

MADRID: UN YACIMIENTO RITUAL AGROALFARERO TEMPRANO EN TORNO A LA LAGUNA DE LA HERRERA

Por: José V. Rodríguez C., Profesor Titular Dpto. de Antropología Universidad Nacional de Colombia.

Arturo Cifuentes Toro, Docente Adscrito Dpto. de Antropología Universidad Nacional de Colombia. Profesor Depto. de Humanidades y Letras Universidad Central

Edición digital: Colantropos. Colombia en la antropología. www.humanas.edu.co/colantropos, 2008

1. Introducción

Desde que se inició su desecamiento la laguna de La Herrera ha ofrecido una gran variedad de recursos de flora y fauna tanto para recolectores cazadores de su entorno (Correal, 1987, 1990), como para agroalfareros tempranos (Broadbent, 1971). La diversidad de recursos (aves, curí, peces, animales pequeños, crustáceos) que proveía la laguna y los ríos Subachoque y Bogotá, y los animales de monte (venado y otros) de los cerros cercanos, hacen suponer que durante milenios sus pobladores dependieron exitosamente de la caza, recolección, y pesca. La agricultura surgió muy posteriormente pues los recursos hídricos eran suficientes para proveer de proteína, alimentos energéticos (raíces y juncos) y reguladores. No obstante, sus fértiles suelos de origen lacustre posibilitaron el surgimiento de las primeras manifestaciones agrícolas y el desarrollo de las primeras haciendas ganaderas españolas.

Lo habitantes del período Herrera -I milenio a. C. a I milenio d. C.- se caracterizaron por explotar ambientes lacustres, tener una economía basada en la agricultura del maíz, achira y tubérculos de altura, desarrollaron la pesca, la caza de mamíferos y roedores usuales en el altiplano, la explotación de salinas y la construcción de monolitos (Hernández de Alba, 1938; Silva, 1968; Broadbent, 1971, Cardale, 1981; Correal y Pinto 1983; Ardila, 1984; Bernal 1990; Rivera, 1992; Peña, 1988, 1991; Pradilla *et al.*, 1992; Rodríguez C., 1999; Becerra, 2001; Langebaek, 1986, 2002; Romano, 2003). A pesar de haberse considerado la posibilidad de que este período no fuera homogéneo, y que tuviese una fase temprana y otra tardía (Langebaek, 1995; Romano, 2003), no se conocían las principales características socioculturales ni físicas de sus pobladores, mucho menos su comportamiento ritual. El descubrimiento de un yacimiento ritual en Madrid, Cundinamarca que abarca las dos fases, contribuirá a aportar valiosa información a esta problemática.

En el mes de marzo de 2003, durante labores de obras civiles se ubicó un yacimiento arqueológico en la Cra. 5 #2-41 del municipio de Madrid. Los datos del reconocimiento inicial del yacimiento plantearon que correspondía a un contexto ritual –funerario y de observación astronómica- del período arqueológico Herrera, a juzgar por la cerámica característica de los tipos Rojo Inciso (RI), Mosquera Roca



Triturada (MRT), Zipaquirá Rojo sobre Crema (ZRC), Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT) referenciada anteriormente por varios autores (Broadbent, 1971, 1986; Cardale 1981; Castillo 1984; Peña 1991; Cifuentes 1986; Correal y Pinto 1983). A juzgar por algunas similitudes en el patrón de enterramiento de un montículo funerario -excavado a la entrada del lote- con el sitio arqueológico de Aguazuque, municipio de

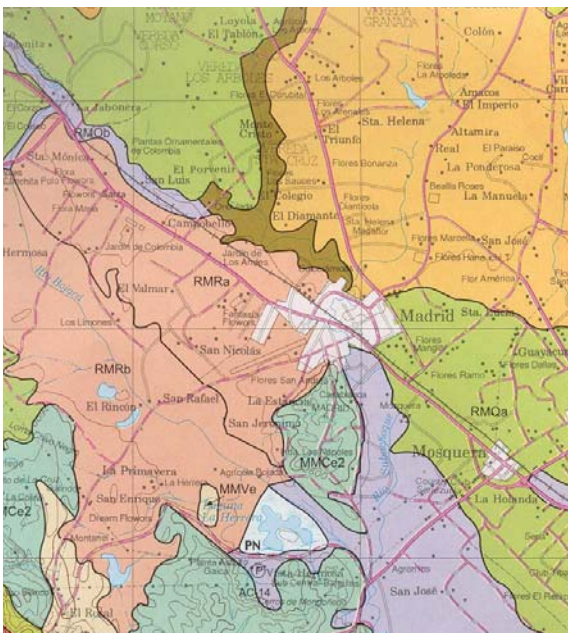
Soacha, fechado en aproximadamente 3000-1000 años a.C., como la posición de los esqueletos en de decúbito lateral con los miembros flejados, las características físicas -dolicocefalia-y el tipo de desgaste dental en algunos individuos (Correal, 1990), pero con ajuar integrado por cerámica Herrera y del valle del río Magdalena, materiales líticos y restos animales, se puede inferir que la primera ocupación corresponde al I milenio a. C. Una segunda ocupación, asociada también a cerámica Herrera, donde la agricultura jugaba un papel más importante y la sociedad era más compleja, con poblaciones braquicéfalas, correspondería aproximadamente al I milenio d.C.

El lote de aproximadamente 2400 m² fue prospectado mediante pozos de sondeo en forma reticular cada 5 metros de 40 x 40 cm, descendiendo hasta el nivel del horizonte A enterrado y perturbado; cuando se localizaban rellenos antrópicos se ampliaba hasta ubicar su extensión horizontal; posteriormente se descendía hasta su fondo, registrando los materiales cada 10 cm. En total se excavaron 20 cortes, y con el fin de hacerle seguimiento a un espacio ritual se unieron los cortes 2, 5, 6, 7, 8 y 15 para integrar la Unidad 1, que se continuó mediante cuadrículas de 2 x 2 metros, para un total de más de 200 m² excavados. Para ilustrar las distintas fases de ocupación se conservaron testigos en diferentes horizontes edáficos, y se abrió un corte estratigráfico hasta el fondo del antiguo lago. La Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN) del Banco de la República, la Alcaldía Municipal y la Universidad Nacional de Colombia brindaron el respectivo apoyo económico; los propietarios de la urbanización “Camino Real” otorgaron la autorización para excavar en su lote. La excavación se adelantó con la ayuda de estudiantes de la Carrera de Antropología de la Universidad Nacional de Colombia. El equipo estuvo coordinado por un arqueólogo (Arturo Cifuentes) y un antropólogo físico (José V. Rodríguez),

contando con apoyo de campo (Ciro Castellanos) y análisis especializado de suelos (Pedro J. Botero), macrorrestos (Alejandra Betancourt) y material lítico (Tatiana Santa). A todos especiales agradecimientos.

2. Ubicación y medio ambiente

El municipio de Madrid (Cundinamarca) se encuentra ubicado en la sabana occidente del altiplano. Limita con los municipios de Mosquera, Subachoque, Facatativá y Bojacá. Los cerros de Mondoñedo y la laguna de La Herrera configuran los paisajes sobresalientes de este entorno, al igual que el río Subachoque o Serrezuela, afluente del río Bogotá. Las alturas se encuentran entre los 2400 y 2700 msnm. El clima es frío y seco, con temperaturas que oscilan entre los 12 y 18° C y una precipitación media anual que varía entre 500 y 1000 mm (IGAC, 2002:322).



La morfología del municipio permite apreciar terrazas de planicie fluvio lacustre (río Bogotá, Bojacá, Subachoque y la Laguna de la Herrera) ligeramente plano a ligeramente onduladas, con sectores plano cóncavos - cubetas - afectados ocasionalmente por encharcamientos de corta duración. Los meandros del río Subachoque poseen suelos compuestos formados por acumulación de materiales, lavados y abandonados por cambios de cauce. También hay planicies aluviales cercanas al cerro que limitan con los meandros. Antiguamente la zona estaba inundada.

Los suelos son del complejo *Pachic Haplustands, Humic Haplustands, Fluventic Dystrustepts*, símbolo RMQ, fases RMQa, RMQb. Estos suelos evolucionaron en su mayoría a partir de ceniza volcánica, profundos a muy profundos, de evolución baja a moderada y se caracterizan por ser pobre a moderadamente bien drenados, profundos a superficiales y de texturas finas a moderadamente gruesas. El perfil estratigráfico está comprendido por un horizonte Ap (0-36 cm de profundidad), A2 (36-78 cm), AB (78-92 cm), Bw1 (92-118 cm), Bw2 (118-143 cm). El primer horizonte es pardo muy oscuro, de textura franco arcillosa y estructura blocosa subangular moderadamente desarrollada, el A2 es negro; el AB es de colores pardo grisáceo

muy oscuro y pardo muy oscuro; el Bw1 es pardo amarillento; el último es pardo amarillento claro (IGAC, 2000:323).

Madrid, anteriormente denominado Serrezuela, corresponde al asentamiento muisca de Sagasuca –en muisca significa “labranza del capitán que está a la mano”–, cuyo primer encomendero fue Alonso Díaz, rodadero de la tropa de Gonzalo Jiménez de Quesada, casado con Leonor Gómez, llegada a Bogotá en 1541, quien trajo el primer ganado (Velandia, 1980, III: 1666). El río que atraviesa el pueblo se llamaba Chacha o Chinga en muisca –dos veces varón–, posteriormente Serrezuela, y luego Subachoque; en Chugua los indígenas tenían su pescadero. En el sitio Balsillas se une al Bojacá o Alcocer, que es el mismo Facatativa, para formar la laguna de La Herrera, de donde sigue su curso hasta desembocar en el río Bogotá, en el sitio Canoas, municipio de Soacha (Op. Cit.: 1672). En 1594 se adjudicaron tierras de resguardo a los indígenas, pero debido a su extinción se remataron en 1775.



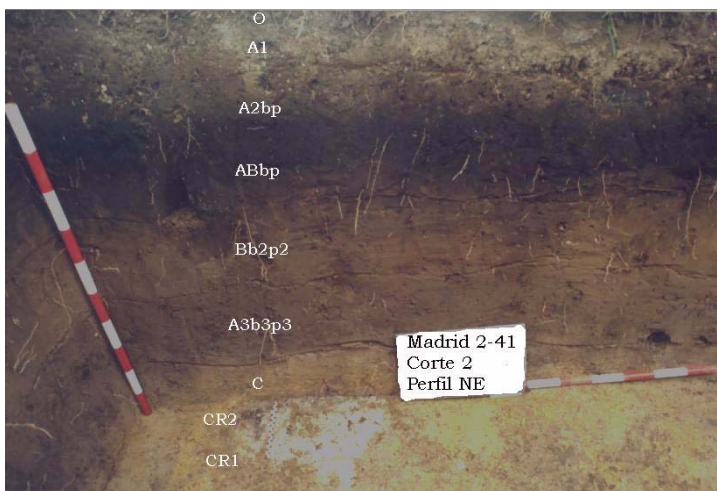
Mediante los análisis de suelos efectuados en los diferentes cortes arqueológicos y el contexto medioambiental que se analiza en la sabana de Bogotá, el lugar de excavación del municipio de Madrid correspondía a un ambiente con características lacustres enmarcado por la laguna de La Herrera y los diferentes humedales generados por la confluencia del río Serrezuela o Subachoque que desde tiempos antiguos desaguaron al entorno de la laguna, aguas que cubrían un tramo del sector occidental del altiplano. La magnitud de las aguas en la región se evidencia de acuerdo con los estudios de suelos desde tiempos antiguos, represamientos que no impidieron el desarrollo de la actividad humana en sus contornos. En los perfiles se registraron evidencias ocupacionales relacionadas con las orillas de la laguna en las cuales los primeros habitantes construyeron sus moradas en un complejo palafítico. En igual medida se aprecia en los horizontes más profundos de un sector del corte épocas de sequía del lago (probablemente durante el I milenio a.C.) en el cual hay evidencias de fogones localizados bajo las arcillas blancas que constituyen el lecho del lago.

El palinólogo Thomas van der Hammen (1992) ha establecido que a partir del I milenio a. C. se evidencia un descenso de las temperaturas medias anuales; los pantanos tomaron el lugar de la antigua laguna y el bosque descendió casi hasta el nivel existente actualmente. Los períodos secos ubicados en los 3000 años a. C., entre

1000 - 700 a. C. y 1250 d. C. coinciden con significativos cambios culturales en la Cordillera Oriental. Para la sabana de Bogotá se destaca entre el 700 al 300 a.C. una época de notable sequedad detectado por el desecamiento del lago.

