

BOLETÍN DE ARQUEOLOGÍA

**Fundación de Investigaciones
Arqueológicas Nacionales**

AÑO 14

ENERO 1999

NUMERO 1

CONTENIDO

Asentamientos Prehispánicos Tardíos en la Universidad del Valle

Carlos Armando Rodríguez, Ph. D.

Alexandra Bedoya Prado

Armada digital e impresión:

Editora Guadalupe Ltda. Tel.: 269 07 88

E-mail: guada@col1.telecom.com.co

Santafé de Bogotá, D.C., Colombia

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a las siguientes personas e instituciones: En primer lugar queremos reconocer el apoyo institucional de la Universidad del Valle, quien por intermedio del Museo Arqueológico "Julio César Cubillos" del Departamento de Bibliotecas y de la Cátedra "Culturas Antiguas de América" del Departamento de Estética, Facultad de Artes Integradas, nos permitió contar con el tiempo necesario y los espacios físicos para la investigación.

A los profesores Rubén Darío Echeverry de la Fundación General de Apoyo a la Universidad, Hugo García de la Oficina de Arquitectura, Carlos Jiménez Moreno y Ramiro Arbeláez, exdecanos de Cultura por el apoyo permanente al proyecto.

Estamos en deuda con la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y en especial con el Doctor Luis Duque Gómez, su director ejecutivo, por el apoyo financiero para realizar la segunda temporada de campo y los trabajos de laboratorio del proyecto.

Reconocemos la invaluable ayuda que recibimos del grupo de estudiantes de las universidades del Valle (Cali) y del Cauca (Popayán) que figuran en el Equipo de Trabajo, durante los trabajos de campo y laboratorio. Sin su colaboración hubiera sido prácticamente imposible llevar a feliz término nuestros estudios.

Igualmente, estimamos mucho el apoyo de los edafólogos Julio César Moreno y Pedro José Botero, a quienes debemos los análisis fisicoquímicos de las muestras de suelos obtenidas de los horizontes antrópicos y la interpretación de los paleopaisajes con base en los estudios de fotointerpretación.

También debemos agradecer a Jorge Mendoza y Andrés Velásquez del Observatorio Sismológico del Suroccidente, O.S.S.O. de la Universidad del Valle, por suministrarnos las fotografías aéreas de Meléndez y asesorarnos en aspectos cartográficos.

Y finalmente, queremos dar las gracias a los profesores Orlando Zúñiga Escobar, del Departamento de Física de la Universidad del Valle, por su paciente trabajo en las prospecciones geoelectricas, a Cristóbal Gnecco del Departamento de Antropología de la Universidad del Cauca, por su ayuda en los estudios del material lítico y a nuestros colegas del Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA, Alexander Clavijo y Sonia Blanco, por permitirnos consultar algunos materiales cerámicos Bolo-Quebrada Seca de los sitios de Coronado y La Fortuna, e igualmente por compartir con nosotros algunas de sus conclusiones de los informes de investigación aún inéditos.

EQUIPO DE TRABAJO

DIRECTOR

Carlos Armando Rodríguez, Ph.D.
Cátedra "Culturas Antiguas de América"
Departamento de Estética.
Museo Arqueológico "Julio César Cubillos"
Departamento de Bibliotecas. Universidad del Valle.

CODIRECTORA

Alexandra Bedoya Prado.
Museo Arqueológico "Julio César Cubillos"
Departamento de Bibliotecas. Universidad del Valle.

AUXILIARES

Hugo Alberto Montenegro, Alvaro Gómez, William Faudel,
Andrés Calderón, Alfredo Ceballos, Nadia Isabel Hernández,
Adriana Ríos, Andrés Jinés, Andrés Castillo, Armando Carabalí,
Juan Carlos Luna, Julia Carrillo, Luz Angela Márquez,
Luz Angela Moreno, Lina María Agudelo, Tatiana Gómez,
Gabriel Rondón, Mónica Cortés, Claudia Baldión,
Alexandra Vallejo, Carolina Ramírez Grisales,
Milton Posso, Ernesto León Rodríguez (UniCauca),
Carlos David Rodríguez (UniCauca),
Astrid Lorena Perafán (UniCauca).

PROSPECCION GEOELECTRICA

Orlando Zúñiga Escobar, Ph.D.
Departamento de Física. Universidad del Valle

ANALISIS FISICOQUIMICOS DE SUELOS

Julio César Moreno

SUELOS Y FOTOINTERPRETACION

Pedro José Botero
Fundación Terrapreta. Villavicencio

FOTOGRAFIA DIGITAL

Carlos Armando Rodríguez

1. INTRODUCCION

El auge de los trabajos de Arqueología de Rescate, adelantados en el Valle del Cauca, durante los años 90, en el marco de los estudios de Impacto Ambiental, ha permitido recolectar una gran cantidad de información científica y materiales óseos humanos y culturales relacionados con diferentes aspectos bioantropológicos y socioculturales de los pueblos prehispánicos. Esta nueva situación ha contribuido a ampliar substantivamente los conocimientos que teníamos tanto del ser biológico, como de su vida cotidiana, economía, arte, estructura social y rangos cronológicos y espaciales de su existencia (Blanco 1997; Salgado 1996, 1997; Rodríguez 1996, 1997; Rodríguez et al. 1998).

Entre 1997 y 1998 durante las obras de construcción del nuevo edificio de la Facultad de Artes Integradas y de su parqueadero, así como la ampliación de una calzada al norte de la Universidad del Valle en su sede de Meléndez, detrás de la Biblioteca Central, fueron descubiertos tres sitios arqueológicos, correspondientes a suelos antrópicos prehispánicos, entierros rituales y sitios de habitación del Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca. Esta situación generó la implementación de un proyecto de Arqueología de Rescate, con el objeto de prevenir la destrucción de este importante patrimonio cultural. Durante una primera temporada de campo, que se efectuó entre finales de 1997 y principios de 1998, se logró georeferenciar los sitios y hacer trabajos de rescate arqueológico (Rodríguez 1998). Posteriormente, entre Junio y Septiembre de 1999, gracias a la financiación de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas del Banco de la República, pudimos realizar una segunda temporada de campo, concentrándonos en la prospección y excavación en área de uno de los sitios que presentó mayor potencialidad en términos investigativos (UE4).

Los resultados preliminares de la investigación, que incluyeron las dos temporadas de campo, fueron expuestos en un Informe Preliminar

entregado a la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales en Octubre de 1999 (Rodríguez y Bedoya 1999a). En el presente informe se presentan los resultados finales, comparando los sitios de la Universidad del Valle con otros yacimientos Bolo-Quebrada Seca estudiados durante los últimos 40 años en el Departamento del Valle del Cauca.

Uno de los aspectos novedosos del proyecto fue la utilización de métodos geoelectrónicos durante la fase de prospección, los cuales permitieron detectar una serie de anomalías en la resistividad de los diferentes horizontes de suelo. Los rangos más altos de resistividad estuvieron asociados con actividad antrópica prehispánica, que como pudimos ver posteriormente, durante las excavaciones del sitio Univalle 4, correspondieron a actividades agrícolas y de vivienda. Este método, empleado por primera vez por arqueólogos en el suroccidente de Colombia, resultó ser de una gran utilidad para la ubicación sobre todo del yacimiento Univalle 4 y es un excelente candidato para convertirse en un imprescindible aliado durante nuestros futuros trabajos de prospección arqueológica.

Estructuralmente, el informe está compuesto de 9 apartados. Inicialmente se hace una pequeña introducción, seguida de una también breve caracterización de la región donde se realizó la investigación. El capítulo tercero está dedicado a los antecedentes arqueológicos. Aquí mencionamos, en un orden cronológico los estudios que se han realizado sobre el Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca desde comienzos de los años 40 (los trabajos de James Ford y Wendell Bennet), hasta finales de los años 90 del siglo pasado (los más recientes de arqueología de rescate en el sitio La Fortuna, cerca del municipio de Palmira), haciendo al final un resumen del estado actual de la investigación. En el cuarto capítulo enunciamos los procedimientos utilizados durante los trabajos de campo en cada uno de los cuatro sitios arqueológicos que estudiamos. Al quinto corresponden los trabajos y metodologías utilizadas durante la fase de laboratorio del proyecto, en el análisis de los materiales cerámicos, líticos, suelos y macrorestos. Enseguida, en el capítulo sexto, procedemos a puntualizar la clasificación tipológica realizada al estudiar los materiales cerámicos y líticos recolectados durante los trabajos de excavación. Esto se hace de una forma pormenorizada para cada sitio y cada fase de ocupación prehispánica, con el objeto de determinar posibles cambios culturales en el tiempo.

Otro de los apartados centrales del informe es el séptimo, en el cual analizamos la estratificación geológica y cultural y su interpretación medioambiental y sociocultural. Esta estratificación prehispánica es comparada con la de otros sitios importantes Bolo-Quebrada Seca del Valle Geográfico del río Cauca, como los de Palmaseca, Sachamate, Cantarana, Ciat 1 y Corpoica, los cuales cuentan con fechas de radiocarbono. Las analogías estratigráficas y de los materiales cerámicos de estos sitios con los estudiados en la Universidad del Valle, nos permite adelantar algunas hipótesis sobre la ubicación cronológica relativa de nuestros yacimientos. A unas conclusiones generales dedicamos el capítulo octavo, mientras el apartado noveno tiene que ver con las referencias bibliográficas utilizadas. El texto del informe se complementa con siete tablas y 17 figuras que comprenden mapas de ubicación geográfica general y específica de los sitios estudiados, así como fotografías del proceso de trabajo tanto en el campo, como en el laboratorio y de los perfiles y materiales rescatados y estudiados.

2. LA REGION

2.1. LOCALIZACION GEOGRAFICA

El valle geográfico del río Cauca está enmarcado por las cordilleras Central y Occidental, las cuales, lo cierran en su parte sur. El sector plano se extiende con rumbo SW - NW entre el dintel de Quilichao en el sur, y Cartago en el norte, entre los 3° y los 4° 46' de latitud norte, aproximadamente. En el sur su anchura máxima es de 38 Km., y la mínima se encuentra en inmediaciones del río Sonso, cerca de la ciudad de Buga, con 12 Km. (Alvarez y Tenjo 1971) (Figura 1). Los sitios arqueológicos estudiados se encuentran ubicados en la sede de Meléndez de la actual Universidad del Valle, casco urbano del municipio de Cali, margen izquierda del río Cauca, sector que forma parte del sur del valle geográfico del mismo.

2.2. EL MEDIO NATURAL

El medio natural en cuestión corresponde a una parte del área plana del valle geográfico del río Cauca, donde predominan las corrientes consecuentes que descienden de los conos aluviales. Posee un clima cálido moderado, con temperatura promedia de 23.7° C y un promedio anual de lluvias de 1.155 mm. Las precipitaciones se reparten en dos períodos: el primero de marzo a mayo, y el segundo de octubre a noviembre. La altitud para esta zona plana oscila entre los 980 a 1.120 s.n.m. La vegetación pertenece a la categoría de *Bosque Seco Tropical (bs-T)*, al cual pertenecen algunas especies nativas, varias de ellas ya extintas o en proceso de extinción debido a la constante expansión de la ciudad de Cali. No obstante, aún es posible encontrar palmas como la del chontaduro, guanábanas, anón, aguacate, guayaba, piña, granadilla, yuca, maíz, frijol, zapallo, entre otros (Espinal 1968).

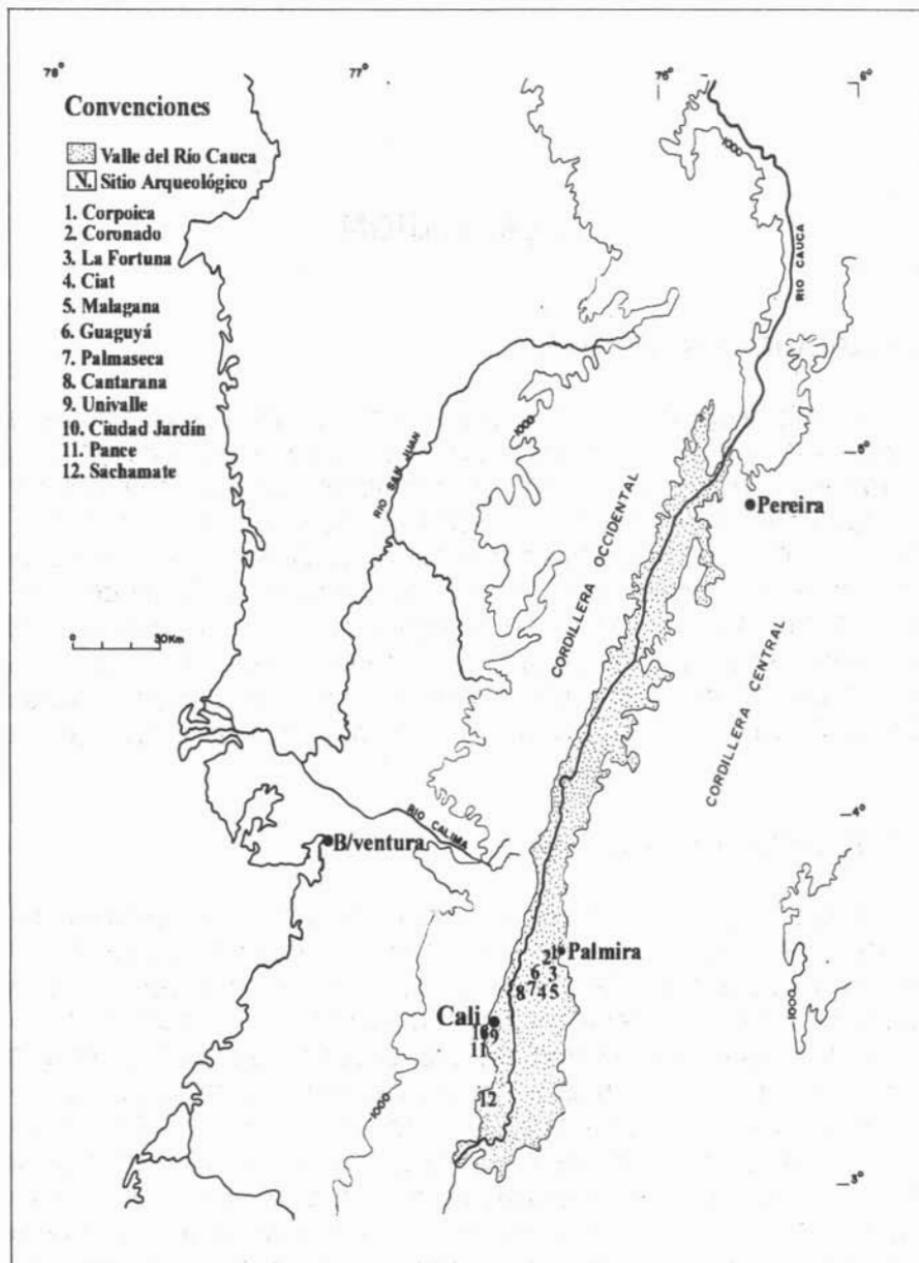


Figura 1. Ubicación de sitios arqueológicos Bolo-Quebrada Seca en el Valle del Cauca.

La fauna está representada por animales como el conejo, guatín, guagua, armadillo, patos, cisnes, pavos, torcazas, loros, y variedades de peces como el bagre, bocachico, sabaleta y otros (Cubillos 1984).

El terreno es apto para las labores agrícolas, dada la alta fertilidad proporcionada por las condiciones del suelo. Sin embargo, en algunas partes del valle geográfico, la agricultura se dificulta por las periódicas inundaciones ocasionadas por el desborde del río Cauca. Otros ríos de importancia son el río Cali, el Meléndez y el Lili, estos dos últimos corren muy cerca de los sitios arqueológicos estudiados.

2.3. GEOLOGIA Y MORFOLOGIA

Afloran rocas desde la edad Paleozoica hasta sedimentos recientes. El agua subterránea se encuentra en sedimentos continentales que rellenan el Valle del río Cauca, de origen tectónico. Los sedimentos del relleno aluvial se originaron de las rocas presentes en las cordilleras circundantes a este valle. Los sedimentos varían desde bloques hasta arcillas, los más gruesos forman los ápices de los conos aluviales. Las arcillas, los limos y la materia orgánica o turba abundantes en el relleno aluvial, indican un ambiente deposicional de pantano. Es posible que los materiales detríticos gruesos a finos correspondan a un ambiente deposicional lagunar (Alvarez y Tenjo 1971).

Las rocas más frecuentes son las de color verde; los suelos fósiles son de color oscuro a claro y turba, los cuales se originaron en las antiguas superficies del valle. Las formaciones de incidencia más directa sobre el área en estudio son: la Formación Popayán (TQplp. Qplp.), la cual se extiende desde Cali hacia el sur. Yace discordante sobre los sedimentos terciarios, las rocas del cretáceo y las rocas cristalinas. Completamente arcilloso, donde las arcillas son lateritas gibsíticas. Esta formación se considera de edad Plio-Pleistoceno. Igualmente, debemos mencionar el Sinclinal de Meléndez, formado en sedimentos terciarios. Es una estructura angosta localizada al NE del anticlinal de la riverita, y choca hacia el sur contra la falla de Pance.

3. ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS

Los primeros estudios arqueológicos relativos al Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca, se remontan a la década de los 40 cuando los investigadores norteamericanos James Ford y Wendell Bennett, lograron identificar y caracterizar los complejos Pichindé, Bolo y Quebrada Seca, estudiando las costumbres funerarias y estableciendo las primeras tipologías cerámicas y de tumbas (Ford 1944; Bennett 1944). Estas investigaciones constituyeron un aporte muy importante al desarrollo de la arqueología del Alto y Medio Cauca, en la medida en que permitieron comenzar a revelar la gran diversidad cultural que había existido durante el período prehispánico en la región¹. Al año de 1965 corresponde la investigación de montículos artificiales considerados como sitios de habitación prehispánica, realizada por Julio César Cubillos, en la finca "El Tulipán" y la hacienda "El Llanito", en la vereda de Palmaseca, municipio de Palmira. Allí, por primera vez, se obtuvieron fechas de radiocarbono, que permitieron ubicar los materiales culturales Bolo-Quebrada Seca en el siglo XII d.C. (Cubillos 1984:25). Igualmente, se caracterizó dicho complejo cerámico en su variante del valle geográfico del río Cauca.

Entre 1980 y 1983 el mismo arqueólogo, apoyado por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, realiza prospecciones y excavaciones en el sur del valle geográfico del río Cauca (municipio de Jamundí), en el marco de su Programa de Investigaciones Arqueológicas en la Suela Plana del Valle del Cauca. Utilizando el método de seriación cuantitativa de Ford, propone para el sector la secuencia cultural Sachamate-Tinajas-Quebrada Seca, obteniendo para Sachamate, la pri-

1. Un estudio más detallado de las diferentes etapas de investigación arqueológica llevadas a cabo en el curso alto y medio del río Cauca entre 1945 y 1993 puede consultarse en Rodríguez 1993.

mera de ellas, fechas de radiocarbono de los siglos XII y XIII d.C. (Cubillos 1984). Su refinada clasificación cerámica se convertiría en un excelente modelo de análisis, que sería utilizado posteriormente por otros investigadores.

A la segunda mitad de los años 80 pertenecen los primeros estudios arqueológicos llevados a cabo en la cuenca del río Pance, sobre la cordillera occidental, realizados por Olga Osorio, con motivo de la celebración de los 450 años de la fundación de Santiago de Cali. En trincheras efectuadas en aterrazamientos artificiales, considerados como sitios de vivienda prehispánica, dicha investigadora recolectó materiales culturales similares a los hallados por Cubillos en Jamundí (Osorio 1986)².

Entre 1991 y 1992 uno de los autores del presente informe, conjuntamente con David Michael Stemper analizó perfiles estratigráficos en la Ladrillera Panamericana y basureros y sitios de habitación en el Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, identificando y estudiando paleosuelos utilizados por los representantes del Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca, con fines agrícolas, de vivienda, para enterrar las basuras y también a sus muertos. Se lograron obtener fechas de radiocarbono del siglo XIII d.C. (Rodríguez y Stemper 1993, 1994).

A finales de 1994 y comienzos de 1995 corresponden los estudios arqueológicos realizados en la Hacienda Malagana, corregimiento de El Bolo, municipio de Palmira, por un equipo de arqueólogos, coordinados por Carlos Armando Rodríguez, Leonor Herrera Angel y Marianne Cardale de Schrimppff. Los horizontes tardíos de dicho yacimiento arqueológico, también revelaron materiales cerámicos característicos Bolo-Quebrada Seca (Rodríguez et al. 1994). En 1995, en el marco de los estudios de Arqueología de Rescate del Gasoducto de Occidente, construido por ECOPEPETROL, los investigadores del INCIVA, Diógenes Patiño, Aura María Gómez y Alexander Clavijo, excavan sitios de habitación, basureros y entierros en el sitio arqueológico de Cantarana, municipio de Palmira.

2. Horizontes antrópicos prehispánicos y cerámica posiblemente Bolo-Quebrada Seca, fueron descubiertos también recientemente en la vereda Lomalarga, corregimiento de Pance, durante una prospección arqueológica realizada por nosotros a finales de 1999 (Rodríguez y Bedoya 1999b).

Contextos cerámicos Bolo-Quebrada Seca fueron fechados entre los siglos X y XI d.C. (Patiño et. al 1997).

También durante la construcción del Gasoducto de Occidente, en el año de 1996, el arqueólogo Carlos A. Rodríguez excava suelos antrópicos prehispánicos, utilizados con fines agrícolas y de vivienda en el sitio arqueológico Guaguyá, corregimiento de Rozo, municipio de Palmira. Los inicios de la ocupación se fechan hacia el siglo XIII d.C. (Rodríguez 1996). El mismo año, en estudios de Arqueología de Rescate, la investigadora del INCIVA, Sonia Blanco excava seis tumbas prehispánicas en el barrio Ciudad Jardín, al sur de la ciudad de Cali, estudiando los patrones funerarios prehispánicos del sector (Blanco 1997).

En el año de 1997, en el marco de los estudios de Arqueología de Rescate del Gasoducto de Occidente, fueron realizadas dos investigaciones más. La primera de ellas, en el yacimiento arqueológico Corpoica, donde logramos excavar varias tumbas prehispánicas, una de las cuales, con los restos de un individuo que había muerto seguramente de sífilis, fue fechada en el siglo IX d.C., constituyéndose esta fecha en la más antigua obtenida hasta ahora, para el Complejo Bolo-Quebrada Seca (Rodríguez 1997; Rodríguez et al. 1998). Hacia finales del mismo año, se descubrieron accidentalmente varios yacimientos arqueológicos en la sede de Meléndez de la Universidad del Valle, correspondientes a suelos antrópicos, sitios de habitación y un "entierro ritual" conformado por vasijas cerámicas. El estudio de estos sitios se realizó en una primera temporada de campo, entre Octubre de 1997 y Enero de 1998, mientras una segunda temporada, se llevó a cabo entre Junio y Septiembre de 1999. (Rodríguez 1998; Rodríguez y Bedoya 1999a).

Entre Febrero de 1998 y Septiembre de 1999 se realizaron los estudios en el sitio arqueológico de Coronado, municipio de Palmira, dirigidos por Alexander Clavijo y Sonia Blanco del INCIVA y apoyados por Marianne Cardale, Leonor Herrera y José Vicente Rodríguez. En el Sitio de habitación del Area 3 aparecieron, entre los 30 y 160 cm. de profundidad, huellas de postes de vivienda y materiales cerámicos típicos Bolo-Quebrada Seca (Blanco et al. 1999: 47-49). Y finalmente, debemos mencionar la investigación más reciente, iniciada en noviembre de 1999 y aún en curso, en el sitio arqueológico La Fortuna (municipio de Palmira), por el arqueólogo Alexander Clavijo del INCIVA. Allí, también en los horizontes

más tardíos de varias trincheras realizadas, desde la superficie actual hasta los 120 cm. de profundidad se han reportado dos entierros infantiles y cerámica diagnóstica Bolo-Quebrada Seca (Clavijo 1999).

De tal forma, podemos ver que como resultado de las investigaciones realizadas desde la década de los 40 hasta 1999, se ha logrado estudiar cerca de veinte yacimientos arqueológicos pertenecientes al Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca. En estos sitios, ubicados en las cordilleras central y occidental, pero principalmente, en el sur del valle geográfico del río Cauca, las investigaciones se han concentrado en suelos antrópicos utilizados con fines agrícolas, sitios de habitación, entierros "rituales" y tumbas. Y se ha obtenido más de una decena de fechas de radiocarbono con rangos cronológicos que se ubican entre los siglos IX y XIII d.C. Constituyéndose, de esta forma este complejo cultural, junto con los complejos Sonso y Quimbaya Tardío en uno de los relativamente mejor estudiados, hasta el presente, en el suroccidente de Colombia.

4. LOS TRABAJOS DE CAMPO

4.1. LA PROSPECCION ARQUEOLOGICA

El primer método de prospección utilizado fue el monitoreo arqueológico a las máquinas (retroexcavadora y niveladora) que estaban realizando los trabajos de remoción de tierra. Esto permitió descubrir tres de los sitios estudiados (Univalle 1,2,3). Al detectar los sitios, las máquinas fueron paradas para realizar trabajos de ubicación, limpieza, delimitación y rescate parcial de los materiales culturales hallados (Figuras 6,7,8).

Durante la segunda temporada de campo, para ubicar nuevos sitios se utilizó la prospección con mediacaña y barreno, lo que posibilitó el hallazgo de concentraciones de material lítico y cerámico en el Sitio Univalle 4 (Figura 3:1).

4.2. LA PROSPECCION GEOARQUEOLOGICA

Igualmente, fueron empleados métodos geoelectrónicos, de prospección arqueológica, los cuales, recientemente, habían dado buenos resultados en la ubicación de tumbas prehispánicas de la Cultura Sonso, en el municipio de Yumbo (Rodríguez 1999; Zúñiga y Rodríguez 1999).

Como es sabido la prospección geoelectrónica es una rama de la Geofísica, por medio de la cual, a partir de mediciones en superficie, se estudia el comportamiento de la resistividad eléctrica de los suelos. La Geoelectrónica se utiliza en la Arqueología en general, para la localización de yacimientos antiguos.

La Resistividad eléctrica p , es una medida de la dificultad que la corriente eléctrica encuentra a su paso por un material determinado.

Esta magnitud depende de la naturaleza y estado físico del cuerpo o sustancia considerada. En el caso del sitio Univalle 4 estudiamos el comportamiento de suelos antrópicos prehispánicos. Sus dimensiones en el sistema internacional SI, es ohmio - metro.

Al estudiar suelos prehispánicos pueden detectarse alteraciones debido a la presencia antrópica, lo cual se manifiesta en los cambios que se presentan en la resistividad eléctrica del suelo. Cuando realizamos estudios de prospección geoelectrica se efectúan mediciones de estas anomalías o alteraciones.

La composición del suelo no es uniforme, varía de acuerdo a los estratos o perfiles los cuales poseen características muy diferentes. Como consecuencia de la extrema variabilidad que representa la resistividad de la tierra y debido a que esta depende de muchos factores aleatorios, la única manera aceptable de determinar la resistencia específica es mediante mediciones directas para las condiciones presentes en cada sitio.

En el Sitio Arqueológico 4 de Univalle se realizaron 18 mediciones geoelectricas, utilizando una distancia eléctrica de un metro, con profundidades de uno y dos metros. Como resultado se detectó una importante anomalía entre los puntos 7 y 13 a una profundidad de un metro, (Horizonte Apb2), mientras que las mediciones a dos metros de profundidad no presentaron mayor variabilidad (Horizonte B). Esta anomalía correspondió a la actividad antrópica prehispánica que logramos documentar, posteriormente en nuestras excavaciones, la cual estuvo relacionada con la mayor resistividad del Horizonte Apb2 y la concentración de materiales líticos y cerámicos, correspondientes posiblemente a un piso de habitación. La gran efectividad del método utilizado puede observarse en la Figura 4, donde se superponen los resultados obtenidos. La línea roja, cuyos máximos picos se ubican entre 40 y 45 ohmios/metro corresponde a la resistividad encontrada en el Horizonte Apb2 a un metro de profundidad, mientras la azul, con un promedio de 35 ohmios/metro representa los resultados de la resistividad en el Horizonte B, a dos metros de profundidad.

Posteriores análisis de interpretación de fotos aéreas del sector de Meléndez, correspondientes al año 1961, nos permitieron delimitar otras áreas de gran potencialidad arqueológica y estudiar la relación

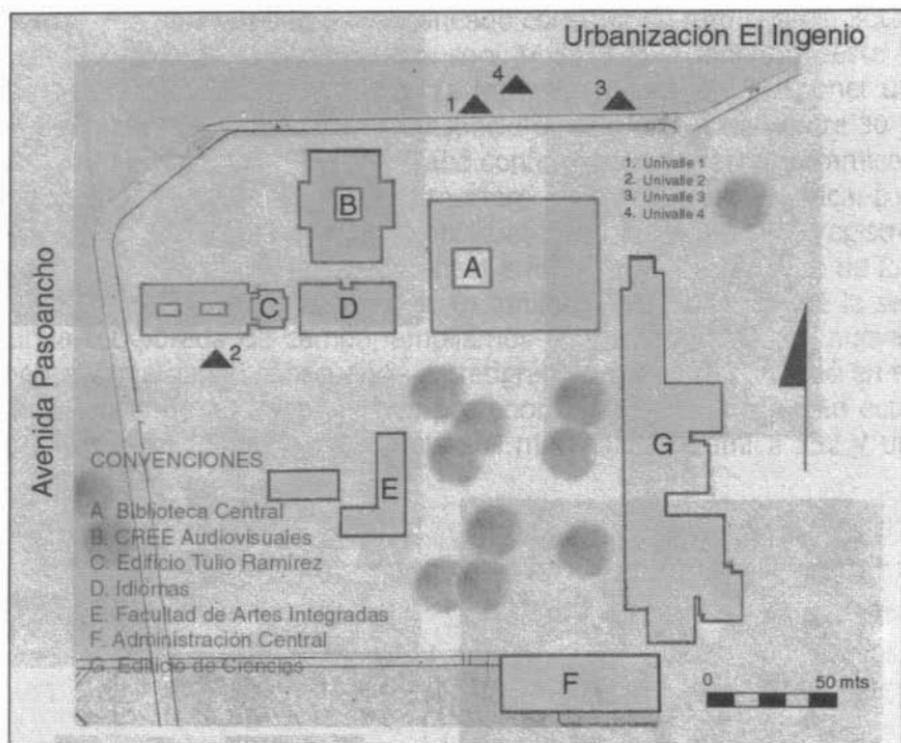


Figura 2 . Ubicación de los Sitios Arqueológicos en la Sede Meléndez de la Universidad del Valle.

entre los diferentes tipos de sitios arqueológicos y los paleorelieves del sector (Figura 5).

4.3. LAS EXCAVACIONES

En total fueron detectados cuatro sitios arqueológicos, en los cuales realizamos excavaciones parciales, utilizando trincheras y limpieza de perfiles expuestos por la maquinaria.

4.3.1. El Sitio Univalle 1

Este sitio fue encontrado accidentalmente, durante las labores de ampliación de una vía, detrás de la actual Biblioteca Central, en los terre-



1



2



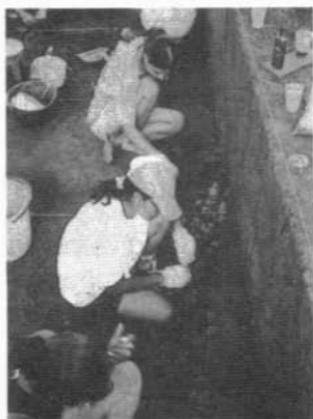
3



5



6



4

Figura 3. Sitio Arqueológico Univalle 4. 1. Prospección con barreno. 2. Prospección geoelectrica. 3. Delimitación de la UE4. 4. Excavación de concentración de materiales culturales. 5. Limpieza de concentración de materiales culturales en la cuadrícula B1 a -95 cm. 6. Piso de habitación prehispánica, en B2-B3 entre -95 y 105 cm.

nos donde la Universidad tiene planeado construir un futuro Jardín Botánico (Figura 2). Sus coordenadas son: 76.5376.4612 longitud oeste y 3.3803.4821 grados latitud norte. La retroexcavadora logró exponer un perfil donde fue encontrado una especie de "entierro ritual" entre 30 y 50 cm. de profundidad, el cual estaba conformado por vasijas cerámicas (cuencos, cántaros y copas) y un mortero igualmente en cerámica. Los trabajos iniciales realizados allí consistieron en la limpieza, el registro gráfico (dibujo del perfil estratigráfico) y fotográfico y el rescate de los materiales culturales encontrados. En Junio de 1999, al inicio de la segunda temporada de campo, ampliamos el perfil, limpiándolo nuevamente y analizando la secuencia estratigráfica, la cual se convirtió en el modelo-tipo de las excavaciones posteriores (UE1a). (Figura 6). En este sitio logramos recolectar los siguientes materiales: cerámica 552 y un mortero y 18 líticos.

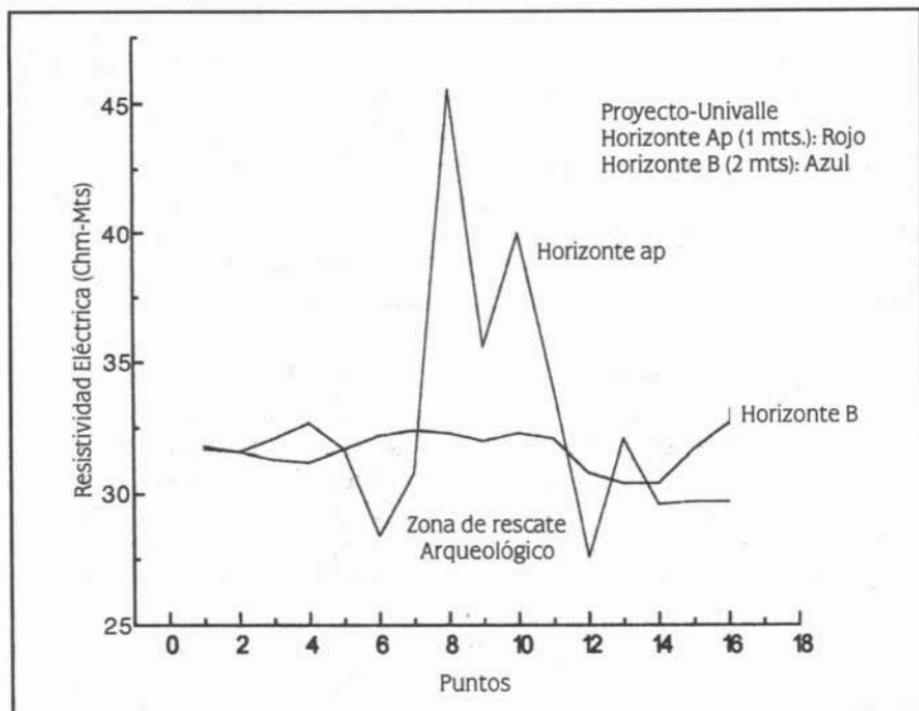


Figura 4. Resultado de las calicatas eléctricas efectuadas en el Sitio Arqueológico Univalle 4.

