PARA CONSULTA

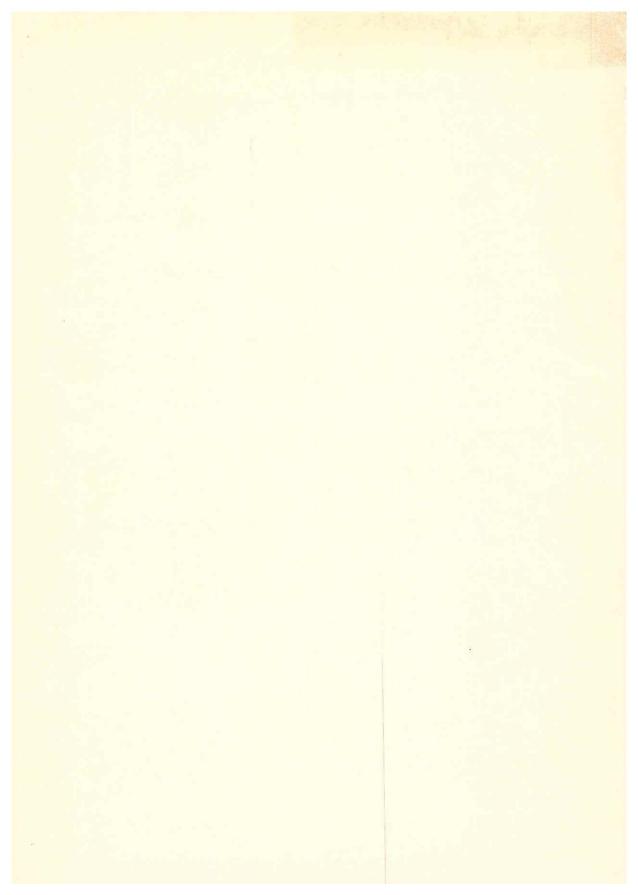
JUNIO DE 1992

SCIENTIA

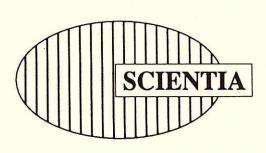
VOL. 7 No.1

REVISTA DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

JUNIO DE 1992









Revista de Investigación de la Universidad de Panamá



Publicación de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado



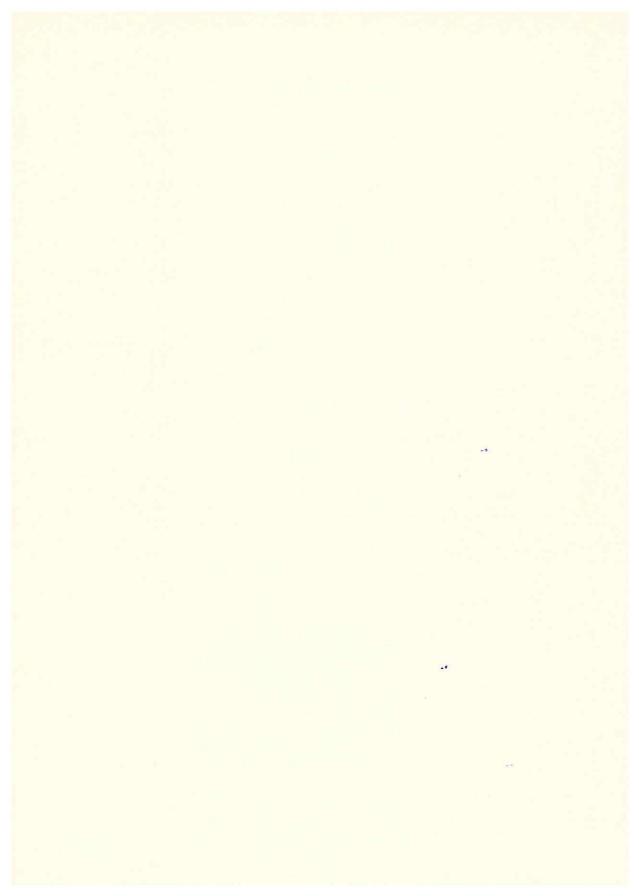
NOTA

Entre los propósitos de SCIENTIA, Revista de Investigación de la Universidad de Panamá, destaca el de divulgar los resultados de trabajos inéditos llevados a cabo por especialistas de la institución y de otras entidades cuyos esfuerzos ameritan un medio que tenga un acceso adecuado hacia sus pares e instituciones que a lo interno y externo del país puedan hacer uso de pesquisas científicas serias y de alto nivel científico.

La presente entrega de la revista ofrece una variedad de tópicos pertenecientes a diferentes especialidades científicas que se cultivan en la Universidad de Panamá. Con ello, esta revista mantiene su formato multidisciplinario, con lo cual se aspira estimular a los científicos que laboran en diferentes áreas del conocimiento.

Como parte de su política de distribución y canje los editores de SCIENTIA agradecen el envío de revistas similares, libros y artículos individuales que tienen demanda cada vez más urgente por parte de los investigadores y docentes de la Universidad de Panamá y del país en general.

Finalmente, se reitera la invitación a los investigadores universitarios y nacionales para que envíen sus trabajos de investigación, los cuales oportunamente serán evaluados y publicados en la revista.



Panorama de las Ciencias Sociales en Panamá a Fines del Milenio

Alfredo Figueroa Navarro

Departamento de Sociología Facultad de Humanidades Universidad de Panamá

RESUMEN

El autor pasa revista, de manera general, a algunos logros obtenidos por las Ciencias Humanas o Sociales en Panamá principalmente de 1983 a 1993. Se rescata la labor desempeñada por ciertos institutos y centros universitarios, privados y locales. Destaca la participación y el apoyo desplegados por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado a favor del florecimiento de las Ciencias del Hombre y propone la creación de una Facultad de Ciencias Sociales en la Universidad de Panamá.

PALABRAS CLAVES: Antropología, Arqueología, Ciencia Política, Demografía, Economía, Geografía, Historia, Lingüística, Psicología Social, Sociología, Institutos, Centros, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Facultad de Ciencias Sociales.

En el marco de la obra que aspira a recoger los hitos y logros de los noventa años de la República de Panamá, las páginas que siguen intentan ofrecer un panorama sucinto de los progresos registrados por las Ciencias Sociales en el Istmo a fines de la vigésima centuria. De inmediato y, en gracia de la brevedad impuesta por los coordinadores de este proyecto, se recomienda la lectura del libro El desarrollo de las Ciencias Sociales en

Panamá (tomo quinto de la colección "Biblioteca de la Cultura Panameña", Dutigrafía, Universidad de Panamá, 1993). En éste, un estudio introductorio presenta la evolución de las Ciencias Humanas aquí desde la segunda mitad del siglo diecinueve hasta marzo de 1982; se incluye una antología de textos relativos a la Antropología, la Arqueología, la Ciencia Política, la Demografía, la Economía, el Folclor, la Geografía, la Historia, la Lingüística, la Psicología y la Sociología; y, además, cierra el volumen una bibliografía básica estructurada por disciplina que intenta servir de orientación al lector hasta los inicios de la década del ochenta. Como quiera que no deseamos repetir lo aseverado hace dos lustros, consideramos que un enfoque centrado, principalmente, en el período de 1983-1993 conferiría, a este ensayo, mayor carácter presentista y permitiría, desde miradores contemporáneos, operar un enjuiciamiento de las Ciencias Humanas más actualizado y candente.

Sobra añadir que tanto en nuestra América como en España, Francia y en los Estados Unidos, acaban de editarse libros completísimos que abordan, con enorme criticidad, los aportes de las Ciencias del Hombre en las diversas sociedades nacionales. Conocemos dichos trabajos pese a la insularidad y atomización cultural que gravan a nuestra patria tan cercada, aun en estos días, de adelantos informáticos, por el desconocimiento de las novedades bibliográficas. Sin intentar emularlos, dada la índole brevísima de estos apuntes, deseamos perfeccionar un balance inicial y tentativo de la producción en el campo de las Ciencias Sociales.

En un principio, nuestro recorrido englobará a los autores representativos de cada disciplina y sólo se citarán algunos de sus libros básicos. Por exigencias de espacio, generalmente no se incluirán los artículos. Tampoco es nuestra intención elaborar un catálogo completísimo de los cultores de las Ciencias Humanas en Panamá, empeño que desborda la índole de estas páginas, más bien encaminadas hacia la síntesis de conjunto.

Repaso de lo actual Antropología

Por lo que respecta a la Antropología, institucionalizada en Panamá por

Reina Torres de Araúz (1932-1982) su trayectoria nacional se refuerza, en los ochenta, a través de la Revista Panameña de Antropología y el surgimiento, en 1991, tras catorce años de silencio, de la revista Hombre y Cultura, capitaneada ahora por la antropóloga de origen francés Françoise Guionneau de Sinclair. Especialista de la sociedad guaymí, y autora de varias obras admirables, sorprende que una estudiosa gala haya resucitado la revista creada por la doctora Reina Torres de Araúz, en 1962, para reunir unos estudios etnológicos acerca de Panamá. Consideramos que el Centro de Investigaciones Antropológicas de la Facultad de Humanidades debe proseguir la institucionalización de la Antropología consagrándose a proponer, a la Universidad, el programa de una licenciatura en Antropología y dedicándose a continuar la investigación de campo. Para ello, urge concitar los esfuerzos e inteligencias de los antropólogos panameños quienes, en ocasiones, han diversificado sus intereses ingresando a otras trincheras epistemológicas (como la Ecología, el Periodismo, o la Historia Rural), fortaleciendo las instituciones públicas y privadas dirigiéndolas o participando en su gobierno (pienso en Stanley Heckadon y Francisco Herrera, Luz Graciela Joly y Ana Elena Porras), enriqueciendo otras facultades de la Universidad, dictando clases allí o en las casas de cultura superior que se multiplican en el Istmo. De marcado sello indigenista, la Antropología panameña debe horadar otros campos (las minorías étnicas, las ciudades). Sus relaciones con la Sociología son patentes, toda vez que muchos antropólogos ístmicos son, simultáneamente, sociólogos connotados. Juzgo que nuestra Antropología ha de fortalecerse universitariamente para conjurar el peligro o la tentación de las décadas anteriores a 1960 en que los estudios etnológicos sobre el Istmo se redactaban en el extranjero.

Arqueología

En punto a la Arqueología, el panorama aún parece algo decepcionante porque hasta ahora poco se ha hecho por otorgarle derecho de ciudadanía en la Universidad. Por consiguiente, los mayores esfuerzos, salvo honrosas excepciones, se concentran en el Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales a través del infatigable equipo de Richard Cooke a quien la Universidad debiera incorporar urgentemente por la calidad y cantidad de sus hallazgos al igual que a Olga Linares. Además, la arqueóloga argentina Beatriz Rovira ha desarrollado trabajos notables de arqueología urbana y

teoría arqueológica. Desafortunadamente, los mejores trabajos arqueológicos sobre Panamá siguen saliendo en inglés y francés. En 1993 destaca como joven arqueólogo el panameño Carlos Fitzgerald, egresado de la Universidad de Pittsburgh.

Ciencia Política

Por otra parte, se impone asociar a la Ciencia Política dotándola de trascendencia universitaria al crearle un espacio de reflexión en su seno a través de una licenciatura de Politología y de un Instituto de Estudios Políticos. En esta tarea colaborarían no pocos sociólogos que han escrito libros o artículos al respecto, a más de otros politólogos desvinculados de la Universidad como Raúl Arias de Para, el autor del **best-seller Así fue el fraude** (1984), de juristas polivalentes o de otros docentes duchos en la materia que figuren en nuestras universidades. La ausencia del Instituto, a que aludo, hace que las mejores encuestas politológicas emanen de las distintas empresas de opinión pública que existen fuera de la Universidad las cuales brindan síntesis útiles y provechosas acerca de la popularidad de nuestros dirigentes, partidos y medidas adoptadas.

Demografía

Además, la Demografía también ha de figurar en la Universidad con mayor acentuación superando las fronteras de la Contraloría General de la República, de la Caja de Seguro Social, y de algunos Ministerios y entidades autónomas, vale decir, ser algo más que **Panamá en cifras**. Por ello, vemos con júbilo que se apruebe un pensum de estudios demográficos en la Universidad para que esta ciencia se practique día a día desde nuestras aulas. Existe, por fortuna, una tradición demográfica egregia en nuestro país que arrranca de Richard Behrendt y Carmen Miró prolongándose en los discípulos de ésta (Vilma Médica e Hidelbrando Araica). Urge que la Universidad salvaguarde y custodie esos frutos y ramificaciones.

Economía

La Economía ha gozado de mayor suerte, toda vez que se dicta desde 1935 en la Universidad y dispone de licenciatura, y Facultad, e incluso de un

Colegio y varias revistas. Los economistas han ocupado posiciones cimeras y regentado aun los destinos del país. Con todo, si existen investigadores en los predios universitarios (como Juan Jované, Roberto N. Méndez, Rubén Lachman, Alejandro Cordero, Andrés Achong, José Eulogio Torres Abrego, Jorge Castillo, William Hughes), pululan muchos fuera de la Casa de Méndez Pereira que elaboran frecuentemente cabales diagnósticos de la coyuntura y de la estructura. A diferencia de la Antropología, la Arqueología, la Ciencia Política y la Demografía, la literatura económica pareciera multiplicarse en la sociedad global de manera más constante invadiendo hasta las páginas de los suplementos periodísticos. En esta obra, distinguidos especialistas suministran un examen de la Economía nacional.

Geografía

Asimismo, la Geografía se ha abierto paso desde muy temprano en el ámbito universitario, gracias a las inquietudes del sabio español Angel Rubio y sus discípulos panameños, y posee unas revistas como Tierra y Hombre y Documentos de Geografía de frecuente aparición. Por su índole, la Geografía Humana resulta utilísima para el sociólogo a quien debe agradar el último Atlas Geográfico de Panamá (1988) por los datos que hospeda y los cuadros, gráficas y mapas temáticos que contiene. El sociólogo encuentra, en la Geografía, un modelo de precisión y exactitud que inspira también a la Economía por el sesgo cuantitativo y matemático de su episteme. Dos connotadas geógrafas realizan un escrutinio sobre su ciencia en las páginas de este libro.

Historia

Por lo que respecta al cultivo de la historia, en la década que comprende los años de 1983-1993, se impone iniciar nuestro recorrido con la obra de Alfredo Castillero Calvo (1937). Tras haber realizado numerosos y serios aportes heurísticos en los años sesenta y setenta, apenas obtuviera la licenciatura en la Universidad de Panamá (1961) y el doctorado en la Universidad Complutense de Madrid (1967), principalmente referentes a las luchas sociales panameñas en la primera mitad del decimonono y a las estructuras económicas y sociales del Panamá colonial, Castillero Calvo publica varias monografías sobre los negros y mulatos libres en la historia social panameña (1969), la sociedad

panameña (1970), la fundación de la Villa de Los Santos y los orígenes históricos de Azuero (1971) y las políticas de poblamiento en los albores del coloniaje (1972), obras todas incluidas por nosotros en la bibliografía de El desarrollo de las Ciencias Sociales en Panamá (1983), a más de otros folletos posteriores, de la década del setenta e inicios del ochenta, relativos bien al Tratado Torrijos - Carter (1977) y a la economía y sociedad del Istmo colonial (1980), bien al rescate de los conventos y plazas de la nueva Ciudad de Panamá (1980 y 1981). Precisemos que Castillero Calvo finiquitó un proyecto de enorme aliento, la Historia Económica y Social del Panamá hispano (1982), aún inédita. Si bien la producción de Castillero Calvo tiende a ser más parca en los ochenta, cuando se concentra en labores de índole continental que presagian sus escritos sobre historia económica hispanoamericana (1983) y la dilatada coordinación del tomo consagrado al orden colonial, correspondiente a la Historia General de América Latina, auspiciada por la UNESCO, estas empresas se cruzan con viajes por toda nuestra América, Europa y varias estancias en los Estados Unidos en calidad de profesor visitante. En 1985, vuelve al tema autóctono al redactar un librillo de encargo, especie de divertimiento, sobre el café en Panamá. Por esas calendas, inicia una luenga contribución de carácter periodístico, a través de los suplementos de la Enciclopedia de la cultura panameña para niños y jóvenes, admirable iniciativa animada por Julia Regales de Wolfschoon desde el diario La Prensa que recoge los aportes de Castillero Calvo en torno a la historia económica y social del coloniaje. Así, nuestro acucioso historiógrafo capturó, casi por vez primera, otro público, a saber, el lector de periódicos, y sus decenas de suplementos consagrados al escrutinio del pretérito istmeño llegaron a infinidad de hogares citadinos y rurales. Definitivamente, su índole dista mucho de enderezarse hacia una audiencia pueril y juvenil dado el estilo cuasi post-doctoral que los nimba. En una de sus primeras calas, exalta el papel de la computadora en el oficio del historiador. Y las restantes entregas están saturadas de plurales cuadros estadísticos, gráficas, láminas y reflexiones que operan una ruptura epistemológica con la tradicional y anecdótica manera de concebir la Historia aquí. Lástima que su autor no haya dado a la luz su fundamental chef d'oeuvre en esas fechas para bien del escrupuloso conocimiento de nuestro ayer. Afortunadamente, hoy sigue Castillero Calvo consagrado a redactar sus páginas vueltas a adicionar y corregir por enésima vez. En el interín, se dedica a horacar nuevas áreas vírgenes, como su magistral asedio a la dieta colonial (1987, 1988 y 1991) y su concienzuda y documentadisíma aproximación al indígena (1992) y al Chiriquí dieciochesco (1992). También concluye un macizo libro sobre las ferias de Portobelo y el tráfico marítimo caribeño (1992) cuyos capítulos hemos leído con provecho desde la Dirección de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad de Panamá. En síntesis, es indiscutible que el aporte próximo del incansable maestro se oriente, por tanto, a la edición de una erudita, prolija y densa Historia Económica y Social del Panamá Hispánico, hito que colocaría a Panamá en el sitial alcanzado por Colombia, hace veinte años, merced a la devoción de Germán Colmenares, y por Costa Rica, una década después, gracias al afán de Elizabeth Fonseca Corrales y Víctor Hugo Acuña Ortega.

Admira en Castillero Calvo su febricitante tesón, su espartana disciplina de estudio, su conocimiento cabal de las fuentes históricas panameñas diseminadas en los archivos españoles, europeos y americanos, su prurito revisionista y autocrítico, y, además, nota saltante de la década del ochenta resulta la incorporación de las novedades de la Informática en sus labores heurística y hermenéutica.

Si, como ha espetado un literato francés, Mallarmé, nos pasamos vida escribiendo un solo libro del cual los demás son variantes, en este ocaso del milenio diríamos que Castillero Calvo ha intentado componer simplemente la Historia Económica y Social de Panamá durante la dominación de la Corona Española.

Seguidamente, habremos de referirnos al aporte del historiador y geógrafo Omar Jaén Suárez (1942). De 1983 a 1993, sus principales contribuciones son la Geografía de Panamá (1985), primer tomo de la colección Biblioteca de la Cultura Panameña por él coordinada de 1980 a 1982 y dirigida por el malogrado humanista Carlos Manuel Gasteazoro (1922-1989), y Un estudio de historia rural panameña: la región de los llanos del Chirú (1991), Premio Miró de ensayo (1990), del cual quien esto escribe fue jurado junto a Celestino Andrés Araúz y Jorge Eduardo Arellano, polígrafo nicaragüense. Este último trabajo clausura -como advertí el día de su presentación oficial - dos décadas de indagaciones de su hacedor quien introdujo en Panamá los métodos y técnicas de la demografía stórica y de la historia demográfica a través de El hombre y la tierra en Natá de 1700 a 1850 (1971) y, sobre todo, gracias a

La población del istmo de Panamá del siglo XVI al siglo XX (1978), voluminosa tesis doctoral de la cual ha manifestado Rodrigo Miró que encarna el libro más importante escrito sobre Panamá desde 1501. Si en Castillero Calvo notamos, en sus primeras etapas, la huella de la escuela americanista de Sevilla y Madrid, se palpa, en Jaén Suárez, la impronta de la escuela de historia económica y social de los Annales, de acentuación francesa. En su caso, Fernand Braudel, Pierre Vilar, Michel Vovelle, Georges Duby, Phillippe Aries, Emmanuel Leroy Ladurie y Jacques Le Goff, van a ser los maestros tutelares, en vez de Francisco Morales Padrón, José Antonio Calderón Quijano, Manuel Ballesteros Gaibrois, Mario Hernández Sánchez Barba y Jaime Vicens Vives. Además, asistimos a un intento de fundir la Geografía, la Historia, la Economía, la Demografía y la Ecología, para desembocar en una síntesis de Historia total. En este experimento radica la originalidad de nuestro geógrafo. Osadía bien poco comprendida en un medio como el nuestro tan vocado a las arcaicas insinuaciones de sirena de la historia anecdótica y laudatoria, de vena épica o política, pero carente de sesgos totalizantes, de más ardua factura.

