidades de 25 habitantes por kilómetro cuadrado se dan las condiciones que posibilitan relaciones sociales y culturales más estrechas y actividades económicas más diversificadas.⁴

3 *Situación Económica y Social del Uruguay Rural*. Ministerio de Ganadería y Agricultura. Montevideo, 1963.

4 Naciones Unidas ST/SOA Serie A. Estudio sobre Población N° 21. *La población de América del Sur en el período 1950-1980*. Sección IV. Distribución Geográfica de la Población.

Pero no siempre las bajas densidades pueden ser identificadas con dispersión de la población. Ellas pueden darse también en un amplio territorio en donde sólo exista uno o dos centros de población concentrada y muy escasa población rural. En todo caso, los efectos arriba señalados y otros más, tan negativos como ellos, son aplicables a toda población dispersa y, sin lugar a dudas, ellos constituyen fuertes motivos que impulsan a esas poblaciones a emigrar hacia centros con un número mayor de habitantes.

La urgencia de estudiar el fenómeno de la dispersión en Panamá haría necesario desarrollar medidas adecuadas que no solo indiquen con exactitud aceptable el grado de dispersión de la población sino también que tomen en consideración para definirla algunas características propias de esa población y de las localidades de su residencia. Convendría entonces buscar otras formas de establecer con mayor exactitud el concepto de población dispersa, el cual deberá involucrar no solo el número de habitantes y su distribución espacial, sino además sus características y sus funciones económicas y sociales más sobresalientes. De igual modo sería conveniente lograr determinar las causas principales que motivan el fenómeno de la dispersión así como también las consecuencias directas del mismo a nivel nacional. Ello contribuiría notablemente a orientar en forma adecuada las políticas nacionales de población y desarrollo.

Las medidas de la dispersión

La necesidad de estudiar el fenómeno aludido torna necesario desarrollar medidas adecuadas para cuantificarlo. De las pocas fórmulas existentes para medir la dispersión, la más conocida es la de Demangeon que presenta la dificultad de que se aplica solamente a divisiones administrativas de segundo orden.

Buscando adaptarse a la realidad de Panamá se trató de elaborar un sistema que no solo indicara con una exactitud adecuada el grado de dispersión de la población en las principales divisiones administrativas, sino que también tomara en consideración algunas características de la población y de la vivienda.

El Censo de Población de Panamá, Volumen I, "*Lugares Poblados de la República*", constituyó un poderoso auxiliar para el logro de esta finalidad. La riqueza de su información para cada lugar poblado del país permitió la elaboración de una muestra utilizando las características de la población, -total, analfabeta y ocupada en la agricultura-; y de las viviendas, -sin agua potable,

sin servicio sanitario, con piso de tierra y sin luz eléctrica-, de las localidades de hasta 499 habitantes.

Para controlar el grado de estabilidad de los resultados obtenidos se tomaron además las características de las localidades de 500 a 699 habitantes. Los resultados de la muestra fueron graficados para dos provincias, una considerada como de máxima dispersión, (Veraguas), y la otra, de mínima dispersión (Panamá). La observación de ambas gráficas, incluidas al final de este trabajo, permite llegar a conclusiones de valor sobre la forma como los indicadores usados evolucionan de acuerdo con el tamaño de la localidad (gráfica N° 1 y N° 2). A continuación se destacan algunas de ellas.

- a) Tanto en el caso de máxima como en el de mínima dispersión, las características estudiadas muestran muy altos porcentajes negativos en las localidades de tamaños menores, excepto para el analfabetismo. Los porcentajes de esas mismas características son menores en la provincia de dispersión mínima.
- b) En sentido general, a excepción del analfabetismo, en los dos casos estudiados las variables muestran un descenso en sus proporciones a medida que aumenta el tamaño demográfico de la localidad.
- c) En Veraguas, –provincia de máxima dispersión–, el conjunto de indicadores presenta al inicio de ella niveles muy altos y muy similares entre sí para luego ir distanciándose paulatinamente a medida que el tamaño de las localidades aumenta. A ello contribuye especialmente el drástico descenso de los porcentajes de los indicadores que representan servicios proporcionados por el Estado o el resultado de campañas estatales en las que se da a los habitantes orientación y/o se les presta colaboración directa como ocurre con los casos de agua potable y de servicio sanitario. En cambio, aquellos indicadores que representan más directamente el nivel económico de la población, tienen un descenso porcentual mucho menos marcado, (vivienda con piso de tierra o población dedicada a la agricultura).
- d) En Panamá, por su parte, –provincia con mínima dispersión–, y en la que se encuentra ubicada la capital de la República, las variaciones entre los indicadores son menores en las localidades pequeñas y las curvas que la representan no muestran una tendencia continua hacia la disminución según aumenta el tamaño de las localidades, sino que presentan oscilaciones y cambios de dirección que tal vez puedan atribuirse a:

-
- d-1) La cercanía o no, a centros urbanos de importancia.
 - d-2) La existencia de una mejor y más densa red de comunicación vial.
 - d-3) La cercanía a sistemas de tendidos eléctricos de importancia.

A diferencia de lo que ocurre en la máxima dispersión, en la mínima las curvas que representan condiciones que dependen directamente de la población, son muy similares a las que representan servicios brindados o dirigidos por el Estado. Esta circunstancia podría sugerir un mejor nivel económico y educativo de la población.

En ambas gráficas tres de los indicadores empleados muestran tener más del 50% de déficit en todas las localidades menores de 500 habitantes. Esa situación se mantiene sin cambio en la provincia con dispersión máxima, mientras que en la que registra la mínima dispersión al sobrepasar los 500 habitantes se inicia un claro descenso para la mayoría de los indicadores.

Como resultado del trabajo realizado se pudo concluir que en la República de Panamá la población residente en localidades de menos de 500 habitantes puede ser considerada con propiedad como población **dispersa**. Al mismo tiempo, se obtuvo una idea clara de algunas de las principales características de la población que las habita y de aquellas más importantes que caracterizan a tales localidades. Igualmente se hizo evidente que a una mayor dispersión de la población definida como la que vive en lugares más pequeños, corresponden, en general, peores condiciones para las localidades de esos tamaños, y también para la población residente en ellas, en lo que se refiere a las variables analizadas.

Resumen.

Esta primera aproximación al estudio de la dispersión de la población de Panamá ha permitido caracterizar el fenómeno de la dispersión:

- a) Se ha confirmado la asociación que existe entre alta dispersión de la población y características negativas en cuanto a niveles de vida y disponibilidad de servicios para esta.
- b) Las cifras preliminares permiten afirmar que sectores importantes de la población que reside en áreas rurales, continúan presentando patrones de asentamiento que hacen imposible su real incorporación a la vida social y económica del país.
- c) Aun cuando es difícil apuntar a un tamaño mínimo a partir del cual pueden superarse las condiciones negativas que una alta dispersión de la población supone, el análisis de este estudio

parece indicar que en el actual nivel de desarrollo de nuestro país tal meta se lograría a partir de agrupaciones de más de 500 habitantes.