4.3.2. El Sitio Univalle 2

Al igual que el anterior, este sitio también fue hallado accidentalmente, durante las labores de adecuación, con una motoniveladora y una retroexcavadora, del parqueadero del nuevo edificio de la Facultad de Artes Integradas, a unos 100 metros al suroeste de Univalle 1. Sus coordenadas fueron: 76.5382.6293 grados longitud oeste y 3.3779.3067 grados latitud norte. El yacimiento fue destruido parcialmente en sus horizontes superiores. Allí logramos realizar una Unidad de Excavación de 45 metros cuadrados donde excavamos 30 cm. (por niveles arbitrarios de 10 cm.) del Horizonte Apb2 correspondiente a la fase inicial de la ocupación prehispánica en el lugar (Figura 7). Los materiales culturales recolectados en este sitio fueron: 1.355 fragmentos cerámicos y 625 líticos.

4.3.3. El Sitio Univalle 3

Ubicado a unos 30 metros al este de Univalle 1, este fue otro sitio alterado parcialmente también por la retroexcavadora, la cual expuso en un perfil materiales cerámicos y líticos del Horizonte Apb2. Sus coordenadas fueron 76.5371.2619 grados longitud oeste y 3.3803.3057 grados latitud norte. Los trabajos realizados allí incluyeron una limpieza del perfil, su registro gráfico, fotográfico y filmico y la recolección de los materiales culturales (Figura 8). Los materiales culturales recolectados en este sitio fueron: 10 tiestos y cinco líticos.

4.3.4. El Sitio Univalle 4

Y finalmente, el sitio Univalle 4 fue descubierto, durante la segunda temporada de campo, como producto de la prospección arqueológica (cateos con barreno y mediacaña y calicatas eléctricas), a unos 5 metros al norte del sitio Univalle 1. Sus coordenadas fueron 76.5375.5800 grados longitud oeste y 3.3804.8109 grados latitud norte. Allí delimitamos un área de 16 metros cuadrados donde se organizó una Unidad de Excavación tipo trinchera de cinco por dos metros, la cual fue posteriormente ampliada en seis metros más. Se excavó por niveles arbitrarios de cinco cm. en cada uno de los cuatro horizontes que se presentaron. (A1, Apb1, Apb2 y B), haciendo especial énfasis en el control estratigráfico de los dos horizontes antrópicos prehispánicos,

los cuales se presentaron, el primero (Apb1) entre 30 y 70 cm. de profundidad y el segundo (Apb2) entre 70 y 120 cm. (Figura 3). Los materiales recolectados de esta unidad de excavación fueron: 4.329 tiestos y 949 líticos, correspondientes principalmente a cantos rodados y desechos de talla.

Como puede verse en las fotos aéreas del año 1961, antes de la construcción de las instalaciones de la Universidad del Valle en Meléndez, los sitios se encuentran ubicados en una llanura aluvial de piedemonte a unos 975 m.s.n.m., en suelos fértiles de sedimentación reciente. Están rodeados por varios paleocauces y paleohumedales, algunos de los cuales podrían ser prehispánicos. Uno de ellos, está ubicado a unos 50 metros al norte de los sitios Univalle 1,2,3. Actualmente, el río Meléndez corre 750 metros al oeste, mientras otro cauce importante, el río Lili pasa a unos 1.150 metros al sur de los yacimientos estudiados (Figura 5).



Figura 5. Interpretación de las Fotos Aéreas 15146-15148, vuelo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC M1082 del 21 de Junio de 1961.



1



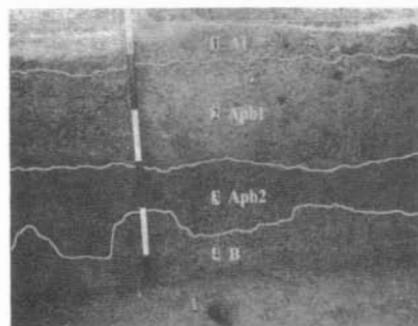
2



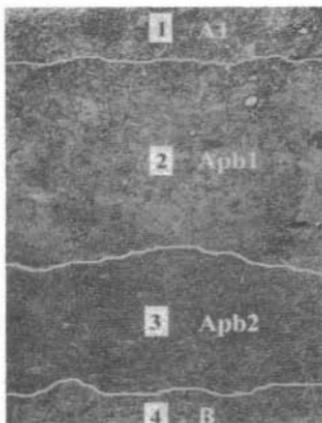
3



4



5



6

Figura 6. Sitio Arqueológico Univalle 1. 1. Trabajos de rescate arqueológico. 2. Ampliación del perfil norte de la UE1. 3. Limpieza y dibujo de la UE1a, perfil norte. 4. Concentración cerámica encontrada en el "entierro ritual". 5. Estratigrafía del perfil norte en la UE1a. 6. Acercamiento de la estratigrafía del perfil norte en la UE1a.



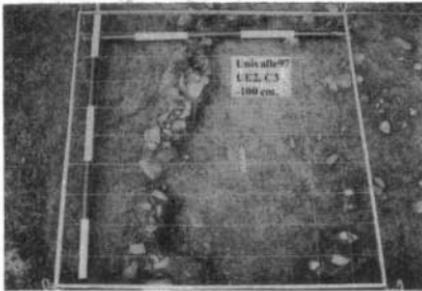
1



2



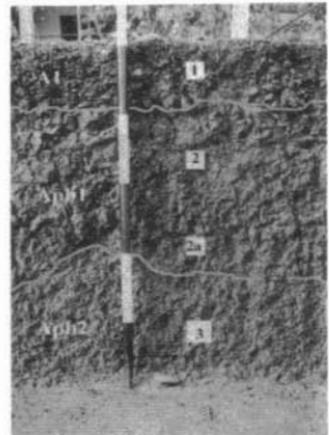
3



4



5



6

Figura 7. Sitio Arqueológico Univalle 2. 1. Adecuación del terreno con maquinaria frente a la Facultad de Artes Integradas. 2. Trabajos de rescate arqueológico. 3. Trabajos de rescate arqueológico. 4. Concentración cerámica a - 100 cm. 5. Concentración cerámica a - 100 - 110 cm. 6. Estratigrafía del perfil norte en la UE2.



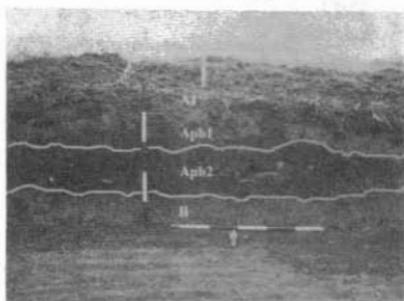
1



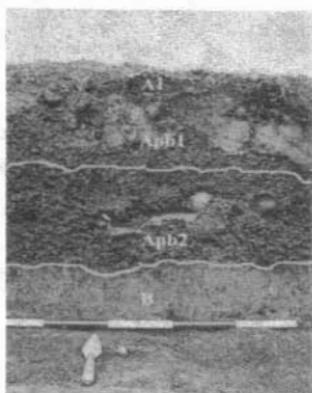
2



3



4



5

Figura 8. Sitio Arqueológico Univalle 3.

1. Descubrimiento y limpieza inicial del sitio.
2. Estudiantes de Física visitando el sitio.
3. Registro fotográfico y filmico.
4. Perfil Norte de la Unidad de Excavación 3.
5. Materiales culturales en el Horizonte Aph2.

5. LOS TRABAJOS DE LABORATORIO

Al finalizar cada temporada de campo se llevó a cabo la respectiva fase de laboratorio, en la cual, los materiales culturales se lavaron, marcaron y clasificaron de acuerdo con parámetros ya establecidos. Seguido a la clasificación, la información fue procesada estadísticamente y después del análisis de dichos datos, se culminó con la interpretación e integración de la información, la cual exponemos en el presente informe.

El primer paso fue preseleccionar el material a clasificar. Los fragmentos cerámicos y líticos que tuvieran menos de 3 cm. de tamaño no fueron analizados, sólo aquellos superiores a este tamaño se sometieron a todo el proceso de clasificación. Al concluir el lavado de los materiales, se procedió a marcar cada una de ellas, utilizando la siguiente nomenclatura:

- Lugar de procedencia:* UV: Universidad del Valle
- Año de excavación:* 99: para el caso de la segunda temporada;
97 en la primera
- Sitio arqueológico:* S4: de acuerdo con los cuatro sitios excavados en las dos temporadas.
- Consecutivo:* 001: número de identificación individual de cada fragmento.

Después de estos procesos iniciales de lavado y marcado del material arqueológico, se prosiguió con la clasificación. Para hacerlo se utilizaron fichas de clasificación general ajustadas a las características de la muestra y diseñadas especialmente para capturar la mayor información de manera sistemática. En el caso de la cerámica, la ficha contempló cuatro grandes aspectos: formal, tecnológico, decorativo y mensurable.

La información del aspecto formal hizo referencia no sólo de los bordes de las vasijas, sino también de otras formas como las asas o bases. De los bordes, se obtuvieron los datos sobre su forma y orientación y de los labios su forma. Igualmente, identificamos los diversos tipos de vasijas presentes en cada fase de ocupación.

5.1. LA CERAMICA

En la arqueología moderna, una de las mayores preocupaciones ha girado en torno a la creación de un lenguaje unificado y criterios comunes de clasificación cerámica. Los primeros estudios cerámicos contemplaban como prioridad lo relacionado a la forma y decoración de las piezas. Pero, posteriormente se creó la necesidad de establecer otros referentes, con lo cual, se introdujo el análisis sistemático que dio paso a la mencionada "seriación cuantitativa". Con este nuevo método se pretendía dar un tratamiento estadístico a los datos, con el fin de observar tendencias en el comportamiento de las evidencias, agrupar tipológicamente el material, y distinguir los cambios tecnológicos a través del tiempo (Meggers y Evans 1969).

Como nuevo elemento de clasificación, la tecnología, especialmente en lo referente a la pasta, fue cobrando cada vez mayor importancia. Los siguientes análisis consideraron la arcilla como elemento fundamental y de ahí la necesidad de conocer su procedencia y proceso de manipulación (Orton *et al.* 1997). En el proceso de manipulación, como lo demuestran ejemplos etnográficos, el hombre hace una concepción de una idea determinada, selecciona los desgrasantes, moldea la pieza y la crea para cumplir una función, que puede ser principal o secundaria (Zedeño 1985).

Esta es la principal causa por la cual es necesario y urgente hacer mejores y más acertadas interpretaciones sobre la cultura material y sobre los grupos humanos que la crearon. En especial, si se tiene en cuenta que estos son los elementos de primera mano con los que cuenta el arqueólogo, quien desde el presente, intenta "conocer" los detalles cotidianos del pasado.

Como se explicó con anterioridad, la similitud encontrada con los materiales del sector sur del Valle del río Cauca, permitió realizar las



1



2



3



4



5

Figura 9. Análisis y restauración de la cerámica en el laboratorio.

1-5. Análisis y restauración de la cerámica encontrada en el "entierro ritual" del Sitio Arqueológico Univalle 1.

clasificaciones de acuerdo con algunos de los parámetros allí establecidos. Fundamentalmente, la cerámica fue tipológicamente definida a partir del criterio de pasta en cuatro tipos: pasta burda (B), semi-burda (SB), fina (F) y muy fina (MF).

En general, la muestra contó con diversas formas caracterizadas para cada sitio. Se encontraron cántaros, copas, ollas-cuenco, ollas, y cuencos, vasijas relacionadas con actividades domésticas como almacenar y transportar líquidos y servir alimentos. Los cuencos presentaron tres variantes : a) cuencos sencillos, con borde invertido, labio redondeado o plano, cuerpo esférico. Algunos tenían pintura positiva roja en el labio y otros una especie de botón aplicado en la parte externa del borde a manera de falsa asa; b) cuencos de cuerpo esférico y borde evertido reforzado externamente, y c) cuencos con paredes casi rectas (Figura 10:5; Figura 11:2-8; Figura 12:1,4,5,10-12).

Las ollas-cuenco se diferenciaron de las anteriores vasijas por tener mayores dimensiones. Las paredes son casi rectas, el borde es evertido con refuerzo externo y labio biselado. Otras presentaron paredes casi rectas con borde levemente evertido y labio biselado (Figura 10:1,7).

En cuanto a la tecnología, se analizaron aspectos relacionados con la pasta, desgrasantes empleados, cocción y colores tanto del núcleo como de la pasta. La idea por llegar a una unificación de criterios y lenguaje, sumado a la gran similitud de las piezas encontradas en Univalle con las recuperadas en la suela plana del Valle del río Cauca, permitieron adoptar los mismos procesos de clasificación y las mismas definiciones utilizadas.

La base de la clasificación del material cerámico del presente trabajo la constituyó la pasta. De acuerdo con la clasificación de Cubillos los tipos de pasta fueron definidos mediante la observación del tamaño del desgrasante. Según su tipología, la pasta burda (B) se caracteriza por presentar partículas con más de 1 mm. de diámetro. La pasta semi-burda (SB) se caracteriza por partículas entre 0.6 mm. y 1 mm. de diámetro; y la pasta fina (F) por tener partículas menores a 0.5 mm. de diámetro (Cubillos 1984).

En la cerámica de los sitios de Univalle, además de los anteriores tipos de pasta, se reportó un cuarto tipo definido por la utilización exclu-

siva de partículas diminutas de arena, lo cual supone un proceso de selección y cernido del antiplástico. Este cuarto tipo fue denominado Pasta muy fina (MF).

Con la decoración sucedió algo similar. La presencia de 10 de los 28 tipos decorativos encontrados por Cubillos, nos permitió adoptar los mismos criterios para la clasificación de la muestra. Las diez técnicas decorativas presentes en Univalle y sus características son las siguientes: *Presión digital*: presión ejercida con los dedos sobre la arcilla blanda. Se presenta en sentido vertical u oblicuo sobre los bordes de las vasijas, debajo del labio (Figura 10:1-3). *Presión Angulosa*: producidas con la presión de un instrumento plano de punta en ángulo (Figura 10:4-6). *Presión Ungulada*: impresiones curvas con la punta de la uña (Figura 10:7-9). *Corrugado Digitado*: unión de tiras de enrollado de marcas onduladas hechas por presión con la yema de los dedos (Figura 10:10-12). *Incisión Línea Simple*: incisiones lineales sencillas trazadas en barro semidurecido (Figura 11:2-3). *Acanalado Simple*: surco superficial de 0.5 mm de profundidad (Figura 11:7). *Cuadrulado Zonificado*: Rejilla con incisiones paralelas, trazadas en el cuerpo de la vasija (Figura 11:3). *Punteado Zonificado*: alineaciones de puntos, a veces de forma circular u ovoidal. *Textura escobillada*: realizado sobre la arcilla blanda, consiste en el arrastre de un atado de palitos en forma de peine. En ocasiones un solo palito (Figura 11:9). *Pintura*: generalmente roja, aplicada en el borde o en el cuerpo (Figura 11:3-6) (Cubillos 1984).

Los fragmentos cerámicos de los sitios de Univalle que presentaron pintura, se caracterizaron por tener pintura roja positiva (10R4/6) que apareció cubriendo la superficie externa e interna del cuerpo y borde de algunos cuencos y cántaros especialmente.

Otro aspecto de esta variable, hace alusión al acabado de la superficie como el alisado, pulido, rastros de hollín o ahumado intencional. Además, se tuvieron en cuenta las aplicaciones en la parte externa de las vasijas, como protuberancias, mamelones y otros (Figura 11:8).

En lo correspondiente a las dimensiones, a cada fragmento se le tomó el grosor de las paredes y adicionalmente a los fragmentos de borde se les determinó el diámetro, a partir del cual se logró hacer la reconstrucción tentativa de algunas formas completas.

Por otro lado, el material lítico pasó por un proceso de clasificación menos extenso pero igual de importante. Con el análisis de los artefactos se definió la parte funcional y se hizo la distinción de materia prima. Fueron encontrados fragmentos de artefactos de molienda, núcleos y desechos de talla (lascas).

Después de la clasificación general tanto de la cerámica como de los materiales líticos, se procedió a analizar los datos estadísticamente para observar los diferentes comportamientos y posibles cambios a través del tiempo.

5.2. LOS MATERIALES LITICOS

Otro de los elementos importantes dentro de la cultura material son los materiales líticos, cuyo estudio también permite identificar patrones culturales asociados a los espacios y en general a la vida cotidiana del hombre prehispánico. Los diferentes procesos aplicados para el estudio de este tipo de material han permitido establecer que por lo general, las técnicas de fabricación de los instrumentos son universales y lo que hace diferente a una cultura de otra es la forma como se lleva a cabo dicha técnica (Pinto y Llanos 1997).