Después de suscribir libros llanamente geográficos, como Análisis regional y Canal de Panamá (1981), o circunscribir los arcanos del medio ambiente y la historia del paisaje, en Hombres y Ecología en Panamá (1981), pensamos que el programa editorial de nuestro estudioso se enrumba, como promete su más reciente trabajo, hacia la realización de una imponente historia rural panameña en la que figurarán, aparte del tomo sobre Coclé, otros acerca de la región de Parita, Santiago de Veraguas, Chiriquí y el hinterland de la Ciudad de Panamá. Cabría mencionar algunas aproximaciones genealógicas adelantadas por Jaén Suárez sobre añejas familias del Istmo-como los De la Guardia (1992) - aún inéditas, las cuales puede llevar a buen término en virtud de su perfecto conocimiento - casi diario y semanal - de los más ilustres archivos parroquiales, urbanos y agrarios, del Panamá dieciochesco y decimonónico.

Conviene, ahora, que nos refiramos al filósofo e historiador Alberto Osorio Osorio (1941) quien funge como Director del Instituto Nacional de Cultura y ha sido el principal impulsor de la publicación que el lector tiene en sus manos. Nadie duda que su masterpiece, en el período contemplado, sea Chiriquí en su historia (1988), constante de dos tomos, en que nos inicia

en los sectores de su "patria chica" a través de los miradores de la historia regional. Esta posee muchos aficionados aquí a lo largo de los últimos años si la comparamos con la historia de la zona de tránsito tan practicada por infinidad de inteligencias en detrimento del examen del Panamá profundo. Fruto de varios varios lustros de pesquisas en unos repositorios españoles, europeos, costarricenses, colombianos e ístmicos, Chiriquí en su historia cierra el ciclo incoado por el autor en 1974 cuando diera a la luz su Historia de la Ciudad de David.

Posteriormente, Osorio Osorio ha impreso Santiago de Veraguas colonial (1989) y Los Osorio sefardíes: rutas y legado (1991), crónica de su linaje hebreo desde España, Portugal y Holanda, hasta Curazao, la Ciudad de Panamá y David, la cual entronca, evidentemente, con su Judaísmo e inquisición en Panamá colonial (1980). Juzgamos que nuestro denodado filósofo se apresta a estructurar el tomo relativo al siglo veinte de su historia de Chiriquí que comprende desde 1501 a 1903.

Expuestas las contribuciones de Castillero Calvo, Jaén Suárez y Osorio Osorio, cumple adentrarse en la obra de Celestino Andrés Araúz (1950), cuyos aspectos más saltantes registramos en El desarrollo de las Ciencias Sociales en Panamá (1983). Discípulo de Carlos Manuel Gasteazoro, en la Universidad de Panamá, y de Demetrio Ramos Pérez, en la Universidad de Valladolid, Araúz Monfante, designado Vicerrector de Investigación y Postgrado de la Casa de Méndez Pereira en octubre de 1991, publica su tesis doctoral El contrabando holandés en el Caribe en la primera mitad del siglo XVIII (1984) en Caracas, Venezuela, con el sello de la Academia Venezolana de la Historia. Prologa magistralmente la segunda edición de la Introducción al estudio de la historia de Panamá: fuentes de la época hispana (1990) de su maestro, el doctor Carlos Manuel Gasteazoro (1922-1989). En compañía de su esposa, Patricia Pizzurno Gelós, inicia la edición de unos suplementos de Historia de Panamá en el diario La Prensa a fines de 1990 que integran la fuente directa de El Panamá Hispano (1501-1821), manual aparecido en 1991. Actualmente, están en prensa sus voluminosas Panamá y sus relaciones internacionales (1994), tomo decimoquinto de la serie Biblioteca de la Cultura Panameña impulsada por la Universidad de Panamá.

En Araúz Monfante cristaliza una vieja aspiración acariciada por el doctor Gasteazoro: legar una historia general de Panamá. Cuando salgan a la luz los tres tomos que anuncia, ese anhelo se convertirá en realidad. Conviene advertir que, aparte de lo indicado, desde 1987, en compañía del maestro Gasteazoro, Argelia Tello Burgos y quien esto escribe, Araúz Monfante participó en la redacción de un manual multidisciplinario de historia de Panamá, de carácter universitario, el cual habrá de aparecer próximamente.

Luego de estos autores, urge evocar a otras personas que contribuyen a enriquecer el acervo de la historia patria con obras de reciente eclosión.

Entre los panameños, destacan Hernando Franco Muñoz (1951), quien horada el campo de la historia obrera y sindical (1979 y 1984). Es sugerente su asedio a la figura de Blásquez de Pedro, anarquista español quien inspirara varios movimientos sociales durante los años veinte. También importa aludir a Carlos Cuestas Gómez (1953), jurisconsulto, quien ha escrito monografías sobre el Chiriquí decimonónico (1989) y del siglo veinte (1991). Su par herrerano insurge en José Aparicio Bernal (1954), autor de Los grupos dominantes de Azuero (1988); coterráneo suyo es Alberto Arjona Osorio, cuyas Raíces chitreanas (1992) estrenan el examen de las genealogías de la Provincia de Herrera con inesperada puntillosidad; para Las Tablas, capital de la Provincia de Los Santos, existe un folleto tentativo de invitación a la demografía histórica - muy influido por la semántica de Omar Jaén Suárez debido a la inquietud de Oscar Velarde (1992), especializado en historia del arte religioso; Patricia Pizzurno Gelós (1954) es responsable de un esclarecedor trabajo sobre los Antecedentes, causas y consecuencias de la Guerra de los Mil Días (1990), de varias monografías sobre historia política republicana y de los suplementos de Historia de Panamá que escribe en el diario La Prensa en compañía de Celestino Andrés Araúz; como indicamos más arriba es coautora de El Panamá hispano (1501-1821) (1991) junto a su esposo. Actualmente dirige los Archivos Nacionales de Panamá tras haber sido, desde 1982, asistente investigadora en la Oficina de Relaciones entre Panamá y los Estados Unidos (ORPE), sita en la Biblioteca Interamericana "Simón Bolívar", de la Universidad de Panamá. De 1982 data sus tesis doctoral -inédita- sobre el ejército y las fortificaciones en el Río de la Plata en el siglo XVIII, sustentada en la Universidad de Sevilla. Por añadidura, en punto a la historia de la colonia china en el Istmo, es obligante citar un libro

inédito - aunque reproducido por entregas en El Panamá América del doctor Ramón Arturo Mon Pinzón, psicólogo, quien brinda una síntesis de sus conclusiones en el simposio convocado por el Instituto Latinoamericano de Estudios Avanzados (ILDEA) sobre las minorías étnicas en Panamá (1992). En folleto lanzado por la predicha entidad figuran ensayos sobre otros grupos humanos (como el afroantillano, el norteamericano, el griego, el italiano, el hebreo, el indostán y el español) y sus aportes a la nacionalidad panameña. El antropólogo Stanley Heckadon Moreno incursiona en la historia rural de Tonosí y la Provincia de Los Santos al publicar Cuando se acaban los montes (1983).

Asimismo, en el plano de la historia de la arquitectura y del urbanismo, esplenden los nuevos libros de Samuel Gutiérrez (1929) orientados hacia las modalidades caribeñas (1986) (fundamentalmente de Bocas del Toro y San Andrés), los suplementos de Eduardo Tejeira Davis (1951) que forman parte de la Enciclopedia de la Cultura Panameña para niños y jóvenes auspiciada por el diario La Prensa, y su tesis doctoral sustentada en Heidelberg sobre la arquitectura moderna del Caribe y Centroamérica (1987), y La ciudad fragmentada (1989), de Alvaro Uribe (1951).

Historiadores nacidos con anterioridad a Alfredo Castillero Calvo han proseguido su faena en el período que analizamos. Así, Rodrigo Miró (1912) inauguró la serie "Paraninfo", lanzada por la Universidad de Panamá, con el ensayo Identificación nacional y conciencia histórica (1987). A partir de 1990, Miró suele escribir, cada lunes, un texto en la columna "La pluma invitada" del diario La Prensa donde, casi siempre, alude a los problemas de la carencia de memoria histórica en el panameño de antaño y hogaño y difunde antiguas preocupaciones o comenta nuevos y viejos libros nacionales. Por su parte, Humberto Ricord (1922) ha divulgado tres obras, sobre historia republicana y decimonónica, de cálida acogida: Los clanes de la oligarquía panameña (1984), La guerra de los mil días en Panamá (1988) y Noriega v Panamá (1991). Asimismo, Miguel Angel Martín (1926-1993) terminó una extensa biografía de Robespierre (1984). Además, Jorge Conte Porras, (1929) continuó brindando nuevos frutos a su cosecha a través de diccionarios biográficos de panameños ilustres (1986), Calendario histórico de la nacionalidad (1988) y Requiem por la revolución (1990).

Por lo que respecta a Ricaurte Soler (1932), sus más recientes trabajos versan sobre la crisis panameña (1989) y la invasión de Estados Unidos a Panamá (1991), es decir, se centran en temáticas presentistas alejadas de sus veteranos afanes relativos a la Historia de las ideas en América.

Conviene advertir que existe, a partir de 1960, una nutrida bibliografía local y foránea, sobre la invasión norteamericana a Panamá, cumplida el 20 de diciembre de 1989. Como ocurre con frecuencia, prevalecen los títulos extranjeros respecto de los vernáculos. Sin embargo, el estudioso cuenta con múltiples versiones e interpretaciones que enriquecen, pese a las ópticas de sus autores, la historiografía de las jornadas actuales del Istmo.

Un apartado especial merecen los historiadores norteamericanos y europeos que han firmado trabajos sobre Panamá. Existen muchos. Sólo mencionaremos, en el caso estadounidense, a Michael Conniff, autor de Black Labor in a White Canal (1985), en proceso de traducción al castellano por la Editorial Universitaria, y Panamá and the United States: A Forced Alliance (1992). Respecto del aporte español, se impone exaltar el admirable esfuerzo de la historiadora sevillana María del Carmen Mena García (1952) quien se ha consagrado a estudiar la historia panameña del temprano período colonial en obras como La sociedad de Panamá en el siglo XVI (1984), Pedrarias Dávila (1992) y La ciudad en un cruce de caminos (Panamá y sus orígenes urbanos) (1992). Mena García prepara nuevos ensayos y monografías sobre diversos aspectos de la colonia. En 1988, disertó en Panamá sobre los temas que le son caros junto a la investigadora Enriqueta Vila Vilar, de la Escuela de Estudios Hispanoamericanos, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Vila Vilar es la responsable de "Panamá en el siglo XVIII" (1989) en la Historia General de España y América, de la madrileña editorial Rialp. Anteriormente, es de rigor señalar, en materia de fortificaciones, el libro dedicado al Castillo de San Lorenzo de Chagres (1985), de Juan Manuel Zapatero, editado por el Ministerio de Obras Públicas de España. En el plano de la historiografía francesa, estamos al tanto de recientes obras que examinan los escándalos del Canal Francés o exaltan la vida de Lesseps. La lista de lo producido en la arena histórica, relativa al Istmo, es susceptible de prolongarse ad infinitum si se pasa al ámbito de las revistas. Hallaremos allí otras muestras del quehacer ofrecidas por un séquito de cultores entre las cuales

se enumerarían a Roberto de la Guardia, Argelia Tello Burgos, Armando Muñoz Pinzón, Arturo Guzmán Navarro, Rolando Hernández, Carlos Antonio Mendoza, Marcela Camargo, Jorge Kam Ríos, Reymundo Gurdián, Fernando Aparicio, Gustavo Montúfar, **et caetera**.

Quien esto escribe ha acometido, desde miradores multidisciplinarios, algunos trabajos en que se funden lo histórico y lo sociológico como Los grupos populares de la Ciudad de Panamá a fines del siglo diecinueve (1987), el cual pretende examinar cuantitativamente los oficios, profesiones, razas y nacionalidades de los arrabales de la capital del Departamento basándose en un enfoque que canoniza la importancia de cada calle de Santa Ana, El Chorrillo, Calidonia y Guachapalí, a partir de documentos inéditos desconocidos en la plaza y materiales catastrales. Ulteriormente, en Aproximación al estudio de la ilegitimidad en la Ciudad de Panamá de 1800 a 1900 (Sevilla, 1990), se estudia este fenómeno demográfico tanto en el Intramuros como en el Extramuros durante un siglo. Finalmente, en Testamento y sociedad en el Istmo de Panamá (siglos XVIII Y XIX), (1991), se abordan aspectos de historia de las mentalidades y de las fortunas a través de una muestra de casi dos mil voluntades testamentarias redactadas de 1787 a 1903. Busca reconstruir la sociedad a la luz de una útil fuente histórica. Gran parte de la información procede de una decena de archivos españoles, colombianos e istmeños. Como ocurre con los trabajos anteriores, se aspira a combinar los instrumentos conceptuales de diversas Ciencias Humanas para alcanzar una síntesis bienhechora a tono con algunas monografías multidisciplinarias y polivalentes que se elaboran en Iberoamérica y Europa.

En conclusión, pese a la atosigante crisis de las postrimerías de los ochenta y la escandalosa carencia de institutos de investigación que faciliten y estimulen las pesquisas, coherente y programáticamente, la historiografía panameña avanza, a saltos y zancadas, pero a un paso más lento que la costarricense y la colombiana coetáneas. Como ocurriera antaño, faltan equipos y estructuras y sobran individualidades e islotes. Aún la Historia permanece como monopolio de unos cuantos cerebros eruditos, meritorios y autárquicos; campean los soliloquios y no existen los esfuerzos colectivos e interdisciplinarios que dan la tónica en Europa, los Estados Unidos y algunos países de nuestra América. Para terminar, la nueva bibliografía y la

metodología contemporánea brillan por su ausencia y llegan tardíamente.

Lingüística

Impresiona que en un país provisto de una pluralidad de lenguas y dialectos no haya la Lingüística evolucionado suficientemente. Todo idioma es social y la Sociolingüística ayuda grandemente al sociólogo. Esperamos, antes de 2,000, la edición de un buen Atlas Linguístico de Panamá, parecido al que en Colombia elaborara el Instituto Caro y Cuervo.

Queden, como ejemplo de trabajos pioneros, los realizados por Gil Blas Tejeira, Baltasar Isaza Calderón, Miguel Amado Burgos, Luisita Aguilera Patiño, Elsie Alvarado de Ricord, Angel Revilla Argueso, Luis Oscar Miranda, Pedro Cohen, Isabel Barragán de Turner, Matilde Graell, Martín Jamieson Villiers y Rodrigo Him Fábrega.

Psicología Social

En la Psicología hallará el sociólogo herramientas que diluciden muchos de sus interrogantes. Si la primera desentraña lo íntimo y la segunda apuesta por lo colectivo, una y otra se funden en la Psicología Social que tiene en Panamá algunos cultores (como Miguel Lombardo, Luis Escovar y José Vicente Romeu, entre otros). Falta un libro sobre la psicología del hombre panameño, similar a los que ya existen en Colombia y Costa Rica.

Sociología

Paradójicamente, posee Panamá una de las más ricas tradiciones sociológicas del Continente, toda vez que casi un siglo antes de la fundación de nuestra Universidad (1935) ya Justo Arosemena (1817-1896) bregaba por la instauración de una ciencia de los hechos sociales a la que denominaba Factología. El mismo, nuestro más lúcido teórico de la nacionalidad, compuso una obra (desafortunadamete inédita) titulada Sociología Aplicada. Más tarde, en los años veinte, Federico Calvo, desde los laboratorios y aulas del Instituto Nacional, clama por la difusión de la Sociología en varios artículos sapientísimos

editados por la revista Estudios. Establecida la Universidad Nacional de Panamá, recibieron mayúsculo impulso las Ciencias Sociales gracias al tesón y sabiduría de unos economistas, filósofos, juristas, sociólogos y psiquiatras alemanes y europeos. Me refiero, en primer lugar, y a guisa de ejemplo, a Borkenau, Behrendt, Bohnstedt, Wolff, Honigsheim y Fischer (en el campo de las Ciencias Sociales) y Graetz y Malowan (por lo que respecta a las Ciencias Naturales). Muy pronto, Richard Behrendt inaugura el Instituto de Investigaciones Sociales y Económicas de la Universidad de Panamá, el cual publica un célebre Boletín casi por una década. Además, Behrendt y su equipo son los responsables de la formación de los primeros graduandos de la Universidad de Panamá en Ciencias Sociales, quienes descollarán en varias agencias del Estado y de la empresa privada con inusitado brillo. Si posteriormente nos visitaron sociólogos norteamericanos, como John Biesanz, en 1946, el cual lega un libro hermoso, Panamá y su pueblo (1955), conviene memorar a los tres pilares de nuestra Sociología hecha por panameños, a saber, Demetrio Porras, (1898-1972), Ofelia Hooper (1900-1981) y Georgina Jiménez de López (1904). El primero, discípulo de Durkheim, de Duguit y de Hariou, en Francia, introductor de las ideas socialistas, deja dos libros sociológicos básicos: Principios de Sociología (1947) y Problemas vitales panameños (1960). La segunda desbroza la arena de la Sociología Rural al fraguar sus Aspectos de la vida social rural de Panamá (1945). Por último, la doctora Georgina Jiménez de López, educada en la Universidad de Columbia, es la primera mujer que profesa Sociología después de los sabios alemanes y estructura unos estudios importantes sobre la clase media (1949), a más de su libro inédito Panamá en transición (1953). Instituidas las Escuelas de Sociología en la Universidad Santa María La Antigua (1972) y en la Universidad de Panamá (1981), asistimos a un renacimiento de la ciencia de los hechos sociales.

A la luz del Boletín Informativo (1990) del Departamento de Sociología, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de Panamá, por un lado, y de la reciente obra de Carlos Gasnell, Elementos generales de sociología: muestra de sociología panameña (1992), del otro, es factible registrar los progresos alcanzados por la Ciencia de los hechos sociales entre nosotros. Se advierte que la producción sociológica se ha incrementado en la década del ochenta bien a través de los números de la Revista Panameña de Sociología, los Cuadernos de Sociología, la serie Realidad nacional y los aportes de sus

cultores que la vulgarizan en distintas universidades. Entre quienes la cultivan mencionaremos, basándonos en Gasnell, y en observaciones personales, algunos que han suscrito informes, artículos o libros consagrados a varias sociologías especiales: Enoch Adames (Sociología de la población y rural), Cecilia Alegre (Sociología Urbana, del desarrollo y Psicología), Jorge Arosemena (Sociología de las minorías étnicas y de la educación), Carlos Castro (Sociología de la negritud, del desarrollo y urbana), Enriqueta Davis (Sociología de la mujer, de la Educación, Antropología y Demografía), Alfredo Figueroa Navarro (Sociología electoral, política, de la juventud, de la cultura, de la comunicación social, e histórica), Marco Antonio Gandásegui (Sociología política, de la comunicación social, de los movimientos sociales, de los militares, Economía y Demografía), Olmedo García (Sociología Política y de la Educación), Raúl Alberto Leis (Sociología Urbana, de la pobreza, de la estratificación social, política, del desarrollo), Gerardo Maloney (Sociología política, militar y de la negritud), Marcela Márquez (Sociología Criminal), Elsie Madrid (Sociología de la Mujer), Milciades Ortíz (Sociología de la Comunicación Social), Rafael Paniza (1954-1990) (Sociología del Marxismo), Milciades Pinzón (Sociología Rural, de la Educación, del Desarrollo), Néstor Porcell (Sociología política, electoral, del ocio, del trabajo, de la educación y militar), Carmen Quintero (Sociología del conocimiento, del desarrollo, de la mujer y general), Rafael Rivera (1940-1993) (Sociología de la Comunicación Social, del desarrollo, del arte, Antropología), Octavio Tapia (Sociología de la comunicación social, de las clases sociales, del trabajo, de la religión, Psicología social), Otto Wald (Sociología Médica), Nadia Vásquez (Sociología Rural), Pablo Vivar (Sociología demográfica), María Pía Pilolli de Méndez (Sociología de la Literatura), Roberto Pinnock (Sociología de la Salud y de la Seguridad Social), Felícita Moreno (Sociología del Cooperativismo), Freddy Blanco (Sociología Jurídica), Abdiel Quintero (Sociología Rural, del trabajo, de los movimientos sociales), Xiomara Rodríguez (Sociología de la mujer, de la religión y de la administración pública), Noemí Farinoni (Sociología de la salud y de la seguridad social), Rómulo Bethancourt Arosemena (Sociología Política), Aida Estela Mendoza (Sociología Religiosa), Juana Camargo (Sociología de la Educación y política), Fernando Murray (Sociología Criminal), Harmodio Cedeño Espino (Sociología Política), Andrés Bolaños (Sociología Política).

Aspiramos a enumerar algunas de las unidades que se consagran a la Ciencia de los hechos sociales y establecer ciertas áreas sociológicas que han frecuentado en sus trabajos. El abanico de intereses luce multifacético lo cual augura un bonancible porvenir toda vez que pensamos que nuevos campos de indagación se añadirán a los ya trillados. En efecto, la tendencia mundial apunta hacia la multiplicación de las sociologías especiales, hecho que se registra sin disputa en el Istmo.