Los sistemas lacustres en sectores del altiplano han planteado diversas interpretaciones en torno a los modos de vida de los grupos humanos ya como cazadores, en busca de nichos adecuados para la actividad cinegética o de los primeros alfareros que llegaron a sus entornos. De acuerdo a las descripciones etnohistóricas conocemos que en tiempos de los muisca se hacían permanentes súplicas a sus deidades para que se desaguaran los sistemas lacustres, pantanales y lagos que mantenían en apuros a los pueblos localizados hacia el occidente de la sabana de Bogotá (Simón, 1981, III: 377).

El estudio realizado por el Pedro Botero Zuluaga estableció la presencia de varios horizontes de suelos, caracterizados por su estructura, textura, consistencia y materiales contenidos. Se identificó un horizonte Ap (moderno) que llega hasta los 30 cm., seguido por un horizonte Apb1 de la última ocupación prehispánica, de color pardo oscuro con abundante materia orgánica y ceniza volcánica (30 cm), posteriormente se observa un horizonte Apb2 de 20 cm de espesor, con tierras negras antrópicas donde se aprecian los efectos de otra ocupación. En el nivel siguiente hay un suelo AB constituido por ceniza volcánica, con tonalidades parda gris a oscura, que continúa con un suelo B compuesto por cenizas volcánicas de color pardo amarillento. A 75 cm se localiza un tercer horizonte A enterrado y perturbado con ceniza volcánica y nódulos cementados, posiblemente ocupado a juzgar por su alto contenido de fósforo total de 2.110 ppm. Finalmente se presenta el horizonte CR que es la base de toda la columna de suelos y está constituido por arcilla lacustre de color gris claro.



En el fondo del antiguo lago en el Corte 2 se ubicó un fogón elaborado cuando éste se secó, con una delimitación semicircular en arcilla blanca, encima del carbón se colocó un material arcilloso amarillo, ambos transportados pues el fondo original es la arcilla gris de tipo pantanoso, sobresaturada de agua. En esa época se presentaban erupciones volcánicas que se

depositaron sobre el material impermeable, manteniéndose sobresaturado de agua (Tixotropía).

Tabla 1. Perfil noreste del Corte 2

Prof. Cm.	Horizonte	Características
00 - 07	O	Pasto Kikuyo. Raíces finas desde A2bp, entre O y A1 gruesas. Raíces fuertes que penetran hasta los niveles de las arcillas lacustres.
07 - 20	A1 (ceniza volcánica)	Textura franco arcilloso. Estructura de bloques subangulares, fuertes y finos. Color 7.5 YR 2.5/2. Altos contenidos de carbonato de calcio. Limite claro y plano.
20 - 38	A2bp (ceniza volcánica)	Color 2.5 Y 2/1. Textura Franco arcillosa. Estructura de bloques subangulares fuertes y finos. Limite gradual y ondulado. Fósforo total de 3.125 ppm, pH de 8,6; CCC 35,0, Ca 16,5; Mg 11,0; K 18,9; Na 2,8; SCa 47,1.
38 - 50	ABbp1 (ceniza volcánica)	Textura: Franco Arcillosa. Estructura Migajosa. Color 10 YR 2/3. Estuvo más tiempo expuesto a la intemperie y fue trabajado aunque no tanto como los de arriba. Límite gradual. Transición franja de desocupación. Fósforo total de 2,875 ppm; pH de 8,5; CCC 36,0; ca 19,0; Mg 13,5; K 15,0; Na 3,1; SCa 52,8.
50 - 75	Bb2p2 (ceniza volcánica)	Textura: Franco arcilloso. Estructura: Bloques subangulares finos. Color: 10 YR 3/4. La gente no lo ocupó durante mucho tiempo. Antrópico pero no habitado. Límite gradual ondulado. Fósforo total de 2,185 ppm; pH de 8,5; CCC 37,5; Ca 18,0; Mg 17,8; K 14,7; Na 3,5; SCa 48,0.
75 - 106	A3b3p3 (ceniza volcánica)	Textura Franco. Estructura migajosa. Color 10 YR 2.5/3. Nódulos de material cementado que pueden ser naturales o artificiales. Posiblemente ocupado pero no hay evidencia. Limite gradual ondulado. Fósforo total de 2,110 ppm; pH de 8,3; CCC 47,5; Ca 13,5; Mg 19,3; K 16,0; Na 4,9; SCa 28,0.
106 - 115	C (Arcilla Lacustre)	Textura Franco Arcillo Limosa. Estructura migajosa. Color 10 YR 3.5/4. Más claro, violeta. Gris, cenizas. Secamiento del lago. Límite abrupto ondulado casi irregular. Fósforo total de 904 ppm; pH de 8,4; CCC 27,0; Ca 6,8; Mg 8,2; K 13,0; Na 3,1; SCa 25,2.
115 - 118	CR1 (Arcilla Lacustre)	Textura arcillosa. Sin estructura, apisonado. Color 10 YR 4.5/6 más claro, violeta. Carbón, manchas amarillas, grisáceas, negras. Límite abrupto irregular. Fósforo total de 366 ppm; pH de 8,6; CCC 20,0; Ca 2,3; Mg 6,0; K 9,4; Na 1,6; SCa 11,5.
118 - 120	CR2 (Arcilla Lacustre)	Textura arcillosa. Estructura afectada por la quema, sin estructura por apisonamiento. Color 2.5 Y 7.5/2. Manchas de carbón que provienen de una quema sectorizada. Fósforo total de 525 ppm; pH de 8,5; CCC 21,0; Ca 2,2; Mg 6,6; K 2,0; Na 2,6, SCa 10,5.

En el perfil nordeste del corte 2, los horizontes descritos y analizados, muestran mayor variabilidad que en las muestras de suelos del Corte 5, aunque se puede decir que la secuencia de cenizas volcánicas sobre arcillas lacustres se mantiene igual. En el contacto entre la ceniza y el fondo lacustre (horizonte C) tenemos una mezcla de los dos materiales, lo que puede significar que cuando el lago se secó, se presentó un período relativamente largo de transición entre el ambiente lacustre y el seco, que corresponde a la aparición de los primeros vestigios humanos - fogones- en el área. En este perfil, además, se presenta un 16% de arcilla en el primer horizonte muestreado (A2bp) que indica también hubo una mezcla de ceniza volcánica con otros materiales probablemente aluviales.

En este perfil los tenores de fósforo total y de pH son más altos que en los suelos arqueológicos. Esto indica que aunque es un solo sitio arqueológico se presentan notorias diferencias en la intensidad y calidad de la utilización de la tierra en diferentes puntos. Los suelos puramente lacustres (CR1 - CR2) no presentan evidencia de utilización antrópica; sólo se utilizaron para construir los pedestales donde se hicieron los fogones y para extraer la arcilla blanca con la que

se construyeron los pedestales cuadrados. En los casos de los suelos volcánicos se puede decir que la intoxicación o sobresaturación de cationes de Mg y Na es tan alta que en lugar de mejorar la fertilidad del suelo, fue deteriorada; esto hace que los suelos tiendan a deflocularse (disgregarse) y por lo tanto se destruye la estructura.

3. Los espacios rituales



Inicialmente el sitio fue ocupado por una población con características socio-culturales sencillas, que realizó entierros colectivos en distintos momentos, asociados a material cerámico, lítico y huesos de animales, en un nicho elaborado dentro de la arcilla blanca del fondo del lago. Los entierros se encuentran en posición de decúbito lateral con los miembros flejados, y

algunos cráneos yacen sobre fragmentos de cerámica.

Durante la segunda fase de ocupación, cuando la sociedad había desarrollado formas más complejas y comportamientos individuales de poder, dada la tradición del sitio, se construyó un conjunto ritual y de observación astronómica, integrado por un canal que se extiende por más de 30 metros de sur a norte, manifestando una dualidad: formas redondas al este y cuadradas al oeste.



Vista desde el sureste de la Unidad 1, donde se aprecia el canal central, las estructuras cónicas al este y las cuadradas al oeste -las cuadrículas se trazaron de 2x2 metros-. A la izquierda se aprecia el horizonte A3b3p3 amarillo y a la derecha el parduzco Bb2p2. Abajo el canal transversal.



Más tarde fue ampliado hasta alcanzar el horizonte AB, con una anchura de 90-100 cm. En su interior se localizó abundante cerámica, material lítico, gran cantidad de restos animales -entre ellos de procedencia española-, pequeños instrumentos líticos pulidos, huesos humanos dispersos, y un conjunto funerario dentro de un nicho circular compuesto por un metate cuadrangular y sobre su superficie los huesos de un pie humano, un fragmento de vasija globular y huesos animales.



Finalmente, en época hispánica, grupos concedores del carácter ritual del sitio realizaron ofrendas en el canal, consistente en huesos modificados de bóvidos, y cuernos colocados en las estructuras cónicas -sin alterar su forma-, conjuntamente con cerámica vidriada, equidistante a un entierro de una niña del Corte 2, conformando un triángulo.



La Unidad 1 abierta en 222 metros cuadrados, permite inferir un espacio adecuado para manifestaciones simbólicas, como las registradas en cercanías a Madrid, Municipio de Funza, por Lieselotte de Gutiérrez y Silvia de García (1985) quienes mediante la realización de varios cortes en área, identificaron formas geométricas elaboradas en los pisos arcillosos, vistas en planta como triángulos cubiertos de tierras negras y en corte similar a pirámides invertidas que contenían material cerámico y restos óseos de animales; éstas formas a su vez se encontraban asociadas a un canal, de forma serpentina. Para las investigadoras la

forma esquematizada correspondía al trazo de una serpiente que se extendía a lo largo de 36 metros, y la forma triangular de las bases invertidas de la pirámide se asociaría a las representaciones de triángulos que consideraron características estilísticas de figuras recurrentes en la simbología muisca, tanto en los diseños de la cerámica como en los textiles.

En la Unidad 1 se localizaron varios canales, uno central con un eje de dirección 23° NW, con una longitud -en el corte- de 17 metros y el ancho varía entre 0,80 y 1,40 metros. En el tramo central, cuadrícula C7, el nivel de profundidad es de 133 cm sobre el eje. Hacia el costado sur el nivel de profundidad sobre el mismo eje es de 160 cm y hacia el extremo norte la profundidad es de 166 cm sobre el eje del canal. Hacia el costado sur se localiza un canal de menor dimensión que se intercepta de forma transversal al central; tiene una orientación de 10° SW, con una anchura que varía entre 58 cm y 80 cm. La profundidad es de 139 a 147 cm. Sobre la cuadrícula 5C se encontró otro canal que se intercepta de forma transversal al canal principal, excavado -hasta el momento- en la cuadrícula 5C con un ancho entre 22 y 30 cm, con una profundidad de 156 y 159 cm. Este canal se proyecta con una dirección de 18° NW (Planos 1, 2).

Teniendo como referente el eje del canal principal, hacia la margen este, se localizaron 13 rasgos circulares orientados sobre un eje con una dirección de 22° NW, los cuales al ser excavados presentan formas cónicas geocéntricas, terminados en semiesferas cóncavas. Los diámetros superiores se encuentran entre 80 y 110 cm, y las terminales del cono -semiesféricas cóncavas- a una profundidad entre 175 cm en el costado sur y de 150 cm, en el costado norte. Algunos de estos conos presentan una circunferencia intermedia con un diámetro de 58 cm a una profundidad de 124 cm. En septiembre -equinoccio de otoño-, al atardecer, el sol deja sombras simétricas en la cara este de estas estructuras, y que, al tener artefactos líticos ubicados a diferentes alturas, podrían señalar diversas épocas del año. Infortunadamente la casa contigua posee un techo muy alto y no deja observar la posición de las sombras en toda su extensión (Plano 1).



En la margen oeste del canal se encontraron alineadas 4 estructuras cúbicas de arcilla demarcando un eje de orientación 25° NW con unas medidas aproximadas de 38 de ancho por 40 cm de largo y alturas entre 11 y 32 cm. Paralelas a esta y al canal se excavaron con dirección 23° NW 12 rasgos de forma cuadrada, excavados dando forma de pirámide trunca geocéntrica, lateral a esta se encuentra un segundo alineamiento de siete

pirámides con la mismas características. Las dimensiones en promedio del cuadrado mayor de las pirámides truncas es de 70 por 70 cm y las menores de 12 por 20 cm; las profundidades oscilan entre 138 y 141 cm.

Dentro del área excavada se localizaron 5 rasgos circulares de menor tamaño con diámetros entre 18 y 30 cm y profundidades entre 92 y 132 cm, los cuales están fuera de los ejes de orientación descrita.

Cada una de las formas presenta en su contenido fragmentos cerámicos, líticos y restos óseos de animales y en algunos casos huesos humanos, el material cerámico es propio de la región del altiplano, otros de procedencia de la vertiente y valle del Magdalena. En algunos nichos se localizan igualmente cuernos de bóvidos que cuestionan la actividad y la temporalidad de las manifestaciones rituales de los indígenas en los diferentes períodos de ocupación del área del altiplano, insinuando la continuidad de las ofrendas en el sitio hasta períodos tardíos.

