

## **CAMBIOS MEDIOAMBIENTALES Y CULTURALES PREHISPÁNICOS EN EL CURSO BAJO DEL RÍO BOLO, MUNICIPIO DE PALMIRA, VALLE DEL CAUCA**

**Carlos Armando Rodríguez**

**David Michael Stemper**

Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA. Cali. Apartado  
Aéreo 5660.

*La presencia inicial del hombre en el curso bajo del río Bolo, está documentada científicamente por sus evidencias materiales estudiadas en los perfiles estratigráficos 1,2,3 del sitio arqueológico Bolo 1, ubicadas tentativamente antes de 1.000 d.C., y asociadas con la denominada Cultura Bolo.*

*Cerca de una veintena de unidades domésticas, cuyas dimensiones van de 750 a 3.500 metros cuadrados, y que se concentraron especialmente en los sectores 2 y 3 del CIAT, sugieren un incremento en la población, en un patrón de asentamiento aldeano cacical identificado arqueológicamente con las culturas Bolo y Quebrada Seca. Ubicadas cronológicamente en el Período Tardío de desarrollo social prehispánico (1.000-1.600 d.C.), estas sociedades lograron dominar un medio ambiente adverso, realizando obras de ingeniería a mediana y gran escala, como lo demuestran la remoción y preparación de suelos con fines funerarios y de vivienda.*

*En el CIAT, además de evidencias materiales de culturas prehispánicas, fue encontrada cerámica colonial y republicana, lo cual indica una secuencia continua de la presencia del hombre en el lugar de por lo menos unos 2.000 años.*

*The early presence of man in the low part of the Bolo river is scientifically documented due to the material evidences studied in profiles 1, 2 and 3 of the Bolo 1 site, dated tentatively 1.000 B.C. and associated with the Bolo Culture.*

*Near twenty domestic units, which dimensions go from 750 to 3.500 square metres, centred specially en CIAT's 2 and 3 sector suggest a population increment in a chiefdom settlement pattern, archaeologically identified with the Bolo and Quebrada Seca Cultures. Cronologically located between 1.000-1.600 A.D. these societies got to dominate an unfavorable environment, performing engineering constructions at a middle and great scale, as it is proved with the ground remotion and preparation for funeral and housing purposes.*

*At CIAT, besides the material evidences of prehispanic cultures, were also found colonial and republican ceramics, which indicates a continuous sequence of man's presence in the place for at least 2.000 years.*

## **INTRODUCCIÓN**

Aún se encuentran poco documentados los diferentes procesos socio-culturales, por los cuales atravesó el hombre prehispánico en el valle geográfico del río Cauca. Los estudios arqueológicos, antropológicos y etnohistóricos, adelantados en el departamento del Valle del Cauca, durante los últimos cincuenta y ocho años, se han centrado, casi que exclusivamente, en la región arqueológica Calima (Rodríguez 1986, 1990, 1993), donde se ha logrado identificar una secuencia de desarrollo histórico-cultural prehispánica, que abarca unos 10.000 años, y que comprende dos sociedades cazadoras-recolectoras, y las sociedades agro-alfareras Ilima, Yotoco y Sonso (Cardale et al. 1992). Dicha secuencia cronológica, basada en casi un centenar de fechas, representa una sólida base para adelantar estudios arqueológicos en otras regiones fisiográficas, como es el caso del valle geográfico del río Cauca.

En términos históricos, es posible identificar y estudiar, en esta extensa región, varios temas relacionados con: la diversidad cultural prehispánica, migraciones o relaciones interétnicas entre colectividades que manejaban diferentes ecosistemas (costa, cordilleras, valles), el origen y desarrollo de la agricultura, las pautas de asentamiento, las costumbres funerarias, la producción alfarera, lítica, metalúrgica, textil, etc., así como también la estructura social y religiosa.

Consciente de este problema, el Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA, ha propuesto un programa de investigaciones interdisciplinarias sobre El Hombre, su Cultura y el Medio Ambiente Prehispánicos en el Valle Geográfico del río Cauca. A realizarse durante una década, este programa de investigación, contempla estudios de arqueología, etnohistoria, antropología física, etnografía, y paleoecología, y se ha comenzado en el curso bajo del río Bolo, municipio de Palmira, centrando las actividades a realizar entre 1991-1994, en los predios del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT.

Como objetivo básico, el programa propuesto pretende localizar, identificar y estudiar seleccionadamente, los recursos arqueológicos presentes en la región, por medio de prospecciones y excavaciones en los sitios de mayor potencialidad investigativa, con el fin de obtener nueva información, que podamos relacionar con la historia socio-cultural de las comunidades étnicas prehispánicas, que ocuparon y transformaron el medio ambiente del valle geográfico del río Cauca, en especial, durante los últimos 1.100 años precedentes a la conquista española (Rodríguez 1993b).

Los trabajos que describiremos a continuación, corresponden a los resultados de dos temporadas de campo y de laboratorio, realizadas en el Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, la ladrillera Panamericana, y el Museo Arqueológico Calima, entre agosto de 1991 y diciembre de 1992 (**VER IMAGEN 1**)

Para la recolección de datos durante los trabajos de prospección y excavación, fueron utilizados diversos procedimientos metodológicos, que tuvieron que ver con: a) recolección de material superficial; b) excavación de pozos de sondeo; c) excavación de sitios de habitación; d) excavación de tumbas; y e) análisis de perfiles estratigráficos en ladrilleras.

## **RECOLECCIÓN SUPERFICIAL DE MATERIAL CULTURAL**

Para una mejor organización de nuestra prospección, las 530 hectáreas del CIAT, fueron divididas convencionalmente en tres sectores (**VER IMAGEN 2**) En 23 lotes prospectados en el Sector 1, logramos detectar 9 Unidades Domésticas, identificadas por la concentración de material cerámico, barro quemado, e instrumentos líticos de producción, en especial, manos de moler, metates y machacadores. Sus dimensiones oscilaron entre 300 y 3.000 metros cuadrados. Las concentraciones más grandes, correspondientes seguramente a agrupaciones de varias unidades domésticas individuales, fueron halladas en la línea de los lotes T. El material cultural encontrado, ascendió a 6.442 fragmentos cerámicos (20.2% decorados), 324 fragmentos de barro cocido, y 94 instrumentos líticos. De las tres unidades domésticas encontradas en T, la número 2 fue la más importante, tanto por sus dimensiones, como por la gran cantidad de material cultural recolectado.

Tres concentraciones, correspondientes seguramente a otras tres agrupaciones de unidades domésticas individuales, aparecieron entre los 9 lotes prospectados en el Sector 2. Sus dimensiones estuvieron entre 400 y 2.200 metros cuadrados. La mayor de ellas, con una superficie de 2.200 m<sup>2</sup> se localizó en el lote 12D, donde apareció el Basurero 3. En general, en este sector, se encontraron 1.182 fragmentos cerámicos (8.7% decorados), 11 fragmentos de barro cocido, y 56 instrumentos líticos. En el Sector 3 se han prospectado 8 lotes, en dos de los cuales fueron halladas tres concentraciones de unidades domésticas. Sus dimensiones van de 784 a 3.500 m<sup>2</sup>. Dos de estas agrupaciones, las más grandes, estaban localizadas en el lote D1, evidenciando la gran importancia que tuvo este lote para el Sector 3. El material cultural encontrado en estas tres concentraciones, constó de varios miles de tiestos de los cuales aproximadamente el 20% correspondió a cerámica decorada, y 94 instrumentos líticos.

## **EXCAVACIÓN DE POZOS DE SONDEO**

Un total de 31 pozos de sondeo fueron realizados en el CIAT. Su ubicación incluyó los tres sectores ya mencionados. Por regla general, se hizo un pozo de sondeo

por lote, excepto en aquellos lotes que presentaron varias concentraciones de material cerámico, donde se excavaron entre uno y cuatro pozos. Sus dimensiones promedio fueron: 50 cm. de largo, por 50 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad (**VER IMAGEN 3**) Por su parte, la estratificación en todos ellos, presentó cierta regularidad, y estuvo compuesta por las siguientes capas: a) Estrato 1. Horizonte Ap. De color negro, textura franco-arcillosa. Correspondió a la capa húmica, que se presentó entre 0 y 20 cm. en promedio. En algunos pozos este estrato alcanzó los 55 cm. de profundidad. La presencia de material cultural (cerámica y barro quemado) fue mínima; b) Estrato 2. Horizonte Apb1. Correspondió al primer Estrato Cultural. De textura franco-arcillolimosa, apareció entre los 20 y 50 cm. de profundidad en promedio. En algunos casos alcanzó hasta los 68cm. Este estrato representa la evidencia material de la ocupación prehispánica más reciente, preconquista, y que arqueológicamente podemos identificar con la Cultura Quebrada Seca (Ford 1944; Cubillos 1984; Rodríguez 1992). En dicha capa apareció la mayor cantidad de cerámica, barro quemado y lítica, recolectada en general en los pozos de sondeo; c) Estrato 3. Horizonte A/B. Detectado entre 50 y 70 cm. de profundidad en promedio, alcanzando en algunos pozos, hasta los 90 cm. De textura franco-arcillo-limosa, correspondió a una mezcla de suelo negro con moteados pardo-amarillentos; d) Estrato 4. Horizonte B. Esta capa fue detectada solo en cuatro pozos de sondeo, donde apareció entre 40 y 100 cm. de profundidad. De textura francoarcillo-limosa.

Un total de 595 objetos fueron recolectados de los pozos de sondeo, 530 de los cuales correspondieron a fragmentos cerámicos, 60 fragmentos de barro quemado, y 5 fragmentos líticos. Este material fue encontrado básicamente en los estratos 1 y 2, perteneciendo al estrato cultural la casi totalidad de los fragmentos. Todos los atributos tecnológicos, morfológicos y decorativos del material cerámico encontrado en los pozos de sondeo, son idénticos a los de los tiestos hallados en las recolecciones superficiales, evidenciando que este último material pudo haber pertenecido al estrato cultural descrito, y fue subido a la superficie por la acción de la maquinaria utilizada en la preparación de los suelos para la siembra.