Algunos institutos y centros

En la Universidad de Panamá, existen varios institutos que realizan investigaciones que dicen relación con lo sociológico. Mencionemos, a guisa de ejemplo, y para no dilatar este escrito, el de Criminología, en la Facultad de Derecho, dirigido por la socióloga Marcela Márquez. Esta ha editado infinidad de monografías de lo que se llama Sociología Criminal y de la desviación, además de contar con una sólida revista (véanse sus 24 números). El Instituto de Criminología, creado en 1968, a solicitud del actual Rector de la Universidad de Panamá, doctor Carlos Iván Zúñiga Guardia, especializado en Derecho Penal, ha rendido frutos de manera silenciosa y tenaz, pese a las carencias presupuestarias que entorpecen su marcha. Paralelamente, en esa misma Facultad, otro jurista y sociólogo, Freddy Enrique Blanco Muñoz, regenta con esmero el Centro de Investigaciones Jurídicas (1955), más antiguo, cuya producción es considerable y valiosísima. Aparte de sus múltiples pesquisas, publica revistas de mucha monta como el Anuario de Derecho y la Revista Jurídica Panameña. Ha lanzado más de cien publicaciones.

El Instituto Centroamericano de Administración y Supervisión de la Educación (ICASE), actualmente bajo la égida del sociólogo y filósofo Néstor Porcell, autor de El panameño actual y otros ensayos (1986), ha aportado muchos materiales valiosos en el campo de la Sociología de la Educación a través de sus Departamentos de Administración de la Educación. Planificación de la Educación, y Educación y Sociedad y Supervisión y Curriculum. Entre sus publicaciones mencionemos su importante revista Acción y reflexión educativa. Varios sociólogos panameños han laborado y trabajan en esta entidad que tanto ha servido a la educación de Panamá y América. Recordamos,

entre otras contribuciones del ICASE, un completo **Diagnóstico de la Universidad de Panamá** preparado bajo la dirección de la doctora Angela de Fábrega, hoy Vicerrectora de la Universidad del Istmo.

Además, el Instituto de Estudios Nacionales (IDEN), establecido en octubre de 1986, con la finalidad de involucrar a la Universidad en el estudio de los problemas nacionales, según lo preceptúa nuestra Constitución, ha investigado plurales aspectos de nuestra realidad económica, política, social, educativa, cultural, científica, tecnológica, canalera y sanitaria. Entre sus publicaciones figuran sus seis Cuadernos Nacionales, las series Panamá -90 y Avances de Investigación, y el periódico Perspectivas. Como una muestra de trabajo interdisciplinario están los libros Desastres Naturales y zonas de riesgo en Panamá (1991) y Diagnóstico socioeconómico de la Provincia de Colón y Kuna Yala (1992). El IDEN fue dirigido de 1987 a 1991 por la demógrafa Carmen Miró, alumna de Behrendt; a ella tocó organizar los Censos de 1950, administró la Oficina de Estadística y Censo por muchos años en Panamá y el Centro Latinoamericano de Demografía en Santiago de Chile (1958-1977). Más tarde fue investigadora del Colegio de México (1977-1980) y luego se encargó del Centro de Estudios Latinoamericanos "Justo Arosemena". Ulteriormente, regentó los destinos del IDEN el Dr. Rubén Lachman Varela, economista y autor de varios libros, el último de los cuales versa sobre los problemas de la integración de Panamá a Centroamérica. Se trata de un grueso y muy documentado trabajo ornado de infinidad de cuadros y gráficas aleccionadoras. Más tarde dirigió el IDEN el Licenciado Rubén Darío Rodríguez Patiño. En 1993, lo anima el Dr. Miguel González Marcos. Contemporáneamente, el IDEN experimenta una restructuración apreciable y una reprogramación de sus objetivos. Con todo, por experiencia propia, allí se palpa uno de los sueños de toda vida universitaria que debe aspirar, etimológicamente, a la universalidad y, también, al esfuerzo multidisciplinario.

Fuera de la Universidad, existen centros de investigación imprescindibles para todo sociólogo. Enumeraremos, en aras de la brevedad, tres dirigidos o animados por sociólogos vinculados a la Casa de Méndez Pereira: El Centro de Estudios Latinoamericanos "Justo Arosemena" en el que se agita el profesor Marco Antonio Gandásegui hijo, el Centro de Estudios y Acción

Social de Panamá (CEASPA) donde labora incesantemente Raúl Leis y el Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica (CADESCA), uno de cuyos directivos es el profesor y sociólogo Jorge Ramón Arosemena. Estos tres centros han publicado multitud de libros, revistas, folletos y boletines sobre temas económicos, políticos, sociales, demográficos, educativos, periodísticos y literarios y constituyen una rica muestra de la capacidad interdisciplinaria a que los centros de investigación extrauniversitaria pueden aspirar gracias a una labor constante y encomiable. Por otra parte, complace que unos sociólogos, tan unidos a la Universidad de Panamá, se proyecten en la sociedad global merced a estas entidades. Agreguemos, de inmediato, que existe una plétora de instituciones de investigación privadas que efectúan plurales estudios relativos a las Ciencias Sociales utilizando sus métodos y técnicas continuamente.

Una realidad de los noventa ha sido la vulgarización masiva de los hallazgos de las encuestas a través de los periódicos, fenómeno que notábamos, hace bastante tiempo, como algo común en la prensa de Costa Rica y de Colombia para no aludir a la de España, Francia y la de los Estados Unidos. Nos orientamos, pues, hacia una educación sociológica del gran público que se acostumbra a comparar los porcentajes de las distintas respuestas y aceptar ciertas modalidades con beneficio de inventario.

Las Ciencias Sociales en la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad de Panamá

De octubre de 1991 a diciembre de 1992 inclusive, la Dirección de Investigación, de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, de la Universidad de Panamá, ha evaluado y codificado 259 nuevos proyectos de investigación de los cuales el 57% procede de las Ciencias Naturales y Exactas, Biomédicas, Agronómicas, de la Tierra, del Mar y la Tecnología, a tiempo que el 43% restante emana de las Ciencias Sociales y las Humanidades. Esta plétora de investigaciones no se debe al azar, pues se ha tratado de adoptar una política de evaluación dotada de mayor celeridad y presteza con el objeto de imprimir un tempo más ágil a las pesquisas en la Universidad. Así, una de las metas que nos hemos trazado ha sido equilibrar las grandes áreas de investigación. Antaño, éstas eran bastante disímiles en favor de las Ciencias Naturales y afines. Actualmente, se persigue fomentar toda la investigación

que provenga de las facultades del Campus, los institutos, centros, centros regionales y extensiones. Si bien las Ciencias Naturales y anejas prevalecen a través, por ejemplo, de las Ciencias Agropecuarias (30 proyectos noveles), la Medicina (22), la Matemática (14), la Farmacia (9) y la Química (9), hemos incrementado la presencia de las Ciencias Sociales y las Humanidades merced al irrestricto apoyo dispensado a la Educación (18 nuevos proyectos), a la Economía (12), a la Antropología (10), a la Historia (10), a la Sociología (9) y a la Administración de Empresas (9). Paralelamente a estas disciplinas, existen algunas intermedias las cuales, opinamos, podrían vigorizar su ímpetu de búsquedas como, verbigracia, el Derecho (7), el Español (7), la Geografía (6) y la Psicología (6). Por último, urge superar las cantidades arrojadas por ciertas ramas cuyo desempeño parece bastante leve como Relaciones Internacionales (3), Administración Pública (3), Filosofía (2), Bibliotecología (2), Arqueología (1), Trabajo Social (1), Educación Física (1), Inglés (1), Teatro (1), Urbanismo (1) y Comunicación Social (1). Al particular, hemos cursado cartas a los responsables de estas áreas a fin de exhortarles a que envíen más proyectos a esta Vicerrectoría para suplir la falta de dinamismo que constatamos con preocupación.

Habida cuenta de lo expuesto, consideramos que la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, a partir de 1991, bajo la égida del doctor Celestino Andrés Araúz y durante la administración del doctor Carlos Iván Zúñiga Guardia, ha desplegado un esfuerzo particular por lo que respecta al afianzamiento de la investigación relativa a las Ciencias Sociales, las Humanidades, las Ciencias Naturales, Exactas, afines y la Tecnología. Este empeño se traduce no sólo en el plano de la evaluación y codificación de los nuevos proyectos, sino en la celebración de los Octavo, Noveno y Décimo Congresos Científicos Nacionales, cumplidos en febrero y agosto de 1992, y marzo de 1993, en los que se sustentaron 650 ponencias y se realizaron 13 mesas redondas sobre distintos aspectos álgidos de la realidad panameña. Por añadidura, concurrieron a estos cónclaves no solo docentes e investigadores de la Universidad de Panamá, sino también de las restantes universidades locales, de los centros regionales y extensiones (incluso de Bocas del Toro y del Darién), ministerios, entidades autónomas, institutos y centros privados de invstigación e investigadores individuales. También se ha registrado la participación extranjera (a través de ponencias remitidas de Costa Rica, Venezuela, México, Estados Unidos, Brasil, Suiza, Alemania, Francia y

España). Otra nota saltante ha sido la multitudinaria asistencia estudiantil a estos eventos, prueba del deseo de superación y cientificidad que también distingue a la juventud universitaria.

Por todo lo aseverado, juzgamos que el fortalecimiento de la investigación universitaria, a nivel de las Ciencias Sociales, mediante el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, encarna un logro que se patentiza hoy por hoy. De esta manera, las Ciencias Humanas reciben la debida atención desde las más elevadas instancias de la Casa de Méndez Pereira la cual, desde sus orígenes, en 1935, concedió a esas disciplinas generoso concurso al contratar notabilidades europeas para asegurar su enseñanza y establecer estructuras de investigación.

Tareas includibles

Para terminar este recorrido, resulta oportuno invitar a los científicos sociales a que cierren filas en favor de una práctica multidisciplinaria de su faena. Conviene, para ello, vencer unos prejuicios inveterados y agruparse en equipos interdisciplinarios con el fin de alcanzar las tonalidades disímiles y variadas de los coros potentes y de las orquestas heterogéneas e impactantes.

En este sentido, cumple luchar por la instauración de una Facultad de Ciencias Sociales o de Ciencias Humanas que aglutine en su seno a todas las disciplinas mencionadas. También cabría, antes del año 2,000, multiplicar los institutos de investigación relativos a cada una de éstas, exigiéndoles que trabajen al unísono y combatan la tentación insular y atomizadora.

Como ejemplo de tareas realmente interdisciplinarias entre la Sociología y la Historia figura el **Manual de Historia de Panamá** en el que trabajan, desde 1987, miembros de ambas Ciencias Sociales (doctores Carlos Manuel Gasteazoro, Celestino Andrés Araúz, Argelia Tello Burgos y quien esto escribe) y que se espera terminar próximamente.

A semejanza de éste, existen ya unos proyectos que involucran a varios cientistas de distintas especialidades universitarias por lo que respecta al campo que hoy nos reúne.

En noviembre de 1991, el Instituto Latinoamericano de Estudios Avanzados (ILDEA) publicó los materiales de un simposio celebrado en julio, Visión de la nacionalidad panameña, en el que intervinieron arqueólogos, antropólogos, geógrafos, sociólogos, filósofos, arquitectos, juristas, médicos, ingenieros y escritores. Empresas semejantes deberían repetirse en las universidades contemporáneas de Panamá para conjurar las limitaciones del aislamiento entre las facultades y el ensimismamiento eidético, taras que merecen proscribirse en este crepúsculo de la vigésima centuria.

Bibliografía

FIGUEROA NAVARRO, Alfredo. El desarrollo de las ciencias sociales en Panamá, Tomo quinto de la colección "Biblioteca de la Cultura Panameña", Universidad de Panamá, Dutigrafía, Panamá, 1983.

FIGUEROA NAVARRO, Alfredo. "Sociología y Ciencias Sociales en el Panamá de los Noventas", en revista **Hombre y cultura**, Segunda Epoca, Volumen 1, No. 2, pp.227-236, Universidad de Panamá, diciembre de 1991.

GUILLAUME, Marc. L'Etat des Sciences Sociales en France, Editions La Découverte, París, 1986.

REYES, Roman. Las Ciencias Sociales en España. Historia inmediata, crítica y perspectivas, Universidad Complutense de Madrid y Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, Madrid, 1992.



Los Amerindios de Panamá en el Censo de Población de 1990

Françoise Guionneau de Sinclair

Departamento de Historia Facultad de Humanidades Universidad de Panamá

RESUMEN

La autora examina las particularidades de la población amerindia del Istmo a la luz del último Censo Nacional de Población (1990) y registra los cambios acaecidos en cada etnia y sus relaciones con la sociedad global.

PALABRAS CLAVES: Demografía, Dispersión Amerindia, Tule, Ngobe, Teribe, Bugle, Emberá, Wounana.

I. Demografía

La población amerindia de Panamá asciende a más de 194, 269 individuos, cifra que arroja el Censo de 1990. Está conformada por siete grupos que son los siguientes: Tule o Kuna, Emberá, Wounán, Ngobe o Guaymí, Bugle o Bokota, Tlorio o Teribe y Bri-Bri.

En nuestros estudios contemplamos, por razones históricas y genéticas, la inclusión de los Cholos de Coclé y Colón en la nomenclatura amerindia. No existen datos de población exactos en referencia a este grupo.

Sin embargo, si retomamos los datos de la Ley 19 de 1906 "por la cual se determina la manera cómo deben ser gobernados los indígenas de la provincia de Coclé" y los límites plasmados en el Decreto 44 del 26 de junio de 1914, "por el cual se declara inadjudicable un globo de tierra en la provincia de Coclé", podemos tener un estimado de población chola de cerca de 31, 207 individuos.

Obviamente, esta cifra no refleja a cabalidad la realidad, debido a la gran migración de los cholos hacia la urbe.

Según el Censo de 1990, la población amerindia se repartía como sigue:

Tule (Kuna)47,298	Bugle (Bokota)3,784
Ngobe (Guaymí)123,626	Emberá14,659
Tlorio (Teribe)2,194	Wounán2,605

A los 194,166 amerindios, añadimos los 31,207 cholos. Así, consideramos que en Panamá existe una población mínima de 225,373 amerindios, puesto que ciertas cifras nos parecen inferiores a la realidad.

En todos los grupos amerindios, hay más hombres que mujeres con una diferencia poco marcada, salvo en el grupo Ngobe (Guaymí), cuyo déficit en mujeres es de 5,182. Esta tendencia es similar a la nacional, ya que el índice de masculinidad es de 102.6 para la República de Panamá y de 106.4 para la población amerindia.

La población amerindia menor de 15 años representa en todos los grupos, el 50% de la población global, salvo entre los Tule (Kuna), en donde esta categoría representa el 39%. La edad mediana a nivel nacional es de 22 años.

La esperanza de vida es muy corta, si consideramos que en casi todos los grupos sólo el 5% de la población global alcanza los 55 años, salvo entre los Tule cuyo porcentaje al respecto es del 9.5.

Contrariamente a la tendencia nacional, más hombres alcanzan los 55 años que mujeres. Esta tendencia no se puede explicar solamente por el hecho de

que hay más hombres que mujeres. El índice de masculinidad pasa de 106.4 a 128, después de los 55 años. Al nivel nacional se mantiene en 104,5, pero va decreciendo después. Es interesante observar que esta tendencia es inversa para los Tlorio.

En fin, quisiéramos disentir en cuanto a la cifra arrojada por el Censo de población de 1990, respecto a los Tule, Emberá y Tlorio (Teribe). Sin embargo, es muy meritorio que este Censo, por primera vez en la historia censal de Panamá, se preocupó por identificar al indígena, que vive fuera del habitat tradicional.

En un estudio hecho en 1987, nuestro estimado de población era en ur 32% superior a los Censos nacionales de 1980 (Guionneau-Sinclair:1988).

Una laguna perdura: el no reconocimiento de la población Bri-Bri de Panamá, que sigue inexistente para el Censo Nacional como si no fuese población amerindia panameña.

II. Dispersión amerindia

II. 1. Los Tule

- a. En la Comarca de Kuna Yala están asentados 31, 727 kuna.
- b. 12,560, o sea el 27% de la población global, viven fuera de la Comarca de Kuna Yala, de la reserva del Alto Chucunaque, de la región del Alto Tuira en la provincia del Darién y de la Reserva de Madungandí en la provincia de Panamá, regiones tradicionalmente habitadas por los Kuna. Señalamos que el sector de Bayano fue probablemente mal censado ya que para el Distrito de Chepo, el Censo arroja una cifra de 1,696 Tule, cifra que, en nuestra opinión, dista mucho de la realidad.
- c. Los lugares de migración, por orden de preferencia son: la provincia de Panamá. Sigue la provincia de Colón (2,167), con 2,123 en la cabecera. Disentimos con esta cifra que consideramos en extremo baja. En nuestro estimado de población amerindia hecho en 1987, habíamos calculado más o

o menos 3,000, para este sector (Guionneau-Sinclair: 1988). Sigue la provincia de Bocas del Toro (574), con 540 Tule en Changuinola, empleados en las bananeras.

II.2 Los Ngobe

Los Ngobe están concentrados en su habitat tradicional de Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas.

a. En la provincia de Bocas del Toro, sobre los 51,086 Ngobe asentados allí, 12,101 o sea 24% viven fuera de la comarca, en el Distrito de (Changuinola Cabecera-Guabito), atraídos por las bananeras.

Observamos una expasión Ngobe en la provincia de Bocas del Toro que rebasa la frontera con Costa Rica, atravesando los territorios Tlorio y Bri-Bri, no sin crear conflictos. Un fenómeno similar es observable al Este de la provincia, en terriorio Bugle. Esta expansión se realiza mediante migraciones y estrategias matrimoniales que le dan legalmente acceso a la tierra.

b. En la provincia de Chiriquí, sobre los 62,825 Ngobe ubicados allí, 11,918 viven fuera de la comarca o sea el 19% de la población.

Los lugares privilegiados son por orden decreciente:

Distrito del Barú

4,087 (atracción de las bananeras).

Distrito de Bugaba

2,235 (atracción de las fincas de banano de los productores independientes, más fincas de café: Volcán, Cerro Punta).

Distrito de Boquete

1,617 (atracción de las fincas de café)

Distrito de David

1,5145 (cabecera).

Distrito de Renacimiento

1,145 (atracción de las fincas de café, papas, hortalizas).

Distrito de Alanje

866 (donde estaba situado el Ingenio Azucarero)

c. En la provincia de Veraguas, la población Ngobe sigue concentrada en su habitat tradicional, fuera de 556 o sea el 8% de los 6,971 asentados allí.

El polo de atracción es Santiago con una población Ngobe de 370 individuos.

d. Los lugares de migración, fuera de las provincias originarias, son por orden decreciente:

Provincia de Panamá

1962 Ngobe con una fuerte concentración en el Distrito de Panamá (1,021 o sea el 52%), siguen los Distritos de San Miguelito (332 o sea el 17%), Chepo (183 o sea el 10%). La Chorrera (139 o sea el 7%) y Arraiján (85 o sea el 4%). Siguen los Distritos de Capira, San Carlos, Chame, Balboa y Chimán, con un total de 80 Ngobe.

Provincia de Darién

379 Ngobe emigraron a Darién con una fuerte concentración en el Distrito de Pinogana: 246 Ngobe, o sea el 65%, están ubicados en Yaviza. Sigue el distrito de Chepigana: 120, o sea el 32%, donde se sitúa la cabecera principal, La Palma. En nuestra opinión, siguieron la fuerte migración interiorana de los llamados "colonos".

Provincia de Coclé

148 con una ubicación en los Distritos de Aguadulce: 60 (41%); Penonomé: 45 (30%); Antón: 25 (17%); Natá: 11 (7%); La Pintada (11%) y Olá: 1 (0.07%).

Provincia de Colón

362, con una concentración en la misma cabecera: 138 o sea el 38%. Siguen los Distritos de Portobelo: 35 o 10%; Chagres: 25 o 5%; Donoso: 12 0 3%; Santa Isabel: 4 o 1%

Provincia de Herrera

122 con la distribución siguiente: Distrito de Chitré: 40 (33%); Ocú: 40 (33%); Santa María: 33 (27%); Parita: 3 (2%); Pesé: 3 (2%); Los Pozos: 2 (2%) y Las Minas: 1 (0.8%).

Comarca de San Blas

23 concentrados en Narganá: 15 ó 65% y Aligandí: 7 ó sea 31%.

Provincia de Los Santos

18 concentrados en Las Tablas o sea 72%

- e. La población global fuera de su área originaria asciende a 27,589 o sea el 22% de la población Ngobe panameña.
- f. Las causas de la emigración Ngobe son la búsqueda de fuentes de trabajo y labúsqueda de nuevas tierras.

II. 3. Los Tlorio (Teribe)

- a. Los Tlorio siguen concentrados en su lugar de origen, el Distrito de Changuinola; sobre los Tlorio viviendo en la República de Panamá, 1797 o sea el 82%, están ubicados en el Distrito de Changuinola y 40, asentados en los Distritos de Bocas del Toro y Chiriquí Grande. 1837, o sea el 84%, está dentro de la provincia de Bocas del Toro.
- **b.** El lugar de migración privilegiado de los Tlorio es la provincia de Chiriquí que acusa una cifra de 226 Tlorio. Los Distritos que albergan población Tlorio son por orden decreciente, los siguientes:

Boquete	67 (30%)
Bugaba	58 (26%)
Renacimiento	24 (11%)
Barú	22 (10%)

O sea la zona de emigración se identifica con la tradicional de los Ngobe, en búsqueda del trabajo asalariado en las fincas de café, papas, hortalizas y la bananera.