- d) Este estudio contribuye también a señalar la necesidad de examinar detalladamente el contexto económico y social en que se da el nocivo fenómeno de la alta dispersión de la población en el territorio, de manera que haga posible apuntar hacia medidas de políticas gubernamentales tendientes a corregirlo.

III. Distribución de la Población y Niveles de Desarrollo Relativo en Panamá

A solicitud del Hospital del Niño fue preparada, en 1975, una clasificación de los distritos de Panamá de acuerdo con sus respectivos niveles de desarrollo relativo.⁵ Para determinar estos niveles se emplearon tres variables: “*Tendencias a la Urbanización*”; “*Niveles de Educación*” y “*Niveles de Vida*”. Cada una de ellas estuvo compuesta por un número plural de indicadores. De acuerdo con el comportamiento de las variables en los distritos estos fueron clasificados según valores de magnitud de desarrollo relativo alcanzado de 1 a 100. El análisis de los resultados obtenidos de las relaciones existentes entre distribución de la población y niveles de desarrollo en este país, fue bastante revelador. Las conclusiones a que este análisis llevó, citadas brevemente fueron las siguientes:

- a) En general, presentan niveles de desarrollo relativo “**Muy Bajo**”:
- a-1) Los distritos sin población concentrada en localidades de 500 habitantes y más.
 - a-2) Aquellos distritos que cuentan con un solo lugar poblado y con una magnitud de entre 500 y 1,499 habitantes.
- b) Presentan niveles de desarrollo relativo “**Bajo**”:
- b-1) Aquellos cuya población concentrada se reduce a centros de un tamaño entre 500 y 1,499 habitantes.
 - b-2) Aquellos que tienen exclusivamente localidades con pobla
 - b-3) Los que cuentan con un centro urbano hasta de 5,000 habitantes y solo uno, con un tamaño entre 500 y 1,499 personas.

5 Herrera, Ligia. *Niveles de Desarrollo Relativo de los Distritos de la República de Panamá*. CEPAL, Santiago de Chile, julio de 1975.

-
- c) Presentan niveles de desarrollo relativo “*Medio*”, distritos que tienen un centro urbano hasta de 5,000 habitantes y varios centros de entre 500 y 1,499 moradores.
 - d) Distritos con más de un centro urbano pequeño o con un centro de 25,000 habitantes o más, tienen un desarrollo “*Medio*”.
 - e) Los distritos de Chitré, Colón, David y La Chorrera, con poblaciones urbanas que van entre 18,975 y 69,417 habitantes, presentan un desarrollo *Medio Alto*.

La categorización arriba descrita no es más que una simplificación de la realidad, hecha con la finalidad de resaltar la importancia que tiene la concentración de la población para el logro del desarrollo. No obstante, es evidente que otros factores pesan de manera muy importante para el logro de esa finalidad. Así por ejemplo, el distrito de Aguadulce, con una población urbana similar a la de distritos que solo logran un nivel de desarrollo *Medio*, alcanzó un nivel *Medio Alto*, situación que se explica por la existencia de agroindustrias importantes en el área rural. Podría entonces deducirse que no es absolutamente indispensable una significativa población urbana exclusivamente para lograr niveles de desarrollo adecuados, si existen otros elementos que se traduzcan en mejores oportunidades económicas para la población. Otros ejemplos ilustrativos de esta situación, –aunque referentes a niveles de desarrollo distintos–, serían los casos de los distritos de Natá y de Chame, que alcanzan índices más elevados que los que le corresponderían por sus respectivos niveles en la variable “*Tendencia a la Urbanización*”. En Natá, la situación se explicaría tal vez por la existencia en él de una importante agroindustria. En el segundo, por el desarrollo de centros turísticos en el distrito.

Entre los indicadores empleados para medir la variable “*Tendencia a la Urbanización*” se usó el de “**población no dispersa**”, que considera aquellas localidades mayores de 500 habitantes y menores de 1,500, las que constituyen pequeños centros de servicios esenciales para la población rural dispersa.

Dada la considerable magnitud de la población dispersa en el país, se consideró conveniente determinar mediante una correlación estadística la relación existente entre el porcentaje de la población dispersa en cada distrito y su respectivo nivel de desarrollo relativo. El resultado fue el de una correlación absolutamente negativa (-0.88). Con ello queda demostrado el peso negativo que la población dispersa significa para el logro del desarrollo (ver Gráfica N° 3, al final de este artículo).

El análisis de la gráfica de correlación, permite llegar a las siguientes conclusiones:

- a) Es evidente la relación que existe entre el grado de dispersión de la población de un distrito y el nivel de desarrollo que alcanza.
- b) Que a los menores niveles de dispersión corresponden los mayores de desarrollo.
- c) Que existiendo una dispersión que involucrase a más del 50 por ciento de la población, ningún distrito logró alcanzar un nivel de desarrollo de 50 ó más (*nivel Medio*, entre 40.1 y 60.0).
- d) Que de acuerdo a la terminología antes empleada, dispersiones de hasta 30 por ciento de la población alcanzan niveles de desarrollo “*Alto*” y “*Medio Alto*” (de 60.1 a 100).
- e) Que una dispersión de más de 30 y menos de 50 por ciento permite un nivel de desarrollo “*Medio*” (40.1 a 60.0).
- f) Que habiendo una dispersión de más del 50 por ciento de la población, la mayoría de los distritos quedan catalogados en los niveles “*Bajo*” y “*Muy Bajo*”.