## **EL SITIO DE HABITACIÓN CIAT 1**

Sobre una pared de un canal que linda con el lote C2, fue descubierta una buena concentración de cerámica, depositada a partir de los 60 cm. de profundidad, donde se realizó una Unidad de Excavación de 300 cm. de largo, por 130 cm. de ancho. Allí, entre 00 y 280 cm. de profundidad, apareció la siguiente estratificación geológica y cultural, compuesta de 10 horizontes, los cuales representan tanto la evidencia de una serie de cambios medioambientales, como la presencia del hombre, documentada por los restos materiales de su cultura (**VER IMAGEN 4**).

**El Estrato 10. Horizonte 2c (270-280 cm.),** que sería el más antiguo en la escala de tiempo, fue formado seguramente en condiciones de sedimentación más o menos turbulenta, por el río Bolo, cuyo curso actual está a unos 3 Kms. al sur del

CIAT, y es de suponer que su cauce se encontraba cerca al sitio arqueológico, durante la época prehispánica. Su límite superior que es abrupto y casi ondulado, podría significar un contraste ambiental, al pasar de unas condiciones turbulentas del río Bolo, a una sedimentación más tranquila del río Cauca, medio fluvial, que se encuentra ubicado en estos momentos a unos 8 Kms. al noroeste del CIAT.

**El Estrato 9. Horizonte C2. (240-270 cm.),** parece haber sido formado por una sedimentación alternante de los dos ríos mencionados, en la cual pudo haber tenido predominio el río Cauca, como parece indicar la presencia de arenas gruesas, junto con materiales medios y finos con micas, dentro de una matriz arcillo-limosa.

La composición granulométrica muy variada en los estratos **9, 8. Horizonte C1. 220-240 cm., y 7. Horizonte Bw. 180-220 cm.,** que incluye arenas gruesas, medianas y finas, dentro de una matriz arcillolimosa, hace pensar que estos estratos se formaron en condiciones ambientales diferentes, de lo que podríamos llamar una sedimentación alternada, unas veces por el río Bolo, y otras veces, por el río Cauca. La presencia de mayor cantidad de arenas finas con mica, a partir del límite superior del Estrato 8, sugiere que ya a partir del Estrato 7, comenzó a predominar la sedimentación del río Cauca, la cual podemos considerar, una sedimentación de llanura de inundación, muy homogénea.

Las condiciones ambientales existentes durante la depositación del **Estrato 6. Horizonte A/Bw. 170-189 cm.,** fueron un poco diferentes a las de los horizontes ya descritos. La presencia de bastantes raíces, una buena cantidad de materia orgánica (0.6%), y una alta porosidad, son indicativos de suelos con buenas condiciones de permeabilidad, donde hay un continuo movimiento de aire y agua. Es decir, un suelo con excelentes condiciones para el crecimiento de las plantas. La presencia de colores grises, podría indicar períodos intermitentes o estacionales de mucha humedad; pero en épocas en que no había sobresaturación de agua, este suelo podría haber sido cultivado.

**El Estrato 5,** en ciertas áreas, presenta una mezcla bastante grande de materiales, contrastantes de colores grises, oscuros, claros, amarillos, rojizos, y negros. El carácter antrópico de este suelo, se define más claramente, por la presencia de material cultural, aproximadamente desde la mitad hacia arriba, es decir, el **Estrato 5A,** que hemos denominado **Horizonte Apb2 (130-140 cm.),** o Segundo Estrato Cultural, que en realidad, corresponde al inicio de la ocupación del sitio estudiado.

Aquí ya es indiscutible la presencia del hombre, documentada por tres evidencias culturales: a) la preparación del suelo con fines de mejorar las condiciones de vivienda; b) la presencia de tiestos, barro quemado, fragmentos líticos y carbón; y c) el Rasgo 3, en cuyo interior habían tiestos y carbón. A esto, debemos agregar la evidencia edafológica, que demuestra un gran aumento de materia orgánica en este horizonte, asociado, indudablemente con la acción cultural del hombre, al mezclar el suelo durante labores agrícolas. El ambiente en el cual el hombre

comenzó a vivir en el lugar, estaba dominado por una sedimentación de desborde, es decir, laminar, tranquila, producto de desbordamientos lentos de los ríos Cauca y Bolo hacia los lados. Entre las especies vegetales existentes en ese período, figuraban las palmas (*Geonoma* sp.), las cuales pudieron haber sido manejadas o aprovechadas por el hombre, en su vida cotidiana.

En un período determinado, aún no establecido por cronología absoluta, las condiciones de humedad del Estrato 5A, se tornan insoportables por la saturación de agua. Se vuelve prácticamente imposible vivir en un sitio encharcado constantemente. Es entonces, cuando aparece el **Estrato 4. Horizonte C. 110-130 cm.**

Para la explicación del origen de este horizonte, hemos contemplado básicamente dos hipótesis: La primera de ellas, sugiere que este estrato tiene un origen antrópico, es decir, que el hombre trajo limos finos de un sitio cercano, ya sea del río Bolo o del río Cauca, y formó con este material, un piso que colocó sobre el Estrato 5A, para evitar el problema de saturación de agua y humedad de éste, y mejorar sus condiciones de vivienda. El carácter artificial de este suelo, parece evidente tanto por sus características físico-químicas, puesto que son limos, que no tienen estructura como para ser considerados un suelo formado, como por su distribución irregular o discontinua. En efecto, en el perfil suroeste, este estrato aparece como un bloque compacto, "incrustado" entre los estratos 3 y 5A. En los sectores noroeste y sureste no existe, uniéndose prácticamente los dos estratos ya mencionados. Hacia el lado sureste, limita con el Rasgo 3. Por su parte, en el perfil noreste, está presente en dos bloques, uno de los cuales, el más pequeño, se encuentra hacia el sector noroeste (**VER IMAGENES 5, 6**). Una segunda hipótesis contempla la posibilidad de que este estrato sea natural, y haya sido depositado por alguno de los dos ríos mencionados, por sedimentación del agua que queda represada en la banca del río. El principal argumento de peso en contra de esta posibilidad, es el carácter irregular en la forma del Estrato 4, y el hecho de que aparezca "incrustado" entre dos estratos, y sea discontinuo en su formación. Como es sabido, cuando un suelo es natural, se forma de una manera homogénea, y sus límites, por regla general, son menos abruptos e irregulares, especialmente cuando los suelos son jóvenes.

El análisis de todos los datos disponibles, nos permite considerar como más probable la primera hipótesis de trabajo, es decir, la del carácter antrópico del Estrato 4 u Horizonte C. Esto es de gran importancia, puesto que significaría una respuesta, en cierta medida, modificadora del medio ambiente, por parte del hombre, y no sólo de adaptación pasiva a éste; podríamos entonces, hablar de una transformación de las condiciones ambientales adversas, con fines culturales.

Este fenómeno de remover suelos, utilizándolos como pisos para mejorar las condiciones ya sea de vivienda, agrícolas, o para construir estructuras funerarias, ha sido documentado recientemente, a nivel arqueológico y edafológico, para medio ambientes similares de valles inundables, como la Depresión Momposina (Plazas et al. 1988:73), el valle geográfico del río Cauca (Stemper 1993); así como

también, para la Sabana de Bogotá (Botiva 1989:100), la Amazonía (Cavelier et al. 1990:86-87), y la Costa Pacífica Colombiana (Salgado y Stemper 1992:83; Stemper y Salgado 1993:76-78). Todo parece indicar que dicha práctica prehispánica de alterar el medio ambiente, por medio de la adición de suelos para mejorar superficies destinadas a cultivos, construcción de viviendas o de estructuras funerarias, fue ampliamente conocida, desde mucho antes de Cristo. No obstante, parece ser que tuvo su mayor apogeo, durante el Período Tardío (500-1.600 d.C.), con el advenimiento de sociedades cacicales de un nuevo tipo.

Habiendo mejorado sus condiciones de vida, por medio de la organización de un nuevo piso de vivienda, el hombre continuó desarrollando su cultura, como lo evidencia la composición heterogénea y policromática del **Estrato 3. Horizonte Apb1. 80-120 cm.** Este corresponde al Primer Estrato Cultural, en el cual aparecieron tres rasgos: el primero correspondió a dos concentraciones cerámicas, pertenecientes a dos vasijas diferentes, el cual se presentó en la cuadrícula B, a una profundidad entre 70 y 80 cm.; el segundo fue otra concentración de fragmentos de varias vasijas cerámicas, detectada en la cuadrícula A, entre 115 y 130 cm. de profundidad. Y finalmente, una huella casi elíptica, correspondiente posiblemente a un pequeño fogón (?), fue hallada en el perfil suroeste, a una profundidad entre 90 y 140 cm., atravesando los estratos 3, 4 y 5A. Sus dimensiones fueron: 50 cm. de largo, por 35 cm. de ancho. Se excavó parcialmente, encontrándose en su interior una tierra compacta de color negro, con tiestos y carbón. La horizontalidad de la cerámica correspondiente a los rasgos 1 y 2, así como el hecho de que el rasgo 3 fue cortado en un nivel, que a través de varios metros de extensión horizontal, parece representar un vestigio de una área de actividad humana, hablan a favor de considerar esta superficie como un piso ocupacional prehispánico. En 40 kilogramos de tierra flotada, recuperados de este estrato, habían varias semillas carbonizadas de maíz. Por otra parte, una muestra de carbón de 20 gramos, tomada a una profundidad entre 90 y 108 cm., es decir, de casi la mitad de la ocupación, representada por el Estrato 3, y asociada con semillas carbonizadas de maíz, y cerámica, arrojó una fecha de  $2.240 \pm 60$  B.P. (Beta-57848), es decir,  $290 \pm 60$  d.C. (rango de 230 a 350 d.C.).

Esta fecha tan temprana, es problemática y no válida para datar la ocupación humana en la parte central de este estrato. Lo es igualmente, para los sitios arqueológicos tardíos, estudiados hasta el presente en el valle geográfico del río Cauca, donde los yacimientos más tempranos del denominado Período Tardío Inicial, se ubican hacia entre 1.000 y 1.100 d.C. (Cubillos 1984; Rodríguez 1985).

Las texturas y demás características pedológicas de los horizontes Apb1 y Apb2, son muy similares, lo cual permite inferir una continuidad en la utilización y en las condiciones ecológicas del sitio, sólo interrumpida por el relleno o Estrato C. La existencia de material cultural tanto en el Estrato 3, como en el Estrato 5A, nos está demostrando que la presencia del hombre en el sitio fue continua, durante un período largo de tiempo. La acumulación de una capa de casi 60cm. de espesor, formada tanto por procesos de sedimentación natural, como por material cultural, pudo haber durado varios centenares de años.