Los demás Distritos de migración son: Tolé (14); Boquerón (13); San Lorenzo (9); Gualaca (7); David (6); San Félix (4) y Remedios (2).

Para los Distritos de Tolé, San Iorenzo, San Félix y Remedios de la Provincia de Chiriquí, de componente mayoritariamente amerindio podría tratarse de matrimonios mixtos.

c. La población total emigrada es de 394 (18% de la población global) de los cuales 226 (57% de la población emigrada) están en Chiriquí, 89 (26%) en la provincia de Panamá; 21 (5%) en la provincia de Colón; 11 (3%) en la provincia de Veraguas; 2 en al provincia de Darién; en la Comarca de San Blas; en Coclé; 1 en Herrera y 1 en Los Santos.

II. 4. Los Bugle

- a. De los 3784 Bugle, 1846 (49%) están concentrados en la provincia de Bocas del Toro, y 1479 (39%) en la provincia de Veraguas, o sea su asentamiento tradicional.
- **b.** En la provincia de Bocas del Toro, de los 1846, 1788 se concentran en el Distrito de Bocas del Toro o sea el 97%. El restante de la población se ubica en el Distrito de Changuinola (57%), empleados en la bananera.
- c. Fuera de las provincias de Bocas del Toro y de Veraguas, la población ha emigrado hacia los lugares siguientes:

Provincia de Panamá		282
Provincia de Chiriquí	*	72
Provincia de Colón		47
Provincia de Darién		28
Provicia de Coclé		8
Provincia de San Blas		8
Provincia de Los Santos		3
Provincia de Herrera		3

d. La población total emigrada es de 535 ó sea el 14% de la población total. 282 o sea el 53% de la población emigrada está en Chiriquí. Le sigue la provincia de Panamá (122), de San Miguelito (78) y de Chimán (52). Esta última cifra resulta interesante porque Chimán, Panamá y San Miguelito se explican por la atracción de la ciudad, en búsqueda de trabajo.

II. 5. Emberá

Los Emberá ascienden a 14,659 individuos concentrados en la provincia del Darién, con una cifra de 11,473 o sea el 78%. Sin embargo, el grueso de la población está fuera de la Comarca Emberá-Drúa, ya que los Distritos de Chepigana y Pinogana concentran respectivamente 4504 y 1546 Emberá o sea el 53% de la población Emberá darienita. El 47% restante está en los Distritos de Cémaco y Sambú, que conforman la Comarca Emberá-Drúa. Al nivel de la población global, la comarca sólo alberga el 37%.

Esto es un dato valiosísimo, que demuestra que la comarca no resolvió el problema de la tenencia de tierra del Emberá. También nos llama la atención que los 36 pueblos comarcanos sólo abarquen 5423 individuos. Disentimos de dichas cifras. Nuestro estimado de población comarcal, era de unos 10,00 emberá en 1987 (Guionneau-Sinclair: 1989,40).

Resulta difícil censar una población en un día ya que, a diario, el amerindio sale en búsqueda de su sustento, más aún en la época de las primeras lluvias, cuando los Emberá se desplazan con su familia al campo, para la preparación del terreno y de sus siembras.

- **b** La población emberá situada fuera de la comarca es de 9236 Emberá o sea el 63% de la población emberá total.
- c Fuera de la provincia del Darién, la migración Emberá se ubica en la provincia de Panamá con una población de 2852 (31% de la población fuera de la comarca) Emberá, concentrada en los Distritos de Arraiján, Panamá, San Miguelito y Chepo.

Para este último Distrito, se trata de los poblados de Piriatí e Ipetí Chocó.

Las demás provincias son:

Bocas del Toro	27
Coclé	13
Colón	219
Chiriquí	21

Herrera	003	
Los Santos	001	
Veraguas	10	
Comarca de San Blas	40	

Trescientos treinta y cuatro o sea el 3% de la población Emberá está situada fuera de la Comarca Emberá-Drúa.

- d. Si comparamos la cifra de la población total de los Distritos de Cémaco y Sambú observamos lo siguiente:
- d.1. La población global es de 7,979 individuos.
- **d.2.** El orígen étnico de los habitantes de la Comarca Emberá-Drúa es el siguiente, por orden decreciente:

68%
24%
8%
0.2%
0.1%
0.05 %

La presencia no-amerindia representa el 24% de la población comarcal de la Comarca Emberá-Drúa. Resulta una cifra impresionante y poco creíble.

Esta población está conformada por darienitas que usan el derecho concedido por la Ley 22, del 8 de noviembre de 1983, que en sus artículos 2, 3 y 5, reconoce los títulos de propiedad o posesorios anteriores a la creación de la comarca. Pero, está conformada también por lo colonos que invadieron las tierras comarcales en fechas posteriores a la misma.

Sin embargo, la información, que manejamos al respecto, dista mucho de la presentada por los Censos Nacionales.

La población darienita, que tiene propiedad en la comarca, está conformada por unas 50 personas mientras que los colonos que invadieron tierras comarcales ascienden a unos 250.

II. 6. Los Wounana

a. De los 2,605 Wounana panameños, 1966, o sea el 75%, está ubicado en la provincia de Darién. Como para los Emberá, el grueso de la población Wounán está fuera de la comarca Emberá-Drúa.

En los Distritos de Chepigana y Pinogana, hay una población Wounán, respectivamente, de 1,044 y 277 o sea 1,321 Wounán o sea el 51%. En la Comarca Emberá-Drúa, en los Distritos de Cémaco y Sambú, sólo están asentados 645 Wounana o sea el 75% de la población total.

- b. La población Wounana fuera de la comarca es de 1,960 ó sea el 75% de la población total.
- c. Fuera de la provincia de Darién, los Wounana emigraron hacia las provincias siguientes: Bocas del Toro (35); Coclé (5); Colón (14); Chiriquí (12); Herrera (1); Los Santos (1); Panamá (835); Veraguas (4) y San Blas (1); total 908 o sea 35% de la población total.
- d. De los Wounana ubicados en la provincia de Panamá, 360 están ubicados en el Distrito de Chimán. Colonizaron, hace unos 50 años este distrito en procedencia del Darién. Son los pobladores de Río Hondo, Río Platanares y Majé. 284 están ubicados en Arraiján; 172 en Panamá; 39 en San Miguelito; 17 en Chepo en los poblados emberá de Piriatí e Ipetí Chocó y en La Chorrera.

Conclusión General

- 1. La población amerindia está representada en todas las provincias y la Comarca de San Blas.
- 2. El 27% de la población Tule vive fuera de los asentamientos tradicionales.

- 3. El 22% de la población Ngobe vive fuera de sus asentamientos tradicionales.
 - 4. El 18% de los Teribes han emigrado de su habitat originario.
 - 5. El 14% de los Bugle han emigrado de su habitat originario.
- 6. En el caso de los Emberá, no tomaremos como criterio de referencia el asentamiento originario, sino el de la comarca Emberá-Drúa que sólo cobija el 37% de la población emberá y el 25% de la población wounán, planteando así el grave problema que confronta el pueblo emberá y wounán, frente a sus territorios.
- 7. Observamos una paulatina, pero inexorable migración hacia los sectores identificados por los amerindios como potencial de empleo.

Para nosotros, la razón fundamental de la migración hacia las ciudades, radica en buscar el trabajo asalariado y, después, mejorar la educación de los hijos.

La segunda causa es la búsqueda de nuevos territorios ante el déficit cada día mayor de las tierras amerindias.

En el caso Emberá y Wounán hablaríamos más de migración que de emigración, las dos causas pudiendo obviamente combinarse.

El criterio, para identificar el territorio tradicional, fue el de considerar los asentamientos amerindios actuales.

Con la sociedad Emberá y Wounán, escogimos un criterio diferente sobre la consideración de dos fenómenos:

- 1. Mostrar la poca eficacia de la comarca Emberá-Drúa;
- 2. Sustentar que no existe un verdadero territorio tradicional, tal como lo podríamos definir para las otras sociedades panameñas, ya que estimamos que la cultura Emberá-Wounán está prosiguiendo un movimiento

migratorio que se extiende desde el Norte de Ecuador hasta la provincia de Colón, Distrito de Chagres.

Bibliografía

- 1. Contraloría General de la República, Censo de Población de1980.
- 2. Contraloría General de la República, Censo de Población de 1990.
- 3.GUIONNEAU-SINCLAIR, Françoise, Población estimada y asentamientos amerindios de Panamá", Scientia, Universidad de Panamá, Volumen No.4, No.1, 1988.



La Política Defensiva de España en las Indias.

Celestino Andrés Araúz

Departamento de Historia Facultad de Humanidades Universidad de Panamá

RESUMEN

El autor aborda aspectos del sistema defensivo del Imperio Hispano en América durante varios siglos del período colonial. Se concentra en el tema de las fortificaciones. Alude a los ejércitos y milicias y se aproxima a la represión del contrabando.

PALABRAS CLAVES: Fortificaciones, Ejército, Milicias, Contrabando.

1. Las fortificaciones

Después de la exigencia, más aparente que real, impuesta por las Capitulaciones, en el sentido de erigir fortalezas y que más que a la defensa atendían a la soberanía y posesión de la tierra, así como a protegerse de los naturales, fue la propia Corona que se vio obligada a pensar, desde la segunda década del siglo XVI, en la adopción de un plan de defensa de las Indias. Este cambio de actitud obedeció a la presencia, cada vez más frecuente, de naves extranjeras en aguas del Caribe. Hasta entonces la tibia defensa de las posesiones americanas había revestido tan poca importancia que eran los propios conquistadores quienes se encargaban de levantar fuertes y muros,

generalmente de tapia y madera, que miraban al interior del territorio. Desde 1535, aproximadamente, la defensa se hizo en atención a los peligros que venían del mar, por lo que podemos hablar de una protección costera y atlántica, ya que la misma se concentró casi exclusivamente en los territorios comprendidos entre la Florida y la Península de Araya, olvidando las posesiones del Pacífico. En realidad, esto obedecía al hecho de que la Corona consideraba que la mejor protección natural de los asentamientos españoles del Pacífico la constituía el estrecho de Magallanes. De esta manera, cuando en las postrimerías de la centuria, Francis Drake cruzó el Cabo de Hornos, la política defensiva de España sufrió un giro completo. No sólo se consideró la posibilidad de cerrar el Estrecho con cadenas, sino que por primera vez se puede hablar con propiedad de la adopción de un plan general de fortificaciones, aprobado por Felipe II y concebido y diseñado por el prestigioso ingeniero militar Juan Bautista Antonelli. Así, en 1581, Antonelli junto con el maestro de campo Juan de Texada, llegó por primera vez a las Indias.

Hasta entonces, las fortificacioones había sido escasas y mediocres y la Corona había concentrado su defensa principalmente en el mar, convoyando a los galeones y creando la Armada Real de la Guardia de las Costas e Islas y Carrera de las Indias. En este campo fue muy importante la figura de Pedro Menéndez de Avilés, Jefe de la Armada Real y Adelantado de la Florida, quien además fue uno de los precursores de la Armada de Barlovento. Mas no fue sino hasta 1640 que comenzó a operar dicha Armada, compuesta inicialmente por ocho barcos de guerra. Su misión era vigilar la navegación por las Antillas y el Golfo de México, si bien en ocasiones transportaba caudales a Tierra Firme. Aunque su base estaba en Puerto Rico era equipada desde Veracruz y Santo Domingo. Pese a que se estableció un impuesto especial para su mantenimiento, lo cierto es que dicha Armada a duras penas pudo sostenerse y, por lo mismo, no constituyó un medio efectivo contra los piratas. Así, por ejemplo, en marzo de 1681, el Gobernador de Panamá, Alonso Mercado de Villacorta, a solicitud del Comandante de la Armada de Barlovento, Andrés Ochoa de Zárate, lo asistió con dos mil pesos para la reparación de los navíos y también con tres mil pesos para la obtención de bastimentos. También existieron galeras en Santo Domingo, La Habana y Cartagena de Indias, que recorrían el Caribe para limpiarlo de intrusos extranjeros con bastante efectividad.

Mas la crónica indefensión de un territorio tan vasto y dispar se agravó aún más después de la derrota de la Armada Invencible, en 1588, cuando España perdió la hegemonía de los mares. Entonces la Corona se vio obligada a adoptar nuevas medidas. Así, tenemos que en 1597 nació la Junta de Puerto Rico, con la finalidad de atender a la defensa del Caribe y que hacia 1600 se transformó en la Junta de Guerra de las Indias como bien lo ha estudiado Demetrio Ramos. Durante la siguiente centuria el problema arreció con la toma de varias de las llamadas "islas inútiles" por parte de los extranjeros. Cabe destacar que España sólo había ocupado las islas mayores tales como Puerto Rico, Cuba, Santo Domingo y Jamaica, olvidando las menores como Tortuga, Curazao, Anguila, Barbados, etc, que por esta época fueron en ocupadas por bucaneros. Desde estos lugares, donde establecieron sus bases, comenzaron a hostigar las costas del imperio, lo que obligó a España a distraer enormes sumas de dinero para fortificaciones, sumas que, a pesar de lo abultadas, nunca eran suficientes. La caída de Jamaica en poder de los ingleses en 1655 empeoró aún más las cosas para la Corona española, porque la isla se convirtió en un nido de piratas, a la vez que centro distribuidor de negros y mercancías de contrabando.

Respecto a las fortificaciones americanas, cabe señalar que las urgencias de dinero de la Corona produjeron más proyectos que obras y aunque estas no fueron escasas, no siempre prestaron un servicio eficiente, porque generalmente la guarnición no estaba al completo, el emplazamiento no era el adecuado o los materiales utilizados en su construcción eran de muy baja calidad. A pesar de la falta de metálico, los Borbones intentaron imprimirle nuevos bríos al esfuerzo fortificador en el siglo XVIII, si bien en un principio se sintieron más tentados en incrementar las escuadras marinas para la protección del territorio. Desafortunadamente, no pudieron sustraerse del sempiterno problema que ya habían enfrentado los Austria: lo reducido de los caudales y falta de hombres que custodiaran el imperio.

Bien que el estudio detenido de las obras defensivas levantadas por España en el Nuevo Mundo escapa con mucho al objetivo de este trabajo, consideramos, no obstante, que es necesario hacer mención de los principales puntos estratégicos donde la Corona concentró sus esfuerzos fortificadores.

Como sabemos, fue en Santo Domingo donde se erigió el primer fuerte español en América, el de la Navidad, levantado por Colón en 1492 con los restos de la Santa María. Demás está decir que se trataba de una construcción de madera, endeble, sin ningún valor militar. Lo cierto es que en esta isla también el Almirante levantó los fuertes de Santo Tomás, Magdalena, Esperanza, Santa Catalina, Santiago y Concepción de la Vega, a fin de alcanzar el oro del Cibao y detener los asaltos indígenas y, hacia finales del siglo XVI, no existía más que la Torre del Homenaje colombina. Después de la ocupación inglesa de 1585, Antonelli erigió unas murallas en la capital, que sujetas a reformas casi permanentemente fueron las únicas defensas durante toda la etapa colonial. A finales del siglo XVII, la ciudad de Santiago de los Caballeros, la segunda en importancia, poseía un fuerte, una empalizada y dos cañones.

La primera fortaleza de San Juan de Puerto Rico se levantó hacia 1540 y servía como residencia de los Gobernadores. Había también un pequeño fuerte a la entrada del puerto y un baluarte llamado Santa Elena. Fue sobre este primitivo fuerte que se levantó la fortificación de San Felipe del Morro, según el diseño realizado por Antonelli y que estuvo terminado en pocos años. En 1634, se comenzó a erigir la muralla de San Juan, cuya construcción se concluyó en apenas un lustro. El férreo sistema defensivo de San Juan data del siglo XVIII, cuando se levantaron el Cañuelo y, frente a él, San Cristóbal.

Es indudable que fue en la Habana donde Antonelli concentró sus mayores esfuerzos, porque era allí donde se reunían los galeones que regresaban a España. Además, en 1555, ya había sido atacada por Jacques Sores, quien había destruído parte de la fortaleza vieja que databa de 1544. Aunque cuando a finales de la octava década del siglo Antonelli llegó a La Habana, ya existía esta Fortaleza Vieja, él le agregó el fuerte de San Salvador de la Punta y la fortaleza del Morro. Cercanas a la Habana estaban también las torres de Cojimar y de la Chorrera, mientras que en Santiago de Cuba hubo otra fortaleza llamada el Morro o La Roca. Asimismo, Matanzas contó con su castillo para salvaguarda de los ataques extranjeros.

Respecto a la Florida, cabe destacar que era el complemento defensivo de la Habana, porque era la ruta de la flota del tesoro procedente de la Nueva España y, por tanto, centro de incursiones de los piratas que se situaban en

el Canal de las Bahamas. Así, España trató de asentarse en las bahías de Tampa y Pensacola con el fin de formar una línea defensiva y, a tal efecto, durante el siglo XVII, se construyeron algunos presidios. Además del fuerte San Jorge, estaban las defensas de San Simón, Darién y Santa Elena. En la tercera década del siglo XVIII se erigió el presidio de San Agustín que formaba parte de un proyecto defensivo más ambicioso.

En cuanto al Virreinato de la Nueva España, cuya defensa era complemento de la de Cuba y la Florida, la misma revistió gran importancia para la Corona, porque el rico y vasto territorio de México fue cita obligada para la mayoría de los merodeadores del Caribe. Aunque las más conocidas son las fortificaciones de Veracruz y Acapulco, en realidad ambas plazas formaban parte vital de un proyecto defensivo mucho más amplio que incluía un serie de fuertes entre ambos puntos. España se vio obligada no sólo a fortificar el puerto terminal de Veracruz, sino también el islote de San Juan de Ulúa con la finalidad de proteger el puerto. En tiempos del Virrey Mendoza, la defensa de este punto consistía en unas torres unidas por una muralla. Mas en el último decenio del siglo XVI, se construyó la fortaleza en forma de paralelogramo. Este fue el famoso castillo de San Juan de Ulúa que en el siglo XVIII fue ampliado y reforzado. Veracruz resguardada por las defensas de Ulúa contó apenas con unas murallas por toda fortificación. Cerca de Veracruz se alzaba el castillo de Perote cuya principal razón de ser era asegurar las comunicaciones entre México y el litoral del Pacífico donde estaba Acapulco. Este puerto por ser terminal del galeón de Manila contó con el castillo de San Diego a la entrada de la bahía.

En las costas de la península de Yucatán, San Francisco de Campeche fue punto de mira de los piratas, entre otros factores por su legendaria riqueza en maderas tintóreas. Bien que en las postrimerías del siglo XVI su única defensa la constituía una pequeña torre, ya en 1611 se comenzó la construcción de una fortaleza que, medio siglo después ampliada y reforzada, era conocida como la Fuerza de San Benito. También se levantaron el baluarte del Santo Cristo de San Román, la Fuerza de Santa Cruz o de la Eminencia, así como varias otras defensas. A finales del siglo XVII se comenzó a amurallar la ciudad. Otro punto importante a tener en cuenta fue Mérida que contó con una ciudadela en Sisal. Un poco más al sur en el golfo de Honduras se edificó el fuerte de San Felipe de Ucalar o Bacalar que, como la mayor parte de las

fortificaciones de esta área nació con el objetivo de detener a los intrusos extranjeros.

Otros centros de vital importancia estratégica para la defensa de esta región fueron el río San Juan, Panamá-Portobelo y Cartagena de Indias. Como bien sabemos, el río San Juan comunicaba con el Mar del Sur a través de los lagos Nicaragua y Managua, gracias a lo cual se constituyó en el punto de mira de los piratas del siglo XVII. En este sentido las ciudades de Granada y León sufrieron los embates. Por esta razón, la Corona estableció una línea defensiva integrada por los castillos de San Felipe del Golfo Dulce, Santo Tomás, Omoa, Río Tinto, Trujillo, Inmaculada, Concepción del río San Juan y San Fernando de Matina.

Portobelo-Panamá no sólo eran el paso obligado hacia el Pacífico, sino que el primero era terminal de la flota y la segunda la receptora de las riquezas del Virreinato peruano. Fue Antonelli quien a finales del siglo XVI aconsejó trasladar el terminal de la flota de Nombre de Dios a Portobelo. Sin embargo, antes de que proyecto cristalizara, Drake destruyó Nombre de Dios, a finales 1596, lo que precipitó el traslado definitivo. Las defensas de Portobelo diseñadas por Antonelli y completadas, entre otros, por su sobrino Cristóbal de Roda, contaban con los fuertes de Santiago, San Jerónimo y San Felipe. Estos castillos junto con el de San Lorenzo el Real en el río Chagres eran los antemurales de la ciudad de Panamá. Después del ataque de Morgan en 1671 que determinó el traslado del primitivo asentamiento de la ciudad de Panamá al nuevo sitio de Ancón, las defensas de Portobelo y el Chagres fueron ampliadas y reforzadas, al tiempo que en la capital se levantaron murallas y parapetos de barro y piedra. Poco después se erigieron los baluartes de San José, la mano del Tigre y Barlovento.