Al abordar el estudio lítico es necesario tener en cuenta lo relacionado con las materias primas, las fuentes locales de la misma, los tipos de artefactos elaborados y otros elementos. En el caso particular, los materiales recuperados de los sitios arqueológicos de Univalle pasaron sólo por un proceso de clasificación general, en donde se distinguió el tipo de artefacto y los posibles retoques de la piedra como prueba de una intencionalidad en el tratamiento de cada una. En la presente muestra se recuperaron fragmentos e instrumentos enteros relacionados con actividades domésticas de molienda (mortero, machacador, mano de moler, base), así como núcleos, algunos de ellos con función adicional, un pulidor para cerámica y numerosos desechos de lascas, que en algunas ocasiones presentaron retoques.

Tal como se define en el trabajo de las industrias líticas de San Agustín, los machacadores son "artefactos de forma ovoidal con un evidente desgaste sobre un costado. Las huellas de uso con desprendimientos laterales y pequeñas fisuras demuestran el carácter de la acción al que se

sometió. Los impactos se observan en todo su contorno" (Pinto y Llanos 1997). El mortero se define como canto rodado de forma cóncava, utilizado para machacar elementos de suave textura. Las manos de moler son elementos de superficie áspera, utilizadas para macerar granos, cereales y otros vegetales de uso alimenticio o ceremonial. Mientras que el pulidor es un pequeño canto rodado alisado por efecto del desgaste en la acción de alisar la superficie de la cerámica. La definición de núcleo según Leroi-Gourhan, es toda materia prima tallada, a la cual al lascarse le han extraído productos, sin que el núcleo en sí sea un instrumento. Y finalmente los desechos son las lascas resultantes de la talla de los núcleos durante la fabricación de los instrumentos, las cuales no presentan retoque y sirven comúnmente para definir áreas específicas como talleres (Pinto y Llanos 1997).

5.3. OTRAS MUESTRAS

5.3.1. Carbón

De varios niveles de diferentes cuadrículas de excavación se recolectaron muestras de material carbonizado. En el laboratorio fueron limpiadas manualmente para separar de ellas partículas de tierra. Igualmente, durante el proceso de lavado de las muestras de suelos, se separaron las partículas de carbón respetando la misma procedencia. Lamentablemente, la cantidad de material recuperado fue insuficiente para efectos de fechamiento.

5.3.2. Suelos

Basados en la secuencia del perfil estratigráfico, fueron seleccionadas cuatro muestras de suelos para análisis de caracterización y fósforo total. Estas correspondieron a los niveles 40-45 cm., 60-65 cm., 85-90 cm. y 90-95 cm. de los horizontes antrópicos Apb1 y Apb2.

5.3.3. Macrorestos

A partir de los 40 cm. de profundidad, en la Unidad de Excavación 4, se recolectaron 5 litros de suelo por cada cuadrícula/nivel. Estas muestras fueron lavadas durante la fase de laboratorio en cernidores con tres

tipos de abertura un sus mallas. Posterior al secado se procedió a la separación de los pequeños materiales arqueológicos observados a través de una lupa de aumento de 40x. De este proceso se recuperaron fragmentos de material cerámico diagnóstico, una cuenta de collar en concha marina, semillas y material carbonizado. En total se lavaron 352.5 litros.

5.3.4. Contexto

De acuerdo al análisis de la secuencia estratigráfica de los sitios excavados, pudo establecerse que Univalle fue habitado ininterrumpidamente por el hombre prehispánico. Esta secuencia y las interpretaciones pedológicas permitieron diferenciar tres fases de desarrollo de la ocupación: inicial (120-70 cm.), media (70-50 cm.) y final (50-30 cm.). Tanto los materiales como los diferentes procesos clasificatorios a los cuales fueron sometidos tuvieron en cuenta tal desarrollo, logrando con esto un correcto manejo y explicación de la información.

5.3.5. Informe Final

Corresponde a la compilación de todos los procesos y metodologías que condujeron a la obtención de los resultados. Comprende además de los trabajos y metodologías utilizadas, las interpretaciones finales, las respectivas ilustraciones gráficas y fotográficas, anexos y una copia en CD ROM.

6. LOS MATERIALES ARQUEOLOGICOS

En el Sitio Univalle 1, fueron recuperados materiales culturales entre 30 y 50 cm. de profundidad. En el caso de los sitios Univalle 2 y 3, los materiales proceden de la denominada fase inicial, a una profundidad entre 90 y 110 cm., debido a la alteración que produjo la máquina excavadora durante las construcciones. En el sitio Univalle 4, se lograron rescatar los vestigios pertenecientes a toda la secuencia, sin registrarse alguna alteración.

Los materiales de la primera temporada fueron clasificados y analizados, arrojando un comportamiento similar a lo registrado en la segunda temporada, en lo referente a los diversos parámetros contemplados en la ficha general. En la Tabla 1 se especifica la cantidad de material recuperado y clasificado durante las dos temporadas.

Tabla 1. Relación de los materiales culturales rescatados y analizados de los sitios de Univalle.

Sitio Arqueológico	Cerámica Recuperada	Cerámica Analizada	Lítico Recuperado	Lítico Analizado
Univalle 1	552	44	18	18
Univalle 2	1.355	670	625	146
Univalle 3	10	10	5	5
Univalle 4	4.329	900	949	447
Total	6.246	1.624	1.597	616

6.1. LA CERAMICA (Figuras 10-12)

6.1.1. Sitio Univalle 1. Unidad de Excavación 1. Fase Final de la Ocupación.

En esta unidad se recolectaron 552 elementos cerámicos, de los cuales se clasificaron 44 fragmentos cerámicos, recuperados entre 30 y

50 cm., pertenecientes a la fase final de la ocupación. La muestra estuvo compuesta por 44 fragmentos, de los cuales 20 eran bordes y 15 decorados. El resto fue clasificado como cuerpo de vasijas.

En cuanto al aspecto formal, la mayoría de los bordes presentaron dirección evertida (65%), invertida (30%) y recta (5%). Los labios

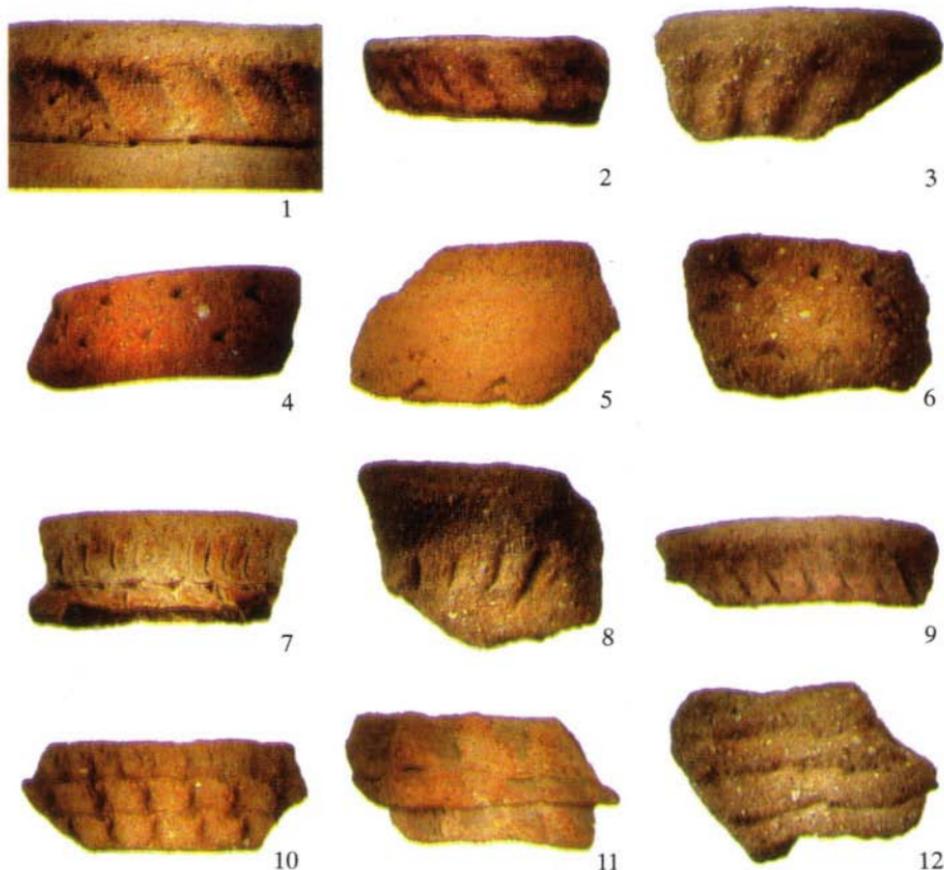


Figura 10. Cerámica decorada de los sitios arqueológicos de la Universidad del Valle. 1. Presión digital, UE2, 90-100 cm. 2. Presión digital, UE2, 90-100 cm. 3. Presión digital, UE4, 65-70 cm. 4. Presión angulosa UE4, R/S. 5. Presión angulosa, UE2, 90-100 cm. 6. Presión angulosa, UE4, 75-80 cms. 7. Presión ungulada, UE2, 90-100 cm. 8. Presión ungulada, UE4, 55-60 cm. 9. Presión ungulada, UE4, 70-75 cm. 10. Corrugado digitado, UE2, 90.100 cm. 11. Corrugado digitado, UE4, 100-110 cm. 12. Corrugado digitado, UE4, 65-70 cm.

de estos bordes fueron variados y de distribución equitativa en la muestra. Se encontraron labios planos, redondeados, biselados y doble biselados. Además de los bordes, no se encontraron otros fragmentos que pudieran asociarse a algún tipo de forma como volantes, asas o bases. Se lograron distinguir dos tipos de vasijas: cántaros (89%) y cuencos (11%). Estas formas se caracterizaron así:

Cántaros: De los ocho cántaros definidos, tres tenían presión digital y el resto carecía de decoración. Dos presentaron pastas tipo F y seis SB. Todos los bordes eran evertidos y tres de ellos tenían los labios redondeados y los otros cinco labios doble biselado. El grosor de las paredes

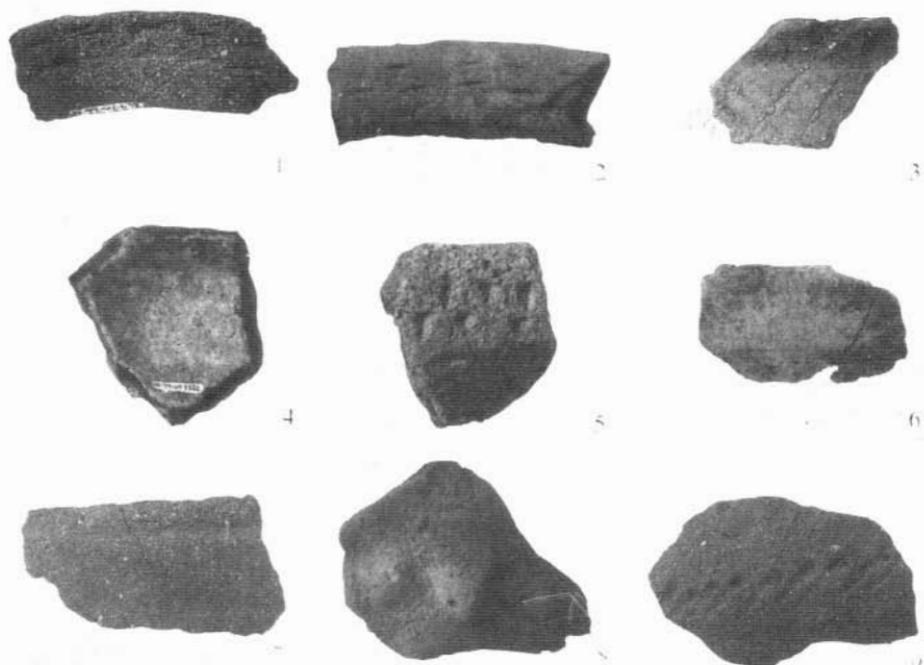


Figura 11. Cerámica decorada de los sitios arqueológicos de la Universidad del Valle. 1. Cántaro con incisiones, UE4, 70-75 cm. 2. Cántaro con incisiones, UE4, 70-75 cm. 3. Cuenco con incisión zonificada, UE4, 90-95 cm. 4. Cuenco con pintura roja, UE4, 85-90 cm. 5. Cuenco con pintura y presión angular, UE2, 90-100 cm. 6. Cuenco con pintura roja, UE2, 90-100 cm. 7. Cuenco con acanalado, UE4, 95-100 cm. 8. Mamelones aplicados, UE4, 35-40 cm. 9. Escobillado, UE4, 90-95 cm.

estuvo en un rango entre nueve y 16 mm. y aproximadamente nueve cm. de diámetro.

Cuencos: Sólo se halló un fragmento con pasta SB, borde evertido y labio redondeado con un grosor de 6 mm. y 5 cm. de diámetro. Tenía pintura roja en la cara externa.

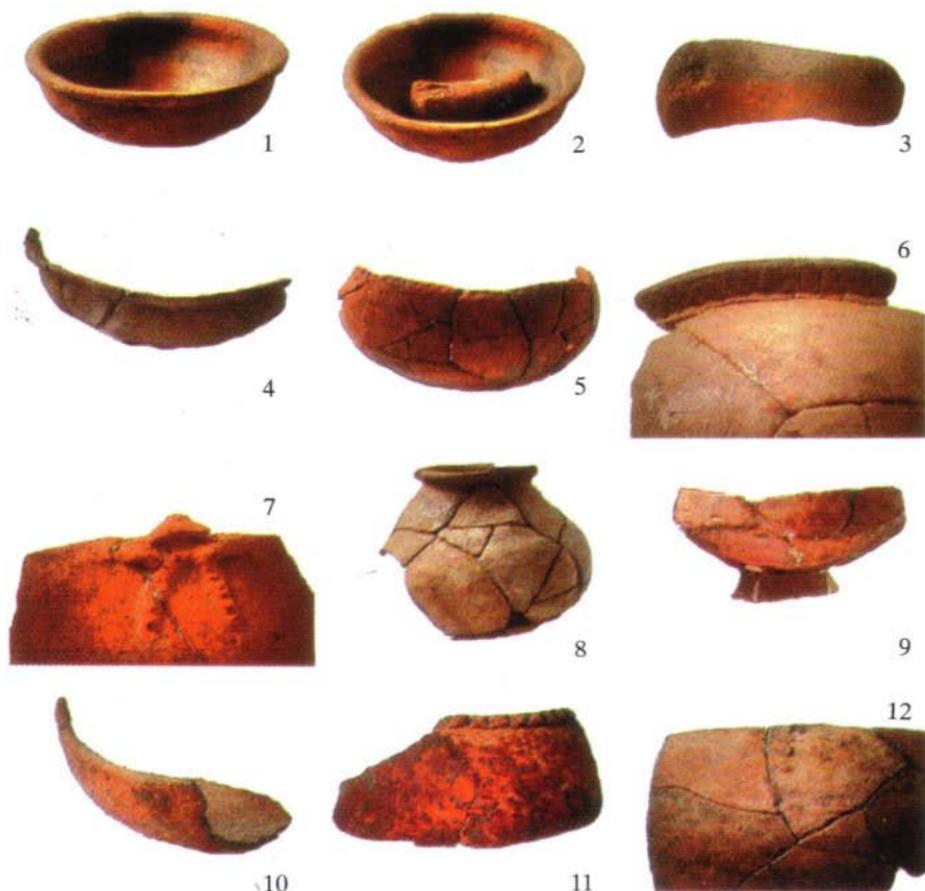


Figura 12. Cerámica del "Entierro Ritual" del sitio arqueológico Univalle 1. 1. Cuenco de borde evertido. 2. Cuenco con mortero. 3. Mortero. 4. Cuenco con borde evertido. 5. Cuenco con presión angulosa y pintura. 6. Cuenco con presión digital. 7. Olla cuenco con aplicación zoomorfa. 8. Cántaro. 9. Copa. 10. Cuenco. 11. Cuenco con aplicación, presión angulosa y pintura. 12. Cuenco.

A este sitio pertenecen las vasijas localizadas en el perfil, y que al parecer hicieron parte de una especie de "entierro ritual" (Figura 12). Las características de cada una de ellas fueron:

Cuenco: Pasta SB, color amarillo rojizo (5YR6/8), cuerpo compuesto con leve aquillamiento, borde evertido, labio redondeado. Decorado con presión digital en el borde externo. Dimensiones: altura 7.9 cm., diámetro de la boca 18 cm. y grosor del borde 9 mm. (Figura 12:1,2).

Mortero: Encontrado sobre el cuenco anterior. Pasta SB, con alisado y ahumado en la cara externa. Color de la pasta amarillo rojizo (5YR6/8). Dimensiones: grosor 3.8 cm.; altura 10.7 cm., y ancho 4.3 cm. (Figura 12:2,3).

Cuenco: Pasta F de tono amarillo (10YR7/6). Borde invertido, labio doble biselado. Sin decoración. Dimensiones: altura 10.5 cm., grosor del borde 8 mm.; y diámetro de la boca 18 cm.

Cuenco: Pasta F de color café claro (10YR4/3). Cuerpo aquillado. Borde invertido, labio biselado. No tiene decoración. La superficie externa presenta ahumado. Dimensiones: altura 7.1 cm., grosor del borde 8 mm.; y diámetro de la boca 20 cm.

Cuenco: Pasta F de color amarillo rojizo (5YR6/6). Borde evertido, labio biselado. Tiene presión unguilada como decoración y presenta además ahumado. Dimensiones: altura 8 cm., grosor del borde 6 mm.; y diámetro de la boca 16 cm. (Figura 12:5).

Cuenco: Pasta SB de color café oscuro (10YR3/2). Borde recto, labio plano. No presenta decoración. Dimensiones: grosor del borde 6 mm.; y diámetro de la boca 14 cm.