Aún cuando no sabemos exactamente, por cronología absoluta, cuándo comenzó a vivir el hombre en el sitio, ni tampoco cuando terminó de hacerlo, existen algunas evidencias de peso, como para suponer que todo este proceso tuvo lugar durante el Período Tardío Inicial de desarrollo cultural prehispánico, es decir, entre 500 y 1.300 d.C. aproximadamente.

En primer lugar, el material cerámico, obtenido de los estratos 3 y 5A del sitio CIAT 1 (**VER IMAGEN 7**), presenta bastantes similitudes estilísticas, a nivel de forma y decoración, con el obtenido por Julio César Cubillos, en los sitios arqueológicos de la Fase Sachamate, cerca de Jamundí, a unos 40 Kms. al suroeste del Ciat (**VER IMAGEN 1**). Las fechas obtenidas para los sitios V-12-1-3 y V-12-2-3, abarcan el período que va de 1.100 a 1.260 d.C. (Cubillos 1984:89). Dichas similitudes son aún más evidentes, en el material cerámico proveniente de las excavaciones realizadas por el mismo investigador, en las fincas “El Tulipán” y “El Llanito”, localizadas en el corregimiento de Palmaseca, justo al frente de los actuales terrenos del CIAT, de donde se obtuvo una fecha con un rango de 1.060 a 1220 d.C. (Ibidem: 25). Pero el testimonio más fuerte, a favor de esta hipótesis, proviene del mismo CIAT. A unos 150 metros al suroeste del sitio CIAT 1, en un basurero denominado CIAT 2, fue hallada cerámica idéntica a la de los estratos ya mencionados. La parte media del basurero arrojó una fecha de 670±60 B.P. (Beta-57849), es decir, 1.280±60 d.C. (rango de 1.220 a 1.340 d.C.).

Ya en el **Estrato 2. Horizonte Bw. 40-60 cm.** desaparece la acción del hombre. En efecto, este suelo es culturalmente estéril, y tanto su estructura, como su límite superior, indican génesis natural, seguramente, en condiciones de desbordamientos graduales, de los ríos Bolo y Cauca, como parece indicar la alta proporción de limo (53.12%), en relación a la arcilla (37.27).

Y por último, tenemos el **Estrato 1. Horizonte Ap. 00-40 cm.**, que corresponde a la capa húmica, de formación reciente. Las pocas evidencias culturales presentes en esta capa, correspondieron a fragmentos de cerámica, barro quemado y lítica. Sobre esta capa húmica, en el mismo Lote C2, apareció una gran cantidad de material cerámico y lítico prehispánico, así como también, las únicas evidencias, halladas en todo el CIAT, de cerámica colonial y republicana. Se trata de varios fragmentos de vasijas (cuencos), con una capa de engobe verde amarilloso vidriado, posiblemente de origen colonial; y otros correspondientes a cerámica republicana. Algunos fragmentos, parecen pertenecer al estilo europeo Staffordshire, de los siglos XVIII-XIX, y son muy parecidos a los hallados recientemente en el curso bajo de los ríos Calima y San Juan, por Salgado y Stemper (1992: Láminas V-VI).

## **EXCAVACIÓN DE BASUREROS PREHISPÁNICOS**

Durante los trabajos de prospección en el CIAT, logramos detectar cuatro basureros prehispánicos, en tres de los cuales hicimos excavaciones parciales. La excavación de todos estos sitios se realizó, siguiendo el contorno casi triangular



de cada uno de ellos. Los primeros 30-40 cm. correspondientes a la capa húmica, fueron excavados en un solo nivel; a partir de allí, se continuó la excavación por niveles arbitrarios de 10 cm. En cada nivel, además del material cultural encontrado, se recolectó una muestra de suelo para su posterior flotamiento en el laboratorio.

**El Basurero 1** fue detectado en el perfil de una canal de riego, que corre en dirección noreste-suroeste, en el lote B2, a unos 50 metros al suroeste del sitio de vivienda Ciat 1 ya descrito. Allí se realizó una excavación estratigráfica por medio de una Unidad de Excavación de 500 cm. de largo, por 200 cm. de ancho y 200 cm. de profundidad, teniendo en cuenta el contorno artificial del basurero (Harris 1979:16). Haciendo una limpieza a cada extremo del perfil, logramos identificar una estratificación geológica y cultural muy similar a la del sitio Ciat 1.

Como puede verse en la **IMAGEN 8** el hueco para el basurero comenzó a hacerse en el Horizonte Apb 1, a unos 100 cm. de profundidad aproximadamente, es decir, casi a la misma profundidad del comienzo de la segunda ocupación del sitio de vivienda Ciat 1 (Horizonte Apb 1). Lo que sugiere, que este basurero debió pertenecer a una vivienda que existió posiblemente cerca de él, en el mismo Lote B2, como parece indicarlo la presencia de tiestos en el sector noreste del perfil. De este basurero, se logró recuperar 907 tiestos, de los cuales 85 fueron bordes y 93 decorados; es decir, que el material diagnóstico fueron 178 tiestos, el 19.6% de toda la cerámica (**VER IMAGENES 9, 10**). El promedio fue de 75 tiestos por nivel, siendo los niveles 90-100 y 110-120 cm. los de mayor densidad, con más de un centenar de fragmentos cerámicos. En este sitio se recolectaron 689 litros de sedimentos, cuyo flotamiento permitió el rescate de 221 semillas fragmentadas de maíz carbonizado, y huesos de animales, cuyo estudio se realiza actualmente. Treinta y cinco gramos de carbón vegetal, recolectados del nivel 120-130 cm. (cuadrículas A y B), permitieron fechar el basurero en  $670 \pm 60$  B.P. (Beta 57849), es decir,  $1.280 \pm 60$  d.C. (rango de 1.220 a 1.340 d.C.). Este material estaba asociado con 91 tiestos, muchos de ellos diagnósticos, 128 semillas de maíz, y huesos de animales.

**El Basurero 2** apareció en el perfil del mismo canal donde fue hallado el Basurero 1, pero en el lote C2, a unos 30 metros al noreste del sitio Ciat 1. La Unidad de Excavación realizada en el sitio, fue de 200 cm. de largo, por 200 cm. de ancho y 175 cm. de profundidad. El ancho del basurero en el perfil fue de 200 cm. Al igual que el Basurero 1, este sitio fue hecho en el Horizonte Apb1, entre 80 y 90 cm. de profundidad; es decir, al comienzo de la segunda ocupación del sitio Ciat 1, y seguramente, al mismo tiempo que fue hecho el Basurero 1 (**VER IMAGEN 11**). El material cerámico recuperado de la excavación fue de 433 tiestos, de los cuales 21 fueron bordes y 69 decorados (15.9%)(**VER IMAGEN 12**). El promedio de tiestos por nivel fue de 36, correspondiendo a los niveles 40-50 y 60-70 cm. la mayor densidad.

**El Basurero 3** pudo detectarse en el momento de hacer un canal, con una retroexcavadora, para meter una tubería, en el lote I2D, al frente de las canchas del CIAT. Los trabajos realizados allí se limitaron a limpiar y dibujar el perfil noroeste de dicho basurero, y excavar la parte terminal, que apareció en planta, entre 135 y 220 cm. de profundidad. La longitud total del perfil dibujado fue de 550 cm., 250 de los cuales, correspondieron al basurero propiamente dicho. El basurero fue hecho en el Horizonte Apb 1, a 50 cm. de profundidad, y cortó prácticamente los dos horizontes siguientes (AB y B) (**VER IMAGEN 13**). Estratigráficamente hablando, es claro por el perfil NW-SE, que este fue realizado al comienzo de la ocupación humana prehispánica en ese sitio, la cual corresponde indudablemente a la Cultura Quebrada Seca. En el Estrato Cultural de este sitio fueron recuperados fragmentos de vasijas y de figuras zooantropomorfas (**VER IMAGEN 14 1-6**), y 215.5 litros de sedimentos que al flotarlos, permitieron obtener varios huesos de aves y pequeños roedores aún sin identificar; igualmente, semillas fragmentadas de maíz carbonizado.

Y finalmente, **el Basurero 4** fue detectado en el perfil de un canal, en el límite del lote T2 con los linderos del ICA. Su forma y dimensiones son más o menos iguales al Basurero 1, y fue cortado en el Horizonte Apb1, a unos 40-50 cm. de profundidad. Los pocos fragmentos cerámicos, recolectados del perfil de este basurero, son prácticamente similares a los de los basureros ya mencionados (**VER IMAGEN 14 7-8-9**).

La ubicación cronológica y la pertenencia cultural de los cuatro basureros estudiados, no es difícil de determinar, si tenemos en cuenta la evidencia estratigráfica de los perfiles, el material cerámico diagnóstico encontrado en ellos, y una fecha de radiocarbono, obtenida para uno de ellos. En efecto, todos estos sitios arqueológicos fueron hechos en el Horizonte Apb1. que corresponde al suelo de habitación de los representantes de la Cultura Quebrada Seca, los indígenas con los que hicieron contacto los conquistadores españoles, a su llegada al sector sur del valle geográfico del río Cauca. Esta cultura pudo haber existido aproximadamente unos 400 años, entre 1.200 y 1.600 d.C. (Ford 1944; Cubillos 1984; Rodríguez 1992). La fecha de 1.280±60 d.C. obtenida del Basurero 1, corresponde muy seguramente a los inicios de la ocupación Quebrada Seca, que parece concordar estratigráficamente con el momento en que fueron hechos los basureros 1 y 2. Ambos fueron realizados, a partir de los 75 cm. de profundidad aproximadamente. Por lo tanto, es probable que los dos pertenezcan a un mismo período, es decir, a finales del siglo XIII D.C.