Las formas enumeradas a su vez se relacionan con tres entierros, dos de ellos correspondientes a niños; una niña con un adulto, relacionados espacialmente con las formas circulares; el tercer caso de entierro corresponde a un niño ubicado sobre las formas piramidales o cuadradas vistas de planta. Dos cuerpos –el niño y el adulto– ocupan el segundo momento ocupacional de la Unidad 1 de acuerdo con la estratigrafía y los análisis de suelos, y la niña el primero.

En el extremo sur-oriental de dichas estructuras se extiende otro sistema de canales asociados a formas piramidales truncas sobre el horizonte amarillo el cual toma el eje este-oeste, que sirvió para el desagüe de aguas posiblemente del río Subachoque, que atraviesa varias construcciones piramidales y cónicas, y el mismo canal central. En su fondo se localizaron restos óseos animales, principalmente, venado (*Odocoileus Virginianus*), curí (*Cavia sp.*), bovino (*Bos taurus*), gasterópodos, tortuga, caimán, pecarí (*Tayassu pecari*), garza, pato (*Anas sp.*), chucha (*Didelphis sp.*), tigrillo (*Felis sp.*), y una espina de pescado de nicuro (*Pimelodus clarias*). Este canal, por lo visto, fue construido posteriormente a la elaboración de las estructuras piramidales y mamiformes, y a juzgar por el grosor y la humedad del relleno sirvió para transportar agua. Los restos óseos, a su vez están dispuestos por sectores, hacia el oeste las evidencias de curí son notables y hacia el este las de venado; igualmente en los niveles superiores hay evidencias de material vacuno, intrusivo por el arado.

Mediando las formas (circulares y cuadradas de planta; pirámides truncas y cónicas de perfil) existe en un sector (eje norte sur) un canal construido en tres momentos diferentes de acuerdo con los perfiles y los análisis de suelos, en el cual se localizan evidencias materiales fragmentadas, correspondientes a hueso de animales, fragmentos cerámicos y útiles lítico, desechos de talla y núcleos, además de un metate y una hacha que se analizan.

Las evidencias circulares ya vaciadas en momentos determinados generan mediante los rayos del sol, sombras que toman una direccional con respecto al ocaso, configurando las mayores hacia el nor-occidente que decrecen en la medida que se oculta el sol. La relación del amanecer y sus rayos en las estructuras cónicas también determinan unas distancias en las paredes de los conos.

Visto el yacimiento de planta las interpretaciones pueden conducir a múltiples observaciones, entre ellas la esquematización de un espacio sagrado para los antiguos moradores. Las evidencias localizadas en los nichos corresponden a materiales del período Herrera y diferentes lugares del altiplano y vertiente del valle del Magdalena, en algunos casos en los niveles superiores se encuentran evidencias muiscas en mínima cuantía propias a copas rituales (GDG, GDT), en un nicho cónico se encontró un fragmento de cerámica vidriada encima del cual reposaba la parte frontal de la cornamenta de un bóvido, dirigidas las astas en la dirección norte-sur.

La orientación y disposición de las estructuras por otra parte, permite insinuar sistemas duales, círculos paralelos (opuestos) a formas cuadradas piramidales, de acuerdo a sus símbolos, siendo así la formas plasmadas de los cuadrados (vistas de planta las pirámides invertidas) característicos de la insinuación de la tierra, presencia de lo femenino, lo terrestre femenino opuesto a lo solar y masculino; el simbolismo del número cuatro expresado en los cuatro elementos, las cuatro estaciones, las cuatro edades de la vida, pero sobre todo los cuatro puntos cardinales suministran orden y fijeza al mundo; en tanto los círculos, símbolos de lo masculino solar, expresión de la eternidad, insinúan las formas celestes, ya lunares o solares (Becker 1997; Cirlot, 1992; Biedermann, 1996; Pérez-Rioja, 1992). En contraste entre los materiales depositados en estos nichos sobresalen fragmentos con decoración circular, acanalada, esgrafiada e incisa formando triángulos y fragmentos de material pintado a manera radial, además de cuadros en forma damasca en colores negro sobre superficies de piezas naranja.

En lo referente a los espacios y actividades sagradas de los grupos prehispánicos en la sabana de Bogotá, no son frecuentes las descripciones dadas desde la arqueología, de ahí la importancia de las excavaciones de Madrid. De acuerdo a investigadores de las religiones, la mitología comparada, de la morfología de la historia universal, y del simbolismo en general (Eliade, 1986,1992,1999; Campbell, 1991, 1992; Spiegler, 2002; Jung et al., 1966), la recurrencia de los grupos humanos que se encuentran en la fase Formativa, o mejor en los procesos de sedentarización, conformación de aldeas o espacios de ritualidad, conlleva a la búsqueda de valores mentales que se geometrizan y reflejan en sus artes, generalmente trazados en su cerámica, adornos corporales y en los diseños de las construcciones, los cuales corresponden a conceptos de organización del espacio de la tierra con respecto al cielo, al espacio en proceso de

comprensión, a la cosmología (al reflejo de lo pensado sobre los entornos de los lugares donde se vive).

Mediando las formas enumeradas, con anterioridad, sobresalen los canales que en momentos dividen las formas cuadradas (pirámides invertidas) de las circulares (conos invertidos). Las aguas, canales o ríos en la generalidad de las culturas determinan un renacer, son las dadoras de vida, en las cuales, por ejemplo, los grupos chibchas entre otros en el planeta, tributaron ofrendas y fueron consideradas de importancia cosmogónica. No es de extrañar por ello que en los canales y en sectores específicos se encontraron dispuestas mandíbulas de curí, fragmentos óseos de venado, de cafuche, de huesos de aves y pequeños fragmentos de caparazones de tortuga, además de fragmentos óseos de fauna procedente del Viejo Mundo.

En la actualidad sabemos de la importancia dada por los Uwas, Koguis, Arhuacos a las fuentes de agua en especial a las lagunas localizadas en los páramos, como a los ríos (Reichel-Dolmatoff, 1985; Osborn, 1995). En estos espejos de aguas y en sus cercanías la gran familia Macro-chibcha (que es nuestro caso de análisis) ofrendaron y ofrendan desde presentes en oro y tumbaga hasta cuentas y elementos perecederos, algodón, maderos, además de piedrecillas, cuarzos, algunas labradas o pulimentadas etc.

En el sitio de Madrid de acuerdo con los análisis preliminares sobre los espacios, los nichos y las ofrendas depositadas en estos, podemos conjugar parte de la actividad ritual del pasado que en la generalidad de los casos no es muy usual de ser excavada e interpretada; en la medida en que analicemos y descubramos los secretos de los diferentes nichos, se reafirmarán y puntualizarán las descripciones y las interpretaciones.

4. La población y sus pautas funerarias

La población precerámica de la sabana de Bogotá (Checua, Tequendama, Sueva, Chía, Aguazuque) corresponde al patrón paleoamericano, caracterizado por poseer una bóveda craneal muy alargada, angosta y alta (dolico-hipsicefalia), de frente angosta, ligeramente inclinada; órbitas de altura y anchura medias; nariz poco pronunciada, de altura y anchura medias. El rostro es de pómulos prominentes, de altura y anchura medias. La mandíbula resalta por ser maciza, robusta, con rama ascendente ancha para la inserción de potentes músculos maseteros, uno de los más importantes del aparato masticatorio. El desgaste dental es acusado, con las coronas reducidas en altura, de superficie redondeada. La estatura oscila entre 157-165 cm - en promedio 159 cm- en varones, y 147-155 cm en mujeres (Correal, van der Hammen, 1977; Correal, 1979, 1987, 1990; Groot, 1992; Rodríguez, 1999:58-59).

Las características físicas de los pobladores del Formativo son muy poco conocidas. Quizás el cementerio más grande, a juzgar por una fecha obtenida de

hueso de 190±40 d.C., proviene de Monquirá, Sogamoso -Templo del Sol- (Rodríguez, 2001:260). Sus características físicas corresponden al patrón muiscoide, de cabeza ancha y redonda -braquicéfalos-, sin deformar, rostro ancho, bajo, aplanado, con pómulos muy prominentes. Tanto las órbitas como la nariz son de dimensiones medias. De San Lorenzo Abajo -Chucua-, Duitama, fechados en 2000 años a. P. (Rodríguez Camilo, 1999), se destacan varios cráneos deformados tipo fronto-occipital oblicua, con alta incidencia de caries, y rasgos faciales muiscoides (Rodríguez, 2001:269). En los restos de Chita, Boyacá, fechados en 340±40 d.C., (Op. Cit., 2001:260) se aprecia un individuo dolicocefalo.

Estos datos señalan que la población del Formativo en el altiplano Cundiboyacense no constituyó un grupo homogéneo, pues se aprecian tanto braquicéfalos como dolicocefalos, algo ya resaltado por Eliécer Silva Celis (1944), dando a entender que durante este período ocurrieron profundos cambios en la estructura genética de sus portadores, asociados a transformaciones de tipo dietético -desarrollo de la agricultura y alfarería y fortalecimiento del maíz como pan en su ración alimenticia-, que aligeraron la presión en el aparato masticatorio. La prevalencia de caries se incrementa con el tiempo, pasa de 0,3% en Checua a 5% en Aguazuque, a 7-15% en muisca, evidenciando el incremento de carbohidratos, entre ellos maíz, achira y otros (Rodríguez Camilo, 1999).

Por otro lado, los estudios de ADN mitocondrial en restos óseos de Duitama establecen el haplotipo B, predominante en sus antecesores recolectores-cazadores y plantadores tempranos de Aguazuque, y en la población muisca, señalando una continuidad genética entre estos grupos (Fernández, 1999:129).

Corte O

Individuo No. 6

Ubicado a 80-100 cm de profundidad. En posición extendida, en mal estado de conservación, disperso. Asociado al esqueleto se encontró cerámica y líticos, estos últimos grandes, de 15x12x10 cm, debajo del cuerpo.

Individuo No. 7

Ubicado en el nivel 45-50 cm de profundidad. Desarticulado, las tibias en sentido este a oeste, en posición anatómica. Se encontró cerámica asociada al cuerpo y un lítico a la mandíbula. Masculino, 25-30 años de edad. Cráneo fragmentado constituido por frontal y parte de parietales. Arcos superciliares desarrollados grado 4/5. Sin Cribra orbitaria ni deformación cefálica; frontal ligeramente inclinado, posiblemente ancho (no dolicocefalo). Coxal izquierdo con labio de cresta iliaca sinostoso. Fragmento de mandíbula izquierda robusta, dientes con

puntos de dentina expuesta. Dientes grandes. Puntos de caries oclusal en M3 inferior izquierdo. No se aprecia el punto P del protostílido, característico de los muiscas. 7 fragmentos de arcos costales son fracturas antemortem. Tres vértebras lumbares con EAD (enfermedad articular degenerativa) leve en carillas articulares. Vértebra C1 con EAD leve en carilla articular de apófisis odontoides.

Longitud de fémur derecho 41.7 cm, estatura reconstruida de 158,2 cm según Genovés modificado por Ángel y Cisneros (2002:13) o 162,2±3,8 cm según Trotter y Gleser (Krogman, Iscan, 1986:310). Longitud de tibia derecha de 33,4 cm, estatura reconstruida de 156,7 cm o 161,3±3,27 cm.

Individuo 8 (ubicado a 40-50 cm)

Fragmento de cúbito derecho y fragmento distal de radio derecho con fractura de Colle consolidada y alineada en epífisis distal.

Individuo No. 9

Posiblemente femenino. Con adherencias calcáreas -posiblemente ceniza-. Huesos aplastados y fragmentados. Fragmentos de fémures y tibias. Longitud de fémur izquierdo de 37 cm, estatura reconstruida, respectivamente de 163,7 y 169,9 cm.

Individuo 10 (Feto a 55-60 cm)

De aproximadamente 5 meses intrauterino. Fragmentos de cráneo, mandíbula. Longitud de húmero de 49 mm y de tibia de 49 mm.

Individuo No. 8A (65-70 cm)

De posible sexo masculino, 12 meses de edad.

Individuo No. 11

Enterrado en posición de decúbito lateral derecho, con la cabeza orientada hacia el este, los miembros superiores e inferiores flejados. De sexo femenino, adulto joven, dolicocefala. Resalta el grado de robustez de las inserciones musculares, particularmente de la mandíbula, cuya rama ascendente alcanza una anchura de 35,6 mm. Es el único individuo que se conservó completo y articulado casi en su totalidad, que padeció una penosa enfermedad como la treponematosi, ya sea frambesia (yaws) o sífilis, considerada en el mundo Mesoamericano y en Puerto Rico objeto de veneración, pues el mal era transmitido por mujeres con "gran placer", contrariamente a lo que se piensa en el pensamiento judeocristiano que la

estigmatiza (Crespo, 1999). Las piernas de esta mujer debieron estar muy hinchadas, cubiertas de bubas o llagas, por la erupción cutánea polimórfica, macular-escamosa y papulosa; esto debió atraer la atención de sus congéneres.