Por su parte, Cartagena de Indias fue una de las primeras plazas que la Corona se propuso fortificar. Aunque ya, en 1538, el monarca impartió órdenes en tal sentido, no fue sino hasta varias décadas más tarde, cuando los ataques de los piratas se hicieron incontenibles, que se levantaron el fuerte de la Caleta y el castillo del Boquerón. En 1587 Antonelli diseñó las nuevas defensas que resultaron endebles en virtud de lo cual el ingeniero decidió rodear la ciudad de murallas. En 1602 una Junta de Guerra aprobó la edificación del fuerte de San Luis de Bocachica, el castillo de San Felipe, el

de Santa Cruz y el del Pastelillo. El ataque del Barón de Pointis en 1697 puso de manifiesto la vulnerabilidad de la plaza, a pesar de este impresionante despliegue defensivo. Durante el siglo XVIII el esfuerzo fortificador adquirió nuevo ímpetu y se trató de hacer de Cartagena una plaza inexpugnable. Así, durante toda la centuria se repararon y completaron las murallas, se agregaron baterías, parapetos y garitas en los baluartes y en 1788 se cerró por completo el canal de Bocagrande. En 1741 Vernon trató de tomar la ciudad que resistió a pesar del deterioro de sus fortificaciones. En la segunda mitad del siglo XVIII, aún se construyó el castillo de San Fernando.

En las costas venezolanas hay que destacar especialmente el puerto de la Guaira, porque el asentamiento de los holandeses en Curazao, Surinam y la Península de Araya desde principios del siglo XVII, lo tornó un punto estratégico. En Cumaná o Nueva Andalucía, aunque ya en la segunda década del siglo XVI se había erigido un pequeño fuerte, fue en la centuria siguiente cuando se construyeron los Castillos de Santa María de la Cabeza y San Antonio, así como también la fortaleza de Santa Catalina. Por su parte, en la Península de Araya, a fin de detener las incursiones de los holandeses para explotar las salinas, se emplazó el castillo de Santiago del Arroyo que completaría la labor de la Armada de Barlovento. Otras fortificaciones en Venezuela fueron las de San Carlos de Madureira y de Santa Rosa de Zaparas en la laguna de Maracaibo. Igualmente, en la isla de Margarita, construyeron los fuertes de San Carlos de Borromeo en Pampatar y Santa Rosa en la Asunción. Del mismo modo la Corona levantó en la boca del río Orinoco algunos baluartes y otro en la isla Fajardo, pero nunca resultaron eficientes porque siempre estuvieron mal dotados de guarnición. La vía del Orinoco era extremadamente importante porque por ella los extranjeros, principalmente ingleses y holandeses penetraban al interior del continente con la finalidad de practicar el contrabando para obtener el tabaco de Barinas y junto con los caribes capturar indios de la reducciones que luego esclavizaban en las plantaciones de Guayana. Lo anterior explica por qué se levantó el fuerte de San Fernando en la isla de Limones, que junto con el Castillo de San Francisco de Asís, con fuego cruzado, podía impedir las incursiones de los traficantes.

Las fortificaciones del Pacífico sudamericano, principalmente de Chile, Perú y Ecuador fueron tardías y mediocres. Esto se explica, en parte, porque durante mucho tiempo se pensó que los piratas no podían acceder al Mar del Sur. Recién en 1624 cuando L'Hermite bloqueó el pueblo de el Callao fue que se dio inicio a un plan formal de defensa. Pero los esfuerzos más grandes se realizaron un siglo más tarde. Hubo castillos en Callao, Chiloé, Santiago de Chile, Valparaíso, Valdivia, isla de Juan Fernández, Guayaquil, Trujillo, Pisco, Arica y Concepción. Con mucho Callao fue la plaza mejor defendida, ya que era el antemural de la capital del Virreinato: Lima. En 1688, el Virrey marqués de Mancera la dotó de una muralla que en 1746 destruyó un maremoto. En el siglo XVIII se construyó el castillo de San Felipe del Callao.

Finalmente para terminar este rápido pantallazo de las fortificaciones americanas, no podemos dejar de mencionar las del Río de la Plata que en virtud de la falta de riquezas como en otras partes del imperio y, por lo tanto de interés, no revistieron mayor importancia hasta finales del siglo XVII. Entonces el área se revalorizó estratégicamente para España cuando los portugueses fundaron en 1680 la controvertida Colonia del Sacramento en la Banda Oriental del Río Uruguay, frente a Buenos Aires. Sin embargo, ya en 1594, más de un década después de la definitiva de la capital del Plata, el Gobernador Hernando de Zárate ordenó levantar un fuerte por la parte del mar, pero en realidad, según testigos de la época, no era más que un corral. Lo cierto es que la mejor defensa de Buenos Aires fue la aproximación al puerto. Otro factor importante fueron los peligrosos vientos del Sudeste. No obstante, Buenos Aires tuvo su fuerte levantado en el siglo XVII al que se bautizó como San Baltasar de Austria. Un siglo más tarde fue ampliado y reforzado. Era de plata cuadrangular y miraba al río. En Montevideo hubo una ciudadela y un fuerte en el Cerro. Al este de la Banda Oriental, se construyeron varias obras defensivas en Maldonado y una batería en Punta del Este. En la frontera con el Brasil se erigieron los fuertes de Santa Teresa y San Miguel, ya en el siglo XVIII. Por su parte, en Paraguay, el castillo de San Ildefonso nació para detener las invasiones de los indios del Chaco.

2. El Ejército

Aunque en un principio eran los vecinos los responsables de la protección de la tierra, lo cierto es que el despoblamiento de América, así como la necesidad de ocuparse de otras tareas para su subsistencia y la agresividad cada vez mayor de los extranjeros, determinaron que España se viera obligada

a enviar tropas peninsulares para guarnecer las plazas fuertes americanas. Mas, a pesar de ello, las guarniciones del Nuevo Mundo jamás lograron estar al completo, en principio porque España tuvo que hacer frente también a la defensa de sus otras posesiones europeas. Además, las Indias no resultaban un destino muy apetecible para los peninsulares. Pronto se supo en España las dificultades de todo tipo que enfrentaban las tropas, el atraso de los sueldos, la pobreza en que vivían, la escasa y pésima alimentación, y hasta los rigores del clima y las dificultades para casarse, ya que la Corona quería preferiblemente un ejército célibe. Esta situación provocó que muchos hombres se alistaran con el único objetivo de llegar a América y una vez aquí desertaran para probar mejor suerte y de que el resto de la tropa tuviera que ocuparse de otras faenas para poder subsistir. Como es natural, la indisciplina, el desorden y la inoperancia caracterizaron a la mayor parte de las tropas preocupadas en procurar mejores condiciones de vida.

El rechazo a guarnecer el Nuevo Mundo determinó que en ocasiones la Corona comunicara el destino final una vez que la compañía o el batallón embarcado se hallaba en alta mar. Aunque se hacían enganches y se establecían banderas de recluta en las diferentes regiones españolas, incluso en Canarias y en las mismas Indias, era evidente que nadie quería sentar plaza de soldado. Aunque el rechazo a viajar era muy grande, lo mismo que los índices de mortalidad, lo cierto es que después que los efectivos llegaban a América y pasaban el tiempo de su enganche, la mayor parte, ya integrada a la sociedad local, optaba por quedarse en la plaza que habían cumplido su tiempo. Generalmente el viaje de un Gobernador, Capitán General o Virrey era el momento apropiado para el envío de destacamentos a América.

Fue durante el siglo XVIII que nació el Ejército de América, cuando se crearon los Regimientos Fijos de las diferentes plazas indianas. Esta creación obedeció principalmente a causas económicas, porque el traslado de las unidades peninsulares representaba para la Corona un gasto gigantesco que frecuentemente no estaba en capacidad de afrontar. Así, por ejemplo, hacia 1770, el traslado de un batallón al Río de la Plata oscilaba alrededor de los 40.000 pesos. Para entonces era moneda corriente que la Corona llegara a arreglos con las casas comerciales peninsulares para poder hacer frente al embarque de sus efectivos. Así, en el año antes mencionado se acordó con la Casa Uztáriz el traslado de un batallón a Buenos Aires a cambio de cargar en

el viaje de regreso una cantidad ilimitada de cueros libre del pago de derechos. Huelga decir que las víctimas de este tipo de transacciones eran los efectivos que emprendían la penosa travesía a América sometidos a las mayores economías posibles.

Desafortunadamente, el nacimiento de los Regimientos Fijos no solucionó el problema de la carencia de hombres y unidades peninsulares tuvieron todavía que trasladarse al Nuevo Mundo para asegurar la defensa. Este flujo no se detuvo nunca e incluso en vísperas del movimiento independentista aún desembarcaban regimientos en los puertos americanos. Cabe destacar que fue siempre la infantería la fuerza mayoritaria del Ejército de América, aunque se había comprobado que en muchas regiones era la caballería la que prestaba los mejores servicios. Asimismo, debemos tener en cuenta que se trataba de un ejército defensivo lo que tendió aún más a la molicie.

Sin duda, podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que este enorme aparato castrense rindió escasos frutos a la Corona, principalmente por la falta de dinero para atenderlo como era necesario. A sus enfermedades endémicas, cuales fueron la deserción a otras actividades más rentables y, por ende, el abandono de sus tareas militares, la asociación con el enemigo, el hurto de ganado, etc. Incluso, durante la emancipación, su papel en general, fue pobre y oscuro.

3. Las Milicias

La idea inicial de la Corona fue formar en América una fuerza militar pujante sin gravar por ello a la Real Hacienda, para lo cual se debía hallar "la manera de hacer en aquellos pueblos lo que hacen en los suyos los ingleses, que consiste en situar un número de habitantes que pueda producir Ejército suficiente para defender aquellas colonias sin necesidad de mandar tropas de Europa". En realidad, el Estado pensaba que la formación de las milicias era "el único partido que hay que tomar para la defensa de las Américas", porque "en tiempo de guerra no es posible enviar socorros de esta especie". A medida que la decadencia de España se fue incrementando se hizo evidente que la defensa de las Indias debía salir de su propio contingente humano, porque la Península no estaba en capacidad de proteger el territorio de los peligros que lo acechaban. Sin embargo, las milicias integradas por agricultores, mineros.

hacendados, comerciantes, etc. transformados por la necesidad de las circunstancias en soldados, nunca pudieron ser un ejército formal. En 1570 Felipe II promulgó las primeras disposiciones para las Milicias de América, gracias a las cuales todos los hombres comprendidos entre los 16 y los 45 años que no tuviesen impedimentos físicos debían alistarse. Se exceptuaban los funcionarios reales, los médicos, abogados, cirujanos, boticarios, etc, y los huérfanos que debían mantener a su madre. Para hacer más atractiva esta fastidiosa exigencia la Corona otorgaba privilegios y mercedes a los milicianos.

Los integrantes de las milicias entrenaban los domingos y feriados, no gozaban sueldo y, por lo general, no tenían uniformes. Recién en 1764 se promulgaron los reglamentos que disciplinaron las Milicias americanas. Debemos tener en cuenta que cuando estos milicianos eran movilizados por razones estratégicas para la defensa del territorio, muchas veces se negaban porque ello implicaba el abandono de sus comercios o haciendas. En consecuencia, el papel desempeñado por estos cuerpos quedó bastante deslucido. Aunque es imposible calcular el número de milicianos que hubo en América, si sabemos que existieron compañías milicianas de blancos, pardos y negros, atendiendo al color de la piel. En algunas plazas hubo milicias de extranjeros, de españoles, poniendo el énfasis en el lugar de origen.

La oficialidad de las milicias la integraban los hombres más prominentes de la comarca. Aunque los cargos de Coronel, Capitán o Teniente eran honoríficos, les servían para acrecentar su prestigio, al tiempo que les otorgaba los privilegios del Fuero Militar.

Todo este ciclópeo despliegue militar era financiado a duras penas por los situados procedentes de las Cajas Reales de los territorios con mayores ingresos. Sin embargo, los situados resultaron casi siempre insuficientes para atender las necesidades defensivas de América y de esta manera los Cabildos, las autoridades eclesiásticas, los gremios, los comerciantes, las órdenes religiosas y hasta los vecinos contribuyeron económicamente en la defensa. En las postrimerías del orden colonial los Donativos y las Contribuciones de los criollos mantuvieron a flote el aparato castrense español en América y proveyeron recursos para la defensa de la Península cuando la invasión bonapartista.

4. Algunas medidas militares contra el tráfico clandestino

Resulta digno de destacar, por último, que en la bibliografía sobre las defensas en las Indias, frecuentemente se pasan por alto los diversos métodos adoptados por la Corona española para impedir o reprimir el contrabando de las naciones extranjeras, sobre todo en los siglos XVII y XVIII. En efecto, se recurrió a la concesión de patentes de corso, al sistema de guardacostas, la construcción de algunos fuertes, que ya vimos, y otras medidas militares. Así, los corsarios españoles establecidos en Veracruz, Puerto Rico, Cuba, Santo Domingo, Trinidad y algunos puertos de Tierra Firme, realizaron una dura campaña contra los guardacostas, particularmente en la zona comprendida entre Cartagena de Indias y Veraguas, en el Istmo de Panamá, cuyo costo corrió a cargo del consulado gaditano.

Mención especial merece la Compañía Guipuzcoana de Caracas que entró en actividad en 1730. Junto con los Gobernadores Sebastián García de la Torre y Martín de Lardizábal, dicha corporación puso en práctica nuevos métodos para exterminar el trato ilegal en Venezuela, pero que pronto se hicieron extensivos a otros puntos de las Indias. En su afán por castigar el trato furtivo, la Compañía además de establecer guardacostas, levantó fuertes y apostó patrullas en tierra, en tanto que García de la Torre erigió el fortín de San José de Yaracuy y cerró temporalmente el puerto de Coro. A Lardizábal se le debe la creación del sistema de los "Guardias volantes", importante innovación de orden militar en América. En efecto, por Real Cédula de 20 de octubre de 1733, la Corona resolvió establecer en Venezuela "una Compañía de naturales del país" formada por cien hombres que estarían bajo las órdenes de un capitán de probada integridad y conducta, a fin de celar el comercio ilícito. La elección de los que habrían de integrar la patrulla y del capitán de la misma, quedó a cargo del Gobernador Lardizábal, quien veló por el cumplimiento de su tareas y asignó los sueldos sin erogaciones para la Real Hacienda. Aquí tenemos, por consiguiente, el nacimiento de un ejemplo especialísimo con estructura militar, pero dedicado a combatir el contrabando, institución que no ha llamado la atención de los tratadistas militares, pese a su originalidad basada en un planteamiento totalmente criollo, al igual que las milicias locales, pero en cambio con un sistema de servicio permanente como si fueran residentes fijos. Prueba de la eficacia de esta medida innovadora fue el hecho de que también se aplicó posteriormente en la Nueva Granada por el

Intendente Bartolomé Tienda de Cuervo, cuando se cercioró que los corsarios y los guardacostas no bastaban para atajar el trato clandestino. Desafortunadamente este sistema novedoso no fue de larga duración por lo que el contrabando continuó mermando el dominio español en las Indias y allanó el camino hacia la ruptura definitiva en el siglo XIX.

Bibliografía

ALBI, Julio. La defensa de las Indias (1764-1799). Instituto de Cooperación Iberoamericana, Ediciones Cultura Hispánica, 1987.

ALVARO MORALES, Manuel. La ciudad de México ante la fundación de la Armada de Barlovento. El Colegio de México, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, 1983.

ANGULO IÑÍGUEZ, Diego. Bautista Antonelli. Las fortificaciones americanas del siglo XVI. Madrid, 1942.

FERNÁNDEZ DEL HOYO, MARÍA ANTONIA. "Las defensas: La fortificación estratégica de las Indias", en Historia General de España y América. Tomo IX-I. Ediciones Rialp S.A, Madrid, 1985, pág. 90-140.

GARCÍA GALLO, Alfonso. "El servicio militar en Indias", en Anuario de Historia del Derecho Español", No. 26, Madrid 1956.

GUTIÉRREZ ESCUDERO, Antonio. "La defensa y las fortificaciones del Caribe español durante la época colonial", en **Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas**. Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. (CEHOPU), 1985, pág. 145-159.

GUITIÉRREZ, Ramón. Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica. Ediciones Cátedra S.A., Madrid, 1983.

HOFFMAN, Paul E. "La defensa de las Indias", en **Historia General de España y América**. Tomo VII, Edi ciones Rialp S.A., Madrid, 1982, pág. 727-739.

MORALES PADRÓN, Francisco. Historia de América. Tomo Vi. Manual de Historia Universal. Segunda edición revisada y completada. Espasa Calpe S.A., Madrid, 1975.

PÉREZ HERRERO, Pedro Y VIVES AZANCOT, Pedro A. "Puertos, fortificaciones y defensa en las Indias a través del Virreinato Novohispano".

En Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas, CEHOPU, 1985, pág. 161-180.

PIZZURNO, Patricia. Ejército y Fortificaciones en el Río de la Plata. (1770-1810). Tesis Doctoral inédita, sustentada en la Universidad de Sevilla en febrero de 1982.

RAMOS PÉREZ, Demetrio. Audacia, Negocios y Política en los viajes españoles de descubrimiento y rescate. Casa-Museo Colón, Seminario Americanista de la Universidad de Valladolid, 1981. -

"El esfuerzo defensivo. Las Guarniciones", en **Historia General de España** y **América**. Tomo IX-I. Ediciones Rialp S.A, Madrid 1985, pág. 96-140.

ZAPATERO, Juan Manuel. La Guerra del Caribe en el siglo XVIII. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan de Puerto Rico, 1964.



Adaptaciones Precolombinas A Los Bosques Tropicales Del Pacífico De Panamá Una Evaluación De Hipótesis Planteadas Por El "PROYECTO SANTA MARIA" (1981-1986) 1

Richard Cooke² y Anthony Ranere³ (autores en orden alfabético)

1. Este trabajo es una versión abreviada y revisada del que apareció en World Archaeology, 24: 114-133, 1992.

2.Centro de Paleoecología Tropical, Instituto "Smithsonian" de Investigaciones Tropicales.
 Apartado 2072
 Balboa, Rep. de Panamá

3.Department of Anthropology, Temple University Philadelphia, Pennsylvania 19122, EE.UU.

RESUMEN

En esta contribución, el autor sumariza las conclusiones que se desprenden del "Proyecto Santa María" (1981-1986), sobre el hombre precolombino local a la luz de la ciencia arqueológica.

PALABRAS CLAVES: Poblaciones paleoindias, Ilestoceno, Paleobotánica, Glaciales, Holoceno, Habitats Costeros, Datos paleoambien-

tales, Cazadores-Recolectores, Agricultura intensiva, Herramientas líticas, Datos paleovegetacionales, Pescadores precolombinos, Aldeas agrícolas sedentarias, Cultura del maíz.

Prefacio

Proyectos de investigación multidisciplinarios y plurianuales que se concentran en regiones específicas ofrecen un marco de referencia apropiado para determinar la época en que grupos humanos penetraron por primera vez en bosques tropicales, cuándo comenzaron a vivir permanentemente en ellos y cuáles fueron los impactos de sus actividades a corto y a largo plazo. En este artículo, nos referimos a un proyecto de esta índole - el "Proyecto Santa María" (a continuación 'PMS)- cuya zona de estudio fue una pequeña cuenca del mismo nombre en la vertiente del Pacífico del Panamá central (figura 1). El "PSM", iniciado en 1981 y concluído en 1986, empleó una estrategia de campo múltiple: (1) transectos de 0.5 km de ancho, escogidos aleatoriamente y recorridos a pie a intervalos de 25m; (2) reconocimientos arqueológicos tradicionales; (3) levantamientos topográficos; (4) excavaciones de prueba en abrigos rocosos, concheros y asentamientos nuclearizados y (5) análisis sedimentológicos y botánicos de sedimentos adquiridos en perforaciones costeras y lacustres (Cooke y Ranere 1984, Hansell 1988, Piperno et al. 1990, Weiland 1984).

Originalmente propusimos ocho "hipótesis múltiples de trabajo", las cuales, además de subrayar nuestros principales intereses investigativos, coadyuvaron a orientar el trabajo de campo y la recoleccón de datos. A continuación, las reevaluamos a la luz de datos actualmente analizados (1992). (Citamos fechas de ¹⁴C en años aP, o sea, "antes del Presente [AD 1950"). En la figura 1, se presenta la ubicación geográfica de sitios arqueológicos y rasgos geográficos importantes. Al inicio de cada sección, presentaramos una o dos hipótesis y, luego, nuestras observaciones en torno a ellas.

- [1] Un episodio árido (no) coincidió con el final del Pleistoceno y (no) resultó en un ambiente abierto de sabanas.
- [2] Las poblaciones paleoindias (no) estaban adaptadas a los bosques tropicales.

Análisis paleobotánicos y limnológicos de sedimentos extraídos de la Laguna de la Yeguada (650 msnm¹) - localizada dentro de la cuenca del río Santa María - v de un lago que una vez existió en el cráter de El Valle, 90 km hacia el este (500 msnm), indican que la vegetación durante el período glacial tardío (14,000-10,000 aP) consistió en bosques montanos dominados por robles (Quercus) (Bush y Colinvaux 1990, Bush et al. 1992, Piperno et al., 1990, 1991 a). Ya que este género está adaptado en la actualidad a alturas mayores de 1,500 m, puede inferirse que la temperatura promedio anual descendió ~_ 5°C. Es posible que el clima regional haya sido, también, más árido: no obstante, análisis de diatomáceas demuestran que el nivel del agua en el embalse de La Yeguada no bajó en forma significativa (Bush et al. 1992). Al parecer, el Panamá central no alcanzó el grado de aridez reportada para el Petén (Guatemala) y el Lago Valencia (Venezuela) durante el glacial tardío (Bradbury el al. 1981, Leyden 1984). Un modelo hecho en base a estos datos y a la distribución actual de las zonas de vida (Piperno et al. 1991 a) propone que los terrenos de la cuenca que se encuentran debajo de 500 msnm habrían estado cubiertos por árboles bajos, arbustos y plantas xerófilas y no por sabanas herbáceas.