La relación cultural de los dos basureros mencionados, con el sitio de vivienda Ciat 1 es evidente. Tanto ambos basureros, como la vivienda en Ciat 1, fueron hechos en el Horizonte Apb 1, que corresponde al Estrato Cultural Quebrada Seca. Además, la cerámica diagnóstica rescatada de los tres sitios, es prácticamente similar. En cuanto a la relación cronológica de los tres sitios, la situación parece haber sido distinta. Mientras los indígenas que hicieron los

basureros 1 y 2, pudieron vivir en un mismo tiempo, no sucede lo mismo con los que habitaron Ciat 1. En este último lugar, el hombre comenzó a vivir probablemente unos 100 años antes; es decir, hacia el 1.100 d.C. Lógicamente que esto podría definirse absolutamente, sólo si tuviéramos la oportunidad de fechar por radiocarbono material orgánico de los niveles 120-130 ó 130-140 cm. de este sitio; o sea, del Horizonte Apb2. Pero, de todas formas, la evidencia estratigráfica habla a favor de que en el sitio Ciat 1, el hombre comenzó a vivir antes de que los basureros 1 y 2 fueran hechos.

## **EXCAVACIÓN DE TUMBAS Y POZOS**

Gracias a la información suministrada por uno de los trabajadores del CIAT, referente a un hallazgo accidental de huesos humanos, al hacer con pala un canal de desagüe, logramos detectar un pequeño cementerio en el sector sureste del Lote A, distante unos 150 metros al oeste del sitio Ciat 1. Allí, utilizando la mediacaña, localizamos tres tumbas y dos pozos, que fueron excavados. El pozo de la Tumba 1 fue detectado a 100 cm. de profundidad, pero se delimitó perfectamente sólo a 116 cm. Estaba orientado sureste-noroeste. Presentó al iniciar 95 cm. de largo, por 25 cm. de ancho en promedio. Aproximadamente a 226 cm. de profundidad, apareció una pequeña escala, a partir de la cual, comenzó a ampliarse hacia los lados, tomando en planta, una forma como de pera, hasta alcanzar los 230 cm. A esta profundidad, presentó un largo de 150 cm., y el ancho en su punto medio alcanzó 90 cm. De tal forma, el largo total de esta tumba fue de 247 cm., y el ancho de 25-85 y 96 cm. Hacia el noroeste, se abrió la parte más ancha del pozo, con casi un metro (**VER IMAGEN 15**). En esta parte del pozo, aparecieron entre 170-180 cm. de profundidad, varios dientes y un fragmento de maxilar perteneciente a un individuo adulto. La ausencia del resto del esqueleto, tal vez se haya debido a su descomposición, acelerada indudablemente, por la gran cantidad de químicos, utilizados durante más de veinte años, en el lote con fines agrícolas. Tampoco fue hallado ajuar funerario. Sólo cerámica fragmentada, a diferentes profundidades. Un fragmento grande de un cuenco, con una "asa falsa", se encontró en el piso del pozo, a 230 cm. de profundidad. Entre 120 y 130 cm. de profundidad, aparecieron 625 fragmentos cerámicos, reportándose la mayor densidad entre 147 y 175 cm. (**VER IMAGEN 16**). Igualmente, a varias profundidades se presentaron 28 cantos rodados fragmentados y 8 fragmentos de instrumentos líticos, como manos, metates y afiladores. De esta tumba se recolectaron 45 litros de sedimentos, de donde se recuperaron semillas de maíz carbonizado, un fragmento de concha, y huesos de mamíferos.

**La Tumba 2** estaba ubicada a unos 20 metros al sur de la Tumba 1. El pozo, detectado a 110 cm. de profundidad, presentó forma triangular en planta. Su orientación fue sureste noroeste. Largo del pozo al comenzar 150 cm., y al terminar 80 cm.; ancho al comenzar 128 cm. y al terminar 93 cm. La profundidad total alcanzó los 150-152 cm. A esta profundidad aparecieron dos pequeños pozos. El primero de ellos, estaba casi en el centro de la tumba, y tenía forma semi-elíptica. Sus dimensiones fueron: 29 cm. de largo, por 18 cm. de ancho, y 13

cm. de profundidad. El otro pozo, de forma igualmente semi-elíptica, apareció en el extremo norte, y presentó las siguientes dimensiones: 31 cm. de largo, por 25 cm. de ancho y 33 cm. de profundidad (**VER IMAGEN 17**). En el interior de ambos pozos había sólo tierra negra que fue recogida para análisis. Ninguna evidencia de entierro, ni de ajuar funerario, fue hallada en esta tumba. Cuarenta y cinco litros de sedimentos fueron recolectados entre 110 y 130 cm. de profundidad, de donde se rescataron por flotación, sólo varios fragmentos cerámicos y carbón vegetal, insuficiente para fechamiento. Con el fin de ubicar cronológicamente esta tumba, se limpió y dibujó un perfil en su sector sureste. Entre 0 y 50 cm. de profundidad aproximadamente, apareció el Horizonte Ap, donde en su parte superior, había un tiesto. A partir de los 50 y hasta los 115 cm. se registró el Horizonte Apb1, o Estrato Cultural Quebrada Seca, donde es visible una mayor cantidad de tiestos y chispas de carbón vegetal. Y por último, entre 110 y 150 cm. aproximadamente, está ubicado el Horizonte AB. De tal forma, estratigráficamente es claro que la Tumba 2, fue hecha durante el inicio de la ocupación Quebrada Seca en el lugar.

**La Tumba 3** fue hallada a 2.5 metros al suroeste de la Tumba 2. El pozo de forma semi-elíptica, fue detectado a 100 cm. de profundidad. La parte más larga de éste, tenía orientación suroeste-noreste. Sus dimensiones fueron: largo 200 cm. al empezar, y 195 cm. al terminar: ancho 152 cm. al comenzar, y 130 cm. al terminar. La profundidad total fue de 178 cm. En el piso aparecieron cuatro manchas de color oscuro. El Rasgo 1 estaba hacia el suroeste, fue un pozo de forma semi-circular con 35-25 cm. de ancho, por 40-20 cm. de largo, y 20 cm. de profundidad en forma escalonada. El Rasgo 2 correspondió a una mancha semi-rectangular, aparecida en el sector noroeste, que tenía 85 cm. de largo, por 40 cm. de ancho. En su interior habían tres huecos. El primero, de forma circular, con 15 cm. de diámetro y 18 cm. de profundidad; el segundo tenía forma elíptica, con dimensiones: largo 19 cm., ancho 10 cm. y profundidad 17 cm. Por su parte, el tercer pozo, ubicado hacia el norte, tenía forma irregular, y sus dimensiones fueron: 50cm. de largo, por 25 cm. de ancho y 54 cm. de profundidad. El Rasgo 3, ubicado hacia el sureste, también fue otra mancha negra, donde había un hueco de 12 cm. de largo, por 10 cm. de ancho y 26 cm. de profundidad. Finalmente, el Rasgo 4 tenía forma semi-elíptica, con 50 cm. de largo, por 30 cm. de ancho y 4 cm. de profundidad (**VER IMAGEN 18**). En esta mancha apareció el único tiesto rescatado del piso de esta tumba.

Todos los huecos que conformaron estos cuatro rasgos, estaban rellenos de tierra negra, diferente por su estructura, de la del relleno de la tumba. Del Rasgo 2 se rescataron 41 litros de sedimentos, que al flotarlos no arrojaron ningún tipo de material cultural, ni macrorestos. Al igual que en la Tumba 2, en la tumba descrita no fue encontrado ni entierro, ni ajuar funerario. Se flotaron 31 litros de sedimentos, recuperados especialmente de los cuatro rasgos mencionados, obteniéndose sólo unos pocos fragmentos cerámicos (**VER IMAGEN 19**), y chispas de carbón vegetal, insuficientes para fechamiento. En el perfil levantado

de la pared sureste, se presentó una estratificación igual a la del perfil de la Tumba 2. Sólo que Horizonte Apb1 o Estrato Cultural Quebrada Seca, tenía un mayor grosor (90 cm.). La tumba fue hecha aproximadamente en el inicio de la ocupación, así como la Tumba 2.

Como puede verse, las tres tumbas estudiadas presentaron características muy similares, tanto en su morfología, dimensiones, y ausencia de ajuar funerario, etc. No obstante, mientras en las Tumbas 2 y 3 no parece haberse realizado entierro humano, en la Tumba 1 sí pudo haber existido, como lo atestigua la presencia de dientes y un fragmento de maxilar. ¿Primario o secundario? No lo sabemos. Lo que también parece evidente es que las tres tumbas fueron hechas al inicio de la ocupación Quebrada Seca del sitio. Lo demuestra el hecho de que los pozos de las tres comienzan casi a una misma profundidad (entre 100 y 120 cm.), y que la poca cerámica presente en ellas, es tipológicamente de esta cultura.

Por otra parte, **el Pozo 1** que estaba ubicado a unos 5 metros al oeste de la Tumba 1, presentó forma semi-elíptica, y sus dimensiones fueron: largo 205 cm. al empezar y 80 cm. al terminar; ancho al empezar 100 cm. y al terminar 75 cm.; profundidad total 256 cm. Este pozo se delimitó a 56cm. de profundidad, y hacia el sector noreste presentó una prolongación a manera de nicho, que a medida que se profundizaba, se iba ampliando hacia el noreste, hasta llegar a una profundidad de 120 cm. Un segundo nicho, apareció justo al frente del primero, pero éste fue posible detectarlo sólo en su prolongación en planta. A 131 cm. de profundidad ambos nichos se reducen considerablemente en sus dimensiones, terminando prácticamente a esta profundidad. Es decir, que su profundidad promedio alcanzó los 75 cm. En el mapa levantado a 162 cm. de profundidad, el pozo presentó forma un poco irregular, y sus dimensiones fueron: 80 cm. de largo, por 80 cm. de ancho. Y por último, al término de éste, a 256 cm. de profundidad, la forma casi elíptica midió 10 cm. de largo, por 5 cm. de ancho (**VER IMAGEN 20**). En general, en el pozo, exceptuando los nichos, aparecieron sólo varios fragmentos cerámicos, unos pocos huesos de mamíferos (posiblemente roedores), y varias semillas de maíz carbonizado. En los nichos no se encontró ningún material.

**El Pozo 2** apareció a unos 20 metros al oeste de la Tumba 3. Tenía forma semi-elíptica, con orientación noreste-suroeste, en su eje mayor. Dimensiones: largo al empezar 80 cm. y al terminar 62 cm.; ancho 65-58 cm. y profundidad 78 cm. La forma total del pozo fue posible establecerla sólo a los 57-58 cm. de profundidad. Su reducción se presentó en la medida en que fue profundizándose, sin alterar mucho la forma, como puede verse en el dibujo de la planta (**VER IMAGEN 21**). Todo el relleno de este pozo era una tierra de color negro, muy rica en materia orgánica. Un total de 95 litros se recogieron de este pozo, en los cuales se encontraron varios fragmentos de cerámica poco diagnósticos, barro quemado, huesos, semillas fragmentadas de maíz carbonizado, y carbón vegetal. En este pozo se hizo el levantamiento del perfil suroeste, cuya estratigrafía, en los tres primeros horizontes, fue similar a la del perfil sureste de la Tumba 3.