Ambas tibias están afectadas por periostitis extendida, alcanzando un grosor y forma anormales, configurando la característica forma de “tibia en sable” de la treponematosi, reportada en Aguazuque por Gonzalo Correal (1990). La fíbula derecha observa igualmente un agudo proceso inflamatorio, a juzgar por el grosor anormal alcanzado. El cráneo observa unas

depresiones que a simple vista es difícil de discernir entre la “caries sicca” de la treponematosi o alteraciones tafonómicas.



La treponematosi se manifiesta como cuatro enfermedades: sífilis venérea, yaws o frambesia, sífilis endémica o bejel y pinta. Las dos primeras se han reportado en Colombia (Correal, 1990; Rodríguez, 1999), la tercera se presenta en la región Mediterránea y la cuarta en el Chocó pero no deja huella en el hueso, solamente en la piel. Si el caso corresponde a yaws

(frambesia, pian, buba), correspondería al primer caso reportado en la sabana de Bogotá. Si el diagnóstico es compatible con sífilis venérea, significaría que la población de la sabana estaría afectada por esta enfermedad desde hace cerca de 5000 años, continuándose durante el Formativo, al igual que las antecesoras de cazadores, recolectores y plantadores tempranos de Aguazuque (Correal, 1990).



Corte 8

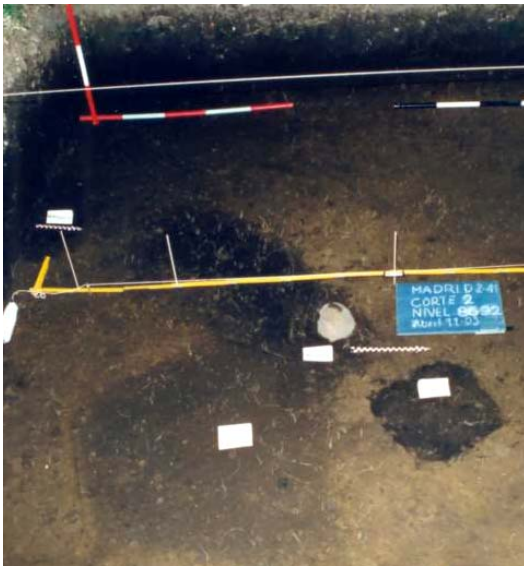
Ubicado en el sector oeste de la Unidad 1, cuadrículas AB-9/10, a 70-90 cm de profundidad, al lado de dos estructuras piramidales invertidas; la cabeza orientada hacia el noroeste. Corresponde al entierro de

un niño de aproximadamente un año de edad, que tenía como ofrenda una vasija a los pies –cuenco zoomorfo alisada fina café friable-.



Sobre la cabeza se halló una pieza orfebre en tumbaga enmangada en un caracol marino perforado para colgar. La forma de la tumba era irregular, además que el esqueleto estaba muy fragmentado; sólo se conservó parte del cráneo y de huesos largos.

Corte 2



Ubicado en el sector este de la Unidad 1, cuadrícula E-5, a 85-92 cm de profundidad. Compuesto por 4 rasgos, una fosa donde yacía una niña mesocéfala con la cabeza orientada 32° NE, de 3-4 años de edad, en posición de decúbito dorsal extendido, en cuyo relleno, bastante oscuro, se encontró material cerámico y lítico. Hacia la cabeza, con un diámetro de 38 cm se localizó un nicho semicircular, con relleno oscuro, contenía fragmentos de cerámica y carbón. Hacia el este se ubica un rasgo que se comunica con la cabeza de la niña, irregular, de un color parduzco más claro que los anteriores, contenía cerámica y fragmentos

de carbón. Hacia el suroeste, se encuentra otro rasgo que contenía cerámica, líticos, carbón y huesos animales, se profundiza hasta los 125 cm. La niña tiene un índice cefálico horizontal de 77.8, mesocéfala, de valor intermedio entre 96,3 del individuo E-F6/7 y 96.8 del individuo 2 del corte 0, ambos braquicéfalos y más tardíos, y 72,4 del individuo 11 del mismo corte. Sus dientes son grandes, sin caries y observan desgaste a pesar de su corta edad, señalando una dieta integrada por alimentos abrasivos.



Corte 18

Ubicado hacia el norte de la Unidad 1, a 53 cm de profundidad. Aquí se encontró un esqueleto incompleto de un individuo masculino adulto joven, del que se conservaron partes del cráneo, la mandíbula y otros huesos largos; no poseía costillas,

planteando un faltante corporal anómalo. Yace en posición de decúbito lateral derecho, con la cabeza orientada hacia el norte. La ausencia de costillas y partes de la columna vertebral induce a pensar que se trataba de un entierro secundario o alterado por la poca profundidad en que yacía. No obstante, la cerámica asociada es de tipo Herrera.

Extensión este Unidad 1 (Cuadrículas E-F-6/7)



Entierro ubicado en el sector este de la Unidad 1, cuadrículas E-F-6/7, a 90-104 cm de profundidad. Individuo masculino adulto medio. En posición de decúbito ventral, con la cara hacia abajo y la cabeza orientada 46° NE, ambos miembros flejados, las piernas 8° NE. El cuerpo presenta una inclinación de 5° de este a oeste, de la cabeza a los pies, levantando ligeramente la cabeza con relación al resto del cuerpo. La mano derecha está a nivel de la diáfisis del húmero derecho; las piernas dobladas. A juzgar por la manera de enterramiento, hacia el quinto punto cardinal, bocabajo, considerado en la mitología mesoamericana como muy especial, pues debió ser una persona a quien tanto en vida como en la muerte le temían por lo que prefirieron inhumarlo de tal manera que sus energías quedaran orientadas hacia el fondo y no perturbara la paz de los vivos (Cabrero, 1995), como se observó en una tumba de grandes proporciones excavada en Obando, Valle del Cauca (Rodríguez, Rodríguez, 1998). Además, pudo poseer rango heredado como se colige por la deformación cefálica (Boada, 1995). La cabeza observa deformación fronto-occipital erecta, mal controlada, planteando quizás que no conocían muy bien la técnica de deformación; las líneas nucales están bastante desarrolladas indicando, al igual que por la mandíbula, una hiperactividad a nivel de la cintura escapular.



Los restos humanos de Madrid en el contexto bioantropológico de la Sabana de Bogotá

En la muestra están representados individuos de todas las edades (nonatos hasta adultos maduros), ambos sexos; unos son dolicocefalos, los del nivel inferior del Corte 0 (individuos 6 y 11); una niña es mesocéfala (Corte 2); unos terceros son braquicefalos (individuo E-F-6/7 de la ampliación este de la Unidad 1 y los del nivel superior del Corte 0 (individuo 2, T-2). Esta heterogeneidad en la forma de la cabeza plantea dos posibilidades: primero, lo que habitualmente se ha expresado, que corresponde a varias migraciones de orígenes distintos; segundo, a un proceso microevolutivo local, donde se aprecia la transición de los dolicocefalos a mesocéfalos hasta desembocar en los braquicefalos, como respuesta a procesos biomecánicos por cambios dietéticos, y por ende, socioculturales.



Evolución de las pobladoras de Madrid. De izquierda a derecha dolicocefala (Ind. 11 Corte 0), mesocéfala (Corte 2) y braquicefala (Ind. T-2 Corte 0).

Si aceptamos la segunda hipótesis, podríamos aplicar lo que Aleš Hrdlička denominó la “datación morfológica” e “hipótesis dietética” (Rodríguez, 1987). Los grupos cazadores recolectores, más antiguos, son robustos y dolicocefalos. Los

intermedios, la transición de la caza recolección a la agricultura, son mesocéfalos. Los más tardíos, agroalfareros y dependientes principalmente del maíz y otros productos ricos en carbohidratos, son braquicéfalos.



Comparación de mandíbula con desgaste redondeado sin caries de Individuo 11 (Corte 0) y F-6/7 de la Unidad 1 con caries, desgaste cavitado y pérdida de molares por caries.

A juzgar por esta información, podemos deducir que en el yacimiento de Madrid observamos un proceso microevolutivo de cazadores recolectores alfareros -productores o importadores-, que resaltaban la importancia de la alfarería como un bien de importancia ritual pues acompañaban los entierros con fragmentos diagnósticos (bordes, decorados) y a veces vasijas casi completas, cuya dieta era abrasiva pero poco cariogénica. Posteriormente, surgen nuevas formas dando paso a agroalfareros agricultores que dependen más de productos cultivados ricos en carbohidratos, cariogénicos.



Al parecer, el consumo de vegetales cultivados era símbolo de estatus, pues, contrariamente a lo que se piensa, la presencia de dientes cariados y perdidos por caries (individuo E-F-6/7 Unidad 1), con deformación cefálica, enterrado en tumba individual, además boca abajo, de gran simbolismo ritual, constituyen rasgos de alta jerarquía, y no de deterioro de su estado de salud (Cohen, Armelagos, 1984). En San Lorenzo Abajo, Duitama, el individuo D-05 (Rodríguez, 2001:269, foto 4), también observa deformación craneal y varios dientes cariados.

La complejidad ritual funeraria de este sitio alcanza su máximo punto con el entierro de un pie humano -articulado- sobre un metate, conjuntamente con un borde de vasija, líticos y huesos animales.

Las características bioantropológicas y funerarias de Madrid son de singular importancia, y su contextualización con otros estudios especializados

(imagenología, fitolitos, macrorrestos, polen, petrografía), culturales y dataciones radiométricas permitirán aportar valiosa información sobre la problemática del cambio sociocultural y sus consecuencias biológicas durante el Formativo.

Tabla 2. Medidas craneométricas y dentales de Madrid 2-41

MEDIDA /INDIVIDUO	In. 2	Ind. 6	Ind. 11	Ind. 14	Ind. T-1	Ind. T-2	Ind. T-3	Ind. T-4	Ind. T-5	Ind. 1	Ind. 1	Paleoamericanos sabana	Muiscas
Referencia	Corte 0	Corte 0	Corte 0	Corte 0	Rescate calle	Rescate calle	Rescate calle	Rescate Calle	Rescate Calle	Unidad 1 E-F-6/7	Corte 2		
Nivel	Superior	Inferior	Inferior	Inferior	Superior	Superior	Superior	Superior	Superior	Superior	Medio	Temprano	Tardío
Sexo	M	M	F	M	M	F	M	M	F	M	F	M	M
Edad	Am	Am	Aj		Aj	Aj.	Aj.	Aj.	Am.	Am	Ia		
Tipo de deformación	Aus.	Aus.	Aus.		Aus.	Aus.				FO	Aus		
Estatura													
Cariados/Presentes			0		1/27		4/14	1/25	0/24	4/16			
Perdidos/presentes			0						2/24	11/16			
Diám. Anteroposterior máx.	159	194	185			163				163	162	189.6	172.1
Diám. Transverso máx.	154		134			147				157	126	132.6	147
Índice cefálico horizontal	96.8		72.4			90.2				96.3	77.8		
Longitud nasio-basion										99	85	103.1	99.2
Altura basibregmática										139	111	137.6	134.9
Anchura frontal mínima		99	89		97	91				90	85	90.6	94.9
Anchura bicigomática			122							140		133.3	140.5
Altura nasio-alveolare		67.7								73.6		71.6	68
Índice facial superior													
Anchura orbitaria (mf)		44.2	41		42.9	41.6				41.3	36.2	41.5	42.4
Altura orbitaria		35.4	32.5		32.9	35.5				34.4	30.4	34.3	34.2
Índice orbitario													
Atura nasal		46.4	56		52.4	47.5				51.2	35.2	51.1	48.3
Anchura nasal		26.6	22		24	25.9				27	21.5	25.8	25.8
Índice nasal													
Angulo nasofrontal												141.8	145.1
Angulo cigomaxilar												126.2	129.9

Anchura bicondilar										121.5			
Anchura bigoniaca										100			
Anchura mín. rama ascend.			35.6					38.1		34.5			
Diám. MD canino inferior			6.5	8.4	7.3	7.5	7.5	7.8	6.7	7			
Diám. VL canino inferior			7.5	8.3	8.1	7	8.1	8.8	7.3	7.6			
Diám. MD M1 inferior			10.7	11.3	11.3	11.4	12.5	12.2	10.7	10.9			
Diám. VL M1 inferior			11.6	12.1	11.1	11	12	11.9	11.2	11.6			
Diám. MD M2 inferior	9.9		9	9.8	10.2	10.5	11.5	12		11.4			
Diám. VL M2 inferior	10.9		9.5	12	10.4	9.9	10.9	11.5		10.9			

5. Las evidencias cerámicas

Corte cero



Las evidencias cerámicas obtenidas en los diferentes cortes corresponden, en su mayoría, a las identificadas para el período Herrera, occidente de la sabana de Bogotá. Dicho análisis inicialmente planteado por la investigadora Silvia Broadbent (1971), fue posteriormente retomado por varios investigadores entre ellos Marianne Cardale (1981) en investigaciones del altiplano, municipio de Zipaquirá y en los análisis efectuados en otros proyectos como Tequendama (Correal, van der Hammen (1977), Zipacón (Correal y Pinto 1983), región de la etnia Uwa (Osborn, 1995). Entre los tipos cerámicos identificados por las dos investigadoras en los citados proyectos, se destaca el Zipaquirá Desgrasante tiestos, Zipaquirá Rojo sobre Crema, Mosquera Roca Triturada, Impresión ungular, Rojo Inciso.