Los primeros indicios de quemas que aluden a continuas actividades humanas se detectan en La Yeguada alrededor del 11,050 aP. Reconocimientos a pie efectuados por los arqueólogos del 'PSM' no localizaron materiales culturales que podrían considerarse ni cronológica, ni culturalmente antecedentes. La más antigua ocupación humana in situ fue identificada en un pequeño abrigo rocoso (Corona): 10,440± 650 aP (Beta-19,105). Está asociada con lasqueo bifacial² de herramientas de calcedonia, pero carece de artefactos diagnósticos. En una localidad dentro del sitio de la Mula-Sarigua ("La Mula-Oeste"), una delgada capa cultural que fue perturbada en tiempos precolombinos, contuvo puntas de proyectil, raspadores y grabadores de piedra, los cuales son tan parecidos a los del horizonte cultural "Clovis", fechado en Norteamérica entre 11,200 y 10,900 aP (Haynes 1991), que deberían de datar del mismo período. A nuestro parecer, las puntas de proyectil de estilo "Clovis" eran artefactos especializados para matar grandes mamíferos terrestres (Ranere y Cooke 1991). La hipótesis de que algunas unidades sociales paleoindias en el trópico se dedicaran mayormente a la recolección de plantas silvestres en bosques (Piperno el al. 1991a; cf Ranere 1980a) es imposible de verificar sin restos macrobotánicos fechados y recogidos

in situ.

Puede concluirse que [1] sabanas extensas no existieron arriba de 500 m durante el glacial tardío en la cuenca estudiada, [2] debajo de esta altura la coincidencia de un clima árido y una vegetación abierta no puede demostrarse, [3] poblaciones humanas del glacial tardío se movilizaban en bosques de robles premontanos y en matorrales boscosos en tierras bajas.

[3] Oscilaciones en las tasas del avance del mar y de la sedimentación en el delta, en adición a movimientos tectónicos, (no) resultaron en una costa inestable durante el Holoceno.

Análisis texturales de sedimentos deltaicos superficiales y de otros extraídos con un aparato "Vibracore" permiten que se establezcan correlaciones preliminares entre la evolución del delta del río Santa María, cambios en el nivel del mar y la topografía local de sitios arqueológicos importantes (Barber 1981, Dere 1981, Clary et al. 1984, Hansell 1988).

Los ambientes costeros de la Bahía de Parita experimentaron cambios significativos después de la llegada de seres humanos al área. Según el modelo propuesto por Barber (1981), el conocido sitio arqueológico de Cerro Mangote (McGimsey 1956) se relaciona con fluctuaciones en la posición de la orilla del mar en la siguiente manera:

Cuadro1: Relación entre el sitio arqueológico de Cerro Mangote, Coclé y la dinámica de la costa entre el 10,000 aP y el Presente (según Barber 1981).

Fecha aP	Distancia máxima del mar (km)	Tasa del avance del mar	Sedimentación vs avance del mar	Mécanica de la costa
10,000	> 15	rápida	más lenta	transgresión
10,000-8,000	15-1,4	muy rápida	más lenta	transgresión
8,000-7,000	1,4-1,2	más lenta	estabilida	ad?
7,000-5,000	1,2-5,5	lenta	más rápida	progradación
5,000-3,000	5,5-4,2	más rápida	más lenta	transgresión
3,000-Presente	4,2-8,0	gradual	más rápida	progradación

Cambios en los hábitats costeros también se registran en La Mula-Sarigua. Este importante sitio alcanzó su apogeo como aldea agrícola y centro regional entre 2,390 ± 70 aP (Beta)-12,931) y 1,970 ± 45 aP (SI-5689), cuando sus desechos culturales cubrieron 58 hectáreas (Hansell 1988) (Cuadro 4). En este entonces estuvo muy cerca de un manglar y de la desembocadura del río Parita (Cedeño 1986): la extensa albina que hoy día arroja nubarrones de sedimentos salobres sobre el sitio, al deshidratarse durante la estación seca, se remonta tan sólo al 1,600 aP, fecha por la cual ya se había disminuído la intensidad de la ocupación precolombina.

La historia de ocupación de dos asentamientos cercanos y más antiguos: Monagrillo $(4,405\pm75~aP-3,245\pm100~aP~[SI-2842,2843]$ y Zapotal $(4,010\pm100~aP-3,500\pm80~aP~[Beta-21,389,9574)$, está relacionada, también, con rasgos efímeros del paisaje costero (Dere 1981, Ranere y Hansell 1978): en el caso de Monagrillo, una pequeña laguna de aguas poco profundas (Willey y McGimsey 1954) y, en el de Zapotal, el delta activo del río Santa María.

El programa de perforaciones en lagos reveló que la cuenca del río Santa María ha estado sujeta a actividad tectónica durante el Holoceno, aunque ésta aún no ha sido estudiada por geólogos. Los sedimentos basales de lo que aparenta ser un cráter de explosión lateral (la Laguna de San Carlos, en la ladera sur del macizo de El Valle) datan de 2,700 ± 90 aP (Beta -12,356). Un pequeño lago cerca de Bajo Chitra (fecha basal: 360±80 aP) fue represado por escoria procedente de un cráter cercano (Media Luna). Es posible que erupciones volcánicas y movimientos sísmicos hubiesen ejercido alguna influencia sobre los patrones de asentamiento precolombinos en esta cuenca, al igual que en otras regiones centroamericanas (Linares et al. 1975, Sheets (ed). 1984).

[4] La cuenca (no) estuvo ocupada por seres humanos durante el período 10,000 - 7,000 aP.

Sitios arqueológicos más antiguos que el 7,000 aP han sido identificados en las cinco zonas fisiográficas de la cuenca (ver I-V en la figura 1). El tamaño reducido de éstos y la baja densidad de artefactos hallados en ellos aluden a poblaciones pequeñas y bastante móviles. Derechos de ocupación de este período se encuentran estratificados en cinco abrigos rocosos: Aguadulce,

Carabalí, Corona, Los Santanas y Vampiros (cuadro 2).

Se mantuvo la tecnología lítica bifacial introducida o desarrollada durante el glacial tardío por los paleoindios. En un pequeño taller para la fabricación de instrumentos de piedra en La Mula-Sarigua ("La Mula-Centro", extensión: 0,7 ha), se ha recogido puntas de proyectil muy delgadas, las cuales son la única evidencia disponible en Panamá de artefactos claramente derivados de modelos paleoindios antecedentes (Cooke y Ranere 1992: fig 6). Estas se parecen a materiales descritos con el término "arcaico" en otras regiones de la América Central y Norte. Sin embargo, la tecnología bifacial se empobreció paulatinamente, un proceso que interpretamos como una respuesta endógena a cambios en el patrón de subsistencia imperante, tal y como lo demostramos en las siguientes secciones. En Carabalí, sitio que ha producido los mejores datos sobre el período pre-7,000 aP, la cuidadosa preparación de plataformas mediante la abrasión (técnica necesaria para desprender lasquillas a presión)⁴ no es evidente en depósitos fechados en 8,040 ± 390 aP (Beta -9575 (Ranere y Cooke en prensa).

Datos paleoambientales adquiridos en la Laguna de la Yeguada infieren que el cambio de clima que señala el inicio del período Holoceno se sintió, de una manera algo abrupta, alrededor del 10,000 aP. Así y todo, grupos humanos continuaron viviendo en la cuenca adaptando su modo de vida a la evolución de los bosques circundantes, los cuales se transformaron poco a poco en formaciones premontanas parecidas a las actuales (Bush et al. 1992, Piperno et al., 1991a, 1991b). Las proporciones de partículas de carbón vegetal y de polen y fitolitos⁵ de especies de plantas que colonizan áreas perturbadas, alcanzan niveles muy altos en los sedimentos alrededor del 8,600 aP. En efecto, por estas fechas, más del 90% de los fitolitos de ciperáceas y chichica (Heliconia) acumulados en La Yeguada demuestran haber estado sujetos al fuego. La interpretación más parsimoniosa que puede ofrecerse para semejantes patrones de distribución es que representan la abertura de claros en los bosques mediante la tala y quema durante la estación seca.

[5] Hubo (no hubo) poblaciones de cazadores-recolectores que prescindían de los recursos de la costa.

[6] Alguna variedad de agricultura en bosques tropicales (no) precedió a la agricultura intensiva basada en el maíz.

La evaluación de estas hipótesis depende de los conceptos que se tengan, tanto de la recolección, como de aquellas etapas de la producción de alimentos que precedieron al desarrollo de la agricultura sensu Rindos (1984: 236): "una dependencia sobre las plantas domesticadas para una parte sustancial de la los escasos datos existentes comprenden dieta". Indiscutiblemente, paradojas incómodas. De un lado, no podemos estar seguros si alguna de las poblaciones residentes en la cuenca durante el período 10,000 - 2,500 aP haya subsistido sin algunas especies de plantas en las etapas iniciales de la domesticación. Del otro lado, existen discrepancias entre los datos micro - y macrobotánicos y entre éstos y la información arqueológica: mientras el polen y los fitolitos y, en menor grado, estudios de los patrones de desgaste de las herramientas de piedra, nos indican que ya existió una economía hortícola por el 7,000 aP, las muestras de plantas carbonizadas comprenden pocas especies, de las cuales ninguna puede considerarse domesticada. En lo que atañe a la utilización de los recursos costeros, el determinar cuáles sectores de la población regional los hubieran aprovechado, cómo y cúando, se ve complicado por la preservación diferencial de restos faunísticos de sitio en sitio y por el hecho de que, en un istmo angosto, toda comunidad holocénica distaba menos de 80 km del mar: la distribución tierra adentro de los recursos marinos fue y sigue siendo una actividad relativamente sencilla y muy productiva.

En los sitios que datan de antes de 2,500 aP, los más abundantes restos carbonizados de plantas, además de la madera, son pedazos de corozos (frutas de palma). Ya se ha identificado: Acrocomia mexicana [corozo colorado], Astrocaryum sp [chonta, palma negra], Elaeis oleifera [corozo colorado] y Scheeleasp [corozo gunzo]. Estas palmas no son características de los bosques densos o continuos, sino de hábitats húmedos o perturbados, p. ejm.: herbazales pantanosos, vegas y senderos. Frutas de dicotiledones (Byrsonima crassifolia [nance], Hymenea courbaril [algarrobo] y Zapotaceae [caimito, níspero etc.]) y semillas de un árbol sabanero que se resiste a los incendios (Curatella americana [chumico]) se encuentran en cantidades más reducidas (Cuadro 2).

En todas las capas culturales donde se ha identificado estas plantas, las

herramientas líticas incluyen a pequeñas piedras de moler para ser usadas en una sola mano y cantos rodados con desgaste lateral (Ranere 1980b). Estos últimos se encuentran en Carabalí por el 8040 ± 340 aP (Valerio) 1987). Es posible que hubieran sido utilizados para preparar materiales que no eran dietéticos, tales como fibras o corteza. Seguimos creyendo, no obstante, que los patrones de desgaste que evidencian, en adición a su ubicuidad y relativa abundancia tanto en esta cuenca como en otras regiones del país, indican que eran utilizadas para preparar tubérculos silvestres, al igual que algunas domesticadas (p. ejm.: la yuca amarga [Manihot esculenta]) tienen que ser traumatizadas a fin de liberar o modificar químicamente los toxinas que contienen (Cursey 1967, Dufour 1988).

Piperno (1988) identificó fitolitos de una especie domesticada, el sagú (Maranta arundinacea), en algunos abrigos rocosos de la cuenca. En la Cueva de los Vampiros, éstos se encuentran en un estrato fechado en 8560 + 160 aP (Beta - 5101). Las albinas y los matorrales costeros, adyacentes al sitio en este entonces, no son los hábitats naturales de esta especie. Aunada esta información a los datos paleovegetacionales de La Yeguada, puede inferirse que los indígenas de la cuenca del río Santa María iniciaron, poco tiempo después de entrado el Holoceno, un patrón de "agrilocalidad" (Rindos 1984: 176) en los bosques, el cual hacía énfasis en tubérculos y frutas de árboles nativos (Piperno 1989).

Después del 7,000 aP, el acervo de datos arqueológicos y paleovegetacionales registra suficientes cambios como para indicar que se intensificaron los impactos humanos sobre los paisajes de la cuenca. Por el 3,000 aP, el área colindante con la laguna de La Yeguada da signos categóricos de los efectos de la tala y quema. Es posible que un período más árido a mediados del Holoceno (7,000 - 4,000 aP) haya acelerado estos procesos al acrecentar los efectos del fuego y al retardar el resurgimiento del bosque durante los barbechos.

El período 7,000 - 4,500 aP es testigo de la introducción del maíz (**Zea mays**), domesticada originalmente fuera de Panamá y llevada allí por la acción humana, la cual aparece por estas fechas en forma de polen y fitolitos en sedimentos lacustres en la cuenca del río Santa María y en áreas adyacentes (Piperno 1984, 1988), al igual que en pequeños abrigos

rocosos en las estribaciones de mediana altura (Ladrones, Los Santanas) (Piperno et al. 1985). Restos macricópicos de maíz, sin embargo, no llegan a identificarse en depósitos culturales, cernidos sobre mallas de >1 mm hasta bastante más tarde: una fecha de 2012 + 80 aP (I-9702) es la más antigua que puede asociarse estratigráficamente con restos carbonizados de esta especie, en tanto que 1,560 + 60 aP (Beta-46,402) es el fechamiento más antiguo realizado sobre tusas y granos (en Sitio Sierra). Los artefactos que los arqueólogos acostumbran atribuir a la preparación de grandes cantidades de masa y bebidas de maíz - p.ejm.: metales cuidadosamente elaborados, piedras de moler cilíndricas para usar con las dos manos y vasijas de cerámica lo suficientemente grandes y gruesas de pared como para contener grandes cantidades de chicha fermentada - aparecen por primera vez en contextos domésticos fechados entre el 2,500 y 2,000 aP, en La Mula-Sarigua (Hansell 1988). Hachas y suelas pulidas se encuentran en asociación. La incidencia de la caries dental, una medida de la intensidad del consumo de carbohidratos, es bastante más alta en Sitio Sierra 1,600 aP, que en Cerro Mangote 6,000 aP. No es de sorprenderse que análisis de ¹³C-¹²C efectuados con esqueletos humanos en Sitio Sierra indiquen que en este sitio el consumo de plantas ^c4 - el grupo fotosintético al que pertenece el maíz - era mayor que en Cerro Mangote (Norr 1990).

Tan pronto como los fragmentos de maíz carbonizados desplazan a los corozos como los restos de plantas más abundantes en los sitios arqueológicos, ellos se encuentran en suficientes cantidades y en una etapa de evolución genética lo bastante avanzada, como para indicar que esta especie ya era un alimento básico - tal vez el más importante (Bird 1980, 1984, Galinat 1980, Pearsall y Piperno 1990). Así y todo, la discrepancia que existe en torno a los datos micro- y macrobotánicos hace pensar que variedades primitivas de maíz, o eran preparadas en formas que no eran propicias a su carbonización (p ejm.: como legumbre consumida tierna), o poseían propiedades físicas (p.ejm.: el reventamiento ["popping"]), las cuales prevenían que sobreviviesen carbonizadas en un estado reconocible. Es preciso señalar, también, que en esta cuenca, el cultivo del maíz parece haber sido siempre extensivo, a pesar de su importancia alimentaria: hasta la fecha, ni los datos de campo arqueológicos, ni los sensores remotos ofrecen información sobre la existencia de campos zurcados o elevados, terrazas y otras técnicas de cultivo intensivas.

Presumimos que las poblaciones paleoindias del glacial tardío eran cazadores

y recolectores, aunque no sabemos si utilizaron recursos costeros. Restos de pescado (incluyendo a bagres marinos [Ariidae] y lisas [Mugil], además de moluscos marinos, se encuentran en Vampiros en depósitos del 9 milenio aP. En el Abrigo de Corona, que dista 35 km del mar, una muestra compuesta de conchas de Anadara tuberculosa [concha prieta], Protothaca sp. [almeja] y Thais sp [caracol de manglar] fue fechada en 5,980 ± 100 aP (Beta - 27,529). Las dos primeras especies se encuentran enterradas en substratos intermareales de lama y fango arenoso y la última, sobre raíces de mangle y rocas. Siete especies de moluscos del manglar y del estuario se reportaron en Carabalí (55 km del mar) junto con vértebras de bagres marinos, en contextos fechados antes del 4,500 aP (Valerio 1987).

Desde luego, es posible que estas conchas hayan sido alhajas en vez de alimentos. No obstante, la antigüedad del transporte de alimentos marinos tierra dentro en Panamá es confirmada en la Cueva de los Ladrones (justo al este de la cuenca > 20 km del mar 4,000 aP). Aquí huesos de **Opisthonema libertate** (arenga) y **Ophioscion typicus** (una diminuta corvina), además de varias especies de conchas y cangrejos de hábitats estuarinos, se encontraron en depósitos fechados entre $6,860\pm90$ aP (TEM - 123) y $3,770\pm80$ aP (TEM - 120).

Los recursos marinos adquirieron una mayor importancia en la dieta de sitios costeros por el período 7,000 - 5,000 aP. En Cerro Mangote, se identificaron 25 familias, 48 géneros y 74 especies de peces marinos (Cooke 1992, Cooke y Ranere en prensa). Los habitantes de este sitio también se alimentaban de cangrejos y moluscos de manglar (Cardisoma crassum) y de aves playeras (Cooke y Ranere 1989). Los valores de ¹⁴N- ¹⁵N calculados para muestras de huesos humanos de este sitio dan una señal más "terrestre", que esqueletos hallados en Sitio Sierra, localizada 12 km tierra adentro, donde tres fechas AMS sobre huesos humanos comprenden entre 1,680 ± 60 aP y 1,880 ± 95 aP (AA -3240 -42) (Norr 1990). Permítaseme dos explicaciones: [1] Cerro Mangote era utilizado conforme la estación del año lejos de la costa; [2] especies eurihalinas⁶ de peces eran más importantes en la dieta de la comunidad, que las estrictamente marinas. Datos arqueofaunísticos apoyan la segunda alternativa (Cooke 1992, Cooke y Ranere en prensa).

Se detecta un cambio er las estrategias de pesca después del abandono de

Cerro Mangote y antes de la ocupación de Monagrillo (4,400 aP). En aquel sitio, los pescadores concentraron sus esfuerzos en [1] especies pequeñas que se recogen con técnicas sencillas en charcos de albinas en evaporación, tales como el góbido eleotrino, **Dormitator latifrons** [porroco] y [2] especies alcanzan tamaños bastante grandes (1-20 kg0 y pueden llegar a ser abundantes cerca de manglares y en canales intermareales, tales como bagres marinos, corvinas (**Cynoscion**), pargos (**Lutjanus**) y robalos (**Centropomus**). Después del 4,400 aP, especies que crecen menos cuando adultos, p. ejm. arengas (**Opisthonema libertate**), caballitas de mar (**Selene peruviana**) y ñaoñaos (**Orthopristis chalceus**) prodominan en las muestras. Se infiere el uso de redes. agalleras de malla fina y de embarcaciones.

- [7] Aldeas agrícolas sedentarias aparecieron por primera vez [a] antes de; 4,500 aP, [b] antes del 2,500 aP, o después del 2,500 aP y antes del 1,500 aP.
- [8] Un incremento de la población precedió (resultó de..., estuvo relacionado con...,) la agricultura basada en el maíz.

El esclarecimiento de estas alternativas espera el análisis final de los datos de los transectos y reconocimientos arqueológicos. Nos ceñimos a ofrecer observaciones generales que atañen a procesos demográficos de mayor importancia.

Depósitos culturales pre-2,500 aP están concentrados en la cordillera (zona I), estribaciones (zona II) y llanura de Santiago (zona III). La mayor parte de ellos cubren áreas reducidas (< 0.1 ha) y se encuentran sobre estribaciones planas cerca de quebradas. Los patrones formados por acumulaciones de artefactos y espacios circulares desprovistos de materiales intiman que, en algunos casos, éstos pertenecieron a pequeños caseríos de unas cuantas casas. Puede suponerse, también, que algunos abrigos rocosos (p. ejm.: Los Santanas) desempeñaron la función de vivienda o almacén dentro de un caserío.