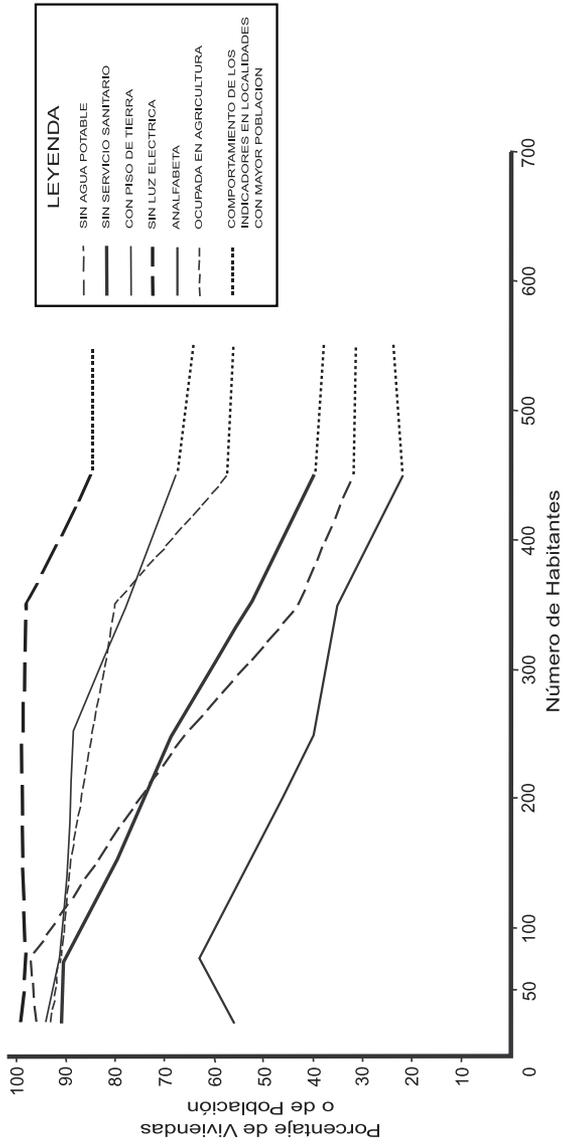
De lo anteriormente expresado y de los ejemplos aludidos, no cabe pensar que la relación “distribución de la población” y “niveles de desarrollo” se produce en forma mecánica. Se reafirma que se entiende que tanto el proceso de distribución de la población como la conformación y características de los asentamientos humanos, están condicionados por el desarrollo histórico económico-social regional y sus modalidades, siendo diferente según varíe la naturaleza de las relaciones de producción predominantes en el sector.

En resumen, puede decirse que se comprende, cada vez más claramente, que tanto el proceso de dispersión de la población como el de concentración de la misma, son problemas que deben ser estudiados como parte de una sola totalidad: la del sistema económico, social y cultural de la sociedad en que ocurren.

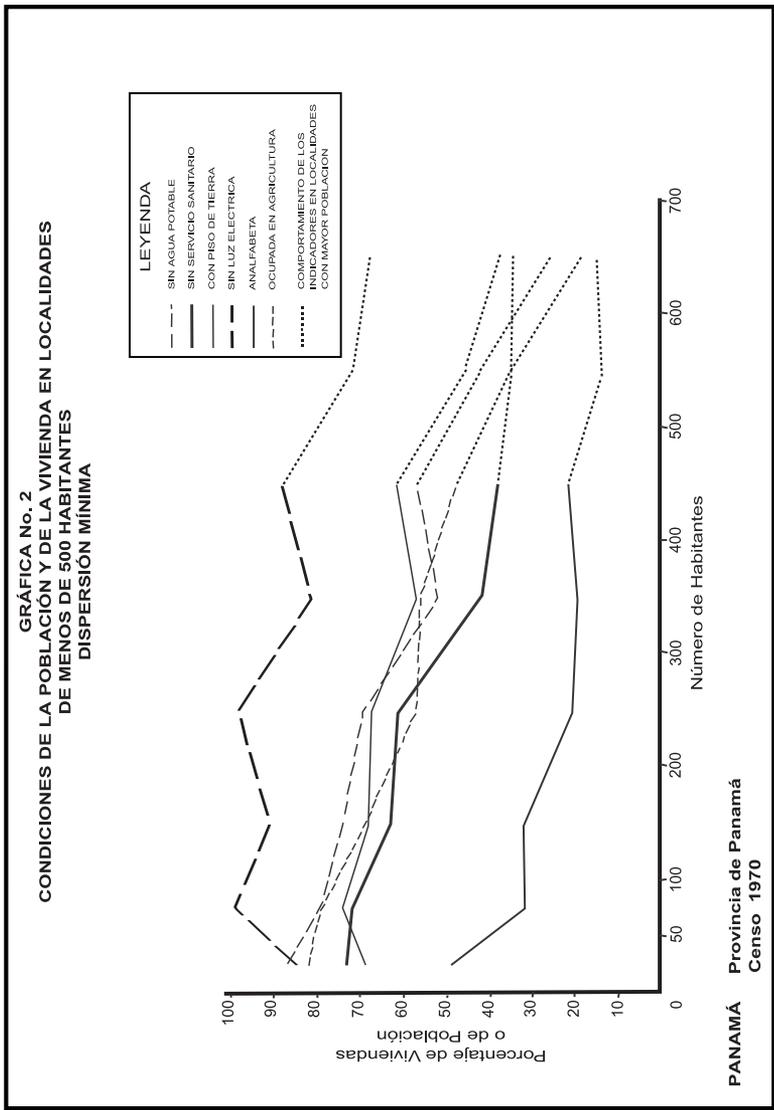
Sólo enfrentados de esta manera podrán comprenderse y encontrarse las soluciones más adecuadas para los mismos. El interés demostrado por los estudios de la distribución de la población constituye una esperanza en el sentido de que en Panamá, se comienza a enfocar este tema en el sentido correcto.

(1984)

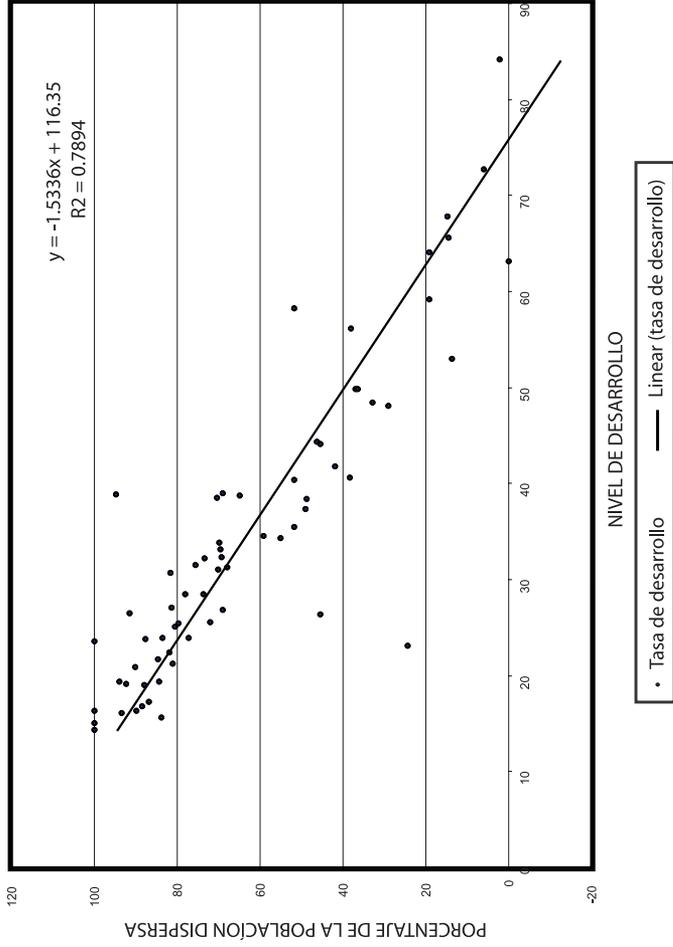
GRÁFICA No. 1
CONDICIONES DE LA POBLACIÓN Y DE LA VIVIENDA EN LOCALIDADES
DE MENOS DE 500 HABITANTES
DISPERSIÓN MÁXIMA



PANAMÁ Provincia de Veraguas
 Censo 1970



GRÁFICA No.3
 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN Y RECTA DE REGRESIÓN LINEAL
 PARA LAS VARIABLES PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DISPERSA E ÍNDICE DEL NIVEL DE DESARROLLO



LA POBLACIÓN DE PANAMÁ

Algunas Características

A Carmen Miró
gran demógrafa y gran panameña.