(Cifuentes 1995, 2000).

En Madrid los tipos son frecuentes y se encuentran asociados a fragmentos de cerámica atípica al altiplano, registrada en el valle del Magdalena y su vertiente. La muestra asociada e identificada hasta el momento corresponde a los tipos Montalvo Negro sobre Rojo, Montalvo Inciso, Guamo Pintado, y cerámica con características a las analizadas en el municipio de Guaduas (Guaduo), (Hernández y Cáceres, 1989) y el municipio de Honda (Arrancaplumas),

La presencia de estos elementos cerámicos y la interrelación de los diferentes grupos humanos en cuanto a la vertiente del Magdalena y el altiplano en igual medida, han sido enunciadas por otros investigadores (Cardale, 1981; Languetbaek, y Zea, 1993; Peña, 1991; López y Mendoza, 1994; Reichel-Dolmatoff, 1986; Cáceres y Hernández, 1989; Cifuentes 1986, 1995, 2000; Piazzini 2000). Sobre la problemática se destaca, entre otros aspectos, la discusión planteada por Cardale y Pape (1990) en torno a la procedencia de la cerámica Rojo Inciso, que ha considerado la investigadora como propia del Magdalena. Consideramos que esta cerámica corresponde a la tradición incisa registrada en un inicio en el municipio del Espinal, denominada Montalvo Inciso (Cifuentes, 2000). La cronología establecida en el valle del Magdalena para el material citado, se enmarca hasta el momento, entre el siglo I a. C. (Arrancaplumas) hasta el siglo III d. C (Aipe). En tanto la problemática Herrera cubre una temporalidad entre el siglo V a. C hasta el X d.C.

La importancia de la cerámica del valle del Magdalena en el altiplano radica en cuanto a la probable funcionalidad de los objetos cerámicos, y así se identifican piezas características de contextos rituales que se han excavado en el Magdalena entre el municipio de Honda hasta el municipio de Aipe en tumbas de gran significado simbólico (Botiva, 1996; Cifuentes, 2000; Reichel Dolmatoff, 1986).

Clasificación y análisis del material cerámico

La muestra cerámica excavada en los cortes del municipio de Madrid, analizada en su fase inicial, corresponde a varios tipos cerámicos identificados en el altiplano Cundiboyacense y en la vertiente del valle Alto y Medio Magdalena, preliminarmente, identificados como: Mosquera Roca Triturado (74,5%), Presión unglular (4,8 %) Zipaquirá Desgrasante Tiestos (12,5%) Zipaquirá Rojo sobre Crema (3,6 %), Rojo Inciso (2%) precedido en menor cuantía por Mosquera Roca Triturada con baño rojo (0,4%) y un grupo atípico constituido por el Montalvo Pintado Negro sobre Rojo (0,1%), Guamo pintado (0,03%), cerámica pintada de negro sobre naranja (0,9%), Negra ahumada (0,6%) y otro con decoración de alero muy similar a Arrancaplumas (grupo A) con un (0,1%). En este análisis faltan algunos materiales que se encuentran en proceso de clasificación y que permitirán complementar las discusiones sobre la problemática del yacimiento.

Tabla 3. Tipos cerámicos según nivel estratigráfico del corte 0

Tipo cerámico / Nivel (cm)	40-60	60-80	80-100	100-120	120-160	Total	Porcentaje
Mosquera Roca Triturada	648	991	309	87	462	2497	74.5%
Mosquera Roca Triturada baño	4	3	5		3	15	0.4%

rojo							
Zipaquirá Desgrasante Tiestos	92	112	57	42	117	420	12.5%
Mosquera roca Triturada Decoración Ungulada	2	11	8	1	141	163	4.8%
Asa puente decoración ungulada					1	1	0.03%
Zipaquirá Rojo sobre Crema	19	31	17	26	27	120	3.6%
Rojo Inciso	19	14	25	5	3	66	2%
Suma Fragmentos Herrera							
ATÍPICOS							
Baño rojo				1		1	0.03%
Montalvo Negro sobre rojo		2			2	4	0.1%
Baño Naranja, pintura rojo sobre crema	3	7	5	1	15	29	0.9%
Baño negro, pintura crema sobre rojo	2	3			2	7	0.2%
Negro ahumado	5	2	9	4	6	21	0.6%
Aquillada, baño rojo. Guaduro, Arrancaplumas		1	2		1	4	0.1%
Pintada negro sobre naranja			1			1	0.03%
Guamo pintada			1			1	0.03%
Acanalada baño blanco						1	0.03%
TOTAL FRAGMENTOS						3350	

Mosquera Roca Triturada (MRT)



El tipo cerámico ha sido fechado en la Sabana de Bogotá (Broadbent, 1970; Cardale, 1981; Correal y Pinto 1983; Pinto, 1991) entre los siglos VI a.C. y el VI d.C. En la excavación de Madrid en el corte 0 es el más diagnóstico y se encuentra por lo general en todos los niveles. También se le ha hallado en Apulo (Peña 1991), vegas del río Sabandija (Cifuentes, 1993) y Espinal (Cifuentes, 1986). Relacionado al Mosquera en el río Sabandija se excavó cerámica del grupo A de

Honda y cerámica del tipo Guaduro Liso. Este tipo corresponde a la fase media del período Herrera de la sabana de Bogotá y se asocia a los tipos Zipaquirá

Desgrasante Tiestos y al Mosquera Rojo Inciso; el último tipo cerámico se ha registrado en la región en el municipio de Venadillo y vegas del Guataquisito.

Hacia la vertiente de la cordillera Oriental, la cerámica Mosquera Roca Triturada, excavada en los municipios de Apulo y Cachipay, se haya asociada a otros tipos cerámicos propios del Altiplano como el Mosquera Rojo Inciso, Zipaquirá Desgrasante Tiestos y Zipaquirá Rojo sobre Crema. Las fechas obtenidas por el arqueólogo Germán Peña (1991:53) en los citados municipios, ubican la ocupación de los agroalfareros al período Herrera en la fase intermedia entre los siglos VIII a.C. hasta los primeros siglos d.C.

Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT)

Este tipo cerámico fue identificado en las zonas salineras del municipio de Zipaquirá y en otras regiones del Altiplano (Cardale, 1981), vertiente de la Cordillera Oriental (Peña, 1991) y valle del Magdalena en donde la muestra se encuentra por lo general en pequeños fragmentos poco diagnósticos con la particularidad del desgrasante y el color de la superficie naranja. Se ha registrado en menor cuantía en el municipio de El Espinal y Coello, en una proporción baja de 4,8% con respecto al grupo de Tocaima Inciso que correspondió al 60% de la muestra analizada. El tipo cerámico por lo general se asocia al grupo Mosquera Roca Triturado y en el valle del Magdalena a cerámica del “grupo A” de Arrancaplumas y al tipo Guaduro Liso (Cifuentes, 1986, 1993). La muestra cerámica identificada por Germán Peña (1991) en la vertiente Occidental, corresponde a vasijas para la elaboración de sal y algunas para uso doméstico como lo registró el arqueólogo en el municipio de Cachipay. La descripción de las piezas dada por Peña, muestra fases propias a la actividad de los alfareros del Altiplano, agrupados sus elementos diagnósticos como período Herrera.

Decoración Presión Ungular (DPU)

La cerámica con presión ungular se excavó en el municipio de Pasca (Herrera, 1972), Zipaquirá (Cardale 1981). Se relaciona con los tipos propios del período Herrera; por su estratigrafía en el municipio de Madrid puede corresponder a un tipo temprano en el altiplano, relacionado con el Mosquera Roca Triturada en cuanto a la composición de las inclusiones.

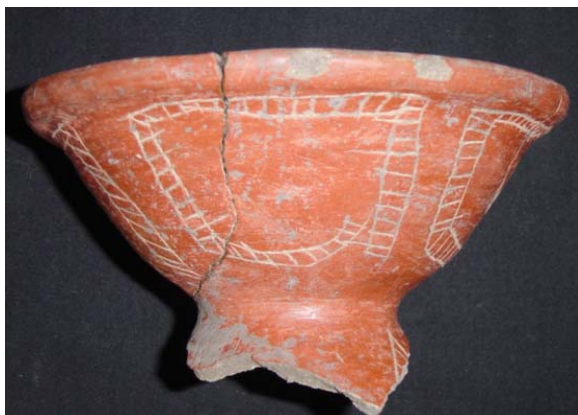
Zipaquirá Rojo sobre Crema (ZRC)



Identificado en las excavaciones adelantadas por Marianne Cardale en el municipio de Zipaquirá (1985), el tipo descrito presenta una gama de achuramientos en color rojo sobre la superficie crema de la pieza, por lo general en su cara

interna, en algunos casos se destacan motivos circulares; la cerámica enunciada se ha excavado por otra parte en la vertiente al valle del Magdalena Medio, por el investigador Emilio Piazzini (2000), asociada con cerámica de Arrancaplumas y Zipaquirá Desgrasante Tiestos, excavación que refuerza los planteamientos en cuanto a los contactos de la vertiente y valle del Magdalena con el altiplano cundinamarqués para el Formativo Tardío.

Rojo Inciso (RI)



La copa excavada en el corte 0 del municipio de Madrid, así como los fragmentos colectados en los diferentes cortes con los motivos incisos sobre baños rojos, hacen de estos un importante elemento de discusión en torno a los movimientos de objetos y por ende, de humanos en la vertiente y el altiplano. En varias anotaciones Marianne Cardale (Cardale, 1981; Cardale, Pape, 1990), manifiesta la procedencia de los fragmentos como propios del Magdalena, los que se han relacionado con períodos tardíos próximos al siglo X d.C. (Pubenza Inciso, 1976). Los motivos incisos son más frecuentes en el valle que en las regiones del altiplano hacia el occidente. Cabe destacar por otra parte, que existen tradiciones incisas en el norte del altiplano Cundiboyacense, registradas por Pablo Pérez (1988), Neyla Castillo (1984), Camilo Rodríguez (1999), entre otros, que se diferencian del tipo Rojo Inciso del occidente de la sabana y vertiente y valle al Magdalena.

Montalvo Inciso (MI)

Identificada y excavada en el municipio del Espinal (Tolima) y en varios tramos del norte del Alto Magdalena (Suárez, Honda, Aipe); en el último municipio se fechó en el 240 d. C, asociada a varios tipos de la región y asociada al Zipaquirá Desgrasante Tiestos. En el municipio de Madrid la cerámica se localiza con mayor frecuencia en la unidad 1, donde es frecuente en los diferentes nichos y sectores de los canales. Como caso particular, la cerámica incisa se excavó en el área Agustiniense, por Duque y Cubillos, la muestra fue pequeña con relación a la dominante del Clásico Regional de San Agustín (Cifuentes, 1997)

Montalvo Negro sobre Rojo (MNR)



La cerámica referenciada en el corte 0 de Madrid, como tal se ha excavado e identificado inicialmente en el municipio de El

Espinal Tolima, vereda Montalvo (Cifuentes 1986), por lo general asociada a la cerámica Montalvo incisa. Los tipos Montalvo Negro sobre Rojo e Incisa se han localizado paulatinamente en otras regiones del valle del Magdalena en los municipios de El Espinal, Suárez (Botiva, 1998), Coello, Honda y en el municipio de Aipe.