Cuenco: Pasta SB de color rosado (5YR6/4). Borde invertido, labio plano. No presenta decoración. Dimensiones: grosor del borde 8 mm.; y diámetro de la boca 18 cm. (Figura 12:12).

Olla-cuenco: Pasta F de color amarillo rojizo (5YR6/8). Borde invertido, labio redondeado. Presenta dos aplicaciones zoomorfas (rana) sobre el borde externo. Dimensiones: altura 25 cm., diámetro de la boca 14 cm. y grosor del borde 8 mm. (Figura 12:7).

Copa: Pasta F de color rosado (5YR6/4). Borde recto, labio plano. Incisión y pintura roja (2.5YR4/8) en la cara externa como decoración. Dimensiones: altura 7.2 cm., grosor del borde 8 mm.; y diámetro de la boca 18 cm. (Figura 12:9).

En términos generales, en el aspecto tecnológico, la pasta mayor representada fue la del tipo semiburda (SB), la cual representó estadísticamente el 50% de la totalidad de las muestras, seguida por las pastas tipo F (38,63%). En baja representación aparecieron las pastas tipo B (9,09%) y tipo F (2,27%).

Como desgrasantes principales se utilizaron arena y cuarzo, aunque algunos fragmentos presentaron pequeñas partículas de tiesto molido y óxidos de hierro. En general, la cocción fue poco controlada lo cual se evidencia en la cerámica con núcleos de tonalidades oscuras como 10YR3/1; 4/1 y 4/2 entre otros. Las pastas distribuyeron sus tonos entre los rojizos y amarillos rojizos (5YR7/6; 7/8). En la superficie de algunos tiestos pudimos observar alisado, ahumado intencional y hollín. Los dos primeros localizados en ambas caras y el hollín sólo en la cara externa.

De los 15 fragmentos decorados, 7 tenían presión digital (47%), 7 con pintura (47%) y uno con presión unglada (6%). La cerámica que presentó pintura, en su mayoría tenía pintura roja y la café fue escasa.

Las paredes de los fragmentos tenían grosores variados desde 5 mm. hasta 17 mm. Los más elaborados estuvieron entre 6 mm. y 9 mm. Los diámetros más frecuentes se encontraron entre 8 cm. y 11 cm.

6.1.2. Sitio Univalle 2. Unidad de Excavación 2. Fase Inicial de la Ocupación

La muestra clasificada de esta unidad está compuesta por 670 fragmentos cerámicos recuperados entre 90 y 110 cm. de profundidad, los cuales están asociados al material cultural de la fase inicial de ocupación prehispánica.

Entre los 670 fragmentos se encontraron 75 bordes y 98 fragmentos con decoración. El resto correspondió a cuerpos de vasijas. En lo referente a la forma, el 73% de los bordes tenía dirección evertida, el 15%

invertida y el 12% recta. Los labios de estos bordes son variados, siendo los más representativos los redondeados. En la reconstrucción de las formas, fue posible distinguir cántaros (51%), cuencos (21%), ollas-cuenco (22%), ollas (3%) y bases (3%). Al establecer la correlación existente entre las variables pasta-decoración-forma, cada grupo de vasijas presentó la siguiente caracterización:

Cántaros: De 33 unidades identificadas, 16 tenían presión digital y uno presentó presión unglada. Dos fragmentos presentaron alisado en la superficie externa. Quince fueron elaborados con pasta SB, 11 con pasta F y 7 con pasta B. Todos presentaron dirección del borde evertida; en la forma de los labios, 10 eran redondeados, 14 biselados, 5 planos y 4 doble biselados. El rango de grosor de las paredes se estableció entre 6 mm. y 18 mm, siendo los más frecuentes los de 8 mm. En promedio los diámetros de la boca de éstas vasijas estuvieron entre 12 y 18 cm.

Cuencos: De las 13 formas reconstruidas de este grupo de vasijas, cuatro tenían pintura roja en la cara interna, y la presión digital, presión angulosa y punteado zonificado, aparecieron con un ejemplar cada una. Los seis restantes carecían de decoración. En la superficie de un fragmento se observó alisado. Ocho de los 13 fueron elaborados con pasta MF, tres con SB burda, uno con pasta B y otro con pasta F. Aparecieron ocho bordes con dirección invertida, cuatro evertidos y uno recto. Las paredes tenían un grosor entre 4 y 9 mm.

Ollas-cuenco: De los 14 fragmentos de esta forma, nueve fueron decoradas con presión digital, una con presión angulosa y otra con presión unglada. Siete tenían pasta F, seis con pasta SB y solo un fragmento con pasta MF. Los 14 tenían dirección evertida y labio doble biselado. Había fragmentos desde 5 mm. hasta 13 mm., y 17 mm. de grosor en las paredes. Los diámetros de la boca oscilaron entre 15 y 32 cm.

Ollas: Se presentaron sólo dos fragmentos con esta forma; uno de ellos con presión digital. Uno tenía pasta SB y otro pasta B. Los bordes fueron evertido y recto y el labio plano y redondeado. Uno de los fragmentos tenía 7 mm. de grosor y 16 cm. de diámetro, el otro registró 23 mm. de grosor y 17 cm. de diámetro.

Bases: Hubo sólo dos ejemplares. Ambos presentaron pintura roja en la cara externa. En uno de ellos se observó alisamiento en la cara interna. Una de las pastas era SB, y la otra B. Las paredes fueron de 10 y 15 mm. respectivamente.

La pasta de mayor elaboración fueron la fina y la semiburda; mientras que las pastas burdas y muy finas fueron poco utilizadas. Se continúa con la adición de arena y cuarzo como desgrasante, hay mala cocción y las pastas conservan tonalidades de café claro (7.5YR3/1, 3/2, 3/3, 4/3; 10YR4/2, 4/3, 3/2, 3/3) y amarillo (10YR7/6, 7/8).

En cuanto a las técnicas y motivos decorativos se encontró una numerosa y variada muestra de decorados. De los 98 en total, 36 tenían presión digital (37%), 26 corrugado digitado (27%), 26 pintura (27%), 4 presión angulosa (5%), 3 presión unglada (3%), 2 incisión simple (1%) y uno con punteado zonificado (1%).

En esta ocasión las condiciones del material permitieron un mejor reconocimiento de la superficie. Predominaron los fragmentos con alisado (71,14%), le siguen los ahumados (21,34%) y por último los que tenían rastro de hollín (7,50%).

El grosor de las paredes va desde cuatro hasta 23 mm. Lo más frecuente fue encontrar paredes de cinco a 11 mm. y 18 mm. Los diámetros de mayor representación fueron de seis a 10 cm., 12 cm. y 16 cm.

6.1.3. Sitio Univalle 3. Unidad de Excavación 3. Fase Inicial de la Ocupación

De esta unidad se rescataron solo 10 tiestos del perfil, cuyas formas fueron las siguientes:

Cántaros: Solo un fragmento de borde, el cual se caracterizó por tener dirección evertida y labio redondeado.

Cinco fragmentos más de cuerpos de vasijas presentaron pasta SB, dos pasta F y uno con pasta MF. La pasta B estuvo ausente. El desgrasante continúa siendo arena y cuarzo. La cocción estuvo mejor controlada y las pastas presentaron tonalidades entre el café y

amarillo claro (7.5YR3/2 y 10YR7/6). Las decoraciones estuvieron ausentes, a excepción de un fragmento con pintura café en la cara externa. Aparecieron dos fragmentos con ahumado y cuatro con alisado. Ninguno tenía hollín. Los fragmentos tenían entre 6 y 12 mm. de grosor en las paredes.

6.1.4. Sitio Univalle 4. Unidad de Excavación 4

De esta unidad se recuperó material cultural procedente de toda la secuencia estratigráfica. La muestra recolectada fue de 4.329 tiestos, de los cuales analizamos 900 fragmentos. Dieciséis correspondieron a la cerámica de los perfiles. Otros 52 procedían de los primeros 30 cm. de la excavación, que como ya mencionamos, no entraron en el análisis final, por estar revueltos con elementos recientes. Los 832 restantes constituyen el fundamento de la clasificación y caracterización de cada fase. Los vestigios se hallaron depositados sin alteración entre 30 y 120 cm. de profundidad. El suelo presentó un color café oscuro intenso (10YR3/1) entre 70 y 100 cm., con moteado amarillo. A partir de los 100 cm. el color disminuyó de intensidad y los materiales allí encontrados se depositaron sobre un 10YR 6/8.

6.1.4.1. Fase Inicial de la Ocupación

Cuatrocientos sesenta fragmentos fueron clasificados, y de ellos 55 correspondieron a bordes y otros 55 a decorados. En las formas, la mayoría presentó dirección evertida (90,90%) y en menor proporción dirección recta (5,45%) e invertida (3,63%). Los labios se caracterizaron por ser principalmente redondeados (63,63%) y en menor medida planos (12,72%), biselados (12,72%) y doble biselados (10,90%).

Los fragmentos de bordes de mayor tamaño permitieron la identificación de formas completas denominadas cántaros (76%), cuencos (14%), ollas-cuenco (5%), y ollas (5%). De las cuatro formas, la más representada fue la vasija tipo cántaro, seguida de los cuencos. Los grupos olla-cuenco y las ollas fueron poco frecuentes. A continuación se caracteriza para esta fase, cada tipo de vasija de acuerdo con la relación existente entre forma-pasta-decoración.

Cántaros: De un total de 32 cántaros, 18 tenían presión digital, dos presentaron incisión simple y uno tenía punteado zonificado. El resto carecía de decoración. La mayoría fueron hechos con pasta SB (20) y F (12). No se empleó en este caso la pasta burda ni muy fina. Todos los bordes fueron evertidos. Los labios más comunes fueron los redondeados (22). Los biselados (5), doble biselados (4) y planos (1) estuvieron menos representados. Las paredes de estos cántaros oscilaron en grosores de 10 a 14 mm. como los más populares. Los diámetros de la boca se popularizaron entre 10 y 12 cm.

Cuencos: En los seis cuencos de esta fase solo se presenció decoración en dos de ellos. Uno con cuadrículado zonificado y otro con acanalado simple. De forma equitativa apareció en el registro la distribución de pastas de las cuales tres fueron F y las otras tres MF. Cinco de los seis bordes eran evertidos y uno solo tenía dirección invertida. Tres presentaron labio plano y otros tres labio redondeado. Estos cuencos se caracterizaron además por tener unas paredes muy delgadas, cuyo grosor estaba entre 4 y 5 mm. máximo.

Ollas-cuenco: Solo se presentaron dos ejemplares de este tipo de vasija, ambos carentes de decoración. Una de ellas estaba alisada. Una fue elaborada con pasta F y la otra con SB. Ambas tienen borde evertido y labio redondeado. Una posee paredes más delgadas (9 mm.) y poco diámetro de la boca (8 cm.), mientras la otra es más gruesa (14 mm.) y de mayor diámetro (12 cm).

Ollas: Habían sólo dos ejemplares de esta forma, una de ellas con presión digital, la otra carecía de decoración. Ambas fueron elaboradas con pasta SB. Las dos tenían bordes evertidos; uno de los labios es redondeado y el otro biselado. El grosor de las paredes fue de 18 y 19 mm. Y el diámetro de la boca de 14 cm.

En resumen, las pastas más numerosas fueron del tipo SB (57%) y las F (36%). Las de tipo B (5%) y MF (2%) fueron escasas. Tenían arena y cuarzo como desgrasante y sólo en tres fragmentos se detectó, además, partículas de óxido de hierro.

La cocción fue controlada, aunque aparecen con frecuencia núcleos con tonalidades oscuras, especialmente de colores 10YR3/1 y 2/1. Las

pastas varían entre el café claro (7.5YR3/2), amarillo claro (10YR7/6) y rojizo (2.5YR5/6).

En la superficie de 157 fragmentos se pudo observar rastros de hollín, ahumado y alisado. De estos 157 uno tenía rastros de hollín, 26 ahumado intencional y 130 alisado.

En cuanto a la decoración, en general, de los 460 fragmentos analizados, los 55 decorados se distribuyeron así: presión digital (44%), pintura (27%), corrugado digitado (13%), presión angulosa (7%), punteado zonificado (4%), cuadrulado zonificado (2%), acanalado simple (2%) y escobillado (2%).

6.1.4.2. Fase Media de la Ocupación

Los materiales cerámicos de este período ocupacional se encontraron depositados entre 50 y 70 cm. de profundidad. El color del suelo es un poco más claro que en la fase inicial.

Las paredes de los tiestos de esta primera fase tuvieron grosores entre tres y 21 mm., pero lo más común fue encontrar rangos entre cinco y 11 mm. En cuanto a los diámetros de la boca, estos oscilaron entre cuatro y 14 cm., siendo los más populares los de ocho a 10 cm. y 12 cm. respectivamente.

6.1.4.3. Fase Media de la Ocupación

Los materiales cerámicos de este período se encontraron depositados entre 50 y 70 cm. de profundidad. El color del suelo era un poco más claro que el de la fase inicial (10YR3/4) y el moteado tiende a desaparecer.

La clasificación se basó en 195 fragmentos que constituyeron la muestra cerámica en esta fase. De ese total, 36 fueron bordes y 30 decorados.

Los bordes casi en su totalidad eran evertidos (95%) y solo el 5% restante eran rectos. No hubo bordes invertidos. La mayoría tenían labio

redondeado (72%), otros biselado (15%) y unos pocos presentaron labio doble biselado (8%) y plano (5%).

En el proceso de reconstrucción de las formas se hallaron 20 cántaros y una olla con las siguientes características, cuya relación entre pasta-forma y decoración fue la siguiente:

Cántaros: De los 20 cántaros identificados, 12 presentaron presión digital y los ocho restantes carecían de decoración. Doce se elaboraron con pasta F, siete con SB y uno con pasta B. Todos presentaron borde evertido y 18 tenían labio redondeado. Los otros dos, labio doble biselado. El grosor más frecuente fue de nueve a 14 mm., mientras el diámetro de la boca estuvo entre ocho y 12 cm.

Ollas: El único fragmento que representó a esta forma tenía presión digital. La vasija fue elaborada con pasta F, tenía borde evertido y labio redondeado. El grosor en sus paredes fue de 22 mm. y su diámetro 12 cm.

Estadísticamente hablando los porcentajes en las pastas indicaron que el 54% correspondió a SB, el 37% a pasta F, el 5% a pasta MF y el 4% a pasta B. Se utilizó principalmente arena y cuarzo como desgrasante y aparecieron algunos pocos fragmentos con óxidos de hierro, roca triturada y tiesto molido.

La cocción continúa mal controlada, los núcleos presentan tonos 10YR3/1 y 3/2 y gris oscuro 2.5Y5/1. Las pastas son café, amarillas y amarillas rojizo. En la superficie de 17 fragmentos se observó uno con ahumado y 16 con alisado.

Por otra parte los 30 fragmentos decorados tuvieron, en cuanto a técnicas decorativas, la siguiente relación estadística: presión digital (66%), corrugado digitado (17%), pintura (7%), punteado zonificado (7%) y presión angulosa (3%).

Finalmente, las paredes tuvieron un rango de grosor entre cuatro y 22 mm. Lo más común fue encontrar medidas entre seis y 10 mm. Los diámetros más representados fueron de seis a 10 cm., y de ocho a 12 cm.

6.1.4.4. Fase Final de la Ocupación

Este período ocupacional se ubicó entre los 30 y 50 cm. de profundidad. El suelo se tornó café claro con un 10YR 4/2, y desapareció totalmente el moteado.

La muestra cerámica clasificada fue de 177 fragmentos, de los cuales 38 correspondieron a bordes y 32 decorados. Predominaron los bordes de dirección evertida (79%), le siguen los rectos (18%) y finalmente los invertidos (3%). Casi igualmente representados estuvieron los labios redondeados (42%) y biselados (39%). Poco comunes fueron los labios planos (11%) y los doble biselados (8%).

En cuanto a las formas que suman un total de 25, fue posible reconocer 19 cántaros (76%), tres cuencos (12%), una base de copa (4%) y dos ollas (8%).

Para esta fase cada forma se caracterizó de acuerdo con la pasta y la decoración.

Cántaros: Diez de los 19 presentaron presión digital. El resto carecía de decoración. Diez fueron elaborados con pasta SB, ocho con pasta F y uno con pasta MF. Se encontraron 18 bordes evertidos y uno recto; los labios fueron nueve redondeados, ocho biselados, uno plano y uno doble biselado. Los grosores más frecuentes fueron 11 y 13 mm., y el diámetro de la boca estuvo entre 8 y 10 cm.

Cuencos: Sin decoración; tan sólo uno presentó alisamiento. Uno tenía pasta MF y los otros dos, pasta F. Dos tenían bordes con dirección invertida y uno era evertido. Los labios fueron biselado, doble biselado y redondeado. El grosor fue de cinco, nueve y 13 mm., mientras los diámetros estuvieron entre cuatro y 10 cm.

Base de Copa: El fragmento analizado de esta forma tenía pintura roja en la cara externa. Su pasta era del tipo F y el grosor de 7 mm.

Ollas: Los dos fragmentos de esta forma estaban decorados con presión digital. Ambas con pasta SB, borde evertido y labios biselado y redondeado. Grosor 21 mm. y 24 cm. de diámetro.