Las características de la población a las que haré referencia difieren de aquellas puramente demográficas. Las que mencionaré son el producto de mi experiencia como geógrafa dedicada al estudio de la Geografía de la Población, y constituyen el resultado de mis investigaciones realizadas sobre problemas de esa naturaleza en nuestro país.

Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá

A comienzos de la década de los ochenta y a solicitud de la Caja de Seguro Social, interesada en aquel momento en que se delimitaran en el país regiones homogéneas en sus características sociales y económicas con el objeto identificar en el espacio nacional los principales problemas de este tipo que aquejan a la población, para facilitar la ejecución de acciones que contribuyeran a solucionar estos problemas, realicé un minucioso análisis de las características sociales y económicas de cada uno de los distritos del país, con base en resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda recién realizado por la Dirección de Estadística y Censo, y de información proveniente de otras fuentes oficiales.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de cada distrito, estos fueron clasificados en 5 niveles de desarrollo a saber: "*Muy Bajo*"; "*Bajo*"; "*Medio*"; "*Medio Alto*" y "*Alto*".

Por lo general, los distritos con un mismo nivel colindaban entre sí, de manera que no fue difícil agruparlos formándose conjuntos regionales con un nivel de desarrollo similar. El trabajo fue publicado por la Caja en 1984 con el nombre de "*Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá*".

A más de lograr los fines perseguidos por la Caja de Seguro Social, este trabajo permitió conocer importantes aspectos relativos al comportamiento de la población del país y su relación con los niveles de desarrollo alcanzados. Estos conocimientos, a su vez fueron básicos para la comprensión de problemas de la población investigados posteriormente.

Una investigación muy similar realicé después de haber aparecido los datos censales de 1990; sus resultados fueron publicados en 1994². Al igual que en el estudio anterior, se utilizaron otras fuentes oficiales. En esta ocasión fue posible establecer comparaciones entre los resultados obtenidos para 1980 y los de 1990. Estas comparaciones sugirieron que los resultados de la investigación continuaban siendo fundamentalmente válidos y que en Panamá, a pesar de la mejoría experimentada por algunos indicadores macro económicos, la situación de la mayor parte de la población continuaba acusando un notable deterioro.

En 1990 más del 95% del territorio nacional estaba ocupado por una población con niveles de desarrollo Bajo o Muy bajo, con características sociales tales como los muy reducidos niveles de educación, muy bajo ingreso familiar y una población asentada de manera muy dispersa. A esto se agregaba, además, las pésimas condiciones de vivienda, desnutrición acusada, deficientes condiciones médico-sanitarias, aislamiento, proliferación del minifundio y muy malas condiciones ambientales. Preocupa el hecho de que, con contadas excepciones, los nombres de los distritos con estas categorías de desarrollo, se repiten a lo largo de los años, lo cual nos habla de una aparente incapacidad del Estado panameño para lograr que situaciones de este tipo sean superadas. No es de extrañar que las condiciones prevalecientes en los distritos con niveles de desarrollo Muy Bajo los conviertan a todos ellos en fuertes expulsores de población. Una situación muy similar ocurre con los de desarrollo Bajo, aunque entre éstos se exceptúan aquellos que son fronteras agrícolas, los cuales son receptores de inmigrantes.

Poco más del 4% de su territorio, está ocupado por distritos cuya población alcanza niveles de desarrollo "*Medio*" y "*Medio*

1 Herrera, Ligia. *Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá*. Caja de Seguro Social y Banco Nacional de Panamá, 1984, 204 página.

2 Herrera, Ligia. *Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá, 1980-1990. Transformaciones ocurridas en la década*. Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA). Justo Arosemena, 1994. 140 páginas.

Alto". Resalta el hecho de que en 1990, contrario a lo que sucedía en 1980, no existía en el país ningún distrito con nivel "**Alto**", nivel que en aquella fecha había alcanzado el de Panamá. Había ocurrido en él, un deterioro que las cifras estadísticas comprobaban.

Los distritos con categoría de desarrollo "**Medio**", en su mayoría cuentan con una ciudad pequeña y por lo general de débil economía, la que incapaz de absorber en empleo productivo a la totalidad de los inmigrantes procedentes de su área de influencia, se convierten en centros de mediana expulsión. Solo en condiciones muy particulares como aquellas en que juegan el papel de "ciudades dormitorio" como son los de Arraiján y La Chorrera, se convierten en distritos de atracción.

La categoría de desarrollo "**Medio Alto**", queda restringida en 1990 a una proporción muy pequeña de los distritos y de la superficie del país, en los que se registran altas densidades de población. En ese estrecho espacio se concentraba en 1990 más del 41% de los habitantes de la nación. En orden de importancia según el nivel de desarrollo alcanzado, estos distritos fueron: Panamá, Chitré, San Miguelito y David.

¿En qué Forma se Traducen a la vida Cotidiana de la población Panameña los Resultados que Muestra este Estudio?

La información derivada de esta investigación ha sido clave para comprender, entre otros, problemas como la distribución actual de la población y las migraciones, su razón de ser, sus consecuencias y de igual forma, para evidenciar las tremendas desigualdades sociales y económicas que se dan en todo el ámbito de nuestro país.

Pero, ¿por qué se producen estas situaciones? Consideremos algunos aspectos de la vida nacional:

a) La estructura social y la población rural

Resulta evidente que la estructura social, política y económica de Panamá, representada por la existencia de un núcleo dinámico central, y el resto del país de muy escaso dinamismo, ha derivado en graves problemas para la población rural, que se asienta con una marcada dispersión, sobre todo en los distritos que registran los más bajos niveles de desarrollo. Ella constituye la población campesina e indígena, que reside en pequeñísimas localidades, aisladas, carentes de la mayor parte de los servicios públicos y que padece graves problemas

en relación a la tierra agrícola. Esta situación experimentada localmente y que aparentemente ha sido imposible de superar, representa un estímulo constante a emigrar. Los puntos de destino habrían de ser, ese núcleo central dinámico, otros centros urbanos de menor tamaño, o áreas rurales en proceso de colonización.