Analizando la estratigrafía de los perfiles de los dos pozos descritos, pudimos observar que ambos fueron hechos en el Horizonte Apb1, en el período terminal de ocupación de los representantes de la Cultura Quebrada Seca (entre 50 y 60 cm. de profundidad).

## **LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO BOLO 1**

El sitio arqueológico Bolo 1, se encuentra ubicado en la Ladrillera Panamericana, corregimiento de El Bolo San Isidro, a unos 10 Kms. al sureste del CIAT. (**VER IMAGEN 1**). Los trabajos de prospección, realizados en dicho sitio, permitieron ubicar tres perfiles, en dos barrancos, los cuales fueron estudiados estratigráficamente, tomando además, de los perfiles 2 y 3, muestras de suelos para análisis de caracterización y polen fósil. Asimismo, realizamos una recolección de material, en especial cerámico, tanto superficial, como de algunos de los estratos estudiados. Los trabajos estuvieron limitados a una Unidad de Excavación de 100 cm. de largo, por 100 cm. de ancho y 150 cm. de profundidad, con el fin de registrar la estratigrafía del Perfil 3.

Un total de 17 horizontes, incluyendo al menos tres estratos culturales, fueron descubiertos en los perfiles 1, 2 y 3 de este importante sitio arqueológico. Esta estratificación representa la evidencia de una secuencia de eventos medioambientales y culturales, documentados también en los tres perfiles del sitio Ciat 1. Sin embargo, en el Bolo 1, estos cambios presentaron una mayor profundidad cronológica. La presencia en ambos sitios, de una estratificación geológica y cultural similar, pero a la vez, complementaria, nos está indicando que dichos fenómenos sucedieron en un área geográfica bastante extensa, que incluyó gran parte del curso bajo del río Bolo, en su margen derecha, en jurisdicción de los actuales municipios de Palmira y Candelaria.

La base de esta secuencia, la encontramos en el **Estrato 17. Horizonte Apb5. 500-530 cm.** del Perfil 3 (**VER IMAGEN 22**). Este es un suelo formado probablemente por una sedimentación lenta de los ríos Cauca y Bolo. Por sus características, no parece haber sido utilizado para cultivo. Por otra parte, la presencia del hombre, evidenciada por los restos materiales, es débil, pues no fue encontrado material cultural.

Por su composición granulométrica, es posible que los **Estratos 16 (Horizonte C2b4. 464-505 cm.)**, **15 (Horizonte C1b4. 440-470 cm.)** y **14 (Horizonte Bb4. 400-440 cm.)**, hayan sido formados por una sedimentación alternada de los ríos Bolo y Cauca.

En el **Estrato 10. Horizonte Apb3. 195-280 cm.** del Perfil 2 (**VER IMAGEN 23**) ya podemos hablar de la presencia incuestionable del hombre, como lo demuestra la aparición de tiestos, lítica y carbón. El hombre vivió probablemente en un

ambiente dominado por una sedimentación de desbordes lentos de los ríos Bolo y Cauca.

Este suelo presentó un alto contenido de materia orgánica (1.8%), debido a la actividad humana. Es muy fértil, y seguramente debió crecer allí una abundante vegetación. El grosor de este estrato, que alcanza los 60-70 cm., es un indicador de que la presencia humana pudo haber durado, al menos unos dos siglos, suponiendo una lenta acumulación de desechos humanos de 0.3 cm. aproximadamente por año.

Las condiciones físicas de este suelo, menos duras, y menos masivas, lo ubican dentro de los suelos fáciles de manejar. No obstante, de la mitad hacia arriba, parece ser que las condiciones ambientales cambiaron. El poco polen encontrado, es característico de plantas de zonas pantanosas. Posteriormente, parece suceder el mismo fenómeno estudiado en el CIAT. Las condiciones de pantano hicieron imposible la habitación humana, razón por la cual el hombre hizo un relleno, adecuándolo como piso de vivienda. La presencia de cerámica en el límite inferior del **Estrato 8. Horizonte 4C. 210-230 cm.** del Perfil 1 (**VER IMAGEN 24**), hablan a favor de su carácter antropogénico. Las características físico-químicas de este Horizonte, son similares a las del Horizonte C del Perfil Sureste del sitio Ciat 1. La gran diferencia es cronológica y cultural. **El Estrato 9. Horizonte Apb4. 230-260 cm.** del Perfil 1 del Bolo 1, sería unos seis siglos aproximadamente más antiguo, que el Estrato 3 del Perfil Sureste de Ciat 1. Por otra parte, el material encontrado entre 220 y 260 cm. de profundidad en el Perfil 2 del Bolo 1, y 160-200 cm. de profundidad en el Perfil 1 del mismo sitio, tiene atributos morfológicos y decorativos típicos de la cerámica de la Cultura Bolo (700?- 1.300 D.C.), mientras que el material cerámico hallado entre 50 y 100 cm. aproximadamente, es típico de la Cultura Quebrada Seca (1.300-1.600 D.C.).

Habiendo solucionado los problemas de drenaje, el hombre continuó viviendo en el lugar, durante mucho tiempo (**Estratos 7A y 7B. Horizonte Apb3. 185-210 cm.** del Perfil 1 y **Estrato 10. Horizonte Apb3. 195-20 cm.** del Perfil 2. Los 60-70 cm. de grosor de este último estrato, también indican una estadía del hombre, durante varios centenares de años.

**El Estrato 7** del Perfil 1 se compone de dos subhorizontes: el superior (Apb31), que tiene una estructura relativamente buena, y el inferior, con una estructura débil. En este estrato se produce una sedimentación aluvial de nuevo que forma un suelo con características un poco similares a las del **Estrato 9**; sin embargo, distintas, en el sentido de que las condiciones son mucho más homogéneas, el suelo no está tan mezclado, es de un color más uniforme y también tiene una estructura un poco más gruesa que la del Estrato 9. Posiblemente aquí las condiciones fueron más pantanosas que en el Estrato 9, como parece indicarlo su color tendiendo a gris oscuro (10YR4/1). Y dentro de este pantano, luego de secarse, se formó este horizonte con sus dos subhorizontes, pero derivados de la

misma deposición en el antiguo pantano. En el subhorizonte Apb32, es probable que no haya vivido la gente, puesto que era un ambiente muy pantanoso. Sólo cuando este pantano se comienza a secar, aparece el hombre, como lo atestigua la presencia de carbón y tiestos, encontrados en la parte superior del Horizonte Apb31. El hombre vive ya en un suelo que empezó a madurar y a formarse una estructura definida. La presencia de crotovinas en este subhorizonte del Perfil 1, es un indicador de una actividad biológica característica de un medio ambiente más seco.

La formación del **Estrato 6. Horizonte 3C. 170-185 cm.**, aún es incomprendible para nosotros. Por un lado, la perfecta selección granulométrica (limo fino), el hecho de que no es un suelo formado, y la presencia de intrusiones negras en la matriz, son fuertes evidencias a favor de su origen antrópico. Por otra parte, a favor de su origen natural, está el hecho de su continuidad horizontal en ambos perfiles analizados. La primera hipótesis tomaría relevancia, si el siguiente estrato, en la escala estratigráfica, fuera un estrato cultural. Pero, es un **Horizonte 3b2A. 145-170 cm.** donde no apareció ningún material cultural. Por lo tanto, por ahora, mientras no se haga investigación más exhaustiva, debemos suponer que este horizonte tuvo un origen natural. Lo que sí parece más evidente, es que pudo haber sucedido un evento instantáneo, fuerte y violento, que determinó que el hombre que vivía en el Horizonte Apb3, tuviera que abandonar el sitio. Posteriormente, hubo un período de sedimentación discontinua, de arenas de diferentes tamaños, pero principalmente de arena fina, donde tampoco se formó un suelo propiamente dicho (Estrato 4 del Perfil 1, y Estrato 7 del Perfil 2) (**VER IMAGEN 23**), (**VER IMAGEN 24**).

Luego, aparece nuevamente el hombre en los Estratos 3 (Perfil 1) y 6 (Perfil 2), que corresponden al Horizonte Apb1, o Primer Estrato Cultural. En este horizonte, fueron hallados tiestos y carbón, a los lados del sitio donde se estudiaron los perfiles 1 y 2. Las condiciones de este horizonte son relativamente similares a todos los otros horizontes Apb estudiados, y fue formado seguramente por una sedimentación alternada de los ríos Bolo y Cauca. Este primer estrato cultural alcanzó entre 30 y 40 cm. de espesor, evidenciando seguramente, un período de ocupación de varios centenares de años.

Analizaremos finalmente, la pertenencia cultural y cronológica de los horizontes culturales Apb1, Apb2 y Apb3. Al no contar con fechados radiocarbónicos para ninguno de estos estratos culturales, recurriremos a una cronología relativa, basada tanto en las tasas de sedimentación de depósitos aluviales en el Valle Geográfico del río Cauca, como en la comparación estilística de la cerámica hallada, con la encontrada en otros sitios de la suela plana del valle, que sí cuentan con fechas de radiocarbono.

Suponiendo que en toda la región estudiada, la sedimentación haya sido relativamente rápida, y tomando un promedio de 200 años para la formación de cada uno de los horizontes estudiados, que es el tiempo aceptable para que se



forme un suelo (Pedro Botero. Comunicación personal), tendríamos la siguiente hipótesis: En el sitio Ciat 1, la base del perfil ubicada a 230 cm. de profundidad podría haberse formado a comienzos del primer milenio D.C., y la presencia del hombre sería segura a partir de 1.200 D.C. (Horizonte Apb2). La continuación de la ocupación humana en el sitio, luego de haber mejorado las condiciones del suelo, por medio de un relleno artificial, podría ubicarse entre 1.200 y 1.400 D.C. aproximadamente (Horizonte Apb1). Los atributos formales y decorativos de la cerámica encontrada en estos dos horizontes, permiten asociarla con la Cultura Quebrada Seca (Rodríguez 1992; Ford 1944). Esta hipótesis nos parece más o menos aceptable, si tenemos en cuenta que cerámica similar, encontrada en un basurero de la misma cultura, (Basurero 1), ubicado a unos 50 metros al suroeste del sitio Ciat 1, arrojó una fecha de  $1.280 \pm 60$  D.C. (Beta-57849).