Guamo Pintado (GP)

En el corte 0 de Madrid se excavaron tres fragmentos del tipo cerámico Guamo Ondulado, éste tipo fue excavado y registrado inicialmente en el municipio de El Guamo, Tolima en niveles profundos; junto a este material se encontraron fragmentos de cuerpo de piezas con pintura roja en franjas diferente a la del tipo Montalvo Pintado, como si correspondiera a períodos más antiguos. Se identificó igualmente en el municipio de Coello asociado a los restantes tipos descritos recientemente se registró ésta cerámica en un basurero de un aterramiento a 40 metros con respecto al valle del río Aipe en el departamento del Huila, asociado a fragmentos del tipo Montalvo Pintado y a un grupo cerámico propio del Formativo y con rasgos diagnósticos similares a los excavado en el municipio de Tarqui (Huila) por Leonardo Moreno, con una datación en dicho municipio de 200 a.C.

6. La industria lítica

Corte 0

El conjunto de artefactos líticos pertenecientes al corte 0 corresponden a instrumentos elaborados por percusión directa mal controlada, sin predeterminación; en su mayoría solo presentan un borde de uso. Estos rasgos no difieren con los descritos para la industria lítica de la Sabana de Bogotá (Correal 1977, 1979, 1990; Groot 1992; Ardila 1984; Cardale 1981; Boada 1987). La materia prima utilizada en la fabricación de los elementos corresponde en el análisis preliminar a rocas sedimentarias, en su gran mayoría a areniscas de granos medios a gruesos, chert con probabilidades de proceder del valle del Magdalena.



Núcleos:

Los núcleos del corte 0 son irregulares, en su mayoría medianos (38,5%), trabajados de forma poco exhaustiva, y en promedio poseen 6 negativos de lascado. En este corte se hallaron tres núcleos globulares lo que nos puede indicar una posible predeterminación para obtener las lascas. En total se analizaron 33 núcleos.

Desechos de talla:

Son los productos de talla resultado del lascado de los núcleos que no presentan huellas de utilización ni tampoco ningún retoque (Pinto y Llanos, 1997). En el corte O se encontraron 49 desechos de talla distribuidos en los horizontes así:

Lascas: La gran mayoría de las lascas no poseen retoque y observan un solo borde de utilización de forma atípica (33%). En cuanto a las huellas de fabricación en la cara inferior, solo en un 1,4% están presentes en el bulbo las ondas y los esquilamientos, mientras que en el 53% de las lascas no se encuentran visibles ninguno de estos rasgos. En la cara superior la mayoría de las lascas presentan corteza (parte exterior de la roca) (67%) y en promedio 3 negativos de lascados. El tamaño de las lascas en general es pequeño (2-4 cm.). Se analizaron 72 lascas.



Cortadores: El 100% de los cortadores están fabricadas sobre lascas, su tamaño es muy pequeño (hasta 2cm) en el 62% de la muestra, tienen un solo borde de uso, su ángulo es preferiblemente muy oblicuo y no presentan retoques; únicamente se encontraron 3 cortadores retocados, uno de ellos posiblemente tuvo la función de perforar.

Raspadores:



la superficie.

Son fabricados sobre lascas el 98.8% y sobre núcleos 1.2%, su tamaño es pequeño, tienen un general un solo borde de uso con un ángulo oblicuo en la mayoría de los casos. Se hallaron un 5% de raspadores cóncavos, en general de tipo son laterales. Los que tienen bordes retocados en su mayoría son fabricados sobre núcleos; el retoque es directo continuo e irregular en el 80% de los casos y solo cubre el 80% de



Punta de proyectil: su forma y elaboración indican que pudo ser una punta de proyectil; el pedúnculo se haya en la mitad de su elaboración, con retoques de tipo marginal fino en sus lados; la punta está partida.

Bloques de materia prima utilizados:

Superficies con picado:



Se encontró un posible machacador, en el nivel 172, de tamaño mediano con una superficie picada y otra con abrasión que posiblemente sirvió para macerar.

Afilador: dos fragmentos de arenisca que presentan acanaladuras en una de sus superficies. Se hallaron en los niveles 90 - 100 y 120 - 155.

Superficies pulidas:



Se encontraron varias areniscas con una superficie muy pulida, de tamaño mediano, que pudieron ser fragmentos de pequeños morteros o de metates de acuerdo con la evidencia de la arenisca utilizada como metate en la unidad 1, o simplemente por factores antrópicos. Los resultados puntuales se están realizando en el momento.

Pulidores:



Cantos rodados pequeños con una o dos superficies pulidas, producidas por la acción de alisamiento, se encontraron en todos los niveles, para un total de 53; de estos cantos rodados es posible que algunos también fueran utilizados para decorar cerámica debido a su forma alargada y estrecha. Su presencia puede obedecer a comportamientos rituales como ofrendatarios o pagamento

Fragmento de hacha: este fragmento fue reutilizado ya que presenta retoques en la punta que permitieron que el instrumento fuera utilizado como un raspador.

Cuentas de collar:



Se encontraron 3 fragmentos de cuentas bicónicas, de 2 cm. de largo y 0.7 cm. de ancho. Posiblemente fueron más largas ya que están fragmentadas en sus extremos; una cuenta elaborada en arcilla presenta un baño rojo friable, además hay cuentas discoidales de diferentes tamaños.

Fragmentos tabulares de areniscas: En los niveles inferiores se localizaron varios fragmentos de areniscas de gran tamaño (25x15x10 cms). Estos se encontraron en la parte posterior de un cráneo, haciendo las veces de soporte. Igualmente en los niveles próximos al freático se ubicaron fragmentos dispersos que pudieron hacer las veces de taqueo a los pisos profundos.

7. La fauna

En los diferentes cortes realizados en Madrid se registraron evidencias óseas de fauna correspondientes a especies como venado (*Odocoileus virginianus*), curí (*Cavia porcellus*), aves, zarigueya (*Didelphis marsupialis*), caracoles (gasterópodos) y peces, entre otros. Estas especies son propias de los recursos a los que tenían acceso los habitantes de Madrid, la zona lacustre de la Laguna de la Herrera, el río Subachoque, la sabana, el “bosque seco montano bajo” propio de las altiplanicies andinas y el piedemonte. La fauna asociada a este medioambiente no solo formó parte de la dieta de los agroalfareros, sino que algunas evidencias corresponden a animales que parecen representar más un sentido simbólico que gastronómico, este sería el caso de un fragmento de *Strombus gigas* encontrado en uno de los rasgos circulares de la Unidad 1, caracoles que acompañan algunos entierros de esta misma unidad como ajuar funerario y a su vez están presentes en los rasgos circulares mencionados anteriormente; y cuernos de bóvidos (*Bos taurus*) colocados intencionalmente en dichos rasgos.

También se hallaron restos óseos de algunas especies características de otros hábitats como el río Magdalena: una espina de nicuro (*Pimelodus clarias*) identificado por Germán Peña; y de regiones de clima templado y cálido: fragmentos de caparazón de tortuga y pecarí (*Tayassu pecari*). Sin embargo en el sitio de Aguazuque se encuentra también tortuga (*Kinosternon postinginale*) y caimán (*Crocodylia sp.*).



Los huesos de venado encontrados en la excavación de Madrid muestran actividad de tasajeo más que fracturas en sus cortes, al parecer esta técnica fue utilizada con el fin de fabricar algunas herramientas en hueso, es así como encontramos perforadores de hueso, raspadores de hueso lanceolado, cuchillos

de hueso y astillas de hueso agudas con epífisis.

La distribución ecológica de estos venados está referida a las selvas y bordes de sabanas, naturales incluyendo el páramo (Borrero, 1967: 81). Esta especie es más pequeña que el *Odocoileus sp.* y tiene cornamenta no ramificada. En áreas húmedas los individuos son muy oscuros, mientras que los que habitan en áreas secas son claros. Es un animal predominantemente nocturno, vive en bosques densos y rastrojos y se alimenta principalmente de retoños nuevos de gramíneas o de plantas del bosque y algunos frutos (Borrero, 1967: 79).

El curí era el animal más abundante en la ración dietética cárnica, en cuanto a número mínimo de individuos se refiere. Su aporte proteínico es indudable si consideramos su rápida reproducción, pues tiene crías entre 63 y 74 días, y es fecundo entre los tres meses hasta los siete años de edad (Correal, Pinto, 1983).

El género *Bos* apareció en el Pleistoceno (hace 1.5 millones de años aproximadamente), y aún hoy en día está presente. Fue introducido a la región de la sabana de Bogotá alrededor del año 1.535 d.C. por los españoles. Este gran rumiante se caracteriza por un cráneo bajo, liso y muy alargado, que presenta un hueso frontal enormemente amplio hasta constituir todo el arco craneal; los parietales son extremadamente cortos. La dentadura está compuesta por molares y premolares, los incisivos solo aparecen en la mandíbula inferior.

Chucha (*Didelphis sp.*). Se encuentra en casi todos los hábitat en los distintos pisos térmicos, desde el cálido hasta el frío, hasta la base de la zona del páramo (Borrero, 1967: 17). Es un animal omnívoro de hábitos nocturnos que se alimenta básicamente de frutos, polluelos, aves y huevos. Su carne, blanca y pulpa, es muy apreciada en determinados lugares (Borrero, 1967: 17). En los registros arqueológicos se encuentra asociado a la dieta desde 9.500 y 8.500 años A.P. en los abrigos rocosos del Tequendama, al igual que en Aguazuque, 2.725 años A.P.

Pecarí (*Tayassu pecarí*).



Habitan zonas desérticas y selváticas en los pisos tropical y subtropical. Son animales gregarios y prácticamente omnívoros que al parecer, efectúan migraciones de acuerdo a la presencia o ausencia de alimento (Borrero, 1967: 73). Los restos óseos del pecarí se han encontrado en la sabana de Bogotá desde tiempos tempranos, el arqueólogo Gonzalo Correal, los ha excavado en Tequendama, Nemocón, Gachalá y Zipacón, en este municipio fue identificado *Tayassu pecarí* hacia el 3.270 A.P.



Además de las especies ya mencionada se encuentran también presentes en el registro arqueológico de Madrid huesos de aves, garzas y patos, asociadas a entornos acuáticos, caracoles de tierra (*Gasterópodos*) propios de la vegetación que circundaba la laguna de La Herrera. También, en la Unidad 1 se presentan algunos fragmentos de caparazón de tortuga y un diente de caimán.



En el análisis de los restos de fauna se identificaron algunas herramientas elaboradas en hueso, su clasificación se hizo de acuerdo a la efectuada por Correal para las herramientas elaboradas en hueso en Tequendama (Correal y Van der Hammen, 1977).

Existe una mayor variedad de especies después de los 80 cm. de profundidad, pues antes los restos de curí y venado son los únicos presentes, sin embargo su representatividad continúa aún en el estrato más reciente.

El hecho de que el material de fauna se encuentre principalmente entre los 28 - 100 cm de profundidad, y entre los 123 - 153 cm de profundidad, muestra que éstos se relacionan directamente con los enterramientos humanos concentrados en estas mismas profundidades, presentándose una notable disminución de los mismos entre estos niveles (80 - 100 cm). De esta manera se puede colegir que los restos animales fueron depositados intencionalmente como ofrendas funerarias acompañando los enterramientos.

8. Madrid en el contexto arqueológico de la sabana de Bogotá

Los restos de los individuos en el Corte 0 y de la Unidad 1, nos permiten analizar la evolución de los grupos que se apropiaban de los recursos de la laguna de La Herrera de diferente manera. Inicialmente como alfareros cazadores y recolectores de venado, curí, aves, gasterópodos, peces, y plantas silvestres y cultivadas; dolicocefalos, similares físicamente a los grupos de Aguazuque, y afectados por enfermedades similares como la treponematosi; con estrechos contactos con el valle del río Magdalena como se desprende por la presencia de animales, cerámica y materia prima lítica procedente de esta región. Hay un evento de transición por mesocéfalos. Posteriormente, con un mayor incremento de plantas cultivadas, como se colige de las estructuras dentales y de la presencia de metates y objetos de

molienda; braquicéfalos, similares físicamente a los grupos muiscas; se reducen los contactos con el valle del río Magdalena.

Mediante los restos de cultura material asociados a los entierros podemos inferir parte de la vida y de las actividades de éste grupo prehispánico. De acuerdo con los vestigios cerámicos analizados podemos tentativamente ubicar la ocupación entre el 300 a.C. y el 600 d.C. de acuerdo a las dataciones obtenidas en otras regiones del altiplano y de la vertiente al Magdalena (Cardale, 1981; Peña, 1988; Castillo, 1984; Becerra, 2001; Cifuentes, 2000), entre otros investigadores.

Por otra parte las evidencias de cerámica propia de vertientes inducen a pensar en un contacto de estos grupos con los localizados hacia el Magdalena, región en la cual a su vez se detectan fragmentos cerámicos propios al altiplano y al período analizado, en especial se destacan en el valle fragmentos de los tipos Mosquera Roca Triturada y Zipaquirá desgrasante Tiestos, esta última asociada al a actividad salinera y a las piezas utilizadas como de uso cotidiano. Parte de estas evidencias se han datado en el Magdalena (Arrancaplumas- Honda) hacia el siglo I a. C.