A pesar de la tendencia que muestra el país hacia la concentración demográfica, tanto el número de estos minúsculos y pobrísimos lugares poblados como el de sus habitantes, aumenta permanentemente. Así, mientras en 1950 existían en el país 6,477 de estos lugares de menos de 500 habitantes con una población total de 400,715 personas, (promedio de 62 personas por lugar), en 1990 sumaban 10,139 los que albergaban a más de 600,000 habitantes, (promedio de 60 personas por lugar aproximadamente).

Década	Lugares poblados con menos de 500 habitantes	Población
1950	6,477	400,715
1990	10,139	600,000
2000	10,972	701,022
Dif. 1950-2000	69.4%	74.9%

A su vez la propiedad agrícola de la cual parte importantísima de esa población deriva su sustento, ha venido atomizándose de tal manera que la proporción de las pequeñas explotaciones de menos de una hectárea, que en 1970 representaban el 19% del total de las existentes, en 1990 pasaron a constituir el 47% y en su conjunto, representan apenas el 0.5% de la superficie agrícola total del país.

Década	(%) Propiedad agrícola menor de 1 hectárea	Superficie
1970	19.0	0.5
1990	47.0	
2000	52.0	0.6

El problema pues, a todas luces tiende a agravarse y las condiciones sociales y económicas imperantes propician el desarraigo y la emigración. De aquí que los distritos con *Muy*

Bajo y Bajo desarrollo se hayan convertido en expulsores permanentes de población.

b) Las Migraciones del Campo al Campo

Esta corriente migratoria está conformada por campesinos pobres con los más bajos niveles de educación, que se desplazan en busca de tierras para cultivar. Su bajo nivel educativo no les permite competir con éxito dentro de las ciudades. Son los colonizadores que están expandiendo la frontera agrícola del país. Proceden generalmente de Herrera, Los Santos, Chiriquí y Veraguas, en donde ya no les quedan tierras para explotar. Se dirigen principalmente a las provincias de Bocas del Toro, Darién y Colón en donde van a dedicarse a abrir terrenos para la agricultura mediante la tala y quema de bosques, tecnología que practicaron desde siempre en sus tierras de origen y que al implantarlas en nuevas áreas con clima diferente, causan daño al medio ambiente. Sus prácticas de explotación agropecuaria van cambiando paulatinamente el nuevo hábitat, pero sus condiciones de vida por muchos años son similares o peores a las que tenía en su lugar de origen. No obstante, los mantiene la esperanza de mejores tiempos al poseer un pedazo de tierra.

c) Las Migraciones del Campo a la Ciudad

Las ciudades pequeñas constituyen un destino atractivo para inmigrantes campesinos pobres que provienen de sus áreas de influencia. Ellas no obstante, como ya se ha expresado, en la mayoría de los casos no tienen las condiciones necesarias para recibirlos exitosamente sin experimentar deterioro en sus estructuras. Así lo atestigua el estudio "**Cómo crecen las ciudades panameñas**" en las que se analizan características específicas de cuatro ciudades mayores de 10,000 habitantes del interior del país en 1990: Aguadulce, Chitré, David y Santiago. Se deseaba saber cuánto crecen y qué ocurre cuando crecen³.

Con este objeto se analizaron una serie de indicadores que incluyeron sus tasas de crecimiento demográfico, y otros, además, como viviendas con piso de tierra; sin agua potable; sin servicio sanitario; sin electricidad; y viviendas donde se cocina con leña, que resultan significativos para demostrar el grado de bienestar en

3 Herrera, Ligia. *Cómo crecen las ciudades panameñas*. Conferencia dictada en la Universidad de Panamá, 1996. Universidad de Panamá, 1996.

que vive su población. De todas estas ciudades, la de David fue la que registró las mayores tasas de crecimiento demográfico en el período, pero al mismo tiempo fue la ciudad que registró las peores condiciones en los indicadores analizados. Buscando una explicación que diera las razones de ser de este hecho, se encontró que fue ella la ciudad que tuvo la mayor proliferación de asentamientos espontáneos en el período 1986-1990. Según datos del Ministerio de la Vivienda, el número de éstos había pasado de 12 en 1986, a 26 en 1990. La ciudad de David, pese a ser la de mayor dinamismo económico del conjunto estudiado por ser el centro de la actividad económica de una importante región funcional, sufrió fuerte deterioro en los promedios de los indicadores medidos al no poder dar empleo productivo y servicios adecuados a un aumento tan importante de población (58,022 habitantes en 1980 - 85,109 en 1990), la que en su mayoría se asentó en su periferia. Para situaciones de este tipo acuñaron en Brasil el nombre de "Ciudades Hinchadas". Se abulta su tamaño en detrimento de su salud.

En general, el destino final anhelado es la gran ciudad, hacia la que parten en primera instancia las mujeres, que allí buscan un trabajo que tiene gran demanda, el de empleadas domésticas. Dejan tras sí una unidad familiar rota, situación que traerá posteriormente los otros problemas que usualmente de ello se derivan. Por lo común, los que emigran a la gran ciudad son aquellos con mejores niveles de educación. Desde su lejanía y pobreza la imaginan como el lugar ideal donde han de cumplirse sus aspiraciones. Enfrentados posteriormente a la realidad, se encuentran con que en ella se dan problemas muy agudos que los obligan a llevar una vida de restricciones. Estudios realizados en su momento por el Ministerio de Planificación y Política Económica⁴ sostienen, que una rápida migración hacia la ciudad no es deseable porque exacerba problemas económicos y sociales de difícil solución. No obstante, reconocen que los inmigrantes están, aún así, en mejores condiciones que en los ambientes rurales de donde proceden.

d) La Heterogeneidad de las Condiciones de Vida de la Ciudad

“Cuando yo estaba en el interior, –me decía una joven empleada doméstica procedente de Cañazas, Veraguas–, pensaba que en la capital no existían pobres”. Otro descubrimiento del

4 Herrera, Ligia. *Las migraciones internas y el ambiente en Panamá*. En Revista TAREAS No. 103. Panamá.

inmigrante que llega a la ciudad es el de las grandes desigualdades que existen en las condiciones de vida entre su población, desigualdades que determinan la ubicación de ésta en barrios específicos.

Las enormes diferencias de niveles de vida existentes son tan notorias que se registran aún a nivel de corregimientos en donde subsisten barrios con población extremadamente rica, al lado de otra extremadamente pobre. Tal es el caso por ejemplo, de San Francisco, con barrios tales como Punta Paitilla, San Sebastián y Boca La Caja.

Un estudio sobre los corregimientos que componen el núcleo central urbano de la ciudad de Panamá, muestra como esas diferencias se reflejan claramente en la salud de la población que los habita⁵. Son estremecedoras cuando se reflejan en el grado de tuberculosis que se padece y muy reveladoras cuando esta enfermedad se analiza considerando los aspectos sociales que la acompañan.

Estos hechos y muchas otras razones, nos indican que la gran ciudad tampoco es la meta ideal a donde el inmigrante puede encontrar la respuesta que anhela para sus aspiraciones.