En el sitio Bolo 1, como ya lo anotamos, los cambios medioambientales y culturales, tuvieron seguramente, una mayor profundidad cronológica. El punto de partida sería el Estrato 17 del Perfil 3, el cual podría haberse formado entre los siglos VI y IV A.C. El único material encontrado allí, corresponde a dos lascas de basalto, que no tienen una clara huella de actividad humana. La presencia ya indudable del hombre, en el Horizonte Apb3, manifiesta en chispas de carbón, lítica y material cerámico, podríamos ubicarla entre 200 y 400 años D.C. aproximadamente. Esta primera ocupación del sitio, estaría relacionada con grupos de la Cultura Bolo. La segunda ocupación humana, presente en el Horizonte Apb2, estaría ubicada aproximadamente entre 500 y 1.000 D.C., y también correspondería a la Cultura Bolo (Rodríguez 1992). Y finalmente, la ocupación prehispánica más tardía, correspondiente al Apb1, seguramente existió entre 1.200 y 1.400 D.C. aproximadamente.

Esta cronología relativa, construida con base en el análisis de campo sobre tasas de sedimentación y desarrollo de depósitos aluviales, puede ser complementada con la obtenida del estudio estilístico-formal comparativo, de material contextualizado, que posee datación absoluta por radiocarbono. Así, por ejemplo, la cerámica Bolo, hallada en los perfiles del sitio Bolo 1, tiene bastantes similitudes estilísticas, a nivel de forma y decoración, con la obtenida por Julio César Cubillos, en los sitios arqueológicos de la Fase Sachamate, cerca de Jamundí, a unos 40 Kms. al suroeste del Ciat. Las fechas obtenidas para los sitios V-12-1-3 y V-12-2-3 son  $1.210 \pm 50$  D.C. (Beta-4660) y  $1.170 \pm 60$  D.C. (Beta-5945) respectivamente (Cubillos, 1984:89). Dichas semejanzas son aún más evidentes, en el material cerámico proveniente de las excavaciones realizadas por el mismo investigador, en las fincas "El Tulipán" y "El Llanito", localizadas en el corregimiento de Palmaseca, justo al frente de los actuales terrenos del CIAT, de donde se obtuvo una fecha de  $1.140 \pm 80$  D.C. (SI-254) (Ibídem:25).

Y por último, la ubicación del material Bolo, dentro del Período Tardío Inicial, se corrobora, por la presencia de cerámica de esta cultura, junto con fragmentos de vertederas y asas, típicas de la Cultura Yotoco, encontradas recientemente en tumbas del cementerio prehispánico de Malagana, ubicado a unos dos kilómetros al este del sitio Ciat 1. Como es sabido, elementos culturales Yotoco, fueron

encontrados por Bray y Moseley, en 1964 en el municipio de Yotoco, con fechas obtenidas por radiocarbono y termoluminiscencia, que van desde 800 hasta 1.200 D.C. aproximadamente (Bray y Moseley 1976:73-74; Sampson et al. 1976:88).

A raíz de los recientes trabajos de rescate arqueológico, en el cementerio prehispánico de Malagana, los estudios interdisciplinarios sobre cambios medioambientales y culturales prehispánicos, acontecidos durante el Período Prehispánico Tardío en el CIAT y el Bolo 1, adquieren una importancia capital. La evidencia arqueológica y edafológica del CIAT y Bolo 1, contextualiza la guaqueería y los trabajos de salvamento arqueológico, realizados en dicho cementerio indígena prehispánico. Es muy probable que estemos ante la presencia de un patrón de vivienda nucleado, con Malagana como el asentamiento más grande. Malagana, Ciat y Bolo 1, están suministrando la evidencia material de grandes movimientos y acarreos de tierra, para crear montículos, que fueron utilizados con fines residenciales, funerarios, y posiblemente agrícolas (Stemper 1993). Es decir, que la modificación cultural del paisaje fue a una escala que va de intermedia a más grande, fenómeno que pudo haber sido común en zonas bajas inundables de otros sectores del valle geográfico del río Cauca.

## **EL MATERIAL CULTURAL**

Cerca de 35.000 fragmentos cerámicos, en especial de vasijas, han sido recolectados hasta el presente, durante los trabajos de prospección y excavación en el CIAT, y el Sitio Arqueológico Bolo 1. Los análisis macro y microscópicos, permitieron identificar, por su textura, tres grupos de pastas: fina, medio burda, y burda. **El Grupo 1** lo conforman dos tipos, en general de pasta fina: el **Tipo 1** presenta una composición simple, conformada por arcilla y un tipo de desgrasante, que usualmente es arena. La pasta del **Tipo 2** presenta una composición compuesta, es decir, arcilla y dos o más clases de desgrasante. Un primer subtipo lo conforman las pastas con arcilla, arena y roca triturada, mientras un subtipo 2 estaría representado por las pastas con arcilla, arena y tiesto triturado. Por su parte, el **Grupo 2**, de pasta medio burda, está conformado por tres tipos: **Tipo 1**, pastas compuestas de arcilla y roca triturada (que incluye cuarzo); **Tipo 2**, pastas compuestas de arcilla, roca triturada y tiesto molido; **Tipo 3**, pastas compuestas de arcilla y arena (con cuarzo y mica plateada). Y finalmente, el **Grupo 3** está conformado por las pastas burdas, y presenta los mismos tres tipos del Grupo 2.

La correlación existente entre estos tres grupos de pastas (con sus respectivos tipos), con la forma y la decoración, es aún objeto de estudio. No obstante, preliminarmente, hemos observado cierta tendencia a usar pastas de los grupos 2 y 3, para elaborar vasijas más grandes, utilizadas para cocinar los alimentos, y transportar o almacenar líquidos, como ollas, ollas cuenco y cántaros. Cántaros de menor tamaño, cuencos, copas, figurinas antropomorfas, y volantes de huso, fueron elaborados con las pastas del Grupo 1. Las gamas de colores de las pastas que va desde el negro, varias tonalidades de grises, hasta ocres y rojos uniformes, evidencian de una gran variedad de temperaturas decocción, en atmósferas tanto

reducidas, como oxidantes. La superficie interna y externa de los objetos cerámicos, presenta, en general, un buen alisamiento.

Más del 80% de la cerámica encontrada en los sitios prehispánicos, corresponde a fragmentos de vasijas, pero también están presentes fragmentos de figurinas antropomorfas (pies y caras), cabezas de animales, volantes de huso, y asas de alcarrazas. Los grupos de vasijas representados, pertenecen a ollas y ollas cuenco, cuyos diámetros de la boca alcanzan hasta los 40 cm. y los cuales se reportaron tanto en sitios de habitación como en tumbas. Los bordes pueden ser evertidos simples o reforzados externamente, o directos, con labios redondeados o planos. El grupo más representado cuantitativamente, son los cántaros con bordes evertidos simples, o reforzados externamente, y labios generalmente, redondeados. Otras de las vasijas comunes son los cuencos de cuerpo simple, base redondeada o plana, con bordes evertidos, invertidos simples o reforzados internamente. También existen fragmentos de posibles platos. De copas se conservaron fragmentos de sus bases, con diámetros que alcanzan hasta 30 cm.

Un ejemplar de figurina antropomorfa, obtenido de recolección superficial, tenía el cuerpo macizo y la cabeza rectangular. La nariz (ausente), era aplicada, los ojos realizados por incisiones horizontales, y las manos se insinúan debajo de la cabeza. Presenta fuertes relaciones estilísticas con figurinas similares encontradas en Palmaseca y Jamundí. También fueron hallados fragmentos de piernas, pertenecientes a figurinas de cuerpo tanto macizo como hueco. Estos son tratados de una forma realista, en la cual se representan seguramente los dedos, hasta una forma un poco estilizada, en la cual no aparecen. De singular belleza son dos cabezas, seguramente de perros, encontradas tanto en recolecciones superficiales, como en el Basurero 3. De cabeza triangular, los ojos son dos puntos profundos incisos, la boca, así como probablemente los dientes, fueron hechos igualmente por incisión.

En cerámica también fueron elaborados volantes de huso y alcarrazas de las cuales se conservaron las asas. Los volantes tienen una forma circular en planta, y por regla general, no tienen decoración alguna, en ninguna parte del cuerpo. Las asas, que no se presentaron con mucha frecuencia, eran las típicas asas de puente con dos vertederas, características de las alcarrazas Yotoco (Bray 1992:76, Foto 73), y cuya forma sobrevivió hasta la Cultura Sonso Tardío de la región Calima (Rodríguez y Salgado 1989).

Y finalmente, hablaremos de las técnicas y motivos decorativos, los cuales presentan una gran variedad. La mayoría de las técnicas decorativas, reportadas por Cubillos (1984:85-104), para la cerámica de las fases Tinajas, Sachamate y Quebrada Seca, en el sector sur del valle geográfico del río Cauca, están presentes en la cerámica del CIAT y Bolo 1 estudiada. Así, por ejemplo, pintura positiva roja, aparece cubriendo totalmente las superficies interna y externa de cuencos, ollas cuenco, cántaros, el labio externo de cuencos, en franjas verticales paralelas en el cuerpo superior de cántaros, en una o dos franjas horizontales combinadas con círculos impresos. Las técnicas de incisión incluyen variantes

como: cuadriculado zonificado, líneas combinadas con puntos (**VER IMAGEN 9 8**) (**VER IMAGEN 10 7,9**), triángulos con puntos en su interior puntos dispuestos en círculo líneas incisas dispuestas horizontal u oblicuamente, con puntos en su interior (**VER IMAGEN 10 10**). Entre las variantes de impresión, mencionaremos: presión angulosa, formando una especie de triángulos (**VER IMAGEN 7 11**) (**VER IMAGEN 9 3,9**) (**VER IMAGEN 12 1,2,3,4,13,15**), acanalado compuesto de varios surcos, dispuestos horizontal u oblicuamente, en el borde interno y externo de cántaros y otro tipo de vasijas (**VER IMAGEN 12 3,6,7,8**), presión ungulada (marcas curvas hechas con la uña), debajo del borde de cuencos, presión digital sobre el borde externo de cántaros (**VER IMAGEN 9 5,7,11**), (**VER IMAGEN 14 9**), (**VER IMAGEN 16 1**), dígito ungulada en el borde interno de cántaros (**VER IMAGEN 12 5**), corrugado digitado sobre el borde externo (**VER IMAGEN 10 1,2,3**), o en todo el cuerpo superior, compuesto por varias bandas corrugadas (**VER IMAGEN 10 1,2**), Las técnicas de aplicación incluyen aplicado antropomorfo (nariz con nariguera), asas verdaderas macizas, debajo del borde de ollas cuenco (**VER IMAGEN 16 7,8**) y “asas falsas”, debajo del borde de cuencos.