Igualmente, en la excavación se encontraron fragmentos de cerámica pintada propio de la región del municipio del Espinal, el cual y según su forma corresponde a la parte interna de una copa, material asociado a prácticas rituales; en Madrid igualmente se excavó como ofrenda una copa de baño rojo, fina y con esgrafiado diagramado posterior a la cocción, con diseños triangulares en el labio del borde, en la cara externa esgrafiado en forma serpentina sobre el cuerpo de la pieza y triángulos achurados en la base de ésta.

También se destacan en los materiales cerámicos la proliferación de bordes con muescas, presiones y apliques destacándose el decorado, pues muchas veces en la parte interna de estas piezas se encuentra pintura roja o café formado líneas paralelas y achuradas. En cuanto a la definición de una cerámica utilitaria se ven formas menos elaboradas impregnadas de hollín, sencillas y menos elaboradas.

La importancia del yacimiento de Madrid estriba en la posibilidad de acceder al conocimiento de las respuestas adaptativas de poblaciones formativas - Herrera- al entorno lacustre durante al menos dos fases de ocupación, tanto de índole biológica (Little, 1995), como cultural (Reichel-Dolmatoff, 1977), con profundo contenido simbólico. Aquí se hallan construcciones geométricas duales - redondas y cuadradas- asociadas a enterramientos, tanto colectivos como individuales, de poblaciones que mantenían estrechos contactos con el valle del río Magdalena. Se aprecia un cambio social y biológico donde los grupos dolicocefalos, robustos, con contextos funerarios colectivos, la mujer apreciada por la sociedad, dependientes de los recursos lacustres, dan paso a braquicéfalos, más

gráciles, deformados, consumidores de maíz, con contextos funerarios individuales, poder masculino importante y estratificación social.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, Jorge. 1990. *Exploraciones Arqueológicas en el suroccidente de Cundinamarca*. Bogotá. *Boletín de Arqueología*, Año 5, No 1. Fundación de Investigaciones Nacionales, Banco de la República.
- Angel del, A., H. B. Cisneros. 2002. Corrección de las ecuaciones de regresión para estimar estatura elaboradas por S. Genovés. México, *Boletín AMAB*, pág. 13.
- Ardila, Gerardo Ignacio. 1984. *Chía. Un sitio precerámico en la sabana de Bogotá*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Becerra, Virgilio. 2001. Sociedades Agroalfareras Tempranas en Altiplano Cundiboyacense. Síntesis Investigativas. En: *Los Chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*. Editor José Vicente Rodríguez. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.
- Bernal, Fernando. 1990. Investigaciones Arqueológicas en el antiguo cacicazgo de Bogotá (Funza-Cundinamarca). *Boletín de Arqueología*, Año 5, No 3. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Becker Udo. 1997. *Enciclopedia de los Símbolos*. Santafé de Bogotá. Intermedio editores.
- Biedermann, Hans. 1996. *Diccionario de símbolos*. Barcelona. Paidós.
- Boada, Ana María. 1987. *Asentamientos Indígenas en el Valle de la Laguna (Samacá-Boyacá)*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Boada, Ana María. 1987. Marín, un asentamiento indígena en el valle de Samacá (Boyacá). *Boletín de Arqueología* No 1, año 2. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Boada A. M. 1995. La deformación craneana como marcador de diferenciación social. Bogotá, *Boletín Museo del Oro*, Banco de la República 38-39:135-147.
- Borrero, José Ignacio. 1967. *Mamíferos neotropicales*. Cali. Universidad del Valle, Departamento de Biología, (mim).
- Botiva Contreras, Álvaro. 1996. Registro de una tumba prehispánica en el municipio de Suárez (Tolima). Bogotá, *Boletín de Arqueología* Fundación de Investigaciones Arqueológica Nacionales. Año 11, No. 1: 3-34.
- Broadbent, Silvia. 1970-71. Reconocimiento Arqueológico de la laguna de la Herrera". Bogotá. *Revista Colombiana de Antropología* Vol. XV. Pp. 71-213.
- 1974. Tradiciones Cerámicas de la Altiplanicie de Cundinamarca y Boyacá. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. XVI, Instituto Colombiano de Antropología. COLCULTURA.
- 1986. Tipología Cerámica en Territorio Muisca, Colombia. *Revista de Antropología*, Vol. II, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes.
- Bukasov, S. M. 1981. *Las plantas cultivadas en México, Guatemala y Colombia*. Turrialba, Costa Rica, Centro Agronómico Tropical, Inv. Enseñanza.

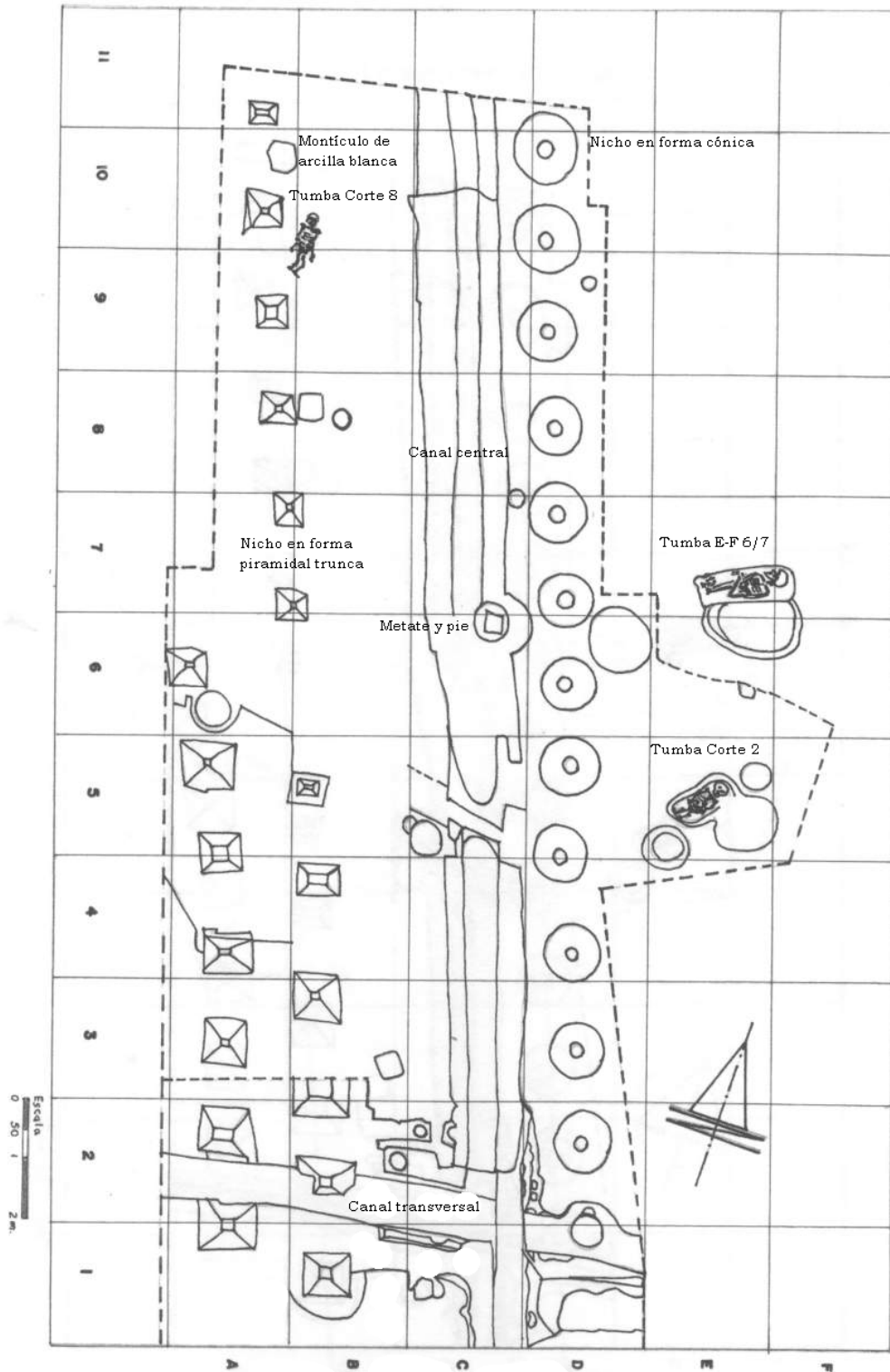
- Cabrero M. T. 1995. *La muerte en el Occidente del México prehispánico*. México, Univ. Nal. Autónoma de México.
- Campbell Joseph. 1991. *Las máscaras de dios, Mitología Primitiva*. Madrid. Alianza editorial.
- . 1992. *Las máscaras de dios, Mitología Oriental*. Madrid. Alianza editorial.
- Campbell Joseph. 1997. *El héroe de las mil caras*. México. F.C.E.
- Cardale de Schrimppff. 1976. Investigaciones arqueológicas en la zona de Pubenza, Tocaima, Cundinamarca. Bogotá. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. XX.
- 1981 B. *Las salinas de Zipaquirá; su explotación Indígena*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- 1981b. Ocupaciones Humanas en el Altiplano Cundiboyacense. *Boletín Museo del Oro*, Banco de la República, Año 4.
- 1987. En busca de los primeros agricultores del altiplano Cundiboyacense. Bogotá. *Revista Maguaré*, Dpto. de Antropología Univ. Nal. 5:99-125.
- Cardale y De Pape, Paul. 1990. Resultados de un estudio petrológico de cerámicas del período Herrera, provenientes de la Sabana de Bogotá y sus implicaciones arqueológicas. Bogotá. En *Boletín del Museo del Oro*, No 27.
- Castillo, Neila. 1984. *Arqueología de Tunja*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Cifuentes T. Arturo. 1986. *Prospecciones y Excavaciones Arqueológicas en la vereda Montalvo, Espinal Tolima*. Tesis de grado. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. MS.
- 1993. Arrancaplumas y Guataquí. Dos períodos Arqueológicos en el valle Medio del Magdalena. Santafé de Bogotá. *Boletín de Arqueología*. Fundación de Investigaciones Arqueológica Nacionales. Año 8, No. 2: 3-88.
- 1997. Arqueología del municipio de Suárez (Tolima). Dos tradiciones alfareras. Santa fe de Bogotá. *Boletín de Arqueología*. Fundación de Investigaciones Arqueológica Nacionales. Año 12, No. 3: 3-74.
- 2000. *Registro de un yacimiento arqueológico en el municipio de Aipe. Huila FIAN (Informe)*.
- Cifuentes T. Arturo y Moreno, Leonardo. 1988. *Rescate Arqueológico en el Barrio Candelaria la Nueva*. Bogotá. Instituto Colombiano de Antropología. (Informe)
- Cirlot, Juan-Eduardo.1992. *Diccionario de símbolos*. Madrid. Nueva Clio, Labor.
- Correal Urrego, Gonzalo. 1976. Investigaciones Arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena. Bogotá. *Caldasia* .11 (55).
- Correal Urrego, Gonzalo y Thomas Van der Hammen. 1977. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos del Tequendama 11.000 años de prehistoria en la Sabana de Bogotá*. Bogotá. Banco Popular.