Pero, cuál podría ser esa meta ideal?

La investigación con la que iniciamos esta presentación nos mostró un país con una población agobiada por la pobreza y minado por profundas desigualdades sociales. Paso a paso nos ayudó a comprender las causas que las desatan y las consecuencias que de ellas se derivan. Qué hacer? Guillermo Castro⁶ nos enseña en su trabajo “**De la diferencia a la igualdad**”, que *la desigualdad es una construcción social*.

¡Nosotros somos la sociedad! ¿Nos decidimos a superar esa desigualdad?.

(2002)

5 Herrera, Ligia. *La Salud en la Ciudad de Panamá*. Foro de la Alcaldía de Panamá. 1999.

6 Castro, Guillermo. *De la diferencia a la igualdad. Una historia ambiental para América Latina*. Conferencia dictada en la Universidad Nacional Heredia, Costa Rica, octubre de 1990.

¿CÓMO CRECEN LAS CIUDADES PANAMEÑAS?

Introducción

La Dirección de Estadística y Censos de la Contraloría General de la República define como localidad urbana a aquéllas de 1,500 habitantes y más, que reúnen ciertas características físicas y sociales como la existencia de servicio de electricidad, de acueducto público, sistema de alcantarillado, calles pavimentadas y aceras. Deben contar además con facilidades para la asistencia a colegios secundarios, poseer establecimientos comerciales y centros sociales y recreativos. Si bien esa Dirección no ha presentado una definición de lo que para ella es una ciudad, información verbal de un alto funcionario de la misma me ha permitido saber que en ella se siguen considerando como tales, exclusivamente a dos localidades del país: Panamá y Colón.

El análisis que se presenta a continuación ha tomado como objeto de estudio a los centros urbanos nacionales con una población mayor de 20,000 habitantes. A ellos los hemos denominado ciudades por la calidad de sus estructuras: urbana, educativa, médico-sanitaria, de comunicaciones, etc. y, sobre todo, por su clara influencia regional que determina para cada una de ellas su propio hinterland. Esto ha permitido conformar un grupo de ocho centros a los que se considera como ciudades; cuatro ubicados en el interior del país y cuatro en el Área Metropolitana. En orden alfabético, se trata de Aguadulce, Arraiján, Colón, Chitré, David, La Chorrera, Panamá y Santiago.

El Sistema Urbano Panameño

El conjunto de centros urbanos de Panamá se caracteriza por la irregular distribución con que se presenta en el territorio nacional. Esto implica, a un tiempo, altas concentraciones en el área Metropolitana, donde la sola ciudad de Panamá en 1990 registró

más de 700,000 habitantes y, por otra parte, localidades urbanas de provincias de mucho menor tamaño (entre 20,000 y menos de 100,000). No existe en el país ningún centro de tamaño intermedio, es decir, de entre 100,000 y 500,000 habitantes, que permita articular debidamente el sistema urbano. Esta circunstancia incide sin duda en la dirección en que se da el flujo de migrantes, concurre a la inadecuada jerarquización del sistema de centros, y afecta el desarrollo de las respectivas áreas de influencia de estas ciudades.

Las localidades objeto de este estudio se encuentran ubicadas casi en su totalidad en el lado Sur (Pacífico) del territorio nacional, desde el Área Metropolitana de Panamá y Colón, hasta cerca de la frontera con Costa Rica. Todas ellas se localizaron en sus orígenes en pequeñas planicies, —a excepción de Arraiján—, relativamente cercanas al mar, pero no a sus orillas. Allí se iniciaron con un trazado en forma de damero, el cual fue dejando de serlo en los nuevos espacios ocupados a medida que crecían en población. Razones de orden histórico, ecológicas y de estilo de desarrollo, imposibles de detallar en un trabajo como éste de extensión forzosamente limitada, explican tanto la forma en que se distribuye la población urbana del país, como la particular ubicación de los lugares en que ella reside.

Al examinarse el crecimiento demográfico de las 8 ciudades analizadas durante los últimos 20 años, resalta un relativo dinamismo de aquellas ubicadas en el interior del país durante la década 1970-1980, cuando se dieron importantes inversiones económicas en esa parte de nuestro territorio (cuadro N°1). Sus tasas de crecimiento fueron en todos los casos mayores que las de la década siguiente, y en general, más altas que las de las ciudades del Área Metropolitana con la única excepción de Arraiján, ciudad que con un particular crecimiento de pequeños nuevos centros con población concentrada, pero a la vez dispersos entre si, registró la tasa de crecimiento más alta de todas las ciudades del país en esa década.

La década siguiente, 1980-1990, “—la década perdida—”, muestra un panorama inverso. Las tasas de crecimiento de las ciudades del interior bajan en todas ellas, mientras que las del área metropolitana experimentan un aumento. Dada la relación de estos hechos con factores económicos, puede indicarse que aquellas ciudades experimentaron una pérdida de su dinamismo económico y como consecuencia, el área metropolitana recibía un mayor flujo de inmigrantes. Ello no significa que las ciudades interioranas disminuyeran su población. Por el contrario, todas ellas la aumen-

Cuadro No. 1
Población y tasa de crecimiento demográfico
para las ciudades seleccionadas
Años 1970, 1980 y 1990

Ciudades	Población			Tasa de Crecimiento Demográfico	
	1970	1980	1990	1970-80	1980-90
Aguadulce	11,352	16,283	20,972	3.56	2.51
Chitré	18,973	26,014	33,394	3.13	2.48
David	35,680	58,022	85,109	4.76	3.78
Santiago	18,973	24,205	31,913	2.42	1.37
Arraján	3,095	6,581	21,751	7.20	10.70
Colón	69,418	72,514	98,925	0.42	1.54
La Chorrera	25,873	37,566	61,651	3.68	4.85
Panamá	424,448	564,438	761,130	2.86	4.81

taron en diferentes grados. En el conjunto de las 8 ciudades que se analizan, la población de las ubicadas en el interior del país había constituido un 15.5% de la total en 1980 y pasó a constituir un 18.2% en 1990.

Existe el supuesto, ampliamente reconocido y comprobado, de que —especialmente en los países en proceso de desarrollo—, a mayor urbanización suele corresponder mayor tasa de crecimiento demográfico. Sin embargo, cabe preguntarse qué clase de urbanización es la que se genera de acuerdo a las diferentes tasas con que crecen ciudades del tipo de las de nuestro interior del país, y cómo se ven afectadas las estructuras de esas ciudades de acuerdo con sus tasas de crecimiento.