En general, la relación de las pastas fue: SB (61%), F (28%), B (8%) y MF (3%). Se utilizó arena y cuarzo como desgrasante. En algunas ocasiones se encontró óxido de hierro. Los núcleos fueron de color 2.5Y2.5/1 y 10YR3/1 y 4/2. Predominaron las pastas rojizas (2.5YR5/6, 5/8, 4/6, 4/8) y amarilla rojiza (5YR7/6, 7/8, 6/6, 6/8). La café (7.5YR3/1, 3/2, 3/3, 4/3; 10YR4/2, 4/3, 3/2, 3/3) también estuvo presente. En la superficie de 6 fragmentos se observó ahumado, en 21 más había alisado y ninguno presentó hollín.

En relación con la decoración, de los 32 decorados analizados, 17 tenían presión digital (53%), siete corrugado digitado (22%), siete pintura (22%) y uno escobillado (3%).

El grosor de las paredes más popular fue de 6 a 10 mm., mientras los diámetros más comunes fueron de 8 a 10 cm.

Si hacemos una relación general de la cerámica encontrada en los cuatros sitios excavados en la Universidad del Valle, veremos que se documentaron 5 formas básicas: cántaros (113 ejemplares), cuencos (29), ollas-cuenco (17), ollas (7) y copas (1).

En la fase inicial de ocupación están presentes todas las 5 formas mencionadas. En la fase media sólo se registraron los cántaros y las ollas, mientras en la fase final nuevamente se presentan los cántaros y los cuencos con una buena representatividad, mientras las otras formas existen pero en menor proporción.

Por su parte, en lo que se refiere a la decoración están representadas 10 técnicas, siendo las más populares la presión digital (104 ejemplares), la pintura (56), y el corrugado digitado (45). En menor proporción se presentaron la presión angulosa (9), el punteado zonificado (5) y la presión unglada (4). Con una representación muy baja aparecieron el escobillado (1), la incisión (3), el acanalado (1) y el cuadrículado (1).

Se presentaron decoraciones "exclusivas" de la fase inicial de ocupación, como fueron la incisión, el acanalado y el cuadrículado, y otras que aparecen al inicio, disminuyen en la fase media y casi desaparecen al final, como la presión angulosa y el punteado.

Todas las 5 formas y 10 decoraciones que presentaron los materiales cerámicos rescatados en los sitios de Univalle, son comunes en otros yacimientos arqueológicos Bolo-Quebrada Seca del sur del valle geográfico del río Cauca. Como ya anotamos, 10 de las 26 técnicas decorativas documentadas por Cubillos (1984), para su secuencia Sachamate-Tinajas-Quebrada Seca del municipio de Jamundí, fueron encontradas en la cerámica prehispánica de Univalle (Figura 13:7-12). Lo mismo podemos

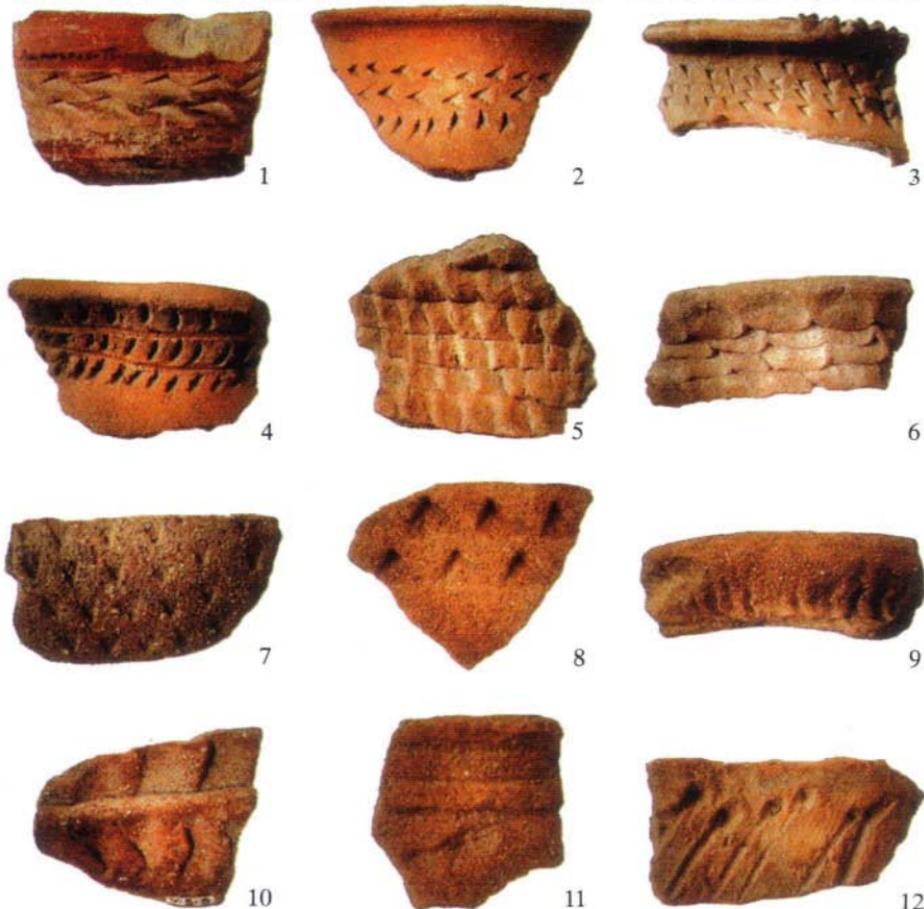


Figura 13. Cerámica decorada Bolo-Quebrada Seca de los sitios arqueológicos de Palmaseca (1-6) y Sachamate (7-12). 1. Cuenco con pintura y presión angulosa. 2. Olla con presión angulosa. 3. Olla con corrugado digitado. 4. Olla con presión ungulada. 5. Corrugado digitado. 6. Cuenco con corrugado digitado y presión digital. 7. Presión angulosa. 8. Presión angulosa. 9. Cántaro con presión ungulada. 10. Corrugado digitado. 11. Cuenco con acanalado. 12. Escobillado.

decir de la cerámica recolectada por el mismo investigador en el sitio arqueológico Palmaseca (Figura 13:1-6) y de la excavada por otros arqueólogos en los sitios de Cantarana, Ciat (Figura 14) y La Fortuna (Figura 15), entre los municipios de Jamundí y Palmira.

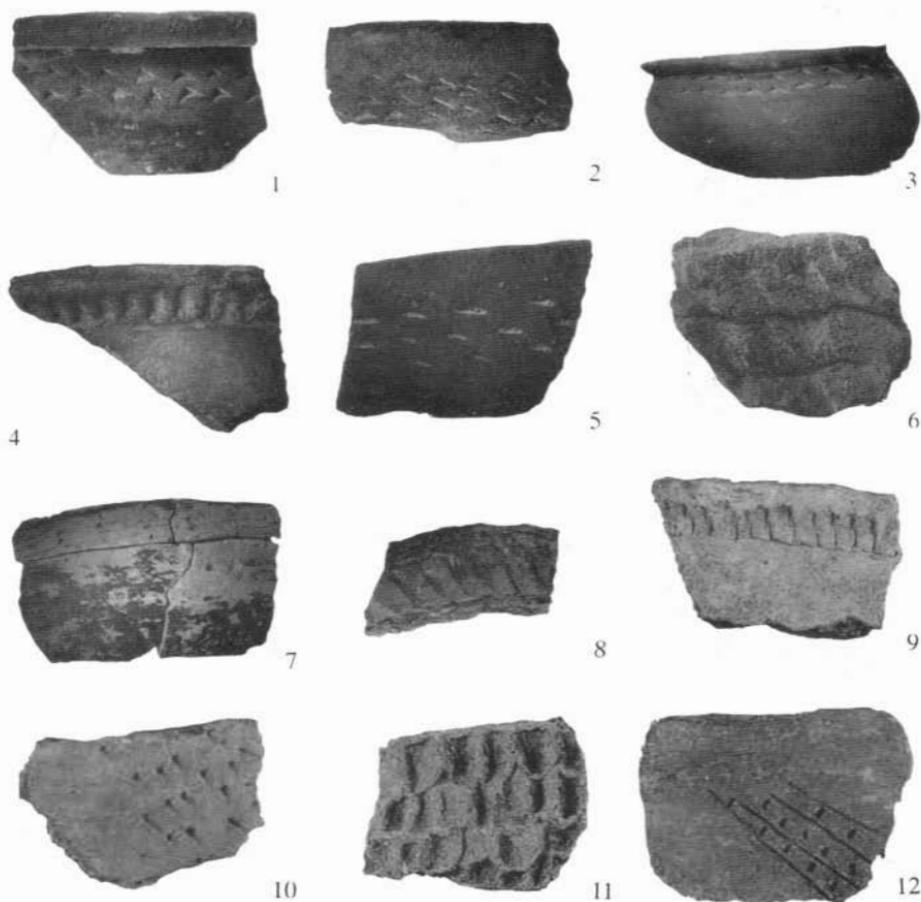


Figura 14. Cerámica decorada Bolo-Quebrada Seca de los sitios arqueológicos de Cantarana (1-7) y Ciat. 94 (8-12). 1. Cuenco con presión angulosa. 2. Cuenco con presión angulosa. 3. Olla-cuenco con presión angulosa. 4. Cántaro con presión digital. 5. Cuenco con presión unglada. 6. Corrugado digitado. 7. Cuenco con pintura. 8. Cántaro con presión digital. 9. Cántaro con presión digital. 10. Presión angulosa. 11. Corrugado digitado. 12. Cuenco con incisiones.

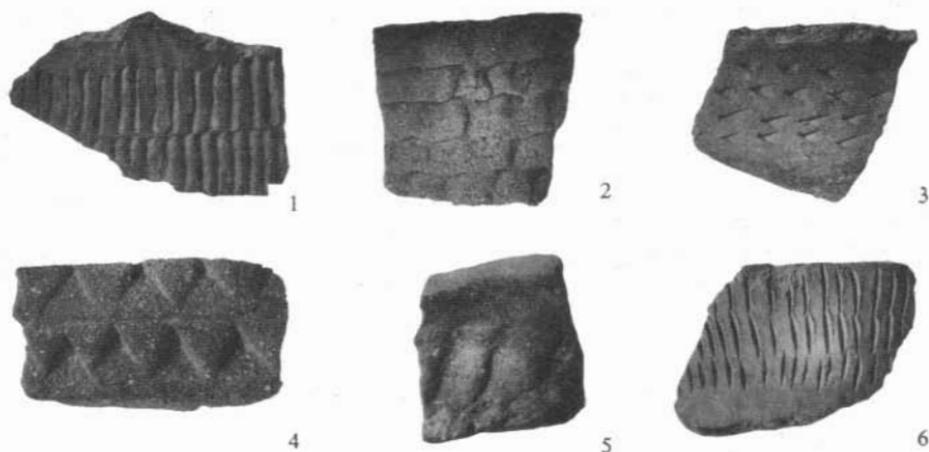


Figura 15. Cerámica decorada Bolo-Quebrada Seca del Sitio Arqueológico La Fortuna. 1. Incisiones. 2. Corrugado digitado. 3. Presión angulosa. 4. Presión angulosa. 5. Presión digital. 6. Presión ungulada.

6.2. LOS MATERIALES LITICOS

6.2.1 Sitio Univalle 1. Unidad de Excavación 1. Fase Final de la Ocupación

Se recuperaron 18 elementos, los cuales fueron catalogados como material de desecho, sin función o algún rasgo de utilización por el hombre.

6.2.2. Sitio Univalle 2. Unidad de Excavación 2. Fase Inicial de la Ocupación

Se recuperaron 625 líticos y se analizaron 146. En estos últimos, se registraron dos artefactos de molienda (machacadores) (Figura 16:4,5) y un núcleo utilizado posiblemente para raspar (Figura 16:11). El resto del material fue clasificado como núcleos sin uso y lascas de desecho, los cuales, forman parte de las evidencias antrópicas aunque carezcan de función específica. La relación de estos materiales puede verse en la Tabla 2.

Tabla 2. Caracterización de los artefactos líticos de fase final de la ocupación en la UE2.

Código de Clasificación	Tipo de Artefacto	Grosor	Alto	Ancho
UV-97-S2-457	Machacador	4.7 cm	6.2 cm	6 cm
UV-97-S2-722	Machacador	3.2 cm	4.2 cm	3.6 cm
UV-97-S2-111	Mano de Moler	4.3 cm	5.4 cm	7.1 cm
UV-97-S2-818	Núcleo-raspador	2.1 cm	5.2 cm	4.1 cm

6.2.3. Sitio Univalle 3. Unidad de Excavación 3. Fase inicial de la Ocupación

Sólo cinco fragmentos fueron recuperados, catalogados como material de desecho.

6.2.4. Sitio Univalle 4. Unidad de Excavación 4

6.2.4.1. Fase inicial de la Ocupación

Del inicio de la ocupación prehispánica en este sitio se recuperaron 949 objetos líticos, de los cuales fueron clasificados 447 elementos. De estos, 20 pertenecen a los primeros 30 cm. Para esta fase inicial se clasificaron 260 líticos, tratando de distinguir especialmente la huella de uso o algún tipo de intervención antrópica. La mayor parte de la muestra la constituyen los desechos de núcleos (Figura 16:10,12) y sólo tres manos de moler y un pulidor fueron elaborados por el hombre (Figura 16:1,2,3,9). El material clasificado como desechos, contó con algunos núcleos y abundantes lascas sin evidencia de intervención intencional (Figura 16:10,12) La relación de esos artefactos es la siguiente: (Tabla 3).

6.2.4.2. Fase media de la Ocupación

La muestra de esta fase está conformada por 79 líticos, de los cuales los desechos de talla ocupan el 96% de la totalidad. Los tipos de artefactos distinguidos fueron los machacadores y morteros (Figura 16:8) (Tabla 4).

Tabla 3. Caracterización de los artefactos líticos de la fase inicial de ocupación en la UE4.

Código de Clasificación	Tipo de Artefacto	Grosor	Alto	Ancho
UV-99-S4-693	Mano de Moler	6.2 cm	10 cm	7.7 cm
UV-99-S4-1122	Pulidor	3.2 cm	5.6 cm	3.6 cm
UV-99-S4-1135	Mano de Moler	4.2 cm	7.3 cm	5.2 cm
UV-99-S4-1145	Mano de Moler	5.2 cm	7.4 cm	7.4 cm

Tabla 4. Caracterización de los artefactos líticos de la fase media de ocupación en la UE4.

Código de Clasificación	Tipo de Artefacto	Grosor	Alto	Ancho
UV-99-S4-388	Machacador	5.3 cm	6.5 cm	6.1 cm
UV-99-S4-457	Machacador	4.7 cm	6.2 cm	6 cm
UV-99-S4-592	Mortero	3.1 cm	8.7 cm	4.3 cm

6.2.4.3. Fase Final de Ocupación

Se clasificaron 88 líticos, de los cuales nuevamente los desechos de talla representaron el 99%. El otro 1% estuvo representado por un machacador, una base de molienda y otro artefacto sin identificar (Figura 16:6,7). Algunos desechos, principalmente de lascas, evidenciaron un leve retoque (Tabla 5).

Tabla 5. Caracterización de los artefactos líticos de la fase final de la ocupación en la UE4

Código	Tipo de Artefacto	Grosor	Alto	Ancho
UV-99-S4-126	-	4.3 cm	9 cm	7.5 cm
UV-99-S4-130	Machacador	4 cm	5.1 cm	5.1 cm
UV-99-S4-331	Base	4.4 cm	10 cm	5.8 cm

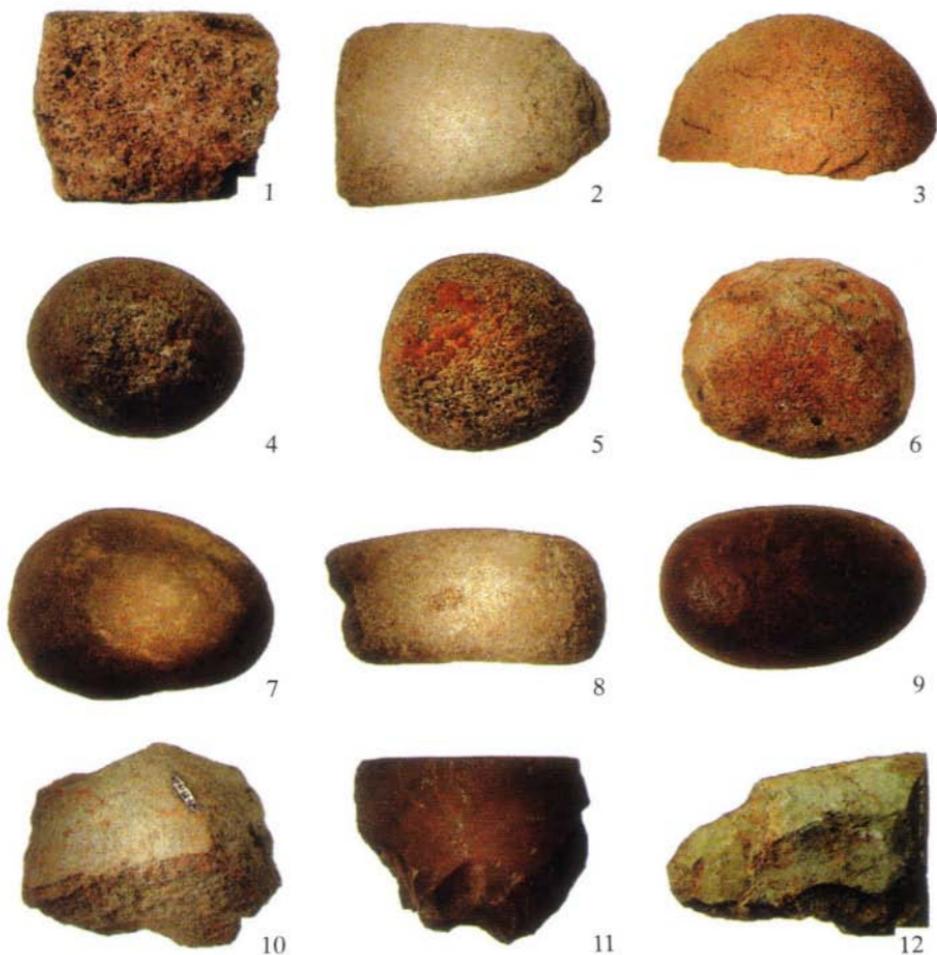


Figura 16. Instrumentos líticos de los sitios arqueológicos 2 y 4 de la Universidad del Valle. 1. Mano de moler fragmentada, UE4, 70-75 cm. 2. Mano de moler, UE4, 90-95 cm. 3. Mano de moler, UE4, 100-105 cm. 4. Machacador, UE2, 90-100 cm. 5. Machacador, UE2, 90-100 cm. 6. Machacador, UE4, 30-35 cm. 7. Base de molienda, UE4, 30-35 cm. 8. Mortero, UE4, 65-70 cm. 9. Pulidor, UE4, 90-95 cm. 10. Núcleo, UE4, 95-100 cm. 11. Núcleo raspador, UE2, 90-100 cm. 12. Lasca, UE4.