De tal forma, podemos ver que existe un alto grado de similitud en las formas y las decoraciones, entre la cerámica prehispánica de los sitios Ciat, Bolo 1, Palmaseca, Sachamate, Tinajas y Quebrada Seca. Correspondencias estilísticas que indudablemente nos están sugiriendo cierta unidad étnico-cultural, en un Período Tardío, que podríamos ubicar, en este sector sur del valle geográfico del río Cauca, entre 1.000 y 1.350 D.C., de acuerdo con las fechas de radiocarbono existentes, y en el cual podemos identificar dos culturas arqueológicas: Bolo y Quebrada Seca. En otras palabras, el material cultural, procedente de los sitios arqueológicos de Sachamate, Tinajas, Palmaseca y Ciat, y fechado por C14, entre 1.000 y 1.300 D.C., podría ser considerado como perteneciente a una misma cultura arqueológica, denominada Bolo. La presencia de técnicas decorativas, como el corrugado digitado, típico de la Cultura Quebrada Seca, hacia 1.280 D.C en el sitio Ciat 2, indica que ya hacia finales del siglo XIII D.C., comienzan a introducirse elementos estilísticos nuevos en la cerámica, característicos de grupos con un nuevo patrón cultural, es decir, que la Cultura Bolo, comienza a transformarse en la Cultura Quebrada Seca.

Ahora bien, la presencia de material orfebre y cerámico suntuoso, típico de la Cultura Yotoco, en el recientemente destruido cementerio de Malagana, nos está indicando, una fuerte presencia de esta cultura en el sector sur del valle geográfico del río Cauca, desde los primeros siglos de nuestra era, hasta su fase terminal de desarrollo. ¿Qué grado de influencia tuvo sobre la Cultura Bolo? No lo sabemos por ahora. Pero lo que sí parece empezar a aclararse, es que la Cultura Yotoco, en su variante del valle geográfico del río Cauca, pudo haber ocupado el sector sur de esta importante región fisiográfica, al menos desde principios del Período Tardío Inicial, y que probablemente marcó sus huellas en las culturas Bolo y Quimbaya Tardío Inicial (variante Guabas), que fueron contemporáneas.

Además de cerámica prehispánica, en el Lote C2 del CIAT, fueron encontrados algunos fragmentos de cerámica esmaltada de color verde (mayólica?), pertenecientes a cuencos y copas. Presentan pasta fina de color ocre, y las bases tienen las huellas circulares del torno en su parte inferior. Fragmentos algo similares, fueron hallados en el Pacífico vallecaucano por Salgado y Stemper (1992). Esta cerámica, seguramente era de uso español. En recolección superficial también del Lote C2, se logró obtener varios fragmentos de loza europea de los siglos XVIII a XX. Algunos de ellos, pertenecen a platos elaborados con la técnica Stafforshire, presentes igualmente en yacimientos arqueológicos de la costa Pacífica vallecaucana (Salgado y Stemper 1992: Láminas VI-VII).

Otros de los artefactos comunes de las sociedades agrícolas sedentarias, son los instrumentos de producción elaborados en piedra, los cuales aparecen con frecuencia en la superficie, donde se supone existieron sitios de asentamiento prehispánico, e igualmente en basureros y tumbas. En los sitios arqueológicos prospectados y excavados tanto en el CIAT, como en la Ladrillera Panamericana, hemos recolectado hasta ahora un total de 266 instrumentos correspondientes a: manos de moler, metates, machacadores, machacadores/manos, hachas, afiladores, pulidores y cuentas de collar. La mayoría de este material apareció fragmentado, debido principalmente a la acción del arado.

La presencia de estos instrumentos evidencian actividades económicas como moler el maíz, machacar vegetales en general, cortar y pulir madera, afilar hachas, cinceles, etc., y también actividades relacionadas con el adorno corporal. El estudio de estos materiales ha sido realizado, por ahora, de una forma preliminar, tomando como base criterios como: identificación de materia prima, atributos formales, funcionales y mensurables, metodología usada con éxito en investigaciones de material lítico mejicano (Vega 1974-75), y aplicada por uno de los autores del presente informe, en el estudio de los materiales líticos provenientes de sitios arqueológicos tanto de la llanura aluvial del Pacífico (Rodríguez 1988), como del valle geográfico del río Cauca (Rodríguez 1984).

El análisis macroscópico, en muestras de mano, permitió establecer que estos instrumentos fueron elaborados en: rocas ígneas como pórfidos andesíticos, gabros, dioritas, granitoides (granito, granodiorita, cuarzodiorita, tonalita, gabros, dioritas), basaltos y diabasas, provenientes de las cordilleras central y occidental; y rocas metamórficas, entre las cuales están presentes cuarcita, "conglomerados", heiss y anfibolitas. La mayoría de estos materiales provienen de la cordillera central, y han sido arrastrados por los ríos que desembocan al río Cauca; pero rocas como los basaltos y las diabasas, son característicos de la cordillera occidental. Esto significa, que parte de los instrumentos encontrados, elaborados en estas rocas, como hachas y cuentas de collar, seguramente fueron objeto de intercambio entre los indígenas del curso bajo del río Bolo, y los de la cordillera occidental (región Calima?).

La distribución del material por sectores fue la siguiente: al Sector 1 le correspondieron 95 instrumentos (61 manos de moler, 11 metates, 15 machacadores, 1 pulidor, 1 hacha, 2 afiladores y 4 cuentas de collar); en el Sector 2 fueron hallados 59 instrumentos (54 manos de moler, 3 metates, 1 machacador, y 1 afilador); y finalmente, en el Sector 3 se recolectaron 102 artefactos: 84 manos de moler, 8 metates, 1 machacador, 1 mano/machacador, 4 hachas, y 1 pulidor. Por su parte, en el relleno de la Tumba 1, aparecieron fragmentos de 8 instrumentos, 3 de manos de moler, 2 de metates, 2 de manos/metates, y 28 cantos rodados. Del sitio Bolo 1, fueron recolectados un hacha fragmentada, y una cuenta de collar en cristal de roca.

Las manos de moler representaron el 80.4% de todos los instrumentos líticos encontrados en el CIAT. De un total de 197 recolectadas, 61 fueron halladas en el Sector 1, 53 en el Sector 2 y 83 en el Sector 3. La materia prima utilizada para su elaboración fue diorita, granito, cuarcita, gabro, pérfido andesítico y "conglomerados". Sus formas en planta son elipsoides, rectangulares y circulares. Por sus dimensiones, podemos hablar de tres grupos: en el grupo de grandes, se incluyen las manos, cuyo peso oscila entre 1.500 y 12.000 gramos, y que suponemos, en la mayoría de los casos, debieron ser usadas con las dos manos, para poder moler el maíz, u otro tipo de granos. Las medianas, serían las manos con peso entre 500 y 1.500 gramos aproximadamente. Y finalmente, el peso de las pequeñas es menor de 500 gramos. Cuantitativamente, las manos de moler medianas ocuparon el mayor porcentaje.

Debemos aclarar, que todas las manos presentaron una sola superficie pulida de trabajo, que puede ser ligeramente plana o cóncava, a diferencia de la misma clase de instrumentos, hallados en el cementerio prehispánico de Guabas, ubicado a unos 30 Kms. al noreste del CIAT, los cuales tienen de una a tres superficies de trabajo (Rodríguez 1984:98-99). Esto es de importancia, puesto que los dos yacimientos mencionados pertenecieron probablemente a dos culturas arqueológicas diferentes: el del CIAT a la Cultura Quebrada Seca, y el de Guabas a la Cultura Quimbaya Tardío Inicial. Esto podría significar diferentes tradiciones tecnológicas en la elaboración de una misma clase de instrumentos líticos, por parte de los representantes de las dos culturas mencionadas (dos etnias diferentes?).

Los metates ocuparon el 6.9% del material lítico recolectado. De los 17 encontrados, 11 fueron del Sector 1, 1 del Sector 2, y 5 del Sector 3. La materia prima para su elaboración incluyó rocas como cuarcita, granito y granodiorita. Prácticamente todos los metates estaban fragmentados, razón por la cual, en la mayoría de los casos fue imposible establecer la forma total. No obstante, se insinúan formas elipsoides, rectangulares y cuadradas, con una sola superficie de trabajo que puede ser cóncava o plana.

Los machacadores ocuparon un porcentaje igual (6.9%) al de los metates entre todo el material lítico. También aparecieron fragmentados en su mayoría, y priman

sus formas circulares y elipsoides. Fueron elaborados en dioritas, gabros y rocas del grupo "granitoide".

De tal forma, las manos de moler, los metates y los machacadores, representaron, en su conjunto, el 94.6% de todos los instrumentos líticos hallados en los lotes del CIAT. Esta es una clara evidencia de la gran importancia de la agricultura y el procesamiento de semillas (maíz especialmente), y vegetales, entre la población prehispánica estudiada.

Las hachas estuvieron poco representadas en las muestras recolectadas, con sólo 7 ejemplares (2.8%), provenientes 1 del Sector 1, 5 del Sector 3, y 1 del sitio Bolo 1. Fueron manufacturadas en basaltos, gabros y pórfidos andesíticos. Algunas de ellas estaban fragmentadas a la mitad. Sus principales atributos morfológicos fueron: forma total trapezoidal; sección transversal elíptica 1 y elíptica recta; lados rectos divergentes; filo en vista dorsal redondeado, rectilíneo y arco rebajado; filo en vista frontal recto; talón en ángulo; bisel convexo simétrico (Vega 1974-75:211-218).