La gráfica N° 1 servirá de gran ayuda para lograr una comprensión sobre el tema y dar una respuesta a este interrogante. En él, sobre una misma base, compuesta por seis líneas equidistantes que convergen en un centro, se han montado, de acuerdo con las cifras censales, polígonos que representan, cada uno de ellos, a una ciudad del interior del país. Las aristas del polígono están enumeradas y contienen la siguiente información:

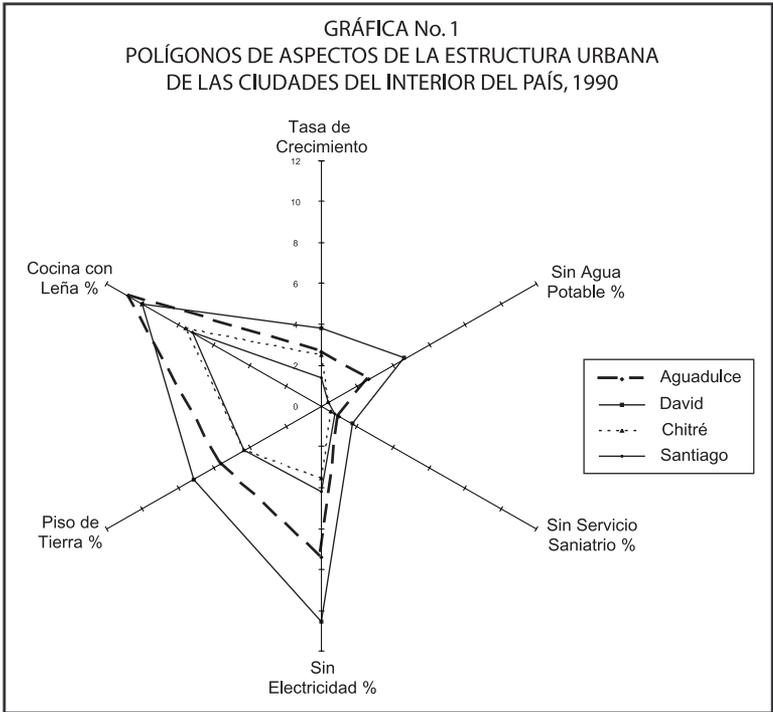
- a) Tasa de crecimiento demográfico en el período 1980-1990
- b) Viviendas con piso de tierra.
- c) Viviendas sin agua potable.
- d) Viviendas sin servicio sanitario.
- e) Viviendas sin servicio eléctrico.
- f) Viviendas en donde se cocina con leña.

Conviene aclarar que la información que el Censo de Población y Vivienda de 1990 proporciona con relación a la existencia de agua potable, no especifica si ésta se encuentra en el interior de la vivienda o fuera de ella; tampoco hay manera de saber si el suministro de esa agua es permanente las 24 horas del día, y menos aún si se da todos los días. Cada una de estas posibilidades establece diferencias importantes en la calidad de vida de los habitantes, lo que aquí nos resulta imposible de establecer. Problema similar ocurre con el indicador “servicio sanitario” ya que no se especifica el tipo de que se trata. Esas importantes diferencias para el grado de confort de la población no pueden por lo tanto medirse.

Las tasas y proporciones registradas fueron medidas en las gráficas, desde el centro del dibujo base, hacia los extremos de las líneas que convergen a ese centro. De este modo, mientras más lejos se encuentran del centro, más alta es la tasa de crecimiento o más elevada la proporción de déficit de las viviendas. Luego se unieron las diferentes medidas de igual naturaleza por medio de líneas rectas de manera de conformar en su conjunto un polígono de seis lados. Cada trazo en la gráfica representa una ciudad diferente, lo que permite identificarla en sus características y establecer comparaciones entre las distintas ciudades.

En la gráfica puede observarse, que David fue la ciudad de este grupo que alcanzó la tasa de crecimiento demográfico más alta en el período 1980-1990 (3.78%). Se observa también que ella presenta las mayores proporciones de viviendas con piso de tierra, sin servicio sanitario y sin electricidad, y que es muy alta la de aquéllas que cocinan con leña, indicador éste que -al igual que el de piso de tierra-, evidencia gran pobreza familiar. Puede afirmarse, así, que la población de David tuvo un aumento considerable de población en la década (de 58,022 habitantes en 1980 a 85,109 en 1990), y que un considerable porcentaje de esa población no vive en condiciones adecuadas.

La segunda tasa de crecimiento más alta de ese período correspondió a Aguadulce, que también es la segunda ciudad después de David con mayor proporción de condiciones negativas de sus viviendas. Se exceptúa el caso de viviendas que cocinan con leña, indicador en el que Aguadulce ocupa el primer lugar negativo, lo que además obliga a imaginar la posible agresión que deben estar experimentando los manglares de la costa cercana, ya que la ciudad se encuentra ubicada en un sector donde no abunda otro tipo de árboles.



Con tasas de crecimiento demográfico anual menores, Chitré y Santiago presentan situaciones de estructura urbana muy similares. Esto llama la atención, pues la registrada por Chitré es bastante mayor que la de Santiago (2.48 y 1.37%, respectivamente). La respuesta, creemos, puede encontrarse al analizar más adelante el tipo de población que ha generado ese crecimiento. Por su parte, pareciera que la baja tasa de crecimiento de la población de Santiago en ese período no causó estragos de consideración en las estructuras que en ella preexistían, las que habían sido objeto de remodelación en la década anterior.

Parte muy importante del aumento de población en la mayoría de las diferentes ciudades del país ha sido causado por los asentamientos espontáneos, barriadas marginales de condiciones precarias, que mediante toma de terrenos se localizan generalmente en la periferia de la ciudad.

Estos asentamientos se iniciaron originalmente en la capital de la República después de la Segunda Guerra Mundial, en momentos de crisis económica, estando conformados inicialmente

por desocupados y desplazados y sus respectivas familias. Posteriormente, siguieron aumentando de manera paulatina a través de los años, y proliferaron con la crisis económica de los años 80, la cual se vio agravada en Panamá por las sanciones económicas impuestas a nuestro país los Estados Unidos.

Para 1986, los asentamientos de este tipo existían prácticamente en todos los principales centros urbanos del país, como lo indica información procedente del Equipo de Planificación del Departamento de Asistencia Técnica para los Asentamientos Espontáneos del Ministerio de la Vivienda. En ese año, según el informe indicado, Santiago de Veraguas era la única de las ciudades del Interior objeto de este análisis donde no existía este tipo de asentamiento.

Un informe del MIVI del año de 1990 muestra la ubicación y cantidad de estos asentamientos al momento del Censo de Población. La comparación de las cifras de los dos informes indicados presenta el siguiente panorama:

Ciudades	Lugares poblados con menos de 500 habitantes	
	1986	1990
Aguadulce	3	3
Chitré	5	5
David	12	26
Santiago	-	-

Como puede apreciarse, en David los asentamientos espontáneos más que se duplicaron en tan corto período de tiempo, lo que debe haber contribuido de manera importante a la elevada tasa de crecimiento de población que registró. Aguadulce y Chitré mantuvieron a través de este período la misma cantidad de asentamientos, mientras que en Santiago no existían hasta ese momento. David, centro de una amplia región funcional sobre la que ejerce marcada influencia, resultó ser la ciudad que más fuertemente atrajo inmigrantes desposeídos. No es de extrañar entonces que fuera también la que tuviera la mayor proporción de características negativas en sus estructuras. A través de estos datos también es fácil comprender el por qué de la baja tasa de crecimiento demográfico de Santiago y las relativas mejores condiciones de sus estructuras.