6.3. MACRORESTOS

Este análisis fue realizado en su totalidad con las muestras procedentes de la UE4. Un total de 142 muestras de suelo de 5 litros c/u fueron recolectadas a partir de los 40 cm. de excavación.

De la fase inicial de ocupación se lavaron 192.5 litros de suelos, procedentes de las 16 cuadrículas de cada nivel de excavación. De la separación del material se obtuvo una mínima cantidad de carbón, dos fragmentos de semillas sin asignación taxonómica alguna, dos fragmentos de cerámicas diagnósticas y dos fragmentos de un elemento no identificado. De la fase media de ocupación se lavaron 105 litros de suelos, se separó una mínima cantidad de carbón, 7 fragmentos de semillas, un fragmento de cerámica diagnóstica, una concha marina y un elemento no identificado. Y por último, de la fase final de la ocupación se lavaron 55 litros de suelo y se encontró una mínima cantidad de carbón, 14 fragmentos de semillas, una cuenta de collar en concha marina y tres objetos no determinados.

A pesar de no tener por ahora las clasificaciones taxonómicas de las semillas encontradas, consideramos importante el incremento de estos materiales, el cual se presentó hacia las fases media y final de la ocupación, lo que concuerda con los altos valores de fósforo total en los suelos correspondientes a esos niveles. Esto nos permite sugerir la hipótesis de que durante esas dos fases ocupacionales el suelo fue utilizado con fines agrícolas, además de albergar unidades domésticas, tipo vivienda. A favor de esto podría hablar también la presencia de artefactos líticos asociados con actividades de machacado y molienda de granos como el maíz, los cuales a pesar de que no fueron numerosos, sin lo suficientemente representativos. Si correlacionamos los datos de macrorestos con los de artefactos líticos tendremos que para la fase inicial la cantidad de semillas es mínima, pero los artefactos de molienda aparecen con una mayor frecuencia. Este es un buen dato que sugiere indirectamente el manejo agrícola del suelo. No es casual que precisamente con el inicio de la ocupación aparezcan las manos de moler, las cuales, como es conocido ampliamente, son instrumentos relacionados directamente con el procesamiento de granos.

Por otra parte, además del manejo agrícola del suelo, que seguramente se hizo durante todas las fases de ocupación, los sitios tuvieron un carácter doméstico, donde se vivió y elaboraron objetos cerámicos e instrumentos líticos. El carácter doméstico del sitio está avalado no sólo por la presencia de cerámica, sino también en gran parte, por la ocurrencia de materiales líticos utilizados en el procesamiento de alimen-

tos. Debemos tener en cuenta que además de artefactos, la mayor cantidad de materiales líticos estuvo representada por núcleos y desechos de talla, y que la materia prima utilizada fue principalmente el basalto de ocurrencia local.

La mínima aparición de carbón recuperado tanto durante las excavaciones, como en el lavado de los suelos en el laboratorio, puede ser considerada sólo como un buen indicador de actividad antrópica. Pero permite descartar actividades como quemas realizadas con fines de abono de los suelos para aumentar la productividad agrícola. Las cantidades deficitarias de nutrientes como el potasio en las muestras analizadas de la Unidad de Excavación 4, podrían haber sido compensadas agregando a los suelos ceniza de los fogones de las unidades domésticas (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis físico-químico de suelos de Univalle 4.

DEPARTAMENTO: Valle

MUNICIPIO: Cali

LOCALIZACION: Universidad del Valle. Sitio Arqueológico Univalle 4

MUESTRA		GRANULOMETRIA					
No.	Prof.	% Arena	% Limo	% Arcilla	Textura	C%	P(ppm)
2	60-65 cm	40	28	32	Far	1.3	0.35
3	85-90 cm	44	34	32	Far	1.4	0.35
4	90-95 cm	46	18	36	ArA	1	0.4

COMPLEJO DE CAMBIO ME/100 Gr.							SATURACIONES				
PHI:I	CCC	BT	Ca	Mg	K	Na	ST	Sca	SMg	SK	Ptotal
5.9	19.5	11.61	7.88	3.64	0.05	0.04	59.5	40.4	18.7	0.25	394
5.6	18.2	11.37	7.28	4.05	0.04	0.05	62.5	40	22.3	0.22	730
5.9	21.2	12.81	7.6	5.12	0.03	0.06	60.4	35	35.8	0.1	451
6	20.8	8.83	5.92	2.84	0.05	0.07	42.4	28.5	13.6	0.24	394

7. LA ESTRATIFICACION GEOLOGICA Y CULTURAL Y SU INTERPRETACION

7.1. LA ESTRATIFICACION

En los cuatro sitios arqueológicos estudiados en la sede Meléndez de la Universidad del Valle, la excavación realizada hasta los 200 cm. de profundidad, evidenció la siguiente estratificación geológica y cultural.

7.1.1. Estrato 1- Horizonte A1: 0-30 cm. aproximadamente. Capa húmica, alterada por la acción de la maquinaria al preparar el suelo para actividades agrícolas. Textura franco-arcillosa y color negro. Sólo en la Unidad de Excavación 4 (UE4), fueron hallados cerca de 450 tiestos y casi 100 líticos, correspondientes básicamente a cantos rodados y lascas (Figura 6:5,6; Figura 17:2).

7.1.2. Estrato 2- Horizonte Apb1: 30-70 cm. aproximadamente. Corresponde al horizonte cultural, asociado con las fases final y media de la ocupación prehispánica en los sitios estudiados. Textura franco-arcillosa y color café oscuro grisáceo (10YR3/1). Tanto el límite superior, como el inferior son discontinuos, evidencia de actividad antrópica (Figura 6:5,6; Figura 17:1-3). Lo más relevante de este estrato, a nivel geomorfológico, fue la alta cantidad de fósforo total que se detectó en los análisis fisicoquímicos del nivel 60-65 cm. (730 ppm). Hecho, que como veremos más adelante, podría estar relacionado, entre otros, con una mayor actividad cultural en los sitios, asociada con labores agrícolas. El rasgo cultural más importante en este estrato fue una especie de "entierro ritual" que apareció accidentalmente sobre el perfil de la Unidad de Excavación 1, al realizar la retroexcavadora la ampliación de una vía interna. Este consistió en una concentración de objetos cerámicos, hallado entre los 30 y 50 cm. de profundidad, entre los cuales habían copas, cuencos, cántaros y un mortero (Figura 12). En general, la presencia de material

cultural (cerámica y lítica) fue uniforme en todos los niveles, presentándose disperso y algunas veces concentrado en todas las cuadrículas de la UE4, sitio donde se realizó un estricto control estratigráfico, recolectando unos 2.500 tiestos y 314 líticos.

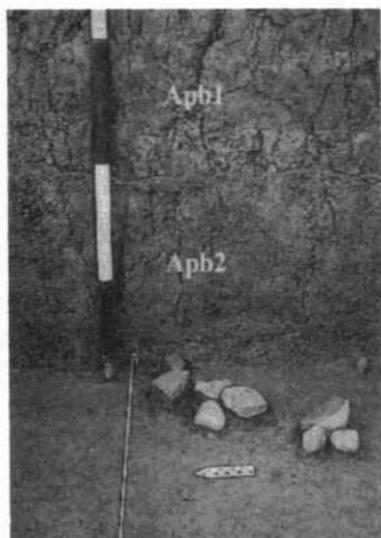
7.1.3. Estrato 3- Horizonte Apb2: 70-120 cm. aproximadamente. Corresponde al mismo horizonte cultural, asociado con las fases media e inicial de la ocupación prehispánica en los sitios estudiados. Entre los 70 y 90 cm. de profundidad la textura fue franco-arcillosa; a partir de esta profundidad tiende a convertirse en arcillo-arenosa. Para el mismo nivel se documentó una mayor cantidad de fósforo total (451 pmm) en relación con los niveles anteriores (394 pmm). En general el color del horizonte fue gris muy oscuro (10YR 3/1) (Figura 6:5,6; Figura 17:1-3).

El rasgo más importante de este horizonte se presentó a partir de los 95 cm. de profundidad en el sector sur de las cuadrículas B1, B2 y B3 de la UE4 y consistió en una concentración de materiales líticos cerámicos, alineada en dirección oeste-este y la cual abarcó los límites de las cuadrículas A1,B1 y A2,B2. Esta concentración prácticamente desapareció a los 100-102 cm. de profundidad (Figura 3:4-6; Figura 17:3). Un rasgo similar fue documentado en la UE2 a los 100 cm. de profundidad (Figura 7:4,5). En total de este estrato se recolectaron 2.090 tiestos y 723 líticos.

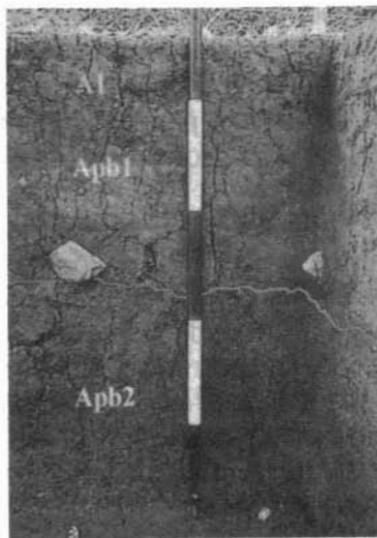
7.1.4. Estrato 4- Horizonte B: 120-200 cm. aproximadamente. Suelo culturalmente estéril. Textura limo-arcillosa de color amarillo rojizo (10YR6/8), mediana plasticidad y consistencia media. De acuerdo con los estudios de suelos realizados recientemente en varios sectores de Meléndez, este horizonte se presenta prácticamente en toda el área donde fue construida la Universidad del Valle (Suelos y Cía. Ltda. 1995), y representa el horizonte sobre el cual los habitantes prehispánicos realizaron sus asentamientos y desarrollaron su cultura (Figura 6:5,6; Figura 8:5).

7.2. INTERPRETACION MEDIOAMBIENTAL Y CULTURAL

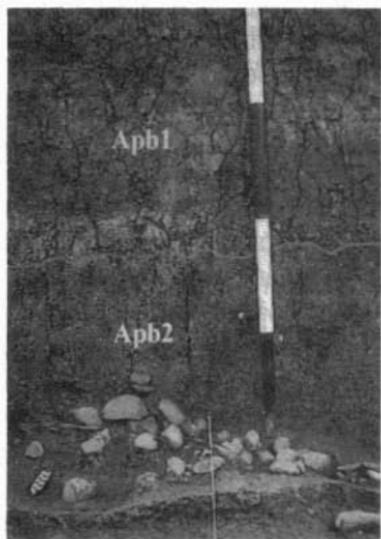
La estratificación de los cuatro sitios estudiados en la Universidad del Valle, está evidenciando una secuencia ininterrumpida de la presen-



1



2



3



4

Figura 17. Perfiles estratigráficos de la Unidad de Excavación 4 en Univalle y el Ciat. 1. Perfil oriental, cuadrícula B5. Concentración de material cultural. 2. Perfil sur, cuadrículas B2-B3. 3. Perfil norte, cuadrícula A5. 4. Ciat 94, Unidad de Excavación 1, perfil suroeste.

cia del hombre prehispánico, portador de la Cultura Bolo-Quebrada Seca, la cual estratigráficamente abarca un grosor de unos 90 cm. aproximadamente, representada por los horizontes Apb1 y Apb2, y cuya profundidad cronológica podría tener al menos unos 550 años antes de la llegada de los conquistadores españoles a la región.

El principio de la fase inicial de ocupación estaría relacionado con los niveles 120-95 cm. del horizonte Apb2, el cual subyace sobre el horizonte B. Este período ocupacional pudo ser documentado estratigráficamente en las unidades de excavación 2 y 4. Con él está relacionado el rasgo de concentración alineada de materiales líticos y cerámicos, sin precedentes en la arqueología regional, y que podría interpretarse como elementos constituyentes de un piso de habitación prehispánica, cuyos límites totales podrían encontrarse por fuera de las unidades físicas excavadas.

Las condiciones medioambientales del sector donde se comenzó el asentamiento prehispánico eran muy favorables. El análisis paleofisiográfico indica que el asentamiento antiguo se realizó en una llanura aluvial de piedemonte subreciente con materiales de sedimentación que originaron suelos fértiles, de buenas condiciones para la agricultura. De hecho las cantidades moderadas de fósforo total presentes en los niveles 90-95 cm (394 ppm) y 85-90 (451 ppm) de la UE4, sugieren un uso agrícola moderado del suelo.

Por su parte, los estudios de interpretación de fotos aéreas del sector, tomadas por el IGAG en Junio de 1961, evidencian la presencia de una gran cantidad de paleocauces con sus correspondientes humedales. Muchos de ellos pudieron haber sido "arreglados" con diques artificiales, canales, embalses, etc. (Figura 5). Aún cuando no podemos asegurar que todos son prehispánicos, posiblemente varios de ellos podrían haber existido en el momento en que el hombre prehispánico llegó a asentarse en el sector. Al menos los ríos Meléndez y Lili existían hace más de 1.000 años atrás y es muy sugestivo el hecho de que los sitios arqueológicos estudiados se encuentren ubicados en una especie de abanico enmarcado por estos dos ríos. Además, si suponemos que algunos paleohumedales existieron antes de la llegada del hombre prehispánico, entonces sería mucho más lógica la ubicación de los sitios arqueológicos cerca de estos, lo que indudablemente aseguraría a sus habitantes una buena cantidad

de recursos animales y vegetales que podría ser explotada permanentemente durante todo el año. De tal forma, suelos, agua, clima y recursos bióticos vegetales y animales constituyeron elementos medioambientales muy propicios que permitieron la ocupación y estancia del hombre en el lugar durante varias centurias.

Tanto por el uso del suelo, como por la presencia de materiales culturales, podríamos pensar que durante la primera fase, la ocupación de los sitios no fue intensa, pero en la medida en que fue pasando el tiempo ésta fue acentuándose. Sobre esto podría hablar el cambio en los niveles de fósforo total en la medida en que va pasando el tiempo. Así por ejemplo, de 394 ppm en el nivel 90-95 cm. se pasa a 451 ppm en el nivel 85-90 cm. de la UE4. Estas evidencias edafológicas podrían indicar un manejo cada vez más intensivo del manejo del suelo con fines agrícolas. Por otra parte, las evidencias culturales, parecen corroborar la hipótesis planteada, en la medida en que se presenta una mayor densidad de materiales cada vez que van transcurriendo unidades de tiempo. De 43 tiestos y 35 líticos en el nivel 105-110 cm. de la UE4 se pasa a 117 tiestos y 118 líticos en el nivel 95-100 cm. de la misma unidad de excavación.

La fase media de la ocupación podría estar asociada con los niveles 95-60 cm. que abarcan los horizontes Apb1 y Apb2. Los porcentajes de fósforo total más altos, que se presentan en el nivel 60-65 cm. de la UE4, así como la mayor densidad de materiales culturales recolectados, indican que durante esta fase la ocupación de los sitios fue intensiva. En efecto, de 451 ppm en el nivel 85-90 cm. pasamos a 730 ppm en el nivel 60-65 cm. Es decir, se presenta un incremento del 41%, el cual pudo estar relacionado con el uso intensivo del suelo con fines agrícolas y de vivienda. Asimismo, aumentan considerablemente los porcentajes de los materiales culturales. De 307 tiestos y 229 líticos de la fase inicial de la ocupación, se pasa a 1.667 tiestos y 443 líticos en la fase media, con un incremento de más del 70%.

Y finalmente, la fase terminal de la ocupación prehispánica en la Universidad del Valle, la cual no parece haberse caracterizado por un uso intensivo el suelo con fines agrícolas, podríamos asociarla con los niveles 60-30 cm. El fósforo total en el nivel 40-45 cm. disminuye casi en la mitad (394 ppm) en relación con el del nivel 60-65 cm. correspondien-

te a la fase media de la ocupación. Esto contrasta con la cantidad de materiales cerámicos, los cuales aumentan significativamente en relación con la ocupación anterior. En efecto, de 1.667 tiestos y 443 líticos recolectados en la fase media se pasa a 2.355 tiestos y 306 líticos (incluyendo los 446 tiestos y 98 líticos recolectados en los niveles 0-30 cm. que a pesar de su posición estratigráfica alterada, podemos suponer que indudablemente provienen de esta última ocupación prehispánica del sitio).