Desdichadamente, el fechamiento de estos pequeños sitios a campo abierto erosionados o sólo parcialmente enterrados sigue siendo bastante impreciso. En lo referente a la lítica, no obstante, se destacan tres elementos tecnológicos y conjuntos de artefactos que nos ayudan a hacerlo: [1] técnicas de producción bifaciales, las cuales conforme datos obtenidos en los abrigos habían desaparecido

por el 7,000 aP, [2] microlitos preparados mediante técnicas bipolares con nódulos de ágata y calcedonia; éstos aparecen después del 7,000 aP y no se reportan en aldeas agrícolas posteriores al 2,500 aP, [3] lascas puntiagudas desprendidas de núcleos preparados, navajas prismáticas con plataformas de percusión planas y herramientas cortantes pulidas hechas de materiales ígneos; este conjunto, característico de sitios como Sitio Sierra y La Mula-Sarigua, aparece después del 2,500 aP.

Si utilizamos estos criterios, 26 sitios en la cuenca entera datan de antes del 7,000 aP. Diez veces esta cantidad pueden ser asignados al período 7,000-2,5000 aP. Cinco de los 13 abrigos en los que se hizo excavaciones de prueba tienen depósitos anteriores al 7,000 aP. En todos menos uno (Río Bermejito), las actividades más intensivas o prolongadas datan de 7,000 aP.

Una medida de la creciente intensificación del uso de los abrigos rocosos la proporciona la distribución vertical de las cantidades y clases funcionales de artefactos de piedra en el Abrigo de Carabalí (Cuadro 3).

Lo anterior indica que las zonas I, II y III de la cuenca del río Santa María albergaron a crecientes números de personas durante el período 10,000 - 2,500 aP. Está claro, pues, que incrementos demográficos acontecieron antes de que se establecieran aldeas donde el maíz se cultivaba en forma extensiva. A nuestro parecer, este patrón es una característica de comunidades pequeñas, localizadas mayormente en cerros y estribaciones, las cuales desprovistas de tecnologías líticas apropiadas para la tala de bosques ribereños de galería, practicaban una economía mixta de horticultura de barbecho largo, recolección, pesca y cacería.

En los deltas antiguo y nuevo (zonas II y I), los únicos sitios precerámicos (o sea, anteriores al 4,500 aP) que pudimos identificar, son las dos localidades dentro de La Mula- Sarigua ("Oeste", "Central"), a las que nos referimos en secciones anteriores, el Abrigo de Aguadulce, Vampiros y Cerro Mangote. Desde luego, existe la posibilidad de que otros sitios coetáneos se encuentren enterrados debajo del aluvión y sedimentos estuarinos holocénicos. Después del 4,500 aP, fecha por la cual ya se había introducido la alfarería cruda y pobremente cocida conocida como "Monagrillo" (Willey y McGimsey 1954), se observa un incremento en el tamaño de los sitios en estas zonas

estas zonas (compárense las áreas registradas para Cerro Mangote, Monagrillo y Zapotal en el Cuadro 5). Aún no está claro si estos sitios eran utilizados en forma continua o por estaciones. Sin embargo, el hallazgo de 90 entierros en Cerro Mangote, al igual que la profundidad de los depósitos de desechos en este sitio y en Zapotal, dan la impresión de que ellos tuvieron en algún momento una población bastante permanente. En realidad, Zapotal pudo haber sido una aldea durante el período 4,000 - 3,500 aP: restos culturales cubren más de 3 ha; la estructura encontrada en 1987 por Monique Giausserand pudo haber sido una vivienda ovalada.

Una relación causativa entre el uso del maíz como alimento básico y un crecimiento demográfico acelerado se apoya en la coincidencia de la abundancia de esta planta en sitios arqueológicos y sedimentos lacustres después del 2,500 aP, con cambios igualmente visibles en el tamaño y la distribución de los sitios arqueológicos.

En el cuadro 4, presentamos fechas de ¹⁴C asociadas estratigráficamente, o a restos carbonizados de maíz, o a herramientas de piedra utilizadas para preparar harina o masa. El cuadro 5 se refiere a los tamaños de algunos sitios a campo abierto en el delta antiguo y moderno, los cuales fueron calculados conforme la máxima área cubierta por artefactos considerados contemporáneos entre sí. Ya que restos físicos de viviendas han sido encontrados únicamente en Zapotal y Sitio Sierra, queda entendido que estas cifras son un estimado muy aproximado.

El indicio más claro de la creciente nuclearización de la población se presenta en La Mula-Sarigua. El apogeo de este sitio coincide con el abandono de los abrigos rocosos como lugares de vivienda regulares y ejemplifica la ascendencia de las zonas coluviales en los valles inferiores como los ejes del desarrollo cultural regional.

Es preciso, no obstante, emplear el término "sedentarismo" con cautela. Tan sólo en Sitio Sierra, donde el área máxima del sitio inferida de las distribuciones de artefactos es 45 ha, se logró identificar casas superpuestas (Cooke 1979). Esto, al igual que el tamaño y la densidad de los desechos acumulados a los lados de grupos de casas, intiman períodos plurianuales de ocupación. Datos

etnohistóricos del período de contacto, sin embargo, señalan cuán arriesgado es presumir que las aldeas más grandes en el aluvión holcénico eran ocupadas durante más de varias décadas. Ciclos de abandono y reocupación habrían sido influenciados por la geomorfología, las condiciones sanitarias y el ambiente social (p. ejm.: alianzas, defensas). Hasta los sitios más grandes donde el "PSM" llevó a cabo investigaciones presentan algunas interrupciones cronólogicas.

Sitio	Tipo	Ar	Años aP	Número de laboratorio	Material fechado	l m	Citi	Litica'- B C M H	Restos de plantas P FM FS Fr³	e pla FS	ntas Fr³
Corona	ara	10440	+ 650	Beta-19105	carbon	×					
AG-123	00	8795	+ 135	SI-6223	concha						
Vampiros	ar	8560	+ 160		carbón	×				×	
Carabali	ar	8040	+ 390	Beta-9575	carbón	×	×				×
Corona		7440	+ 280	Beta-19411	carbon	×					
Los Santanas	ar	7100	+ 230	Beta-9576	carbón	×			(#) (#)		
Cueva Ladrones	ar	6860	06 +	TEM-123	carbón				×		å×
Cerro Mangote	Co, CH	6810		Y-458D	carbón		×				
Cerro Mangote		6710		Ÿ.	concha*		×				
Cerro Mangote		6670	+ 215	Beta-1219	carbón		×				
Aguadulce	ar	6130	+ 120		concha		×		<u>*</u>	×	
Cerro Mangote		5990	+ 180	TEM-174	concha		×				
Corona		5930	+ 100	Beta-27529	concha*						
Aguadulce		5340	1 100	TEX-106	concha		×		•×		*
Vaca de Monte	ar	5630			carbon		×	×	X*c		e aX
Cerro Mangote		5440			concha		×				
		5140			concha		×				
Cerro Mangote		5055	+ 150	TEM-207	concha*		×				
CUEVA LADRONES		4800	1000	TEM-119	CONCHA			×	×		
CUEVA LADRONES		4520	+ 100	TEM-124	CARBÓN			×	×		
MONAGRILLO		4405	+ 75		CARBÓN		×				
MONAGRILLO		4350	+ 160	TEM-208	CONCHA*		×				
AGUADULCE		4210	+1	_	CONCHA		×	×	. D.X		
MONAGRILLO		4135		SI-2844	CARBÓN		×				
MONAGRILLO		4090	+ 70	Y-585	CARBÓN		×				
ZAPOTAL	00	4010		BETA-21,389	CONCHA*		×				
	00	3945	+1		CONCHA						
		3880	+1) TEM-122	CARBÓN			×	×		XP
CUEVA LADRONES		3860	06 +	TEM-121	CONCHA			×	×		o aX

en la cuenca del río Santa María y áreas adyacentes, con observaciones sobre la tecnología controversiales. Las muestras escritas en mayúscula están asociadas a cerámica del estilo Cuadro 2: Fechas de 14C (sin calibrar) para ocupaciones humanas anteriores al 2,500 aP ítica y materiales botánicos reportados. Se ha incluído únicamente fechas que no son 'Monagrillo" y de los sucesos inmediatos de éste.

									2			ąΧ		134						1.09	
848 =	×								20		×								×	×	
										¥	X	X									
												×									
	×										×	×							×	×	
×	;	××	×	×	×	×	×	×	×		×	×							×	×	
CONCHA* CARBÓN	CONCHA	CONCHA*	carbón	CONCHA*	CONCHA*	CARBÓN	CARBÓN	CARBÓN	CARBÓN	CARBÓN	CONCHA	CARBÓN	CARBÓN	CONCHA*	CARBÓN	CONCHA*	CONCHA	CONCHA	CONCHA	CONCHA	CONCHA*
BETA-20,849 BETA-5870	TEM-120	SI-2840 BETA-21.388	Beta-19,106	BETA-20850	BETA-9574	SI-2839	I-2838	I-9384	SI-2843	SI-5687	TEM-126	BETA-19101	BETA-19497	BETA-27591	SI-5682	BETA-6016	SI-6237	BETA-21898	TEM-107	TEM-125	BETA-27592
3850 ± 70 3800 ± 120	3770 ± 80	3615 ± 80	3580 + 150	+1	+1	3485 ± 100	+1	3325 ± 85	+1	+1	+1	+1	2855 ± 95	2840 ± 70	2820 ± 65	2820 ± 50	2585 ± 105	2640 ± 60	2570 ± 95	2540 ± 70	2540 ± 90
			ar										CA				0	CA			
ZAPOTAL VAMPIROS	CUEVA LADRONES	ZAPOTAL.	Río Cobre	ZAPOTAL	ZAPOTAL	MONAGRILLO	MONAGRILLO	MONAGRILLO	MONAGRILLO	VAMPIROS	AGUADULCE	CARABALÍ	SE-111	VAMPIROS	VAMPIROS	LA MULA	AG-88	LA MULA	AGUADULCE	AGUADULCE	VAMPIROS

fitolitos de sagú (Maranta arundinacea), Ff= frutas (b: Byrsonima (nance), c: Curatella rodados con desgaste lateral, M= microlitos de ágata y calcedonia, H= hachas pulidas, P= palmas (**= Acrocomia, **= Astrocaryum, *= Elais), FM= fitolitos y-o polen de maíz, FS= (chumico), ": cf Manilkaria (níspero), ": Spondias (ciruela nacional), ": Sapotaceae), 2: ar= Corregidas para 12C - 13C. 1:B= preparación de instrumentos de calcedonia, C= cantos abrigo rocoso, co= conchero, ca= caserío, cm= cementerio.

Cuadro 3: Fechas de 14C (sin calibrar) de ocupaciones humanas posteriores al 2,500 aP en la cuenca del río Santa María, las cuales están asociadas estratigráficamente a restos carbonizados de maíz o con manos y metates empleados para preparar masa de maíz.

Sitio	Tipo:	14C (aP)	Núm. lab.	Material
La Mula-S	¹al	2340±70	Beta-12,931	Concha
La Mula-S	al	2270±90	Beta-12,729	Concha*
La Mula-S	al	2220±70	Beta-12,728	concha*
La Mula-S	al	2190±90	Beta-18,863	concha*
Sitio Sierra	² cm	2190±80	I-9740	carbón
Sitio Sierra	al	2015±80	I-9702	carbón
Sitio Sierra	al	1975±80	I-9703	carbón
Sitio Sierra	cm	1880±95	AA-3241	hueso*,*
Sitio Sierra	al	1835±90	I-9701	carbón
Sitio Sierra	cm	1835±90	AA-3242	hueso*,
Sitio Sierra	al	1715±90	I-8613	carbón
Sitio Sierra	cm	1680±60+	AA-3240	hueso*,*
Sitio Sierra	al	1640±90	Gif-2346	carbón
Sitio Sierra	cm	1560±60	Beta-46,402	maíz*
Sitio Sierra	al	1475±110	I-8556	carbón
Sitio Sierra	al	1425±60	SI-6300	concha
Sitio Sierra	al	1405±50	SI-6301	concha
Sitio Sierra	al	1370±110	Beta-46,401	carbón*
AG-73	al	1290±55	Beta-46,398	carbón*,
Sitio Sierra	al	1260±60	SI-6302	concha
AG-73	al	1035±55	Beta-46,390	carbón*,
Sitio Sierra	al	1000±40	SI-6303	concha
Sitio Sierra	cm	920±80	I-8381	carbón
Sitio Sierra	al	900±40	SI-6299	concha
SF-25	al?	700±60	SI-6218	carbón
AG-20	al	625±65	SI-6219	carbón

1=aldea, 2=cementerio, = se calculó fracionamiento de ¹³C-C, a=método 'AMS, huesos humanos, + = las fechas se refieren al mismo entierro: AG-375-3, masculino, adulto enterrado con hachas pulidas.

Cuadro 4: La distribución de herramientas de piedra por clase funcional en el abrigo de Carabalí, por períodos cronológicos (según Valerio 1987: cuadros 19 y 20).

		Fecha						
Función:	Tecnología de	pre-7000	7000-4500	4500-20001				
	preparación	#	#	#				
Cortar	Lasqueada	12	17	26				
Raer	Lasqueada	6	4	50				
Perforar	Lasqueda	0	14	20				
Hendir	Lasqueada	0	4	16				
Microlitos	Lasqueda	0	13	50				
Hendir-cortar	Molida-pulida	10	0	3				
Moler	Molida	10	20	57				
Uso múltiple	Molida	0	2	0				
Total:		28	74	222				

Cuadro 5: Sitios arqueológicos importantes en la cuenca del río Santa María (delta antiguo y nuevo) y áreas adyacentes, cuyo tamaño ha sido estimado conforme la distribución (has) de materiales culturales.

Sitio	Edad aP	Area (ha) cubierta por materiales culturales durante este período
Cerro Mangote	7000-5000	0.175
Monagrillo	4400-3200	1.400
La Mula	4400-3200	1.300
Zapotal	4000-3500	3.100
La Mula	3200-2400	4.400
La Mula	2400-1500	58.000
Sitio Sierra	2000-1000	45.000
AG-73	1500-1000	38.500
La Mula	1000-500	74.000

CONCLUSIONES

Algunas de las hipótesis múltiples de trabajo que formulamos en 1981 parecen hoy día ingenuas o insatisfactoriamente definidas. Las incertidumbres subrayadas por otras no han sido mitigadas por evidencia nueva. Aún así, creemos que la cuenca del río Santa María en el Panamá central confira que la ocupación humana fue continua desde alrededor del 11,000 aP hasta la conquista y colonización españolas. También nos ofrece información sobre cómo una población específica de indígenas americanos se adaptó a una área de los trópicos de clima estacional que, a su llegada como cazadores y recolectores, estaba forestada, si bien con formaciones que no tienen analogías en la vegetación moderna (Bush y Colinvaux 1990, Bush et al. 1992).

A fin de rsponder adecuadamente a hipótesis de otros investigadores, las cuales proponen, de un lado, que las florestas tropicales no eran apropiadas para las comunidades de cazadores y recolectores (Bailey et al. 1989) y, del otro, que ellas impusieron limitaciones sobre el desarrollo de la complejidad cultural humana (Meggers 1987), nos compete como arqueólogos proporcionan datos substantivos sobre aspectos muy sutiles de los patrones de subsistencia y asentamiento pre-agrícolas. Es probable que lectores escépticos ya hayan formado la opinión de uge el "PSM" no hizo más que confirmar lo que ya ha sido propuesto para otras áreas forestadas de Panamá y de la América tropical (Leyden 1987, Linares 1980, Roosevelt 1980): [1] las comunidades donde se cultivaban el maíz en forma extensiva no llegan a ser visibles arqueológicamente hasta tiempos bastante recientes (o sea, después del 3,000 - 2,500 aP), [2] el desarrollo algo abrupto de ellas está relacionada causativamente con: cambios genéticos en el maíz tendientes a mejorar su productividad (adaptibilidad ambiental, granos más grandes y más harinosos); la aparición y rápido desarrollo de herramientas de piedra pulidas apropiadas para la deforestación; la degradación de los suelos de declive en las estribaciones; la degradación de asentamientos en áreas coluviales en tierras bajas y vallesintermontanos. Aceptamos que los datos referentes al período anterior al 2,500 aP se prestan para múltiples interpretaciones. Así y todo, esperamos que la mayor parte de nuestros lectores estén de acuerdo de que la colaboración de arqueólogos

especialistas en la historia de los bosques tropicales ha demostrado, más allá de cualquier duda razonable, que una vez establecidos en la cuenca del río Santa María, grupos de seres humanos pronto comenzaron a modificarla de una forma que, no mucho tiempo después del inicio del Holoceno, alude a la domesticación de plantas, la horticultura de tala, quema y barbecho y la existencia de caseríos. Estos eventos se detentan varios milenios antes de la introducción de la cerámica policroma, metalugia, metates finos y otros artefactos por los cuales Panamá, con plena justificación es ampliamente conocido.

En otros trabajos (Cooke 1984, Cooke y Ranere 1992, Ranere y Cooke en prensa, b) sopesamos argumentos presentados en pro y en contra de la hipótesis de que esta población era cultural y genéticamente homogénea durante la era precolombina y que sus descendientes directos son las actuales sociedades chibchaparlantes del Panamá central y occidental (buglés y ngóbes), los cuales lograron sobrevivir a las invasiones y colonización españolas. Señalamos que influencias démicas exógenas podrían haber incidido en alguna forma en los cambios de asentamiento y subsistencia, los cuales parecen haber sido abruptos alrededor del 7,000 aP (cuando aparece el maíz) y alrededor del 2,500 a.C. (cuando esta planta adquiere una mayor variabilidad genética y adaptativa y cuando los sitios arqueológicos son menos y mucho más grandes). Desde luego, estos problemas son complejos, aunque no son nada nuevos (Pinart 1882, Linares y Ranere 1980). Procuraremos seguir investigando sobre ellos con la ayuda de lingüistas, especialistas en la microevolución humana y antropólogos físicos (Arias el al. 1988, Barrantes et al. 1990, Constenla 1991).

NOTAS

- 1. Metros sobre el nivel del mar.
- 2. Bifacial: un artefacto que tiene dos caras aproximadamente iguales. Se confecciona con pequeños golpes efectuados con un "martillo" de madera o hueso, o a presión, con un punzón. Esta tecnología apareció durante la última glaciación.
- 3. "Vibracore": un tubo de aluminio se hunde mediante vibraciones generadas por un pequeño motor dentro de sedimentos aluviales y de estuarios.

- 4. El desprendimiento de lasquillas de los bordes de los artefactos de piedra se vuelve más preciso, si el punto de impacto del "martillo" se alisa de antemano.
- 5. Réplicas silicificadas de células de plantas, las cuales descompuesto el material orgánico permanecen en los sedimentos. Son producidas en cantidades y formas muy variables conforme la taxonomía de las plantas y sus partes anatómicas.
 - 6. Especies que toleran abruptos cambios de salinidad.

LITERATURA CITADA

ARIAS, T.D., INABA, T., COOKE, R.G., JORGE L. 1988. "A premelinary note on the transient polimorphic oxidation of sparteine in the Ngawbé Amerindians: a case of genetic divergence with a tentative phylogenetic time-frame for the pathway". **Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics**, 44: pág. 343-52.

BAILEY, R.C., HEAD, G., JENIKE, M., OWEN, B., RECHTMAN, R., ZECHENTER, E. 1989. "Hunting and gathering in Tropical rain forest: is it possible?", American Anthropologist, 91: 59-82.

BARBER, J. 1981. Geomorphology, Stratigraphy and Sedimentology of the Santa Maria Drainage Basin. Tesis de MAestría, Departamento de Geología, Universidad de Temple, Filadelfia.

BARRANTES, R., SMOUSE, P.E., MOHRENWEISER, H.W., GERSHOWITS, H., AZOFEIFA, J., ARIAS, T.D., NEEL, J.V. 1990 "Microevolution in Lower Central America: genetic characterization of the Chibchaspeaking groups of Costa Rica and Panama, and a taxonomy based on genetics, linguistics and geography". American Journal of Human Gnetics, 46: 63-84.

BIRD, R. MC. K. "Maize evolution from 500 B.C. to the present", **Biotropica**, 12: 30-41.

BIRD, R. MC. K. 1980. "South American maize in Central America? En Pre-Columbian Plant Migration" (editor: D.Z. Stone). Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 76: 39-65.

BRADBURY, J.P., LEYDEN, B.W., SALGADO-LABOURIAU, M., LEWIS, R.M. JR., SCHUBERT, C., BINFORD, M.W., FREY, D.G., WHITEHEAD, D.R., WEIBEZAHN, F.H. 1981. "Late Quaternary environmental history of Lake Valencia, Venezuela". Science, 214: 1299-3305.

BUSH, M.B., COLINVAUX, P.A. 1990. "A pollen record of a complete glacial cycle from lowland Panama". **Journal of Vegetation Science**, 1: 105-18.

BUSH, M.B., PIPERNO, D.R., COLINVAUX, P.A., DE OLIVEIRA, P.E., KRISSEK, L.A., MILLER, M.C., y ROWE, W.E. 1992. "A 14,300-yr. paleoecological profile of a lowland tropical lake in Panama". **Ecological Monographs**, 62: 251-275.

CEDEÑO, H. 1985. El Medio Físico del Area de Sarigua: Base para Una Política de Ordenamiento Espacial. Tesis de Licenciatura, Escuela de Geografía Profesional, Universidad de Panamá.

CLARY, J., HANSELL, P., RANERE, A.J., BUGGEY, T. 1984. "The Holocene geology of the western Parita Bay coastline of central Panama". En: Recent Developments in Isthmian Archaeology (editor: F.W. Lange). Oxford: British Archaeological Reports (International Series 212), págs. 55-83.