- Correal Urrego, Gonzalo. 1979. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos de Nemocón y Sueva*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Correal Urrego, Gonzalo. 1981. *Evidencias Culturales y megafauna pleistocénica en Colombia*. Bogotá. Fundaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Correal Urrego, Gonzalo y María Pinto. 1983. *Investigaciones Arqueológicas en el Municipio de Zipacón Cundinamarca*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Correal Urrego, Gonzalo. 1990. *Aguazuque. Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Crespo E. 1999. Evidencias de treponematosis precolombina procedente de Paso del Indio: un sitio arqueológico en la isla de Puerto Rico. México, Univ. Nal. Autónoma de México *Estudios de Antropología Biológica* IX:247-263.
- Duque Gómez, Luis. 1965. Prehistoria, Tomo 1. Etno-Historia y Arqueología. *Historia Extensa de Colombia*, Vol. I (1). Bogotá. Ed. Lerner.
- Duque Gómez, Luis. 1967. Tribus Indígenas y sitios arqueológicos. *Historia Extensa de Colombia*. Vol. I. (2). Bogotá. Ed Lerner.
- Eliade Mircea. 1986. *Tratado de Historia de las religiones*. México. Biblioteca Era.
- Eliade, Mircea. 1992. *Mito y Realidad*. Barcelona. Nueva colección Labor.
- Eliade Mircea. 1999. *Historia de las creencias y las ideas religiosas*. Barcelona. Paidós tomo I.
- Enciso, Braida. 1989. Arqueología en el área urbana de Bogotá. Bogotá. *Boletín de Arqueología* No 2, año 4. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Enciso Braida 1993. El ocaso del sol de los venados. Bogotá. En *Revista Colombiana de Antropología* Vol. 30 ICAN.
- Enciso, Braida y Therrien Monika. 1996. *Bioantropología de la Sabana de Bogotá, siglos VII al XVI D.C.* Santa fe de Bogotá. D.C. Instituto Colombiano de Antropología-Colcultura. Vol. II.
- Fernández, C. 1999. La arqueología molecular aplicada a la solución de problemas prehistóricos: análisis de ADN mitocondrial en momias y restos óseos prehispanicos. Bogotá, Tesis de Grado, Carrera de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Groot de Mahecha, Ana María. 1990. Excavaciones Arqueológicas en el Municipio de Nemocón. Bogotá. *Boletín de Arqueología* No 1, año Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Groot A. M. 1992. *Checuá. Una secuencia cultural entre 8.500 y 3000 años antes del presente*. Bogotá, FIAN, Banco de la República.
- Gutiérrez Silvia de, García Lieselotte de. 1985. *Arqueología de rescate, Funza III*. Proyectos de Investigación realizados entre 1972-1984. (Resúmenes). Bogotá, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

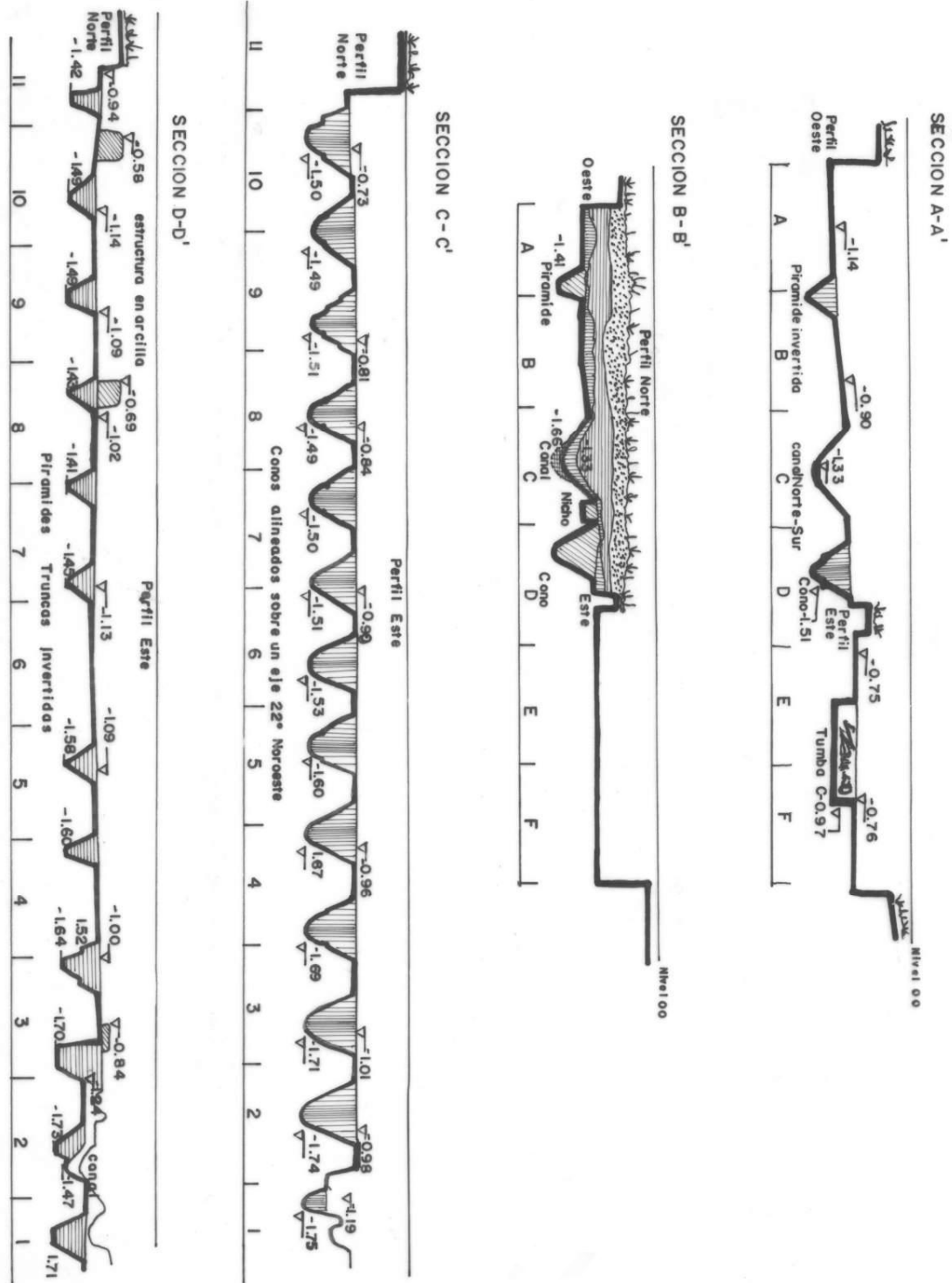
- Hernández, Cecilia y Fullea, Carmenza. 1989. *Investigaciones Arqueológicas en Guaduro*. Santa Fe de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Hernández de Alba, Gregorio. 1978. *De los Chibchas a la Colonia y a la República, del clan a la encomienda y al latifundio en Colombia*. Bogotá- Caracas, Ed Internacionales.
- Harris, Edward C. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Crítica S.A.
- Herrera, Luisa. 1972. *Excavaciones Arqueológicas en Pasca*. Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes.
- Ijzereef. G. 1978. "Faunal Remains From the el Abra Rock Shelters (Colombia)". *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 25:163-177. Amsterdam: Elsevier Scientific Publ. Co.
- IGAC. 2002. *Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras*. Departamento de Cundinamarca, tres tomos. Bogotá. IGAC.
- Jung Carl G, Y otros. 1966. *El hombre y sus símbolos*. Madrid. Aguilar.
- Krogman W. M., M. Y. Iscan. 1986. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield, Ill. Charles C. Thomas Publisher.
- Langebaek, Carl. 1986. Los Periodos Agroalfareros del Altiplano Cundiboyacense vistos desde "El Muelle", Sopo Cundinamarca. Bogotá. *Revista de Antropología*, Vol. II, No 1-2, departamento de Antropología, Universidad de los Andes.
- Langebaek Carl. 1995. Arqueología regional en el territorio Muisca. Estudio de los valles de Fúquene y Susa. Pittsburg. *Memoirs in Latin American Archaeology* No. 9.
- Little. M. 1995. Adaptation, Adaptability and Multidisciplinary Research. In: *Biological Anthropology. The State of the Science*, N. Boaz, L. Wolfe eds. Oregon, International Institute for Human Evolutionary Research, pp. 149-167.
- López, Carlos y Mendoza, Sandra. 1994. Línea de Interconexión a 230 Kv. La Mesa-Mirolindo. En *Arqueología de rescate, en líneas de transmisión eléctrica*. Medellín.
- Moran E. F. 1993. *La ecología humana de los pueblos de la Amazonia*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Moreno González, Leonardo. 1991. *Pautas de asentamiento agustinianas en el noroccidente de Saladoblanco (Huila)*. Santa Fe de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- 1995. *Arqueología de San Agustín. Patrones de poblamiento prehispánico en Tarqui-Huila*. Santa fe de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Osborn, Ann. 1995. *Las cuatro Estaciones. Mitología y estructura social entre los U'wa*. Santa fe de Bogotá Colección Bibliográfica, Banco de la República..
- Peña León Germán. 1991. *Exploraciones arqueológicas en la cuenca media del río Bogotá*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- Peña Germán & Pinto María. 1996. Mamíferos más comunes en sitios precerámicos de la Sabana de Bogotá. Bogotá. *Academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*. Col. Julio Carrizosa V. No 6.

- Peña L. Germán. 1988. Contribución al estudio de los períodos cerámicos en el altiplano Cundiboyacense y su vertiente suroccidental. Bogotá. *Boletín de arqueología*, Año 3, No. 3, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Pérez, Pablo Fernando. 2001. Procesos de interacción en el área septentrional del altiplano cundiboyacense y oriente de Santander. En *Los Chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Colciencias.
- Pérez-Rioja, J. A. 1992. *Diccionario de símbolos y mitos*. Madrid. Tecnos.
- Piazzini, Emilio. 2000. Piamonte. Registro arqueológico de una comunidad ribereña en el Magdalena Medio. Bogotá. *Revista de Antropología y Arqueología*. Universidad de los Andes Vol. 12 n 1-2.
- Pinto Nolla, María. 1991. *Investigaciones Arqueológicas en un sitio precerámico a campo abierto en la Sabana de Bogotá*. Bogotá. Informe final presentado a Colciencias. Ms.
- Pinto Nolla María y Llanos Vargas Héctor. 1997. *La industria lítica de San Agustín*. Santafé de Bogotá. FIAN.
- Pradilla Helena, Germán Villeta. 1992. Arqueología del santuario Grande de los Santuarios. Bogotá. En *Boletín del Museo del Oro* No. 32-33.
- Reichel-Dolmatoff G. 1977. Cosmología como análisis ecológico: una perspectiva desde la selva pluvial. En: *Estudios antropológicos*, A. y G. Reichel-Dolmatoff. Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura. Biblioteca Básica Colombiana, pp. 355-375.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1978. Colombia indígena: período prehispánico. En: *Manual de Historia de Colombia*, Tomo I, Bogotá. Procultura.
- Reichel- Dolmatoff, Gerardo. 1985. *Monsú. Un sitio arqueológico*. Bogotá. Biblioteca Banco Popular. Textos Universitarios.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1985. *Los Kogui*, 2 tomos. Bogotá. Procultura.
- 1986. *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio*. Bogotá. Segunda Expedición Botánica.
- Rivera Sergio. 1992. *Neusa 9000 años de presencia en el páramo*. Bogotá. F.I.A.N
- Rodríguez Camilo. 1999. Programa de Monitoreo y Rescate Arqueológico sitio San Lorenzo Bajo, Duitama. Gasoducto ramales a Boyacá y Santander. Bogotá, Consorcio Montecz Conequipos.
- Rodríguez J. V.1987. Algunos aspectos metodológicos-bioantropológicos Relacionados con el Poblamiento de América. Bogotá, Rev. *Maguaré*. Dto de Antropología Univ. Nal 5:9-40.
- 1988. Acerca de la supuesta debilidad mental y física de los Muisca como posible causa de su conquista y posterior extinción. *Revista de Arqueología*. Estudiantes de Antropología. Universidad Nacional. No.5.
- 1992. Características físicas de la población prehispánica de la Cordillera Oriental: implicaciones etnogenéticas. *Maguaré*, Rev. Dto. Antropología, Universidad Nacional de Colombia 8: 7-45.

- 1999. *Los Chibchas: Pobladores antiguos de los andes orientales. Adaptaciones Bioculturales*. Santafé de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.
- Rodríguez C. José V. 2001. Editor. *Los Chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Colciencias.
- Rodríguez, C. A., Rodríguez J. V. 1998. Patrones de enterramiento Quimbaya Tardío en el sitio arqueológico Dardanelos, municipio de Obando, Departamento del Valle. *Boletín de Arqueología* año 13, No.2:81-111.
- Romano Francisco E. 2003. *¿Y usted con quien se casa? San Carlos: Documentando 2500 años de organización social en una comunidad central de la sabana de Bogotá (Funza, Cundinamarca)*. Bogotá. FIAN.
- Silva Celis, Eliécer. 1946. Relación Preliminar de las Investigaciones Realizadas en la Belleza, Santander. Bogotá. *Boletín de Arqueología*.
- Silva Celis, Eliécer. 1958. *Contribución a la Arqueología y Prehistoria del Valle de Tenza. Homenaje al profesor Paul Rivet*. Bogotá. Academia COLOMBIANA de Historia.
- Simón, Fray Pedro. /1625/1981. *Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales*. Bogotá. Biblioteca Banco Popular (7 Vols.).
- Spegler Oswald. 2002. *La decadencia de Occidente*, 2 tomos, Madrid. Colección Austral.
- Tovar Hermes. 1993. *Relaciones y Visitas a los Andes S. XVI*. Bogotá. Colección de Historia Biblioteca Nacional
- Van der Hammen T. 1992. *Historia, ecología y vegetación*. Bogotá, Corp. Araracuara, FEN, Fondo de Promoción de
- Velandia, Roberto. 1980. *Enciclopedia Histórica de Cundinamarca*, tomo III. Bogotá. Biblioteca de Autores Cundinamarqueses.



Plano 1. Planta Unidad 1



Plano 2. Perfiles Unidad 1