Aguadulce y Chitré mantuvieron en las dos fechas el mismo número de asentamientos espontáneos, y ambas ciudades tuvieron una tasa de crecimiento demográfico muy similar. Sin embargo, las condiciones de las estructuras de la ciudad de Chitré se muestran considerablemente mejores que las de Aguadulce. Pareciera ser que Chitré, pese a tener el mayor número de asentamientos espontáneos de las dos, pudo ofrecerle a los inmigrantes mayores posibilidades de un empleo productivo. Esta es una posibilidad muy aceptable, pues el distrito de Chitré ha mostrado los mejores niveles de vida entre los cuatro que albergan las ciudades que se analizan, tanto en 1980 como en 1990. Así lo señalan los estudios denominados *Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá* realizados para esos años.¹

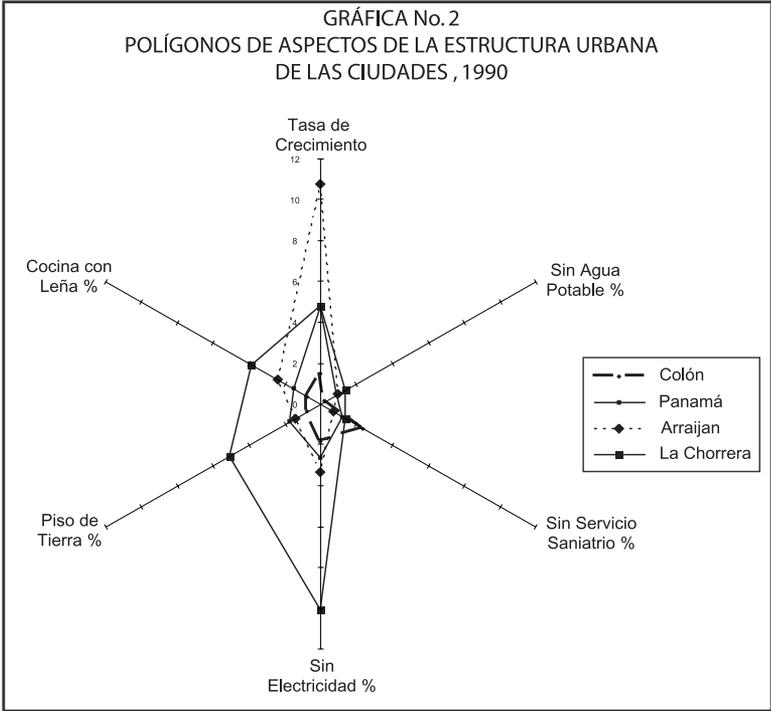
Los polígonos que representan las ciudades del Área Metropolitana, (Gráfica N° 2), muestran situaciones bastante diferentes a las de las ciudades del Interior. Salvo Colón, todas ellas tuvieron altas tasas de crecimiento de la población. Sin embargo, las condiciones de las viviendas, especialmente las de Panamá y Colón, son mejores que las de aquéllas ciudades. Como puede observarse en la gráfica, a medida que las otras ciudades se alejan geográficamente de estas dos centros urbanos, sus condiciones se tornan menos buenas.

En este polígono, por otra parte, resaltan en especial algunos hechos como la alta tasa de crecimiento de Arraiján, que contrasta con condiciones de vivienda mucho mejores de las que dicha tasa permitiría suponer. Cabe recordar que el crecimiento de Arraiján se debe en gran medida a la proliferación de urbanizaciones para familias de clase media en el distrito. Esto determina que, aun cuando esta ciudad tuvo una tasa de crecimiento de más del doble que la de David, sus estructuras son muy superiores a las de aquella. De esta forma se confirma una vez más, que “los asentamientos humanos son la expresión física de la sociedad que los contiene en su interior”.

En el polígono 2 también llama la atención La Chorrera, que en algunas de sus características se asemeja mucho a las ciudades del Interior. Su proporción de viviendas con piso de tierra es muy similar a la de Aguadulce, mientras que el déficit de electricidad

1 Herrera, Ligia: *Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá: 1970 - 1980*, CSS. 1984; y Herrera, Ligia: *Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá: 1980 - 1990. Análisis comparativo de la década*, CELA. 1995

es similar al de David. Además, si se consideran la proporciones de viviendas con piso de tierra y las de aquellas en que se cocina con leña, se tiene la impresión de que una parte apreciable de la población de esta ciudad es francamente pobre.



Como puede apreciarse, la tasa de crecimiento demográfico de la ciudad de Panamá (que comprende a Panamá y a San Miguelito), es bastante más alta (4.8%) que la de cualquiera de las ciudades del Interior del país. Sin embargo, las características que se han venido estudiando, en todos los casos son mejores en ella que en las de la gran mayoría de las ciudades del interior, y de las de Arraiján y La Chorrera.

Conociendo los graves problemas que aquejan a la gran cantidad de asentamientos espontáneos existentes en los alrededores y aún dentro de la ciudad de Panamá, resulta un tanto sorprendente que las características estudiadas tengan niveles relativamente buenos. Esto podría deberse a dos factores: un particular esfuerzo y grandes inversiones por parte del Estado para proveer de servicios a estas poblaciones, y/o a una actividad

económica relativamente alta de la ciudad, que permita proveer de empleo productivo a parte importante de su población económicamente activa. Sin embargo, esta atención preferencial del Estado repercute negativamente en el resto de las ciudades del país, urgidas de que se les atienda.

Conclusiones

- a) Es evidente que el sistema urbano de Panamá es desarticulado. Se dan dos tipos de asentamientos con grandes diferencias entre sí. El Estado ha dado atención preferencial a las ciudades del Área Metropolitana en desmedro de las del resto del país.
- b) El dinamismo poblacional de las ciudades del interior parece tender a disminuir, mientras el del Área Metropolitana tiende a aumentar por el flujo de inmigrantes provenientes de aquellas ciudades. Sólo impulsando el desarrollo económico del interior del país puede invertirse este proceso.
- c) Altas tasas de crecimiento en ciudades con poco dinamismo económico generan situaciones de deficiencia en los servicios y deterioro de las estructuras urbanas, especialmente si ese crecimiento está ligado al establecimiento de asentamientos espontáneos.
- d) El análisis de las tasas de crecimiento demográfico de las ciudades de Arraiján y David y de sus respectivas condiciones urbanas, dejan en evidencia que los asentamientos humanos no son más que la expresión física de la sociedad que los contiene en su interior.

(1998)