CONSTENLA, A. 1991. Las Lenguas del Area Intermedia: una Introducción a su Estudio Areal. San José: Universidad de Costa Rica.

COOKE, R.G. 1979. "Los impactos de las comunidades agrícolas precolombinas sobre los ambientes del Trópico estacional: datos del Panamá prehistórico". Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical, 3: 917-73. Panamá: Instituto de Cultura y otros.

COOKE, R.G. 1984. "Archaeological research in central and eastern Panama: a review of some problems". En: **The Archaeology of Lower Central America** (editores: F.W. Lange y D.Z. Stone). Albuquerque: University of New Mexico Press, págs. 263-302.

COOKE, R.G. 1992. "Prehistoric nearshore and littoral fishing in the eastern tropical Pacific: an ichthyological evaluation". **Journal of World Prehistory**, 6: 1-49.

COOKE, R.G., RANERE, A.J. 1984. "The "Proyecto Santa María":a multidisciplinary analysis of prehistoric adaptations to a Tropical watershed in Panama". En: **Recent Developments in Isthmian Archaeology** (editor: F.W. Lange). Oxford: British Archaeological Reports (International Series 212), págs. 3-30.

COOKE, R.G., RANERE, A.J. 1989. "Hunting in Prehistoric Panama: a Diachronic Perspective". En: The Walking Larder: Patterns of Domestication, Pastoralism and Predation (editor: J Clutton Brock). Londres: Unwin Hyman, págs. 295-315.

COOKE, R.G., RANERE, A.J. En prensa. "The relation of estuarine fish resources to archaeological site history and location: a comparison between two prehistoric settlements of different ages on the Pacific coast of Panama". **Proceedings of the Circum-Pacific Prehistory Conference,** Seattle. Olympia: University of Washington Press.

COURSEY, D.G. 1967. Yams: an account of the nature, origins, cultivation, and utilisation of the useful members of the Dioscoreaceae. Londres: Longmans.

DERE, C. 1981. The Geological and Paleographic Setting of an Archeological Site on the Southwestern Coast of Parita Bay, Panama. Tesis de Maestría, Departamento de Geología, Universidad de Temple, Filadelfia.

DUFOUR, D.L. 1988. "Cyanide content of cassava (Manihot esculenta, Euphorbiaceae) cultivar sused by Tukanoan Indians in northwest Amazonia". Economic Botany, 42: 255-266.

GALINAT, W.C. 1980. "The archeological maize remains in Volcan, Panamá - a comparative perspective". En: Adaptive Radiations in Prehistoric Panama (editores: O.F. Linares y A.J. Ranere). Peabody Museum Monographs 5 Cambridge: Harvard University Press, págs. 175-80.

HANSELL, P. 1988. The Rise and Fall of an Early Formative Community: La Mula-Sarigua, central Pacific Panama. Tesis doctoral Departameto de Antropología, Universidad de Temple, Filadelfia.

HAYNES, C.V. Jr. 1991. "Geoarchaeological and paleohydrological evidence for a Clovis-age drought in North America and its bearing on extinction". Quaternary Research, 35: 438-50.

LEYDEN, B.W. 1984. "Guatemalan forest synthesis after Pleistocene aridity". Proceedings of the National Academy of Sciences, 81: 4856-59.

LEYDEN, B.W. 1987. "Man and climate in the Maya lowlands". Quaternary Research, 28: 407-414.

LINARES, O.F. 1980. "Conclusions", En: Adaptive Radiations in Prehistoric Panama (editores: O.F. Linares y A.J. Ranere). Peabody Museum Monographs 5. Cambridge: Harvard University Press, págs. 233-47...

MCGIMSEY, C.R., III. 1956. "Cerro Mangote: a preceramic site in Panama" American Antiquity, 22: 151-61.

MEGGERS, B. 1987. "The early history of man in Amazonia". En Biogeography and Quaternary History n in Tropical America (editores T.C. Whitmore y G.T. Prance). Oxford: Claredon Press, págs. 151-212

NORR, L. 1990. Nutritional Consequences of Prehistoric Subsistence Strategies in Lower Central America. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Illinois, Urbana-Champaign.

PEARSALL, D., PIPERNO, D.R. 1990. "Antiquity of maize cultivation in Ecuador: summary and reevaluation of the evidence". **American Antiquity** 55: 324-37.

PINART, A. 1882. Lingüística y Etnografía Americanas, Tomo IV. San Francisco: A.L. Bancroft.

PIPERNO, D.R. 1984. "Phytolithic analysis of geological sediments from Panama". Antiquity, 59: 13-19

PIPERNO, D.R. 1988. Phytolith Analysis: an Archaeological and Geological Perspective. Academic Press, San Diego.

PIPERNO, D.R. 1989. "Non-affluent foragers: resource avaliability, seasonal shortages and the emergence of agriculture in Panamanian Tropical forests". En: Foraging and Farming: The Evolution of Plant Domestication (editores: D.R. Harris y G. Hillman). Londres: Unwin Hyman, págs. 538-54.

PIPERNO, D.R., BUSH, M.B., COLINVAUX, P.A. 1990. "Paleoenvironments and human settlement in late-glacial Panama". Quaternary Research, 33: 108-116

PIPERNO, D.R., BUSH, M.B., COLINVAUX, P.A. 1991a. "Paleoecological perspectives on human adaptation in Panama. I. The Pleistocene". Geoarchaeology, 6: 201-26

PIPERNO, D.R., BUSH, M.B., COLINVAUX, P.A. 1991b. "Paleoecological perspectives on human adaptation in Panama. II. The Holocene". **Geoarchaeology**, 6: 227-50.

PIPERNO, D.R., CLARY, K.H., COOKE, R.G., RANERE, A.J., WEILAND, D. 1985. "Preceramic maize in central Panama". American Anthropologist, 87: 871-8.

RANERE, A.J. 1980a. "Human movement into Tropical America at the end of the Pleistocene". En: Anthropological Papers in Memory of Earl H. Swanson (editores: L.B. Harten, C.N. Warren y D.R. Tuohy). Pocatello: Idaho Museum of Natural History, págs. 41-7.

RANERE, A.J. 1980b. "Stone tools from the río Chiriquí shelters". En: Adaptive Radiations in Prehistoric Panama (editores: O.F. Linares y A.J. Ranere). Peabody Museum Monographs 5. Cambridge: Harvard University Press, págs. 316-53.

RANERE, A.J., COOKE, R.G. 1991. "Paleoindian occupation in the Central American tropics". Clovis: Origins and Human Adaptation, (editores; R. Bonnichsen, K.L. Turnmire). Corvallis, Ore.: Center for the Study of the First Americans, págs. 237-253.

RANERE, A.J., COOKE, R.G. En prensa. "Identifying cultural boundaries in prehistoric Panama". En: **Proceedings of the International Congress of Americanists**, New Orleans (editor: F.W. Lange).

RANERE, A.J., HANSELL, P. 1978. "Early subsistence patterns along the Pacific coast of Panama". En: **Prehistoric Coastal Adaptations**, (editores: B.L. Stark y B. Voorhies). New York: Academic Press, págs. 43-59.

RINDOS, D. 1984. The Origins of Agriculture: an Evolutionar y Perspective. Orlando: Academic Press.

ROOSEVELT, A.C. 1980. Parmana: prehistoric Maize and Manioc Subsistence along the Amazon and Orinoco. New York: Academic Press.

SHEETS, PD.D. 1983. Archeology and volcanism in Central America: the Zapotitlán valley of El Salvador. Austin: Texas University Press.

SHEETS, P.D. (editor). 1984. **Investigaciones arqueológicas en la Cordillera de Tilarán,** Costa Rica. Vínculos 10.

VALERIO-LOBO, W. 1987. Análisis Funcional y Estratigráfico de Sf-9 (carabalí), un Abrigo Rocoso en la Región Central de Panamá. Tesis de Grado, Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica.

WILLEY, G.R., MCGIMSEY, C.R., III. 1954. The Monagrillo Culture of Panama. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 49 (2). Cambridge: Harvard University Press.

INSTRUCCIONES PARA LOS COLABORADORES POLITICA



INSTRUCCIONES PARA LOS COLABORADORES

POLITICA

El propósito de la Revista es publicar resultados de investigación originales e inéditas. La Revista se reserva el derecho de aprobar o rechazarlos trabajos presentados a su consideración. Los originales de los trabajos aprobados permanecerán en los archivos del Editor. Los trabajos aceptados serán publicados bajo el entendimiento de que el material presentado, o parte del mismo, no ha sido publicado previamente, ni tampoco esté siendo considerando para su publicación en otra revista, siendo los autores los únicos responsables por la exactitud y la veracidad de los datos y afirmaciones presentadas, y también por obtener, cuando el caso lo requiera, los permisos necesarios para la publicación de los datos extraídos de trabajos que ya estén en la literatura. Todos los manuscritos presentados a la consideración de esta Revista, serán evaluados por especialistas que asesoran al Editor, quienes juzgarán el contenido de los mismos, de acuerdo a su excelencia técnica y a las instrucciones editoriales vigentes.

Los nombres de los evaluadores serán mantenidos en estricta reserva; sin embargo, sus comentarios y recomendaciones serán enviados por el Editor a los autores para su debida consideración. Una vez evaluado el trabajo, le será devuelto a los autores junto con los informes del Editor y los Evaluadores. El Editor se reserva el derecho de introducir modificaciones, cuando lo juzgue conveniente.

La Revista publicará cada dos años un suplemento que contendrá los Indices de Materia y de Autores.

Las galeras serán enviadas a los autores, antes de la impresión final, para que se hagan las debidas correcciones.

Los artículos deben estar redactados en el idioma español. Los artículos redactados en otros idiomas deberán ser consultados al Editor de la Revista.

Para todas las unidades utilizadas en el trabajo se adoptará el Sistema Internacional de Unidades de acuerdo con el informe publicado por la Organización Mundial de la Salud; Las Unidades SI para las Profesiones de la Salud, 1980.

Se espera que los artículos presentados contengan información novedosa y que éstas representen una contribución substancial al avance de esa área del conocimiento. La Revista también podrá publicar Notas y Comunicaciones cortas como una vía

rápida de divulgación de resultados recientes de marcada relevancia científica producto de investigación en curso o terminadas; en estos casos, los autores deben escribir sus resultados en forma de párrafos, manteniendo al mínimo el uso de figuras, cuadros y subtítulos, sin excederse de 1500 palabras o su equivalente. Su aceptación y publicación final quedan a criterio del Editor. Se recomienda reducir al máximo las notas de pie de páginas. Estas deben ser designadas con sobreescritos arábicos en el orden en que aprarecen en el texto.

PRESENTACION DE LOS ARTICULOS

CORRESPONDENCIA

Los manuscritos y toda correspondencia deberá ser dirigida al Editor de la Revista Scientia, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Universidad de Panamá, Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá. Tel. 23-9985 y 64-4242.

TEXTO

El texto de los trabajos (incluyendo el resumen, las referencias bibliográficas y las notas, así como los cuadros e inscripciones de las figuras) debe ser presentados en triplicado (originales y 2 copias), escritas a máquinas a doble espacio, en tinta negra y en papel bond 22x28 cm (8 1/2" x 11"). El margen izquierdo debe ser de 4.0 cm (1/2") y el derecho de 2.5 cm (1") y el inferior de 2.5 cm (1"). Los autores deben indicar en el texto o mediante anotaciones al margen, la localización de las figuras, los cuadros, esquemas, etc.

En la primera página del artículo debe aparecer: el título en mayúsculas centrado, seguido del primer nombre, la inicial y el apellido del autor (o autores) debidamente espaciado del título también centrado. Seguidamente del (los) autor (es) debe aparecer la dirección postal completa de la Unidad Académica o institución donde fue realizado el trabajo. De ser posible, suministre el teléfono del autor principal por separado. Si la dirección actual de alguno de los autores fuera diferente de la anterior, indíquese en esta página colocando un número sobrescrito sobre el nombre de ese autor y colocando la dirección en una nota de pie. Se entenderá que el primero de los autores mencionados será a quien se le enviará la correspondencia, a menos que se indique lo contrario. Inmediatamente después de la dirección postal debe aparecer el Resumen en español seguido de un mínimo de palabras o frase-claves para el Indice de Materia.

Los subtítulos principales en el texto (v.g. RESUMEN, INTRODUCCION, ETC.) se colocarán en el margen izquierdo en mayúsculas y subrayados.

Cualquier otro subtítulo debe colocarse también en el margen izquierdo, pero con sólo la primera letra de cada palabra en mayúscula y subrayado.

Cada página debe ser enumerado e identificada escribiendo el apellido del autor principal seguido del número, en la esquina superior derecha (v.g. Villarreal, 2 de 10).

Las referencias que se mencionan en el texto deben ir entre paréntesis con el apellido del autor (es) y el año: (D'Cruz, 1980); (Torres, Paredes y Averza, 1984); (Díaz y colaboradores, 1986).

ESTRUCTURACION DEL MANUSCRITO

El manuscrito debe estructurarse de la siguiente manera: RESUMEN, PALABRAS O FRASES CLAVES, INTRODUCCION, PARTE EXPERIMENTAL, RESULTADOS Y DISCUSION, CONCLUSION, SUMARY (resumen en inglés), REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y AGRADECIMIENTO.

TITULO

La selección del título del trabajo conlleva una gran responsabilidad ya que debe reflejar en pocas palabras la esencia del trabajo y debe facilitar la recuperación de la información pertinente a través de sistemas computarizados.

RESUMEN

Todo artículo debe contener un resumen de no más de 200 palabras y debe describir en forma concisa y precisa, el objetivo de la investigación, así como los principales logros y conclusiones. Debe poder leerse y entenderse en forma independiente del texto principal pero podrán citarse figuras, cuadros, etc., del texto. Se debe tener presente que el resumen será la parte más leída de su trabajo.

INTRODUCCION

La introducción debe dejar claro el propósito de la investigación, los antecedentes y su relación con otros trabajos en el mismo campo, sin caer en una revisión exhaustiva de la literatura pertinente.

PARTE EXPERIMENTAL

Esta sección debe contener todos los procedimientos con el detalle suficiente de los pasos críticos que permita que el trabajo pueda ser reproducido por un personal idóneo. Los procedimientos que ya estén en la literatura sólo deben ser citados y descritos, a menos que se hayan modificado substancialmente. Se debe incluir también el detalle de las condiciones experimentales bajo las cuales fueron obtenidos los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados pueden presentarse en forma de figuras, esquemas o cuadros; sin embargo, los resultados simples se pueden presentar directamente en el texto. La discusión debe ser concisa y debe orientarse hacia la interpretación de los resultados.

CONCLUSION

Esta sección debe incluir solamente un resumen de las principales conclusiones del trabajo y no debe contener lá misma información ya presentada en el texto o en el resumen.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Se debe utilizar el sistema de Harvard para la referencias bibliográficas, con el (los) apellido (s) del (de los) autor (es) y la fecha de publicación en el texto, y el listado de las referencias debe estar ordenado alfabéticamente, considerando solamente el apellido del primer autor citado para cada referencia.

El título de las revistas debe ser abreviado de acuerdo con algunas de las siguientes referencias: World List of Scientific Periodical (4a. ed.), World Medical Periodical (UNESCO 2da. ed.) o Bibliographic Guide for Editors and Authors. The American Chemical Society (disponible en el Centro de Información y Documentación Científica y Tecnológica de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado). Si la abreviatura de la revista no está listada en ninguna de estas publicaciones, se debe escribir el título completo.

La exactitud de las referencias bibliográficas citadas es la entera responsabilidad del autor. Los trabajos no publicados pero formalmente aceptados para su publicación deben citarse "en prensa"; de otra forma, cítelos como "resultados no-publicados". Las "comunicaciones personales" deben indicarse en el texto mediante nota de pie y debe incluir fecha de comunicación y dirección de la persona.

Las referencias bibliográficas deberán aparecer ordenadas de la siguiente forma:

Revista

AGUIRRE, R.L., MARTINEZ, I.S y CALVO, C. 1986. Mecanismos de la acción antiespasmódica intestinal de las flores de *Matricaria chamonilla L.*. Rev. Biol. Trp., 27 (2), 189-201.

Libros

BUNGE, M. 1984. La investigación científica. Su estrategia y filosofía. Colección "Convivium" No.8, Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

COLMES, W.N y DONALSON, E.M. 1969. The body compartments and the distribution of electrolytes. En: Fish & Physiology. Eds: W.S. Hoar y D. Randall, vol.1, p.1-89 New York: Academic Press.

FARMACOPEA INTERNATIONAL 1980. 3a. edición, vol. 1 Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

HARRIS, J. y DUNCAN, I.S. (eds). 1982. Constantes de disociación de ácidos orgánicos en solución acuosa. Londres: Butterwoth; págs. 243 y 296.

Tesis

LEON, A.J 1986. Tesis de Doctorado, Universidad de Londres, Londres.

Simposium/Seminario/Conferencia

MARINO, I.C. 1984. La problemática de la economía panameña. II Congreso Científico Nacional, 2-4 diciembre. Universidad de Panamá, Panamá. Resumen No.28.

Manuscrito en preparación o presentado para su publicación

NAVARRO, S.G.; VEGA, J. y SERRANO, I. Resultados no-publicados.

AGRADECIMIENTO

Seguido de las referencias puede incluir un párrafo breve de agradecimiento por

apoyo económico, técnico o de cualquier otra índole.

ILUSTRACIONES

Las figuras (un original y dos copias) deben presentarse en su forma final para su reproducción; es decir en tinta china y en papel especial de dibujo de tamaño 22 x 28 cm (8 1/2" x 11"). Cada figura debe estar acompañada de un título y una inscripción explicativa. No escriba ni el título ni la inscripción sobre la figura.

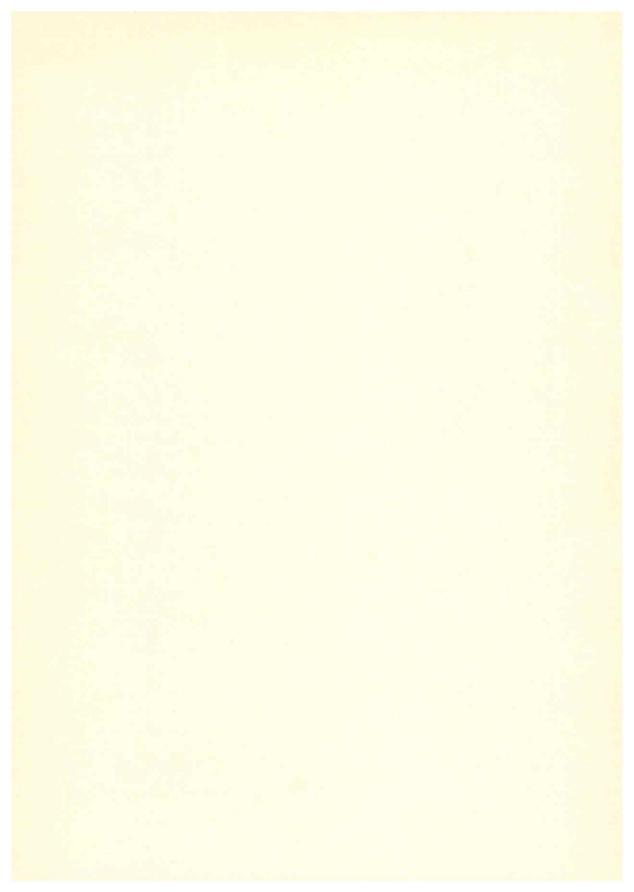
Los títulos y las respectivas inscripciones de cada figura debe ser escritos a máquinas a doble espacio en hojas separadas en forma de listado. Detrás de cada figura debe aparecer el nombre de los autores, el título del manuscrito, el número y una seña que indique la parte superior de la figura, todo esto escrito tenuemente con lápiz. Las ilustraciones pueden también presentarse en papel brillante de fotografía en blanco y negro. Las fotografías no deben ser menores de 10 x 12cm (6" x 4"). Cada ilustración (con su título e inscripción) debe ser inteligible en forma independiente del texto principal.

CUADROS

Los cuadros (un original y 2 copias) deben ser utilizados solamente para presentar información en forma más efectiva que en el texto. Deben poseer un título bien descriptivo, el cual, junto con los encabezados de las columnas, deben describir su contenido en forma inteligible sin necesidad de hacer referencias al texto principal. La misma información no debe ser reproducida en los cuadros y en las figuras. Se deben numerar en forma consecutiva (usando números arábicos) en el orden en que se citan en el texto. Las notas de pie en los cuadros se deben entrar en letra minúscula y se deben citar en el cuadro como sobrescrito.

vol. 7 No.1 SCIENTIA

Esta revista se acabó de imprimir en los Talleres de la Imprenta Universitaria de la Universidad de Panamá, en el mes de abril de 1994.



INDICE SCIENTIA (PANAMÁ)

Revista de Investigación de la Universidad de Panamá

Nota

COOKE, R.; RANERE, A. -Adaptaciones precolombinas a los bosques tropicales del Pacífico de Panamá: Una Evaluación de hipotesis planteadas por el "Proyecto Santa María (1981-1986)......61

Instrucciones para los colaboradores......89

VOL. 7 No. 1 JUNIO DE 1992