Otro de los aspectos importantes a interpretar es la ubicación cronológica de cada uno de los momentos de ocupación de los sitios. Aún cuando no tenemos cronología absoluta para ninguno de los cuatro sitios estudiados, debido a la ausencia de muestras suficientes de carbón para fechar, si podríamos adelantar algunas hipótesis al respecto, utilizando comparativamente fechamientos de radiocarbono obtenidos en otros sitios arqueológicos tardíos estudiados durante los últimos 40 años en el sur del valle geográfico del río Cauca y zonas aledañas y los cuales han sido asignados al Período Tardío de Desarrollo Sociocultural Prehispánico en el Suroccidente de Colombia, con rangos cronológicos que abarcan aproximadamente los 800 años precedentes a la conquista española (Rodríguez 1995).

Así por ejemplo, para materiales cerámicos con formas y decoraciones idénticas a las encontradas en los sitios de la Universidad del Valle, en un montículo artificial circular, excavado en Palmaseca (municipio de Palmira) en 1965, Cubillos obtuvo una fecha de 1.140 ± 80 d.C. (Cubillos 1984:25). Materiales culturales similares también fueron hallados en los sitios de Sachamate y Tinajas, con fechas de 1.170 ± 60 d.C. y 1.210 ± 50 d.C. para la denominada Fase Sachamate (Cubillos 1984:89). (Tabla 7; Figura 13).

Fechas con un rango más o menos similar se obtuvieron de dos basureros excavados en el sitio arqueológico Cantarana (municipio de Palmira). Del nivel 160-170 cm. del basurero TI se obtuvo una fecha de 1.000 ± 60 d.C. Igualmente, del Basurero TII se procesaron dos fechas. La primera del nivel 170-180 cm. dio un resultado de 1.040 ± 60 d.C. y la segunda del nivel 130-140 fue de 1.030 ± 60 d.C. La cerámica diagnóstica asociada con todas estas fechas era típica Bolo-Quebrada Seca (Patiño et al. 1997: Figuras 3-7) (Tabla 7. Figura 14:1-7).

Tabla 7. Fechas de radiocarbono de sitios arqueológicos. Bolo-Quebrada Seca en el Valle del Cauca.

No. Laboratorio	Edad Radiocarbónica D.C.	Procedencia	Referencia
Beta-101957	860 ± 50	Corpoica. Tumba 2 Cámara 200 cm.	Rodríguez 1997
Beta-87498	1.000 ± 60	Cantarana. Basurero TI. 160-170 cm.	Patiño et al. 1997
Beta-87501	1.030 ± 60	Cantarana. Basurero TII. 130-140 cm.	Patiño et al. 1997
Beta-87503	1.040 ± 60	Cantarana. Basurero TII. 170-180 cm.	Patiño et al. 1997
SI-250	1.140 ± 80	Palmaseca. Montículo	Cubillos 1984
Beta-5945	1.170 ± 60	Sachamate. V-12-2-3	Cubillos 1984
Beta-4660	1.210 ± 50	Sachamate. V-12-1-3	Cubillos 1984
Beta-98746	1.240 ± 70	Guaguyá. Trinch 1. 90-100 cm.	Rodríguez 1996
Beta-57849	1.280 ± 60	Ciat 2. Basurero 120-130 cm.	Rodríguez y Stemper 1994

Unos 10 km. al este de Cantarana en el Centro Internacional de Agricultura Tropical, en el sitio arqueológico Ciat 1 (municipio de Palmira), el horizonte prehispánico correspondiente a la Tradición Cultural Bolo-Quebrada Seca apareció ubicado entre 60 y 100 cm. de profundidad aproximadamente. Una muestra de carbón, tomada del nivel 120-130 cm. del Basurero 1, el cual fue realizado a partir del inicio del asentamiento prehispánico y asociada con cerámica diagnóstica, semillas de maíz y huesos de animales, arrojó una fecha de 1.280 ± 60 d.C. (Rodríguez y Stemper 1993:41; Figuras 6,13) (Tabla 7. Figura 14:8-12).

Y finalmente, contamos con dos fechas más obtenidas de paleosuelos Bolo-Quebrada Seca, en sitios arqueológicos también del municipio de Palmira. La primera de ellas, la más temprana hasta ahora para el Horizonte Bolo-Quebrada Seca, es de 860 ± 50 d.C. y corresponde a la Tumba 2 del sitio Corpoica. Esta tumba fue hecha a partir de los 40 cm. de profundidad, en el horizonte AB (Rodríguez 1997: 3-5; Figuras 4,5,19). La segunda, de 1.240 ± 70 d.C. corresponde al nivel 90-100 cm. de la Trinchera 1, horizonte Apb2 del sitio arqueológico Guaguyá, en el Corregimiento de Rozo, (Rodríguez 1996).

De tal forma, para el Complejo Cultural Bolo-Quebrada Seca contamos actualmente con nueve fechas de radiocarbono que abarcan un período de unos 500 años aproximadamente, entre 800 y 1300 d.C. Si tenemos en cuenta que los materiales cerámicos rescatados en los sitios de la Universidad del Valle, son similares tanto en forma, como en decoración a los hallados en todos los sitios mencionados que cuentan con cronología absoluta, podríamos suponer que los 90 cm. de acumulación de los horizontes Apb1 y Apb2 en la Unidad de Excavación 4, bien podrían tener al menos unos 550 años de antigüedad. En otras palabras, que el inicio de la ocupación Bolo-Quebrada Seca podría remontarse al menos al 1.000 d.C., y su terminación unos 550 años después.

8. CONCLUSIONES

Durante los trabajos de construcción del nuevo edificio de la Facultad de Artes Integradas, así como de la ampliación de una calzada interna en la sede Meléndez de la Universidad del Valle, a finales de 1997 fueron descubiertos tres sitios arqueológicos en los cuales se realizaron trabajos de Arqueología de Rescate. En una segunda temporada de campo en 1999, la utilización de métodos de prospección geolétrica y la realización de sondeos con mediacaña y barreno, nos permitió localizar un cuarto sitio, el cual fue excavado por niveles arbitrarios de 5 cm., con el objeto de controlar mejor la recolección de datos y materiales culturales.

Los estudios de interpretación de fotos aéreas del sector de Meléndez, tomadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAG en el año de 1961, permitieron establecer que las condiciones medioambientales del sector donde comenzó el asentamiento prehispánico eran muy favorables. Se trataba de una llanura aluvial de piedemonte subreciente, enmarcada por los ríos Meléndez y Lili, con materiales de sedimentación que originaron suelos fértiles, de buenas condiciones para la agricultura. A esto debemos agregarle la presencia de una buena cantidad de paleocauces con sus correspondientes humedales, muchos de los cuales, pudieron haber sido "arreglados" con diques artificiales, canales, embalses, etc., por los aborígenes durante su estadía en el sitio. Estas condiciones ambientales constituyeron un excelente medio que aseguró una rica cantidad de recursos animales y vegetales, la cual pudo haber sido explotada durante todo el año.

En los cuatro sitios arqueológicos estudiados en la sede Meléndez de la Universidad del Valle fue documentada una secuencia estratigráfica ininterrumpida, caracterizada por la inexistencia de importantes y/o brus-

prehispanica acumulada en 90 cm. de espesor y distribuida en los horizontes Apb1 y Apb2. Dicha actividad cultural estuvo relacionada con actividades agrícolas, de vivienda y de "entierros rituales" de vasijas cerámicas, algunas de ellas asociadas posiblemente con actividades chamanísticas (cuenco y mortero utilizados para preparar medicamentos con fines curativos y rituales).

La función de vivienda de los sitios está demostrada por la alta presencia de materiales cerámicos y líticos y en menor medida carbón. Mientras la existencia de macrorestos, en especial semillas, la alta concentración de fósforo total en varios niveles de ocupación, así como también la ocurrencia de artefactos líticos asociados con actividades de machacar y moler granos, sugieren que los suelos también fueron utilizados con fines agrícolas. Las actividades productivas basadas en la agricultura, que seguramente debieron tener entre sus principales cultígenos el maíz, están presentes desde el inicio de la ocupación; pero parecen haber tenido una mayor intensidad especialmente a partir de la fase media del asentamiento, lo cual podría estar relacionado con un posible aumento poblacional.

La cerámica de estos grupos aborígenes presentó durante todo el período de ocupación de los sitios estudiados, una gran uniformidad estilística en cuanto a la pasta, las formas y las técnicas decorativas utilizadas para su fabricación, lo que podría servir de argumento para suponer que seguramente no se presentaron mayores cambios en el tiempo en lo que se refiere a la producción alfarera, producto de una relativa estabilidad social.

La filiación cultural de los sitios arqueológicos de la Universidad del Valle es clara. Su cerámica estilísticamente corresponde a la Cultura Bolo-Quebrada Seca, la cual, como conocemos por recientes investigaciones, seguramente provenía del sur, cerca de la ciudad de Popayán, y se extendió por las cordilleras central y occidental y el valle geográfico del río Cauca hasta inmediaciones del municipio de Palmira en el actual Departamento del Valle del Cauca.

Asimismo, no parece haber duda sobre la ubicación cronológica de los sitios. Tanto el análisis estratigráfico, como el estudio comparativo de estos con otros sitios arqueológicos Bolo-Quebrada Seca ubicados en el

valle geográfico del río Cauca, los cuales cuentan con fechas de radiocarbono; nos permite suponer que los yacimientos de la Universidad del Valle pertenecen al Período Tardío de Desarrollo Sociocultural del Suroccidente Colombiano y podríamos ubicarlos entre 1.000 y 1.550 d.C. aproximadamente.

Y finalmente, queremos manifestar que el descubrimiento y estudio de sitios de la Cultura Bolo-Quebrada Seca en la Universidad del Valle abre una nueva página en la comprensión de los procesos socioculturales antiguos de las sociedades cacicales tardías que encontraron los conquistadores españoles a su llegada al actual Departamento del Valle del Cauca. Amplía significativamente los conocimientos que teníamos sobre el manejo del medio ambiente realizado por estos pueblos y nos permite avanzar en el entendimiento de la naturaleza de los procesos adaptativos y de cambio social en que estas comunidades estaban empeñadas y que fueron abruptamente truncados por la conquista europea. Igualmente, nos da la posibilidad de delimitar mejor el manejo espacial de la gran diversidad cultural generada por estos grupos en los últimos 800 años de su existencia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALVAREZ** Orejo, Alberto y Sigifredo Tenjo Gutiérrez. 1971. Hidrogeología del Valle del río Cauca entre Santander de Quilichao y el río Sonso. Informe C.V.C. No. 71-4, Ingeominas 1568. Cali.
- BENNET**, Wendell. 1944. Archaeological Regions of Colombia: A Ceramic Survey. Yale University Publications in Anthropology. No.30. New Haven.
- BLANCO**, Sonia. 1997. Las tumbas no son para los muertos: prácticas funerarias prehispánicas en el Valle del Lili, Valle del Cauca, Colombia. En: CESPEDESIA Vol. 22 N° 69: 127-201. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- BLANCO**, Sonia; Alexander Clavijo; Marianne Cardale de Schrimppff; Leonor Herrera y José Vicente Rodríguez. 1999. Prospección y Rescate Arqueológico en el Cementerio Prehispánico de Coronado, Palmira-Valle del Cauca, Colombia. Avance de Investigación. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- CLAVIJO**, Alexander. 1999. Prospección Arqueológica en el Proyecto "Construcción de Estanques Piscícolas en el Predio Fortuna", municipio de Palmira. Informe Preliminar. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- CUBILLOS**, Julio César. 1984. Asentamientos Prehispánicos en la Suela Plana del río Cauca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.
- ESPINAL**, Luis Sigifredo. 1968. Visión Ecológica del Departamento del Valle del Cauca. Universidad del Valle. Cali.
- FORD**, James. 1944. Excavations in the Vicinity of Cali, Colombia. Yale University Publications in Anthropology. No.31. New Haven.
- MEGGERS**, Betty y Clifford Evans. 1969. Cómo interpretar el lenguaje de los tiestos. Manual para Arqueólogos. Smithsonian Institution. Washington.
- ORTON**, Clive; Paul Tyers y Alan Vince. 1997. La Cerámica en Arqueología. Editorial Crítica. Grijalbo-Mondadori. Barcelona.

- OSORIO GONZALEZ, Olga.** 1986. Proyecto Arqueológico sobre la Cuenca del río Pance. Alcaldía de Santiago de Cali-Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC-Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Santiago de Cali, Julio.
- PATIÑO, Diógenes; Alexander Clavijo; Aura María Gómez; Camilo Díaz y René Pulido.** 1997. Evidencias Paleoindias y Cerámicas en el Valle del Cauca (Rescate Arqueológico en el Gasoducto de Occidente Mariquita-Yumbo). CESPEDESIA Vol. 22 N° 70 (1999): 33-95. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- PINTO NOLLA, María y Héctor Llanos Vargas.** 1997. Las Industrias Líticas de San Agustín. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santafé de Bogotá.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1993. Los Estudios sobre la Historia Prehispánica del suroccidente de Colombia y Noroccidente del Ecuador. CESPEDESIA. Vol.18 No. 61: 93-36. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA. Cali.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1995. Tiempo y Espacio de la diversidad sociocultural prehispánica en el Alto y Medio Cauca durante el milenio precedente a la conquista española. En: Perspectivas regionales en la arqueología del Suroccidente de Colombia y Norte del Ecuador: 223-244. Cristóbal Gnecco (Editor). Universidad del Cauca. Popayán.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1996. Rescate Arqueológico en los sitios PK 276 + 700 y PK 321 + 400 ubicados en la troncal del Gasoducto de Occidente. Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPELROL. Informe Final. Santiago de Cali. Noviembre.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1997. Rescate arqueológico en el sitio PK 1 + 500 a PK 1 + 400 ubicado en el ramal Candelaria del Gasoducto de Occidente. Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPELROL. Informe Final. Santiago de Cali. Marzo.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1998. Arqueología de Rescate en la Universidad del Valle. Catálogo Cultura sobre Cultura. Arqueología de Rescate en la Universidad del Valle: 5-9. Museo Arqueológico "Julio César Cubillos". Marzo. Cali.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando.** 1999. Rescate Arqueológico en el Cementerio Prehispánico de Guacandá, Municipio de Yumbo, Departamento del Valle del Cauca. Universidad del Valle-Instituto Municipal de Cultura, Yumbo. Informe de la Temporada de Campo (Julio-Agosto de 1999). Santiago de Cali. Octubre.
- RODRIGUEZ, Carlos Armando y David Michael Stemper.**1993. Investigaciones Arqueológicas de Sociedades Agroalfareras Prehispánicas Tardías en el Centro

Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, Municipio de Palmira, Valle del Cauca. Informe Final. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Centro Internacional de Agricultura Tropical-Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Cali. Marzo.

- RODRIGUEZ**, Carlos Armando y David Michael Stemper. 1994. Cambios Medioambientales y Culturales Prehispánicos en el Curso Bajo del río Bolo, municipio de Palmira, Valle del Cauca. CESPEDSIA. Vol 19. Ns. 62-63 (1992):139-198. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- RODRIGUEZ**, Carlos Armando, Leonor Herrera y Marianne Cardale de Schrimppff. 1994. El Proyecto Arqueológico Malagana (1994). BOLETIN DE ARQUEOLOGIA. No.3 (1993): 59-70. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santafé de Bogotá.
- RODRIGUEZ**, Carlos Armando y Alexandra Bedoya Prado. 1999a. Rescate Arqueológico en la Universidad del Valle. Informe Preliminar. Universidad del Valle-Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Santiago de Cali. Octubre.
- RODRIGUEZ**, Carlos Armando y Alexandra Bedoya Prado. 1999b. Prospección Arqueológica en el Proyecto de Vivienda Ambiental Loma Larga. Informe Final. Santiago de Cali. Noviembre.
- RODRIGUEZ**, José Vicente, Carlos Armando Rodríguez y Fernando Bernal. 1998. Dos posibles casos de treponematosi en restos prehispánicos del Valle del Cauca, Colombia. Revista MAGUARE N° 13: 85-98. Departamento de Antropología. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
- SALGADO LOPEZ**, Héctor. 1996. Asentamientos y enterramientos prehispánicos tardíos en el Norte del Valle del Cauca y en el Quindío. Gerencia Plan Nacional de Gas Natural. ECOPETROL. Informe Final. Santafé de Bogotá.
- SALGADO LOPEZ**, Héctor. 1997. Rescate arqueológico en los municipios de Montenegro (Quindío) y Bugalagrande (Valle del Cauca). Gerencia Plan Nacional de Gas Natural, ECOPETROL. Informe Final. Santafé de Bogotá.
- SUELOS Y COMPAÑIA LTDA**. 1995. Estudio de Suelos, Universidad del Valle. Ciudad Universitaria Meléndez. Proyecto Jardín Botánico. Santiago de Cali. Mayo.
- ZEDENO**, María Nieves. 1985. La relación forma-contenido en la clasificación cerámica. Boletín de Antropología Americana. No.11: 19-26. México.
- ZUÑIGA ESCOBAR**, Orlando y Carlos Armando Rodríguez. 1999. Aplicación del Método Geoeléctrico para la localización de tumbas prehispánicas. Ponencia presentada al I Congreso de Arqueología en Colombia. Manizales 28-30 de Octubre.

La impresión de este libro
se terminó en el mes de mayo del 2000
en los talleres gráficos de Editora Guadalupe Ltda.
Santafé de Bogotá, D.C., Colombia