Cuatro instrumentos clasificados como afiladores para hachas y/o cinceles, fueron encontrados en los tres sectores prospectados. Elaborados en areniscas, tenían su superficie interna cóncava, al igual que los metates, pero con la diferencia de que las dimensiones totales del área de trabajo, corresponden, en términos generales, a las de los biseles de las hachas encontradas. Esta clase de artefactos, ha sido reportada para sitios de habitación de la cultura Sonso Temprano (Período Tardío Inicial), en la llanura aluvial del pacífico. Elaborados en diabasas y esquistos silíceos, uno de ellos tenía forma rectangular, con ambas superficies de trabajo cóncavas (Rodríguez 1988:84, Lámina 20:1), características un poco parecidas a los afiladores encontrados en el CIAT.

Un solo instrumento lítico, con características de pulidor, apareció en la superficie del Lote A. Elaborado en serpentinita?, tenía forma elíptica con los dos extremos redondeados, y ambas superficies pulidas. Se supone que esta clase de objetos eran utilizados para pulir las superficies internas y externas de los objetos que se elaboraban en cerámica, en especial vasijas.

Las 6 cuentas de collar encontradas tanto el CIAT, como en Bolo 1, presentaron tres dimensiones: las grandes, elaboradas en cristal de roca (3 en total), de forma circular, con orificio en el centro; las medianas (2) hechas posiblemente en esquistos, también de forma circular; y por último, las pequeñas (1), manufacturadas en pizarra azulosa. De las cuentas en cristal de roca, dos provienen del CIAT, y una del sitio Bolo 1. Y todas tres son idénticas a las encontradas recientemente por los autores, en tumbas de ladrilleras en Coronado, y del cementerio de Malagana, ambos en el municipio de Palmira.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Los resultados obtenidos de la primera fase del Proyecto Arqueológico CIAT, han permitido conocer la evidencia de cambios medioambientales, y el manejo que el hombre prehispánico dio al entorno en el cual le tocó vivir, miles de años antes de que llegaran los conquistadores españoles. La presencia inicial del hombre en el curso bajo del río Bolo, está documentada científicamente, por sus evidencias materiales, estudiadas en los perfiles 1, 2, 3 del sitio Bolo 1, ubicadas tentativamente antes de 1.000 D.C., y las cuales están asociadas con la Cultura Bolo.

Cerca de una veintena de concentraciones de material cultural, correspondientes tanto a agrupaciones de unidades domésticas individuales, como a unidades domésticas individuales, cuyas dimensiones van de 750 a 3500 m<sup>2</sup>, y que fueron detectadas especialmente en los sectores 2 y 3 del CIAT, sugieren un incremento en la población, en un patrón de asentamiento aldeano cacical (Vargas 1986) identificado arqueológicamente con las culturas Bolo y Quebrada Seca. Ubicadas cronológicamente en el Período Tardío de desarrollo social prehispánico (500-1.600 D.C.), estas sociedades lograron dominar un medio ambiente adverso, realizando obras de ingeniería a mediana y gran escala, como lo demuestran la remoción y preparación de suelos con fines funerarios y de vivienda. Esta modificación del paisaje, por medio de grandes movimientos de tierra, ha sido documentada para otras regiones de Colombia, como la Depresión Momposina, la Sabana de Bogotá, la Amazonía, y el Pacífico vallecaucano. Si bien es cierto, estas prácticas ya existían antes de Cristo, su apogeo parece haber sido durante el Período Tardío, con el advenimiento de sociedades cacicales de un nuevo tipo.

Desde el punto de vista estilístico, la cerámica y el material lítico, encontrado tanto en el CIAT, como en Bolo 1 y el cementerio prehispánico de Malagana, tiene relaciones muy estrechas con el material cultural similar hallado en los sitios de Tinajas, Sachamate, y Quebrada Seca, por Cubillos (1984) en el extremo sur del valle geográfico del río Cauca. Esto significa, que posiblemente estemos ante la presencia de sitios pertenecientes a las mismas culturas Bolo y Quebrada Seca.

En el CIAT, además de evidencias materiales de culturas prehispánicas, fue encontrada cerámica colonial y republicana, lo cual indica, una secuencia continua de la presencia del hombre en el lugar, de por lo menos unos 2000 años.

## **AGRADECIMIENTOS**

La primera etapa del Proyecto Arqueológico CIAT, contó con el apoyo financiero del Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas (INCIVA), el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), y la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Merecen nuestro especial agradecimiento los doctores Guillermo Barney Materón (INCIVA), Gustavo Nores, Jesús Antonio Cuéllar, Francisco Morales, Octavio Mosquera (CIAT), y Luis Duque Gómez



(FIAN). Igualmente, Pedro José Botero (IGAG), Juan Luis González (INGEOMINAS, Cali), y Luisa Fernanda Herrera (Fundación ERIGAIE), quienes fueron los especialistas claves, con los cuales se discutieron las hipótesis sobre problemas medioambientales, consignadas en el presente artículo. Y por último, nuestra gratitud a Carlos Jaramillo, propietario de la Ladrillera Panamericana, por su amable colaboración y a Yolanda Jaramillo Restrepo, cuyo profesionalismo hizo posible los dibujos del presente artículo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BOTIVA, Alvaro. 1989. "La Altiplanicie Cundiboyacense". Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas:77-115. Instituto Colombiano de Antropología-Colcultura. Bogotá.

BRAY, Warwick. 1992. El Período Yotoco. En: Cardale, Marianne, Warwick Bray, Theres Gahwiler y Leonor Herrera. 1992. Calima. Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia:75-124. Fundación Pro Calima. Santafé de Bogotá.

BRAY, Warwick Edward Moseley. 1976. Una Secuencia Arqueológica en las Vecindades de Buga, Colombia. CESPEDESIA. Vol. V. Ns.17-18:55-78. Cali.

CARDALE, Marianne, Warwick Bray, Theres Gahwiler y Leonor Herrera. 1992. Calima. Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia. Fundación Pro Calima. Santafé de Bogotá.

CAVELIER, Inés, Santiago Mora y Luisa Fernanda Herrera de Turbay. 1990. Estabilidad y Dinámica Agrícola: Las Transformaciones de una Sociedad Amazónica. Ingenierías Prehispánicas:73-109. Fondo FEN-Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

CUBILLOS, Julio César. 1984. Asentamientos Prehispánicos en la Suela Plana del río Cauca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

FORD, James A. 1944. Excavations in the Vicinity of Cali, Colombia. Yale University Publications in Anthropology. N.31. Yale University Press. New Haven.

HARRIS, Edward. 1979. Principles of Archaeological Stratigraphy. Academic Press. London.

PLAZAS, Clemencia, Ana María Falchetti, Thomas Van Der Hammen y Pedro Botero. 1988. Cambios Ambientales y Desarrollo Cultural en el bajo río San Jorge. Boletín del Museo del Oro. N. 20:55-88. Banco de la República. Bogotá.

RODRÍGUEZ, Carlos Armando. 1992. Tras las Huellas del Hombre Prehispánico y su Cultura en el Valle del Cauca. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA. Cali.

\_\_\_\_\_. 1986. Cincuenta Años de Investigación Arqueológica en el Valle del Cauca. Boletín del Museo del Oro. N.16:17-30. Banco de la República. Bogotá.

\_\_\_\_\_. 1984. Investigaciones Arqueológicas en Guabas, municipio de Guacarí, Valle del Cauca. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Informe Final. Cali.

\_\_\_\_\_. 1985. Archaeological Excavations in a Prehispanic Cemetery in Guabas, Cauca Valley, Colombia. ProCalima. Archaeologisches Projekt im Westlichen Kolumbien / Sudamerika. N.4:49-52. Basel.

\_\_\_\_\_. 1988. San Luis. Un Asentamiento Temprano de la Cultura Sonso en el Curso Bajo del río Calima. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Informe Final. Darién.

\_\_\_\_\_. 1990. Balance de los Estudios sobre la Historia Prehispánica del Valle del Cauca Durante los Años Ochenta. Céspedesia. Vol. XVI-XVII. N. 59:79-91. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.

\_\_\_\_\_. 1993a. Los Estudios sobre la Historia Prehispánica del Suroccidente de Colombia y el Noroccidente del Ecuador. Céspedesia. Vol. 18. N.61 (1991): 93-136. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.

\_\_\_\_\_. 1993b. Cronología y Diversidad Sociocultural Prehispánica en el Curso Alto y Medio del río Cauca, durante el Período Tardío (500-1.600 d.C.). Ponencia presentada al "Primer Simposio Internacional de Arqueología del Suroccidente de Colombia y del Norte del Ecuador", Popayán, 13, 14, 15 de octubre.

RODRÍGUEZ, Carlos Armando y Héctor Salgado López. 1989. Las Costumbres Funerarias de las Sociedades Agro-Alfareras Prehispánicas de la Región de Samaria, en el Curso Alto del río Calima. I Milenio A.C.-Siglo XVI D.C. Instituto Valle-caucano de Investigaciones Científicas. Informe Final. Darién.

SALGADO López Héctor y David M. Stemper. 1992. Cambios Prehispánicos en Cronología, Subsistencia, y Patrones de Asentamiento en la parte baja de los ríos Dagua, Calima y San Juan. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA-Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, FIAN. Cali.

SAMPSON, E. H, S.J Fleming y Warwick Bray. 1976. Edad de la Cerámica Colombiana del Estilo Yotoco, revelada por Termoluminiscencia. CESPEDESIA. Vol. V. Ns. 17-18: 79-88. Cali.

STEMPER, David. 1993. Rescate Arqueológico en el Cementerio Prehispánico de Malagana, corregimiento de Bolo San Isidro, municipio de Palmira, Valle del Cauca. Diario de Campo. Instituto Colombiano de Antropología-Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali, Febrero.

STEMPER, David M. y Héctor Salgado López. 1993. Metalurgia Prehispánica y Colonial-Republicana en el Pacífico Colombiano. Revista Colombiana de Antropología. Vol. XXX: 59-99. Instituto Colombiano de Antropología. Santafé de Bogotá.

VARGAS, Iraida. 1986. Definición de Conceptos para una Arqueología Social. Actas del Primer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe. Hacia una Arqueología Social. Oscar Fonseca, Editor. Caracas.

VEGA Sosa, Constanza. 1974-75. Artefactos en Piedra Pulida del México Prehispánico. Anales del INAH. Época 7a. T.V: 209-270. México.